

00	20/07/2026	Prima emissione	M. Vitale E. Sizzano D. Zaccaria A. Phillips	A. Scognetti	C. Di Michele
N.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CODIFICA ELABORATO					

STUDIO DI INCIDENZA

VALUTAZIONE APPROPRIATA (LIVELLO II)

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE “HABITAT”

SARDINIAN LINK

Ricostruzione della linea esistente con miglioramento

delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV

"SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius"

	00	20/07/2026	Prima emissione	F. Felli SVP-SA-SANO	V. De Santis SVP-SA-SANO
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:	400010991 del 28.08.2024				
MOTIVO DELL'INVIO:	☒ PER ACCETTAZIONE	☒ PER INFORMAZIONE			

CODIFICA ELABORATO	
RGHG24010B4010	

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibited.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

INDICE

1	PREMESSA	12
2	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	14
2.1	Normativa comunitaria	14
2.2	Normativa nazionale	15
2.3	Normativa regionale.....	15
3	METODOLOGIA DELLO STUDIO	16
3.1	La procedura di valutazione di incidenza (VINCA)	16
3.2	Documenti metodologici di riferimento	20
4	METODOLOGIA OPERATIVA.....	20
4.1	Metodologia adottata per gli habitat e le specie floristiche di interesse comunitario.....	22
4.2	Metodologia adottata per le specie faunistiche di interesse comunitario	23
4.3	Nota sull'interpretazione dei Formulari Standard	25
4.4	Metodologia adottata per le Reti Ecologiche	27
5	LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO	28
5.1	Cronoprogramma delle attività di cantiere.....	33
6	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO NEL SISTEMA DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	37
6.1	Regime Vincolistico	37
6.1.1	D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii. — codice dei beni culturali e del paesaggio	37
6.1.2	Aree naturali protette (L.394/1991), Zone Umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1971) e Important Bird Areas (IBA).....	43
6.1.3	Siti UNESCO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2	Piano Paesaggistico Regionale	47
6.2.1	Assetto Ambientale	65
6.2.2	Assetto Storico – Culturale	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.3	Assetto insediativo	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3	Pianificazione Provinciale	100
6.3.1	Strumenti Urbanistici Comunali	100

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

7	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO CON RIFERIMENTO ALLA PRESENZA DI SITI DI IMPORTANZA NATURALISTICA	189
8	SITO NATURA 2000 ZPS ITB013049 CAMPU GIAVESU.....	193
8.1	Inquadramento generale del sito.....	193
8.2	Habitat di interesse comunitario	194
8.3	Specie di interesse comunitario	194
8.4	Altre specie importanti di flora e fauna	196
9	SITO NATURA 2000 ZPS ITB023050 PIANA DI SEMESTENE, BONORVA, MACOMER E BORTIGALI	197
9.1	Inquadramento generale del sito.....	197
9.2	Habitat di interesse comunitario	197
9.3	Specie di interesse comunitario	198
9.4	Altre specie importanti di flora e fauna	201
10	SITO NATURA 2000 ZSC ITB021101 ALTOPIANO DI CAMPEDA	205
10.1	Inquadramento generale del sito.....	205
10.2	Habitat di interesse comunitario	206
10.3	Specie di interesse comunitario	207
10.4	Altre specie importanti di flora e fauna	208
11	SITO NATURA 2000 ZPS ITB034005 STAGNO DI PAULI MAJORI.....	213
11.1	Inquadramento generale del sito.....	213
11.2	Habitat di interesse comunitario	217
11.3	Specie di interesse comunitario	217
11.4	Altre specie importanti di flora e fauna	219
12	SITO NATURA 2000 ZSC ITB030033 STAGNO DI PAULI MAJORI DI ORISTANO	221
12.1	Inquadramento generale del sito.....	221
12.2	Habitat di interesse comunitario	224
12.3	Specie di interesse comunitario	225
12.4	Altre specie importanti di flora e fauna	226
13	SITO NATURA 2000 ZPS ITB043054 CAMPIDANO CENTRALE.....	230

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

13.1	Inquadramento generale del sito.....	230
13.2	Habitat di interesse comunitario	234
13.3	Specie di interesse comunitario	234
13.4	Altre specie importanti di flora e fauna	236
14	SITO NATURA 2000 ZSC ITB040031 MONTE ARCUENTU E RIO PISCINAS.....	238
14.1	Inquadramento generale del sito.....	238
14.2	Habitat di interesse comunitario	241
14.3	Specie di interesse comunitario	242
14.4	Altre specie importanti di flora e fauna	243
15	SITO NATURA 2000 ZSC ITB041111 MONTE LINAS - MARGANAI.....	248
15.1	Inquadramento generale del sito.....	248
15.2	Habitat di interesse comunitario	249
15.3	Specie di interesse comunitario	250
15.4	Altre specie importanti di flora e fauna	252
16	SITO NATURA 2000 ZSC ITB040030 CAPO PECORA	258
16.1	Inquadramento generale del sito.....	258
16.2	Habitat di interesse comunitario	258
16.3	Specie di interesse comunitario	260
16.4	Altre specie importanti di flora e fauna	261
17	SITO NATURA 2000 ZSC ITB040029 COSTA DI NEBIDA	263
17.1	Inquadramento generale del sito.....	263
17.2	Habitat di interesse comunitario	264
17.3	Specie di interesse comunitario	265
17.4	Altre specie importanti di flora e fauna	266
18	SITO NATURA 2000 ZSC ITB042250 DA IS ARENAS A TONNARA (MARINA DI GONNESA).....	271
18.1	Inquadramento generale del sito.....	271
18.2	Habitat di interesse comunitario	271
18.3	Specie di interesse comunitario	272
18.4	Altre specie importanti di flora e fauna	273

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

19	RETE ECOLOGICA	275
20	ANALISI DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO	276
20.1	Alternativa 0.....	277
20.2	Alternativa 1.....	278
20.3	Alternativa 2.....	279
20.3.1	Analisi tecniche	279
20.3.2	Analisi Ambientali.....	282
20.4	Alternativa 3.....	284
21	ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FLORISTICHE E HABITAT NATURA 2000	286
21.1	Habitat Natura 2000 interessati dall'opera in progetto	286
21.2	Emissioni di polvere in atmosfera.....	287
21.3	Quantificazione della sottrazione di Habitat Natura 2000	287
21.3.1	Perturbazione e sottrazione di habitat di interesse comunitario e/o di specie floristiche di interesse comunitario.....	288
21.3.2	Frammentazione di habitat di interesse comunitario e frammentazione di stazioni di presenza di specie floristiche di interesse comunitario.....	314
21.4	Bilancio dell'interferenza sugli Habitat Natura 2000	315
22	ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE ...	318
22.1	Individuazione delle specie di maggior interesse conservazionistico.....	318
22.2	Incidenze su specie faunistiche	318
22.2.1	Perturbazione, riduzione o perdita di habitat di specie	318
22.2.2	Frammentazione di habitat di specie	319
22.2.3	Disturbo alle specie faunistiche	320
22.2.4	Potenziati interferenze cumulate tra costruzione nuovi elettrodotti aerei e demolizione delle linee esistenti	337
22.	ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU RETE ECOLOGICA	338
22.3	Connessioni ecologiche interessate dal progetto.....	338
22.4	Valutazione delle incidenze sulla Rete Ecologica	338
23	MISURE DI MITIGAZIONE GENERALI	340

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

23.1	Fase di cantiere	341
23.2	Fase di esercizio	344
24	VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SPECIFICHE PER I SINGOLI SITI NATURA	
	2000	346
24.1	Sito Natura 2000 ZPS ITB013049 Campu Giavesu.....	347
24.1.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	347
24.1.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	347
24.1.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	351
24.1.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il sito natura 2000 in esame	351
24.1.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del sito natura 2000 interessato	352
24.1.6	Misure di mitigazione specifiche	352
24.1.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	353
24.2	Sito Natura 2000 ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali.....	355
24.2.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	355
24.2.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	356
24.2.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	360
24.2.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il sito natura 2000 in esame	360
24.2.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del sito natura 2000 interessato	361
24.2.6	Misure di mitigazione specifiche	362
24.2.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	363
24.3	Sito Natura 2000 ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda.....	365
24.3.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	365

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

24.3.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	366
24.3.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	369
24.3.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il sito natura 2000 in esame	369
24.3.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del sito natura 2000 interessato	370
24.3.6	Misure di mitigazione specifiche	372
24.3.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	372
24.4	Sito Natura 2000 ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori	374
24.4.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	374
24.4.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	375
24.4.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	379
24.4.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il sito natura 2000 in esame	379
24.4.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del sito natura 2000 interessato	380
24.4.6	Misure di mitigazione specifiche	380
24.4.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	381
24.5	Sito Natura 2000 ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Majori di Oristano	383
24.5.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	383
24.5.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	384
24.5.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	384
24.5.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame	385
24.5.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	387
24.5.6	Misure di mitigazione specifiche	388

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

24.5.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	388
24.6	Sito Natura 2000 ZPS ITB043054 Campidano Centrale	390
24.6.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	390
24.6.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	391
24.6.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	394
24.6.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame.....	395
24.6.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	396
24.6.6	Misure di mitigazione specifiche	397
24.6.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	398
24.7	Sito Natura 2000 ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas.....	400
24.7.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	400
24.7.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	402
24.7.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	404
24.7.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame.....	405
24.7.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	407
24.7.6	Misure di mitigazione specifiche	409
24.7.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	411
24.8	Sito Natura 2000 ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai.....	413
24.8.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	413
24.8.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	414
24.8.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	416

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

24.8.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame.....	416
24.8.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	418
24.8.6	Misure di mitigazione specifiche	420
24.8.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	421
24.9	Sito Natura 2000 ZSC ITB040030 Capo Pecora.....	424
24.9.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	424
24.9.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	424
24.9.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	426
24.9.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame.....	426
24.9.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	427
24.9.6	Misure di mitigazione specifiche	428
24.9.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	428
24.10	Sito Natura 2000 ZSC ITB040029 Costa di Nebida	431
24.10.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	431
24.10.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	432
24.10.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	435
24.10.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame.....	435
24.10.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	438
24.10.6	Misure di mitigazione specifiche	440
24.10.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	441
24.11	Sito Natura 2000 ZSC ITB042250 Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese).....	444

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

24.11.1	Analisi e individuazione delle incidenze su habitat e specie floristiche di interesse comunitario	444
24.11.2	Analisi e individuazione delle incidenze su specie faunistiche di interesse comunitario e habitat di specie	444
24.11.3	Impatti cumulativi con altri progetti e/o opere	445
24.11.4	Valutazione del progetto rispetto alle minacce e pressioni individuate per il Sito Natura 2000 in esame.....	445
24.11.5	Analisi di coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione del Sito Natura 2000 interessato	447
24.11.6	Misure di mitigazione specifiche	447
24.11.7	Giudizio di valutazione della significatività dell'incidenza	448
25	CONCLUSIONI	450
26	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	451
27	ALLEGATO 1 - DESCRIZIONE DEGLI HABITAT NATURA 2000 PRESENTI NEI SITI NATURA 2000 ESAMINATI	455
28	ALLEGATO 2 - SCHEDE RIASSUNTIVE: QUANTIFICAZIONE DELLE INCIDENZE INDIVIDUATE (CFR. LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA - 2019, FIGURA 4)	465

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ELENCO ELABORATI

CODIFICA	TITOLO	SCALA
DGHG24010B4011	Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto	1:25.000
RGHG24010B4012	Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna	-
DGHG24010B4013	Carta del rischio di collisione e proposte di mitigazione	1: 25.000
RGHG24010B4014	Studio di approfondimento sulla Flora e la Fauna	-
DGHG24010B4015	Carta degli habitat di interesse comunitario	1:5.000
DGHG24010B4016	Carta di idoneità faunistica	1:10.000
DGHG24010B4017	Carta dei punti di rilievo floro-vegetazionali	1: 2.000
DGHG24010B4018	Carta di inquadramento su IGM	1: 25.000
RGHG24010B4005	Relazione descrittiva delle attività di realizzazione/demolizione degli elettrodotti aerei	

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza alla normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, la quale prescrive di sottoporre a Valutazione d'Incidenza progetti, piani e programmi che possono avere degli effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000. In particolare, l'art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003, prescrive che *"I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare... i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi"*.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio naturale. La Valutazione di Incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare *ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nei siti*.

La presente relazione è stata predisposta in riscontro alla nota della Regione Sardegna - Servizi Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali – (prot. 27819 del 30.09.2025), con la quale è stato disposto l'assoggettamento del progetto alla procedura di Valutazione di Incidenza Appropriata (Livello II della V.Inc.A.), e tiene conto delle richieste di integrazioni ricevute nell'ambito dell'iter autorizzativo dai diversi Enti che hanno portato ad una ottimizzazione del tracciato di progetto.

Il presente documento rappresenta, pertanto, lo Studio di Incidenza per il progetto *"Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius"* (Progetto), per un'estensione complessiva di circa 253 km. L'intervento prevede l'ammodernamento degli elettrodotti a 220 kV mediante l'adozione di nuovi sostegni di tipo "5F", con l'obiettivo di migliorare le prestazioni operative della dorsale esistente tra le stazioni elettriche (SE) di Codrongianos e Selargius. L'operazione comporterà la demolizione delle attuali linee elettriche Codrongianos-Oristano, Oristano-Sulcis, Sulcis-Villasor1-Selargius.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

L'intervento attraversa e si pone nelle immediate vicinanze a siti di importanza comunitaria inclusi nella Rete Natura 2000. Nello specifico si approfondiscono le interferenze riscontrate tra il Progetto con i siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interferiti, in quanto:

- le opere in progetto interessano direttamente 7 siti Natura 2000;
- le opere in progetto verranno realizzate per alcuni tratti in prossimità di ulteriori 4 siti Natura 2000;
- le opere in progetto possono interferire potenzialmente con parte degli elementi della Rete Ecologica regionale.

Lo studio è stato redatto secondo l'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE "Habitat", l'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, che ha a propria volta sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, la Delibera di Giunta Regionale n. 30/54 del 30 settembre 2022. Nel presente studio viene quindi valutata la compatibilità dell'intervento con i principi di conservazione dei Siti della Rete Natura 2000 attraversati dalle linee di progetto, in quanto direttamente interessati dalle opere; nello specifico vengono stimati le eventuali interferenze in fase di realizzazione e di esercizio nei confronti della componente faunistica e degli habitat di interesse comunitario.

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza alla normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, in particolare Le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.), adottate nel 2019 che specificano:

"Quando necessario, lo studio dovrà essere redatto da un gruppo interdisciplinare che coinvolga figure con competenza ed esperienza specifica e documentata nelle diverse specializzazioni in campo ambientale."

A seguire si riportano informazioni sul gruppo interdisciplinare coinvolto nella preparazione del presente documento e dei documenti allegati (RGHG24010B4012 - Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna; RGHG24010B4014 - Studio di approfondimento sulla Flora e la Fauna):

- Dott.ssa in Scienze Ambientali e Conservazione delle Specie, Alexandra Phillips iscritta al Chartered Institute of Ecology and Environmental Management, Numero di Iscrizione: 19783, come membro Associato.
- Dott.ssa Agronoma e Forestale, Marina Vitale iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Torino, Numero di Iscrizione: 634 del 19/04/1999;
- Dott.ssa in Scienze Naturali, Elisa Sizzano laureata in Scienze Naturali in Analisi e gestione dell'Ambiente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- Dottore in Biologia, Denis Zaccaria laureato in Biologia dell'Ambiente e Biodiversità animale
- Dott. in Biologia, Stefano Fabrizio De Ritis, iscritto all'Ordine dei Biologi del Lazio e Abruzzo, con n. AA_100888 sez. A.
- Dott. in Scienze Naturali, Francesco Mascia, iscritto all'Ordine: Collegio Nazionale Agrotecnici Laureati, n.547 della Sede di Arezzo, Grosseto, Perugia, Siena e Terni.

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1 NORMATIVA COMUNITARIA

La Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche, istituisce una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), denominata Rete Natura 2000 (Art. 3). Questa rete, formata da siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

La Rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE (conosciuta come Direttiva Uccelli, successivamente abrogata e sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009).

Le due direttive prevedono che gli Stati membri adottino le opportune misure di conservazione per evitare nelle ZSC il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per il perseguimento degli obiettivi previsti. Le misure di conservazione costituiscono l'insieme di tutte le misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e di flora selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente.

I parr. 3-4 dell'art. 6 della Dir. 92/43/CEE recitano: "Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Dalla lettura di quanto sopra appare evidente come la disciplina della materia sia interamente informata al principio di precauzione, l'applicazione del quale vuole che gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 prevalgano comunque.

L'art. 7 della Dir. Habitat precisa che gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, 4, si applicano anche alle Zone Speciali di Conservazione previste dall'art. 4, paragrafo 2, della Direttiva Uccelli.

Infine, la Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2806 della Commissione del 15 dicembre 2023 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella Rete Natura 2000, riporta un aggiornamento delle linee guida per la compilazione dei formulari standard per ciascun sito e le relative note esplicative per ciascun parametro di valutazione.

2.2 NORMATIVA NAZIONALE

La Direttiva Habitat è stata recepita nell'ordinamento giuridico italiano con il D.P.R. 357/97 "Regolamento recante attuazione della Dir 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", modificato e integrato dal D.P.R. 120/03.

La valutazione di incidenza, a livello nazionale, è disciplinata dalle Linee Guida nazionali per la Valutazione di incidenza di cui all'All. I della G.U. n. 303 del 28 dicembre 2019, il quale recepisce le indicazioni trasmesse al Ministero competente nell'ambito dell'intesa fra Governo e province autonome di Trento e Bolzano in merito al recepimento di quanto indicato ai paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, il quale aggiorna i contenuti dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), che ha a propria volta sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003.

2.3 NORMATIVA REGIONALE

Con la Delibera di Giunta Regionale n. 30/54 del 30 settembre 2022 la Regione Sardegna ha approvato le Direttive Regionali per la Valutazione d'Incidenza Ambientale, le quali recepiscono Le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.), adottate nel 2019. Esse forniscono le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza in Sardegna.

Con la Deliberazione n. 27/87 del 10 agosto 2023 la Giunta regionale ha approvato le nuove attribuzione di funzioni amministrative agli enti gestori di Aree naturali protette ricadenti nella rete Natura 2000.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Con la recente Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019", la Regione Sardegna ha, inoltre, contribuito alla positiva risoluzione della procedura di infrazione 2015/2163 e della messa in mora complementare C (2019)537 del 25 gennaio 2019.

Si riporta inoltre la Legge Regionale 27 aprile 2016, n. 8 (Legge forestale della Sardegna) che, all'art.10, stabilisce la pianificazione, gestione e attività nei siti della Rete Natura 2000, sottolineando che *"la pianificazione forestale nelle aree protette e nei siti della Rete Natura 2000, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), e successive modifiche ed integrazioni, è soggetta alle prescrizioni contenute nella normativa e negli strumenti di pianificazione e regolamentazione di cui le stesse sono dotate"*.

Infine, si cita la Legge Regional del 29 luglio 1998, n.23 (Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna) il cui Allegato 1 riporta un elenco delle specie di fauna selvatica particolarmente protetta ai sensi dell'articolo 5, comma 3, della legge che ne vieta ogni atto diretto, o indiretto, che determini l'uccisione e la cattura o il disturbo.

3 METODOLOGIA DELLO STUDIO

3.1 LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VINCA)

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali.

In generale, l'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socioeconomiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti nell'ambito della rete Natura 2000.

In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.) dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati membri in materia di Valutazione di Incidenza e di

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Misure di Compensazione. Infatti, ai sensi dell'art.6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del Sito, lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La necessità di introdurre questa tipologia di valutazione deriva dalle peculiarità della costituzione e definizione della rete Natura 2000, all'interno della quale ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat e specie da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie.

La valutazione di Incidenza è pertanto il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione (cause C-98/03, paragrafo 51, C-418/04, paragrafi 232, 233).

Attraverso l'art. 7 della direttiva Habitat, gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, sono estesi alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 2009/147/UE "Uccelli". Gli orientamenti agli Stati membri sull'interpretazione dei concetti chiave dell'articolo 6 della Direttiva Habitat, anche in considerazione delle sentenze emesse dalla Corte di giustizia dell'UE a riguardo, sono contenuti nella Comunicazione della Commissione "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" C(2018) 7621 finale del 21 novembre 2018 (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019 - (2019/C 33/01), che sostituisce la precedente guida pubblicata nell'aprile 2000.

Nella stesura del presente documento, per l'interpretazione dei termini e dei concetti utilizzati in relazione alla valutazione di incidenza, si è fatto riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico "La gestione dei siti della rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat" e a quanto riportato nelle nuove disposizioni

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

per la Valutazione di incidenza adottate dalla Regione Sardegna con Delibera di Giunta Regionale n. 30/54 del 30 settembre 2022.

Per quanto riguarda gli interventi o progetti, le Linee Guida Nazionali e le disposizioni regionali prevedono che la Valutazione di incidenza sia effettuata per i seguenti livelli:

- **Livello I - Screening.** In questa fase si valuta se il piano o l'intervento, compresi gli interventi per i quali è possibile procedere ad una pre-valutazione, sono direttamente connessi e necessari alla gestione del sito e se può obiettivamente determinare un'incidenza significativa. Nel parere di screening di Valutazione di incidenza, viene esclusa la possibilità di indicare mitigazioni e/o prescrizioni.
- **Livello II - Valutazione appropriata.** Si valuta il livello di significatività dell'incidenza del piano o dell'intervento, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e interventi. Lo Studio di incidenza o il parere motivato possono indicare misure di mitigazione volte ad attenuare il grado di incidenza al di sotto del livello di significatività o a eliminarlo.
- **Livello III - Misure di compensazione.** Questa fase della procedura viene avviata quando, nonostante una Valutazione di incidenza negativa e in deroga all'art. 6, par. 3 Dir 92/43/CEE, non si respinge un piano o un intervento, a condizione che non vi siano Soluzioni alternative, compresa l'opzione «zero», che esistano motivi imperativi di rilevante interesse pubblico documentati e che vengano individuate idonee misure di compensazione.

I passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, bensì consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

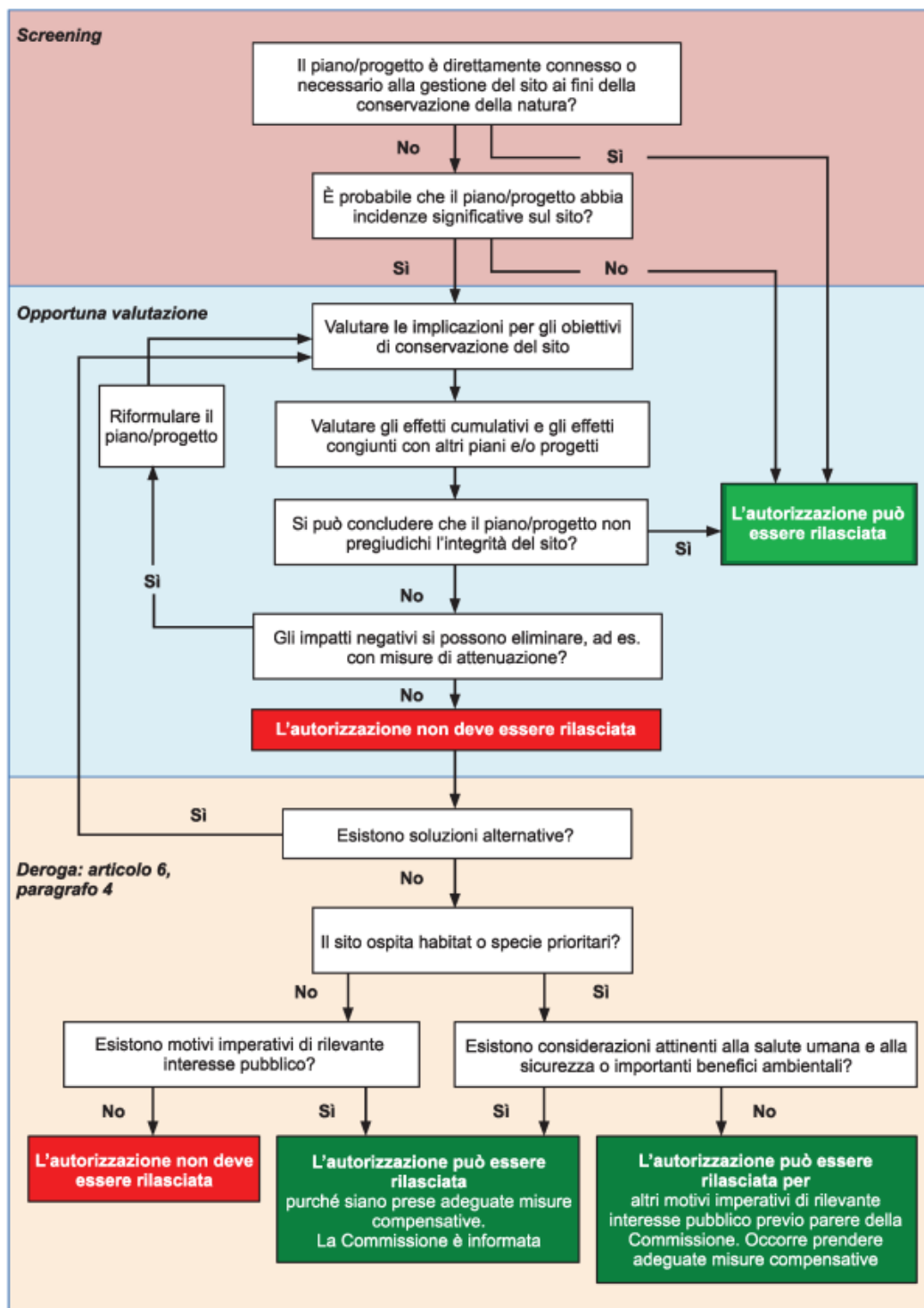


Figura 3.1: Livelli di valutazione di incidenza [cfr. Guida all'interpretazione dell'art. 6 Dir. 92/43/CEE (2019/C 33/01)]

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

3.2 DOCUMENTI METODOLOGICI DI RIFERIMENTO

I documenti metodologici e informativi presi a riferimento per l'elaborazione del presente Studio sono i seguenti:

- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- Allegato G "Contenuti della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. n. 357/1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea "La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE";
- documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE). "Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi Imperativi di rilevante interesse pubblico, misure compensative, Coerenza globale, parere della commissione";
- Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) (2010) <http://vnr.unipg.it/habitat/>;
- Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2806 della Commissione del 15 dicembre 2023 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella Rete Natura 2000.

Coerentemente con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali per la VInCA e dalle disposizioni regionali, la presente relazione comprende le seguenti parti principali:

0. Localizzazione e descrizione tecnica del progetto
1. Inquadramento dell'area di progetto nel sistema di pianificazione territoriale
2. Raccolta dei dati inerenti i siti della Rete Natura 2000 interessati dal progetto
3. Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000
4. Valutazione del livello di significatività delle incidenze
5. Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione
6. Conclusioni dello Studio di Incidenza
7. Bibliografia, sitografia e allegati allo Studio.

4 **METODOLOGIA OPERATIVA**

A seguito dell'entrata in vigore della *Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2806 della Commissione del 15 dicembre 2023*, a febbraio 2025, e il relativo cambio di formato dei Formulari Standard con l'aggiornamento svolto a dicembre 2025, si è ritenuto necessario prendere delle decisioni interpretative riguardo alcuni dei

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

nuovi parametri introdotti. Nello specifico queste interpretazioni hanno interessato i parametri "forma prioritaria" (*Priority form*) per gli habitat e "non presente" (*Not present*) per le specie.

Per quanto riguarda gli habitat e il parametro forma prioritaria la Decisione di Esecuzione riporta le seguenti note esplicative.

"Forma prioritaria"

Se nel sito sono presenti forme prioritarie degli habitat 6210, 7130 e 9430 (a seconda delle loro caratteristiche, questi habitat possono avere carattere prioritario o non prioritario), indicarlo nel campo 3.1.2. Se in un sito sono presenti forme sia prioritarie che non prioritarie degli habitat, i dati vanno inseriti separatamente per ciascuna di esse."

Pertanto, laddove i Formulare Standard dei siti in esame riportassero "No" per questo parametro per habitat diversi dal 6210, 7130, e 9430, il "No" è stato inteso in qualità di "non applicabile".

Per quanto riguarda le specie e il parametro non presente la Decisione di Esecuzione riporta le seguenti note esplicative.

"Non presente"

Indicare se una specie la cui presenza era significativa quando il sito è stato proposto come SIC o classificato come ZPS o è stata successivamente identificata come significativa non si trova più nel sito. In questo caso ci si aspetterebbe che l'obiettivo di conservazione di questa specie sia il suo ripristino nel sito. Avvertenza: una specie la cui presenza non sia osservata da un certo periodo di tempo in un sito, può essere considerata come non più presente. Il periodo di tempo può variare da specie a specie: in caso di specie facilmente osservabili e regolarmente presenti in circostanze normali un'assenza di alcuni anni è probabilmente indice della sua scomparsa, mentre per le specie difficili da osservare, come alcuni insetti, l'assenza di osservazioni per molti anni non ne indica necessariamente la scomparsa se l'habitat della specie non ha subito cambiamenti. Inoltre, se una specie non è presente in un sito (e non era presente nemmeno al momento della designazione del sito), ma è previsto il suo ripristino, dovrebbe essere indicata nel campo "Non presente". Per le specie che non sono più presenti nel sito, devono essere compilati solo i campi seguenti: da 3.2.1 a 3.2.5, 3.2.9 (Metodo utilizzato), 3.2.10 (Periodo dell'ultima raccolta di dati) e 3.2.16 (Obiettivi di conservazione). Il campo 3.2.7.1 (Dimensioni della popolazione minime e massime) deve essere pari a 0 (zero). Gli altri campi della sezione 3.2 dovrebbero essere lasciati vuoti. Se una specie la cui presenza sul sito era significativa nel momento in cui il sito è stato proposto per la prima volta come SIC o classificato per la prima volta come ZPS o è stata successivamente identificata come significativa è considerata perduta e non può essere ripristinata, non può essere rimossa dall'elenco a

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

meno che ciò non sia stato giustificato in base al documento del Nadeg "Finalised note on removal of habitats and species from the subject of protection in Natura 2000 sites – conditions & justifications (Doc Nadeg 21-12-05-04) "."

Laddove i Formulare Standard dei siti in esame riportassero "No" per questo parametro, questa risposta è, pertanto, stata interpretata come una mancata osservazione della specie in un certo periodo di tempo, che non ne garantisce l'assenza, soprattutto per quelle specie il cui parametro di "abbondanza" (*Abundance*) riporta il valore "P=Presente" (ad es. il FS del sito ITB040029 Costa di Nebida).

4.1 METODOLOGIA ADOTTATA PER GLI HABITAT E LE SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Le analisi su habitat di interesse comunitario hanno interessato un'area buffer di 2 km intorno alle aree di intervento.

La caratterizzazione floristico-vegetazionale è stata effettuata in base alla bibliografia di settore disponibile, all'analisi di ortofoto e immagini satellitari dell'area di intervento, in base alle informazioni riportate nei Formulare Standard aggiornati e nei Piani di Gestione, confrontando i dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna, tramite sopralluoghi di campo effettuati nel mese di maggio 2025 e con la disponibilità dei risultati puntuali di rilievi fitosociologici svolti nei mesi di maggio e giugno 2025 (cfr. RGHG24010B4014).

Per gli aspetti floristici si è tenuto conto delle specie di interesse conservazionistico, esotiche e le specie tutelate; in particolare, si è fatto riferimento a:

- le specie riportate nelle Liste Rosse Nazionali e Regionali;
- le specie riportate negli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche";
- specie floristiche indicate nelle Misure di Conservazione dei siti interessati.

In linea generale lo Studio ha verificato gli impatti del Progetto nei confronti degli habitat e delle specie floristiche di interesse, considerando le seguenti possibili interferenze:

- perturbazione, riduzione e/o perdita di habitat di interesse comunitario e di specie floristiche di interesse comunitario;
- frammentazione di habitat di interesse comunitario
- frammentazione di stazioni di presenza di specie floristiche di interesse comunitario.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

4.2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LE SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Le analisi su specie di interesse comunitario hanno interessato un'area buffer di 2 km intorno alle aree di intervento.

Per la caratterizzazione faunistica si è fatto riferimento alla bibliografia di settore disponibile per l'area di progetto, alle *check-list* della fauna di interesse conservazionistico citata nei Formulari Standard e nei relativi Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 interferiti dall'intervento in oggetto e tramite sopralluoghi speditivi di campo effettuati nel mese di maggio 2025, durante i quali sono state annotate le specie floristiche di pregio, specie faunistiche ed eventuali specie esotiche/invasive osservate.

Particolare attenzione è stata riservata agli obiettivi di conservazione e alle misure di tutela a cui le specie sono sottoposte, verificandone la presenza negli allegati o appendici:

- Allegato II della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE) vengono elencate tutte le specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione;
- Allegato IV della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE), elenca le specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa;
- Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, che definisce l'elenco delle specie ornitiche per cui sono previste misure speciali di conservazione e l'istituzione di ZPS.

Per tutte le specie è stato inoltre verificato l'inserimento della specie nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022), la Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Gustin *et al.*, 2021) e delle Liste Rosse IUCN a livello globale (versione 2025-1).

In particolare, la Lista Rossa IUCN, attiva da circa un cinquantennio e a cui sono affiliati oltre 10.000 ricercatori che contribuiscono all'acquisizione dei dati relativi al monitoraggio ed alla conservazione, valuta il rischio di estinzione delle specie. La valutazione del rischio è basata sulle Categorie e Criteri della *Red List* IUCN versione 3.1, le Linee Guida per l'Uso delle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 10, e le Linee Guida per l'Applicazione delle Categorie e Criteri IUCN a Livello Regionale versione 3.0.

Come mostrato in Figura 4.1, le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, *Extinct*) fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, *Least Concern*), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine. Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione si trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, *Vulnerable*), In Pericolo (EN, *Endangered*) e In Pericolo Critico (CR, *Critically Endangered*). Queste specie rappresentano delle priorità di conservazione, perché senza interventi

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta.

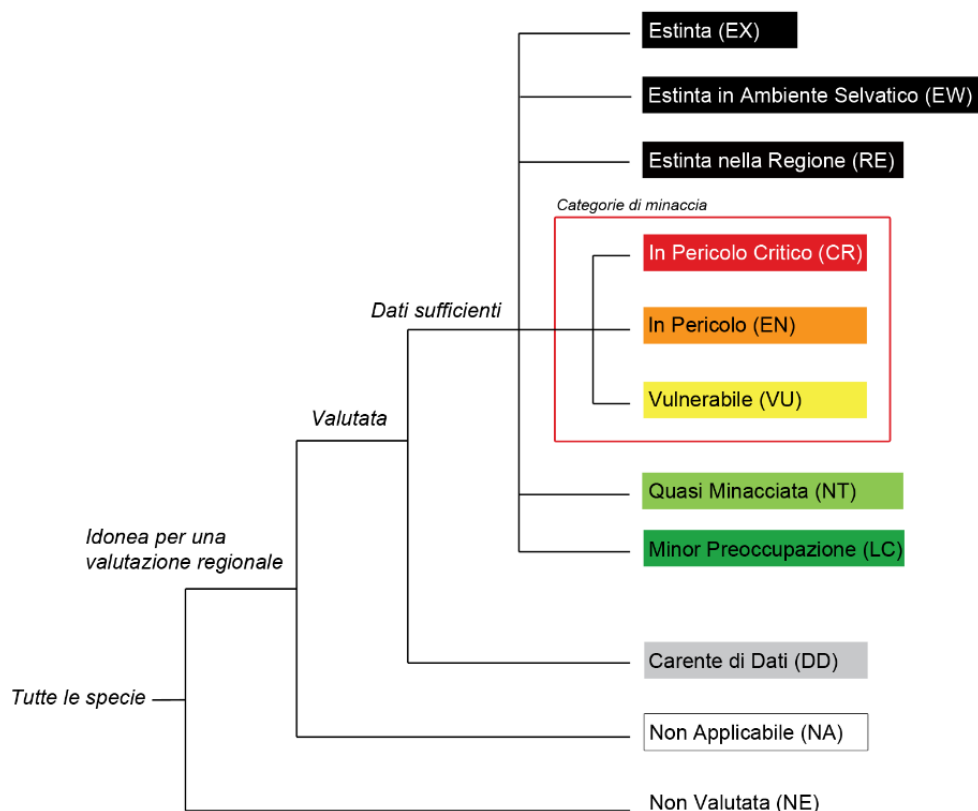


Figura 4.1: Categorie IUCN di valutazione del rischio di estinzione e minaccia (Fonte: www.iucn.it)

Infine, il presente Studio incorpora i risultati dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna stimato nelle varie tratte dell'elettrodotto (cfr. RGHG24010B4012).

Per questo approfondimento l'area di studio è stata individuata a partire dal tracciato in progetto cui sono stati sovrapposti i principali dati disponibili, i quadranti 10km x 10km dell'Atlante degli uccelli nidificanti in Italia (Ornitho.it) ed integrati con i dati derivanti dai Formulare standard dei siti Rete Natura 2000, e dai progetti "Citizen science" come iNaturalist.

Al fine di stimare il rischio di collisione nelle varie tratte dell'elettrodotto che ricadono all'interno di ciascuna cella chilometrica (1km x 1km) sono quindi state analizzate le seguenti variabili:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- valore conservazionistico delle specie presenti;
- vulnerabilità delle specie sensibili;
- presenza di nebbia durante le prime ore del mattino;
- indice di dislivello;
- indice territorio protetto;
- rischio di interazione con linee elettriche e paesaggio;
- rischio specie sensibili sulla base dell'uso del suolo;
- rischio esposizione versanti.

4.3 NOTA SULL'INTERPRETAZIONE DEI FORMULARI STANDARD

A febbraio 2025, è entrata in vigore la Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2806 della Commissione del 15 dicembre 2023 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000. L'allegato alla decisione riporta le nuove linee guida per la compilazione dei Formulari Standard Natura 2000, le quali hanno apportato delle modifiche sostanziali al formato dei suddetti documenti aggiornati a dicembre 2025 ed emessi dal Ministero dell'Ambiente e per la Sicurezza Energetica (MASE) a gennaio 2026.

In merito alle informazioni essenziali circa sugli habitat da Allegato I della Direttiva 92/43/CEE il nuovo formato include il parametro "**Forma prioritaria**". Le indicazioni per la compilazione di questo parametro contenute all'interno dell'allegato alla decisione sono così descritte:

"Se nel sito sono presenti forme prioritarie degli habitat 6210, 7130 e 9430 (a seconda delle loro caratteristiche, questi habitat possono avere carattere prioritario o non prioritario).

Se in un sito sono presenti forme sia prioritarie che non prioritarie degli habitat, i dati vanno inseriti separatamente per ciascuna di esse".

Nei Formulari Standard per le ZSC aggiornati a dicembre 2025 la colonna indicata come Forma Prioritaria riporta "no" per ogni tipologia di habitat. Questo criterio, tuttavia, sembra applicabile unicamente agli habitat 6210, 7130 e 9430, nessuno dei quali è presente all'interno dei suddetti siti. Per lo scopo di questo documento, questo dato è stato pertanto interpretato come un'indicazione della non-applicabilità del criterio all'habitat riportato nella tabella 3.1.a dei formulari.

In merito al parametro "**Not Present**" le indicazioni per la compilazione di questo parametro contenute all'interno dell'allegato alla decisione sono così descritte:

Per gli habitat

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Opzioni predefinite:

☐ *L'habitat non è più presente nel sito*

☐ *Il tipo di habitat non è presente e non era presente al momento della designazione, ma è previsto il suo ripristino.*

Se un tipo di habitat che figura all'allegato I e la cui presenza era significativa quando il sito è stato proposto come SIC o è stata successivamente identificata come significativa non è più presente nel sito, ciò dovrebbe essere indicato nel campo "Non presente". In questo caso si prevede che l'obiettivo di conservazione di questo habitat sia il suo ripristino nel sito. Vi possono essere casi in cui un habitat è soggetto a fluttuazioni naturali (ad esempio habitat 3170, stagni temporanei mediterranei). In tali casi, il campo "Non presente" è compilato solo se si sono verificati cambiamenti che vanno al di là di tali fluttuazioni naturali.

Inoltre, se un tipo di habitat di cui all'allegato I non è presente in un sito (e non era presente nemmeno al momento della designazione del sito), ma è previsto il suo ripristino, dovrebbe essere indicato nel campo "Non presente".

Per gli habitat che non sono più presenti nel sito devono essere compilati solo i campi seguenti: 3.1.1 (Codice dell'habitat), 3.1.2 (Forma prioritaria), 3.1.6 (Metodo utilizzato), 3.1.7 (Periodo dell'ultima raccolta di dati), 3.1.13 (Obiettivi di conservazione), 3.1.16 (Data dell'aggiornamento). Il campo 3.1.4 (Superficie coperta) deve essere pari a 0 (zero). Gli altri campi della sezione 3.1 dovrebbero essere lasciati vuoti.

Se un tipo di habitat che figura all'allegato I e la cui presenza era significativa quando il sito è stato proposto come SIC o è stata successivamente identificata come significativa è considerato perduto e non può essere ripristinato, può essere rimosso dall'elenco sulla base dei motivi esposti nel documento del Nadeq "Finalised note on removal of habitats and species from the subject of protection in Natura 2000 sites – conditions & justifications (Doc Nadeq 21-12-05-04)" disponibile sul portale di riferimento."

Per le specie

Opzioni predefinite:

☐ *La specie non è più presente nel sito*

☐ *La specie non è presente e non era presente al momento della designazione, ma è previsto il suo ripristino.*

Indicare se una specie la cui presenza era significativa quando il sito è stato proposto come SIC o classificato come ZPS o è stata successivamente identificata come significativa non si trova più nel sito.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

In questo caso ci si aspetterebbe che l'obiettivo di conservazione di questa specie sia il suo ripristino nel sito.

Avvertenza: una specie la cui presenza non sia osservata da un certo periodo di tempo in un sito, può essere considerata come non più presente. Il periodo di tempo può variare da specie a specie: in caso di specie facilmente osservabili e regolarmente presenti in circostanze normali un'assenza di alcuni anni è probabilmente indice della sua scomparsa, mentre per le specie difficili da osservare, come alcuni insetti, l'assenza di osservazioni per molti anni non ne indica necessariamente la scomparsa se l'habitat della specie non ha subito cambiamenti.

Inoltre, se una specie non è presente in un sito (e non era presente nemmeno al momento della designazione del sito), ma è previsto il suo ripristino, dovrebbe essere indicata nel campo "Non presente".

Per le specie che non sono più presenti nel sito, devono essere compilati solo i campi seguenti: da 3.2.1 a 3.2.5, 3.2.9 (Metodo utilizzato), 3.2.10 (Periodo dell'ultima raccolta di dati) e 3.2.16 (Obiettivi di conservazione). Il campo 3.2.7.1 (Dimensioni della popolazione minime e massime) deve essere pari a 0 (zero). Gli altri campi della sezione 3.2 dovrebbero essere lasciati vuoti.

Se una specie la cui presenza sul sito era significativa nel momento in cui il sito è stato proposto per la prima volta come SIC o classificato per la prima volta come ZPS o è stata successivamente identificata come significativa è considerata perduta e non può essere ripristinata, non può essere rimossa dall'elenco a meno che ciò non sia stato giustificato in base al documento del NadeG "Finalised note on removal of habitats and species from the subject of protection in Natura 2000 sites – conditions & justifications (Doc NadeG 21-12-05-04)".

Nei Formulari Standard aggiornati a dicembre 2025 la colonna indicata come "Not Present" riporta "no" per ogni tipologia di habitat. Questo criterio, tuttavia, sembra applicabile unicamente agli habitat 6210, 7130 e 9430, nessuno dei quali è presente all'interno dei suddetti siti. Per lo scopo di questo documento, questo dato è stato pertanto interpretato come un'indicazione della non-applicabilità del criterio all'habitat riportato nella tabella 3.1.a dei formulari.

4.4 METODOLOGIA ADOTTATA PER LE RETI ECOLOGICHE

Le reti ecologiche, che garantiscono le connessioni tra le unità ambientali riscontrabili nel territorio indagato, sono rappresentate principalmente da zone naturali (soprattutto boschive ed arbustive) e seminaturali (prati e pascoli) contigue, dai corsi d'acqua principali e dai torrenti secondari immissari.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

L'analisi dell'assetto della rete ecologica è stata condotta attraverso un approccio integrato, basato su dati spaziali, ecologici e di tutela, al fine di individuare le aree di importanza per la conservazione e la connettività delle specie avifaunistiche. La metodologia si articola nelle seguenti fasi principali:

- Raccolta e integrazione dei dati di base: sono stati acquisiti i dati relativi agli habitat, come definiti nelle mappe della Carta Natura della Regione Sardegna e nelle banche dati ufficiali, i dati sulle aree protette e zone di tutela, integrando i layer relativi a ZSC, ZPS, IBA (*Important Bird Areas*), parchi e riserve, ottenuti da fonti istituzionali e convenzioni internazionali, e i dati idrografici e ambientali, utilizzando le informazioni sui corsi d'acqua e zone umide.
- Georeferenziazione e analisi spaziale: tutti i dati sono stati inseriti in un Sistema Informativo Geografico (GIS), garantendo la compatibilità e la possibilità di analisi sovrapposte.
- Identificazione e classificazione delle aree di interesse: sono state evidenziate le zone di tutela ufficiale (ZSC, ZPS, IBA, Ramsar) e le aree di alta potenzialità ecologica, come le zone agricole ad alta biodiversità, sono state delimitate le zone di naturalità, con particolare attenzione ai corridoi ecologici fluviali e alle zone di transizione tra habitat diversi, fondamentali per la mobilità delle specie.

5 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Il Progetto prevede il potenziamento delle seguenti tratte:

- Lotto 1: Elettrodotto aereo 220 kV Codrongianos-Oristano di lunghezza di circa 92 km;
- Lotto 2: Elettrodotto aereo 220 kV Oristano-Sulcis di lunghezza di circa 84 km;
- Lotto 3: Elettrodotto aereo 220 kV Sulcis-Villasor1 di lunghezza di circa 50 km;
- Lotto 4 Elettrodotto aereo 220 kV Villasor-Selargius di lunghezza di circa 27 km.

La lunghezza totale degli elettrodotti esistenti è di circa 253 km coinvolgendo le province di Nuoro, Sassari, Oristano, Cagliari, Sud Sardegna (Figura 5.1).

L'intervento consiste nella ricostruzione con sostegni 5F degli elettrodotti 220 kV, su tracciato adiacente all'esistente, tra le stazioni di Codrongianos, Oristano, Sulcis, Villasor1 e Selargius. Tale tecnologia, grazie alle caratteristiche geometriche studiate dei nuovi sostegni, permette di trasportare maggiori quantità di

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

energia minimizzando l'impatto dovuto ai campi elettromagnetici, che risulteranno ridotti rispetto a quelli generati dagli attuali elettrodotti.

Nello specifico, le linee interessate dall'ammodernamento saranno le seguenti:

- EL. 220 kV Codrongianos-Oristano;
- EL. 220 kV Sulcis-Oristano;
- EL. 220 kV Sulcis-Villasor1;
- EL. 220 kV Villasor1-Selargius;

Di conseguenza, le stazioni interessate saranno:

- SE Codrongianos 380/220kV (adeguamento stazione esistente);
- SE Oristano 220 kV (adeguamento stazione esistente);
- SE Sulcis 220 kV (adeguamento stazione esistente);
- SE Villasor1 220 kV (adeguamento stazione esistente);
- SE Selargius 380/220 kV (adeguamento stazione esistente).

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

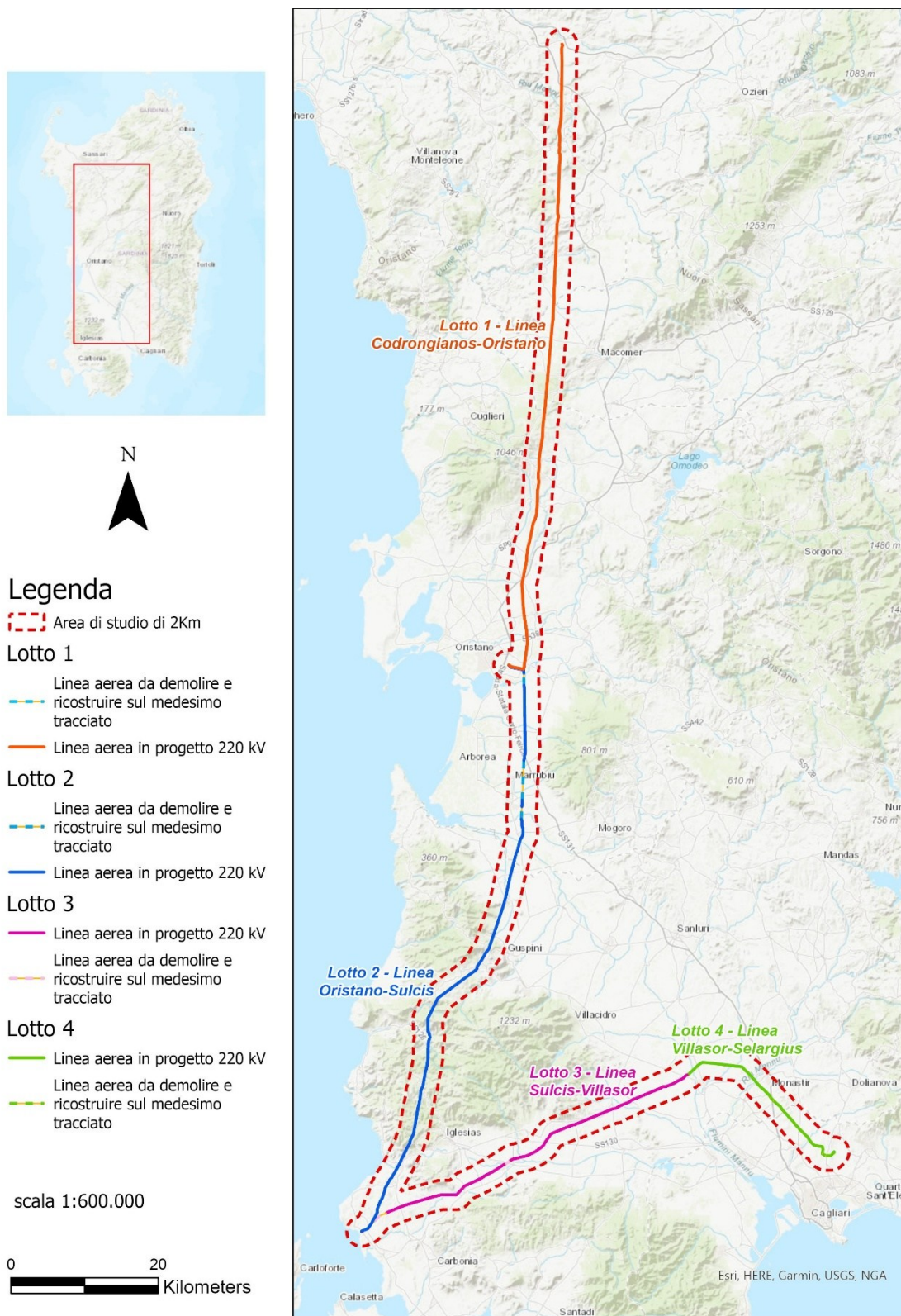


Figura 5.1: Inquadramento dell'area di studio su IGM 1: 600.000.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Di seguito la descrizione puntuale delle opere.

Tratto tra Codrongianos e Oristano con livello di tensione 220kV:

1. lunghezza di 88 km;
2. Ricostruzione tracciato adiacente all'esistente con miglioramento del tracciato nell'ingresso alle SS.EE. di Codrongianos ed Oristano con impiego di nuovi sostegni 5F a basso impatto elettromagnetico.

Tratto tra Sulcis e Oristano con livello di tensione 220 kV:

- lunghezza di 85 km;
- Ricostruzione tracciato adiacente all'esistente con miglioramento del tracciato nell'ingresso alle SS.EE. di Sulcis e Oristano con impiego di nuovi sostegni 5F a basso impatto elettromagnetico.

Tratto tra Sulcis e Villasor1 con livello di tensione 220 kV:

- lunghezza di 51 km;
- Ricostruzione tracciato adiacente all'esistente con miglioramento del tracciato nell'ingresso alle SS.EE di Sulcis e Villasor 1 con impiego di nuovi sostegni 5F a basso impatto elettromagnetico.
- Traslazione campata 000-P01 linea 23 358 150kV Sulcis-Villasor1.

Tratto tra Villasor1 e Selargius con livello di tensione 220 kV:

- lunghezza di 27 km;
- Ricostruzione tracciato adiacente all'esistente con miglioramento del tracciato nell'ingresso alle SS.EE di Villasor 1 e Selargius.

Verranno utilizzati i seguenti componenti:

- Conduttore: All. Acc. Ø 40,5 mm (C4) un fascio di due conduttori per la fase centrale, conduttore singolo per le rimanenti fasi;
- Corda di guardia: Acc.-Lega All.- ACS con fibre ottiche Ø 17,9 mm (C 50 / C 60);
- Tipo fondazione: Misto ferro – calcestruzzo a piedini separati superficiali o con micropali/pali di grande diametro.

Intervento SE Codrongianos 380/220 kV:

- Installazione ATR 1200 MVA;
- Ampliamento servizi ausiliari con realizzazione nuovo edificio, nuovi TR MT/BT e gruppo elettrogeno.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Realizzazione nuovo stallo ATR 380kV
- Realizzazione nuovo stallo ATR 220kV
- Realizzazione nuovo chiosco per apparecchiature BT

Intervento SE Oristano 220 kV:

- Adeguamento stalli linea 220kV Codrongianos, Villasor e stallo parallelo sbarre.

Intervento SE Sulcis 220 kV:

- Nuova sezione 220 kV.
- Nuovo edificio comandi integrato
- Nuovo edificio SA
- Nuovo punto di consegna MT e TLC

Intervento SE Villasor1 220 kV:

- Adeguamento stalli linea 220kV Sulcis, Selargius e stallo parallelo sbarre.

Intervento SE Selargius 380/220 kV:

- Installazione ATR 1200 MVA;
- Ampliamento servizi ausiliari con realizzazione nuovo edificio, nuovi TR MT/BT e gruppo elettrogeno.
- Realizzazione nuovo stallo ATR 380kV
- Realizzazione nuovo stallo ATR 220kV
- Realizzazione nuovo chiosco per apparecchiature BT
- Realizzazione nuovo punto di consegna MT e TLC
- Realizzazione basamento per ATR 380/220kV in assetto di riserva

La realizzazione dell'intervento consiste nella ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220 kV SE Codrongianos - Selargius. La soluzione descritta comporta pertanto una variante modesta del tracciato che non modifica in modo sostanziale l'assetto del paesaggio dell'area in esame, già caratterizzata dalla presenza di intersezioni di linee elettriche aeree e infrastrutture.

Per una descrizione più dettagliata degli interventi si rimanda alle relazioni tecnico descrittive:

- a) Relazione tecnica generale: RGHG24010B0000002
- b) Lotto 1: REHG24010B0000102
- c) Lotto 2: REHG24010B0000202

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- d) Lotto 3: REHG24010B0000302
- e) Lotto 4: REHG24010B0000402
- f) SE Codrongianos: RCHG24010B0000502
- g) SE Oristano: RCHG24010B0000602
- h) SE Sulcis: RCHG24010B0000702
- i) SE Villasor1: RCHG24010B0000802
- j) SE Selargius: RCHG24010B0000902

La relazione allegata **RGHG24010B4005** riporta in ulteriore dettaglio le attività di cantierizzazione relative alle realizzazioni dei Lotti e alla demolizione delle linee esistenti.

5.1 CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

La Figura 5.2 riporta una proposta di cronoprogramma delle attività di realizzazione del nuovo tracciato. Le attività di demolizione avverranno tuttavia in tempistiche diverse a seconda dell'ubicazione delle operazioni.

Nelle aree prettamente agricole e di scarso valore naturalistico/paesaggistico la demolizione dell'elettrodotto esistente avverrà entro la finestra del successivo fuori servizio programmato per la stessa linea.

Nelle aree prossime ai centri abitati o di pregio paesaggistico/naturalistico, quali i siti appartenenti alla rete Natura 2000, l'elettrodotto esistente verrà demolito appena saranno terminate le operazioni di costruzione e sarà stata messa in esercizio la tratta in realizzazione corrispondente. Difatti, una volta assicurata la continuità elettrica della tratta realizzata, il sostegno scollegato alla rete verrà dismesso. Inoltre, in caso di necessità sarà possibile anticipare il recupero dei conduttori rispetto allo smontaggio dei sostegni.

Come descritto in dettaglio nella relazione **RGHG24010B4005** la rimozione dei conduttori avverrà tramite l'utilizzo di un argano e freno nelle tratte comprese fra i pali in amarro esistenti, che comprendono campate con pali in sospensione. La Tabella 5.1 indica le campate comprese all'interno dei siti Natura 2000 e in una fascia contigua di 1000 m dal perimetro degli stessi e le tratte per la rimozione dei conduttori all'interno delle quali ricadono queste campate. La tabella fornisce infine una stima delle tempistiche richieste per la demolizione.

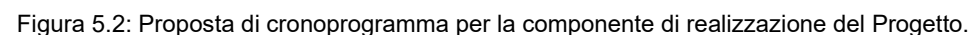
Nelle aree montuose, dove la cantierizzazione prevede anche l'uso dell'elicottero, analogamente la demolizione avverrà al termine della realizzazione della tratta. La programmazione di tali attività dovrà tenere in considerazione le condizioni meteorologiche adatte per lo svolgimento dei lavori.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Le aree interne ai siti Natura 2000 interessate dall'uso dell'elicottero vengono identificate nel Capitolo 22.2.3.1 in relazione a potenziali emissioni di rumore.

Codifica	Elaborato	Proger
----------	-----------	--------

Rev.



 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 5.1: Stima delle tempistiche necessarie per una demolizione parziale (prima rimozione dei conduttori con rimozione dei sostegni in un secondo momento) e per una demolizione contemporanea (sia i conduttori che il sostegno) delle tratte interne ai siti Natura 2000 e delle campate comprese in una fascia contigua di 1000 m dal perimetro. Queste tempistiche sono da considerarsi indicative e potrebbero essere soggette a cambiamenti in fase di progettazione esecutiva.

Sito Natura 2000	Campate comprese all'interno dei siti e della fascia contigua di 1000 m (sostegni esistenti)	Campate in realizzazione equivalenti	Tempi necessari per la rimozione dei conduttori (gg)	Tempi necessari per la demolizione dei sostegni (gg)	N. sostegni compresi	Tempi necessari per la demolizione contemporanea (gg)
Linea T. 109 in demolizione - Lotto 1 in realizzazione						
ITB013049 Campu Giavesu	175 -182	49A - 56A	5	6	6	9
ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	127 -161	69A - 102A	8	10	20	16
ITB021101 Altopiano di Campeda (interno a ITB023050)	127-141	88A - 102A		comprese		
ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano	002 - 017	~215A - 220A*	2	8	16	8
Linea T. 104 in demolizione - Lotto 2 in realizzazione						
ITB040029 Costa di Nebida	015 - 037	14B - 39B	14	10	22	15
ITB041111 Monte Linas - Marganai	035 - 048	37B - 50B		6	13	12
ITB041111 Monte Linas - Marganai	082 - 089	85B - 92B	5	4	7	9
ITB043054 Campidano Centrale	129 -139	136B - 147B	10	5	10	9
ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	114 - 129	120B - 136B		3	7	8
ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano	198 - 206	~209B - 219B*	2	8	16	8

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO NEL SISTEMA DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

6.1 REGIME VINCOLISTICO

L'area in studio è sottoposta ad un insieme di vincoli sovraordinati alla pianificazione urbanistica. Di seguito si propone una descrizione di dettaglio del regime vincolistico.

6.1.1 **D. LGS. 42/04 E SS.MM.II. — CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO**

Il D.Lgs. 42/04 Art. 134 "Beni paesaggistici" indica quali beni paesaggistici:

- gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- vincoli ex lege di cui all'articolo 142 del Codice;
- gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Di seguito si riporta la cartografia di riferimento; i dati sono stati reperiti dal Geoportale della Regione Sardegna ([Sardegna Geoportale - Sardegna Geoportale](#)) e sono, come definito nel sito di riferimento, indicativi e non esaustivi. Per quanto concerne le aree boscate, il Geoportale mette a disposizione esclusivamente le perimetrazioni da D.Lgs. 386/2003.

Si sottolinea che le interferenze riportate nella successiva Tabella 6.1 sono riferite agli shp files disponibili al suddetto portale. Per una disamina approfondita si rimanda agli strumenti urbanistici comunali analizzati nel paragrafo 6.3.1.

L'Art. 136 del D.Lgs 2004 definisce gli "immobili e aree di notevole interesse pubblico":

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli *alberi monumentali*;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

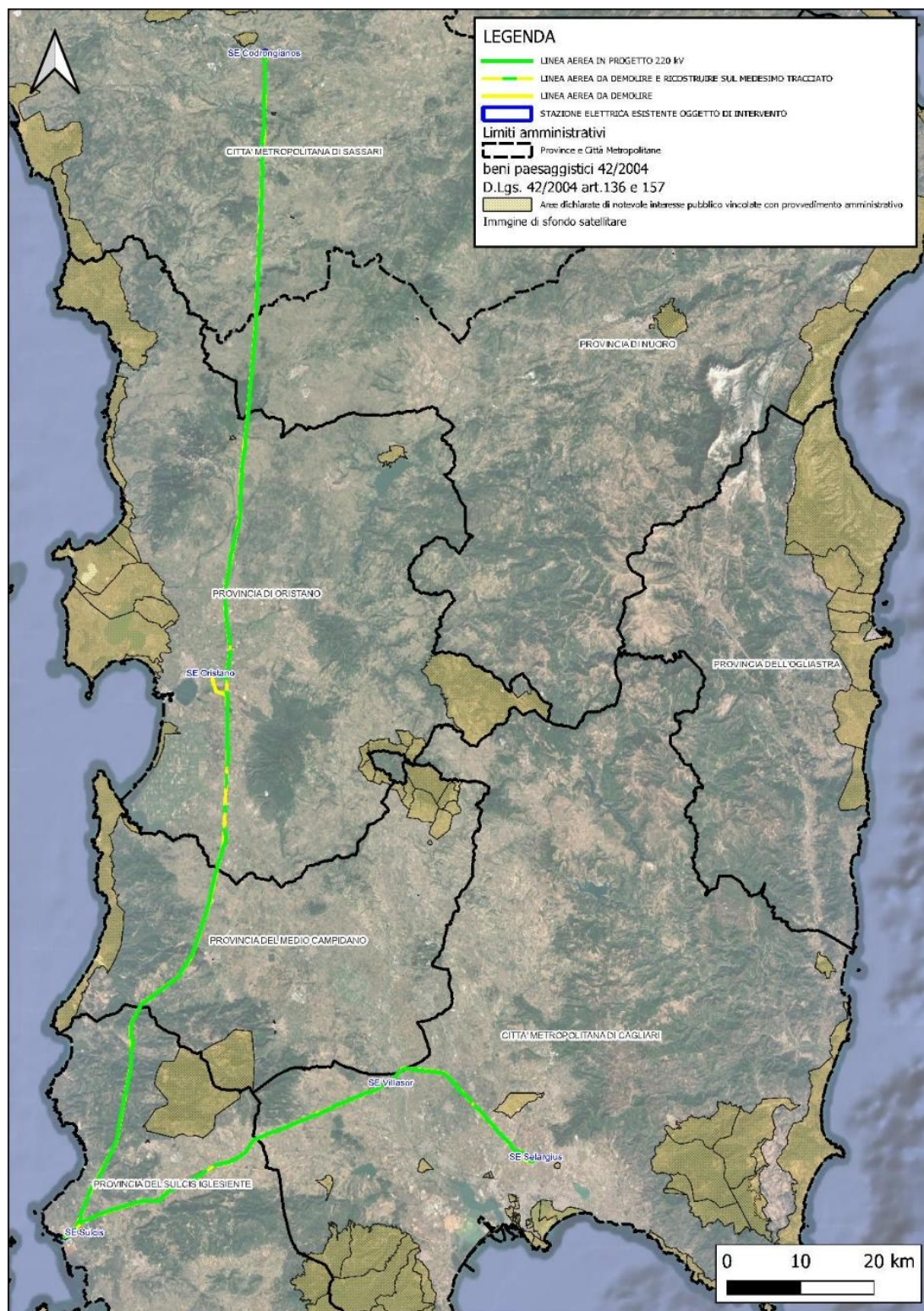


Figura 6.1: Beni paesaggistici D.lgs 42/2004 Art. 136.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

L'elettrodotto aereo e i relativi sostegni non intercettano beni tutelati dall'Art. 136 del D.Lgs 42/2004 (Figura 6.1).

L'Art. 142 del D.Lgs 2004 definisce le “aree tutelate per legge”:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) ***i parchi e le riserve nazionali o regionali***, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di imboscamento, come definiti dall' articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;***
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

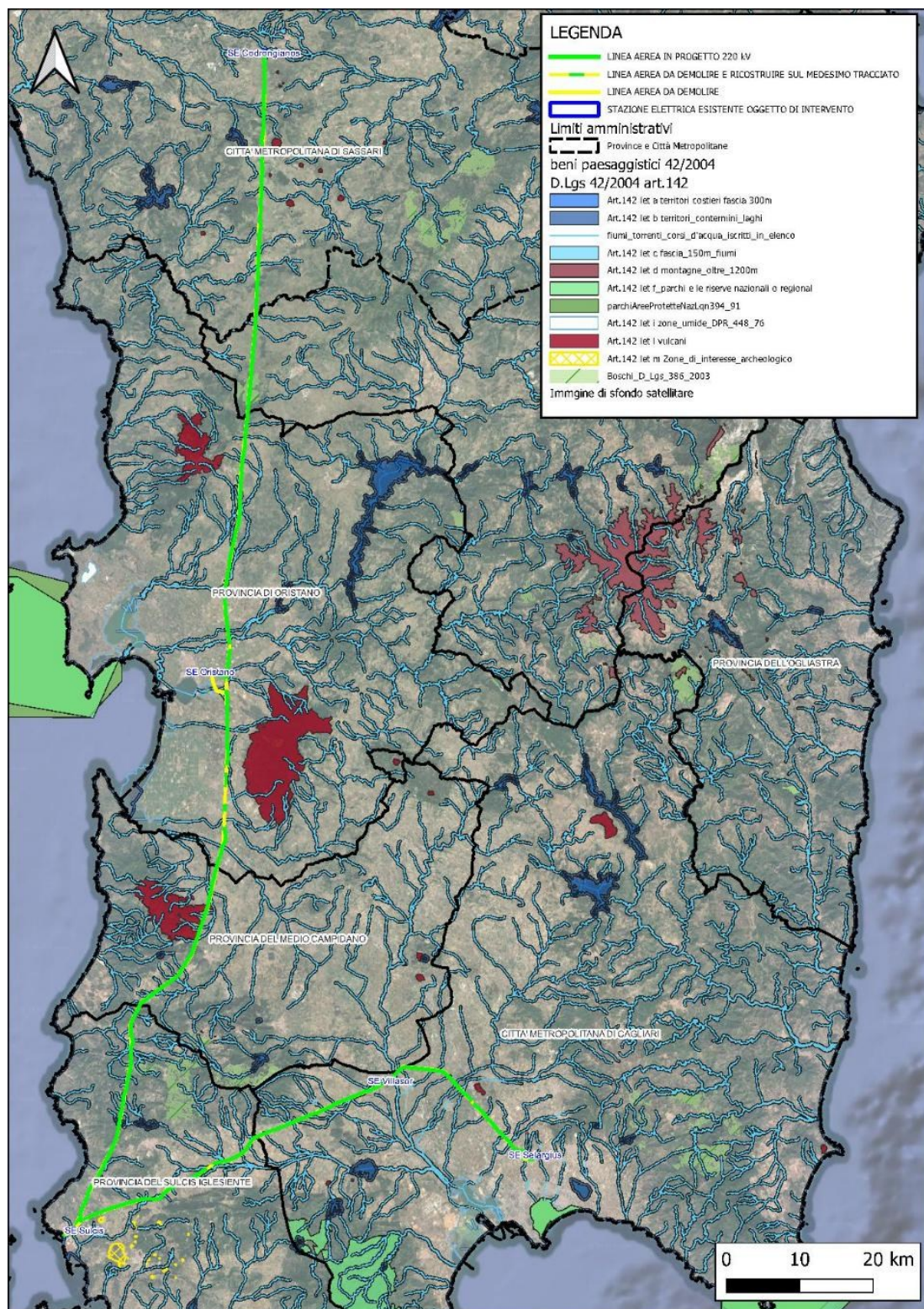


Figura 6.2: Beni paesaggistici D.lgs 42/2004 Art. 142

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Per quanto concerne i beni paesaggistici nella Tabella 6.1 vengono riportate le interferenze relative ai singoli sostegni ed al sorvolo dei conduttori dell'elettrodotto.

Tabella 6.1: Elenco interferenze con beni paesaggistici Art. 142 D.lgs 42/2004 e boschi perimetrati ai sensi del D.lgs 386/2003

LINEA		BENI PAESAGGISTICI ART.142 D.LGS.42/2004										BOSCHI (D.Lgs. 386/2003)
		Let a)	Let b)	Let c)	Let d)	Let e)	Let f)	Let h)	Let i)	Let l)	Let m)	
Codrongianos- Oristano LOTTO 1	Campata			X								X
	Sostegni			n.72A n.92A n.143A n.153A n.154A n.155A n.156A n.156Abis n.157A n.158A n.182A n.183A n.184A n.199A n.202A								n.111A n.112A n.114A n.115A n.116A n.117A n.118A n.119A n.120A
Oristano- Sulcis LOTTO 2	Campata		X	X						X		X
	Sostegni		n.48B; n.47B	n.211B n.197B n.188B n.187B n.186B n.167B n.156B n.155B						n.135B n.134B n.126B n.125B n.124B		n.69B n.68B n.67B

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

LINEA		BENI PAESAGGISTICI ART.142 D.LGS.42/2004										BOSCHI (D.Lgs. 386/2003)
		Let a)	Let b)	Let c)	Let d)	Let e)	Let f)	Let h)	Let i)	Let l)	Let m)	
				n.141B n.139B n.138B n.132B n.127B n.123B n.105B n.100B n.82B n.77B n.74B n.63B n.61B n.28B n.6B								
Sulcis-Villasor LOTTO 3	Campata			X								
	Sostegni			n.4C n.30C n.31C n.32C n.36C n.53C n.54C n.59C n.70C n.71C n.73C n.75C n.86C n.88C n.92C n.101C								

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

LINEA		BENI PAESAGGISTICI ART.142 D.LGS.42/2004										BOSCHI (D.Lgs. 386/2003)
		Let a)	Let b)	Let c)	Let d)	Let e)	Let f)	Let h)	Let i)	Let l)	Let m)	
				n.112C								
Villasor-Selargius LOTTO 4	Campata			X								
	Sostegni			n.19D n.20D n.28D n.30D n.31D n.41D								

In conclusione, le interferenze possono essere così sintetizzate:

- a) n.2 sostegni (e le relative campate) ricadono in area tutelata dal D.Lgs. 42/2004 Art.142 let.b territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300m dalla linea di battigia anche per i territori elevati sui laghi;
- b) n.61 sostegni (e le relative campate) ricadono in area tutelata dal D.Lgs. 42/2004 Art.142 let. c fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150m ciascuna;
- c) n.5 sostegni (e le relative campate) ricadono in area tutelata dal D.Lgs. 42/2004 Art.142 let. l vulcani;
- d) n.12 sostegni (e le relative campate) ricadono in aree boscate D.Lgs. 386/2003.

6.1.2 AREE NATURALI PROTETTE (L.394/1991), ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (CONVENZIONE DI RAMSAR, 1971) E IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)

La Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 (Legge Quadro sulle Aree Protette) definisce la classificazione delle aree naturali protette e ne istituisce l'elenco ufficiale, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

La Legge Regionale della Sardegna 31/1989, inoltre, disciplina il sistema regionale dei parchi, delle riserve, dei monumenti naturali, nonché delle altre aree di rilevanza naturalistica ed ambientale di rilevanza

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

regionale. Il Piano Paesaggistico Regionale tutela tali aree ai sensi dell'art. 33 (aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate) e dell'art. 35 (aree protette nazionali) delle NTA.

Dal Geoportale della Regione Sardegna ([Sardegna Geoportale - Sardegna Geoportale](#)) e dal Geoportale Nazionale del MASE ([Home - Geoportale MASE - Geoportale](#)) e sono stati reperiti e confrontati i dati relativi alle aree naturali protette (

Figura 6.3).

 TERN A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

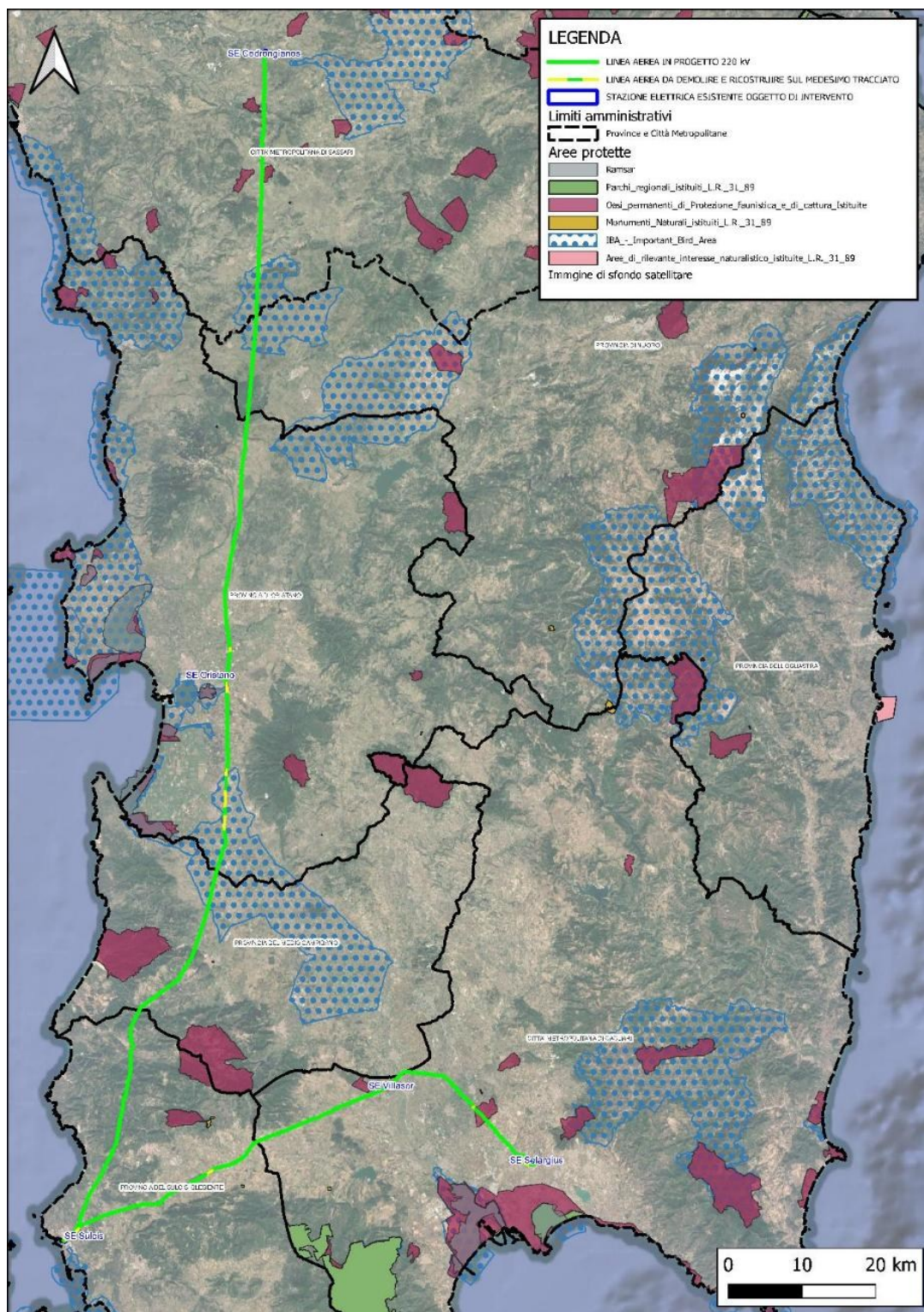


Figura 6.3: Aree protette - Ramsar - IBA (Fonte Geoportale Regionale)

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

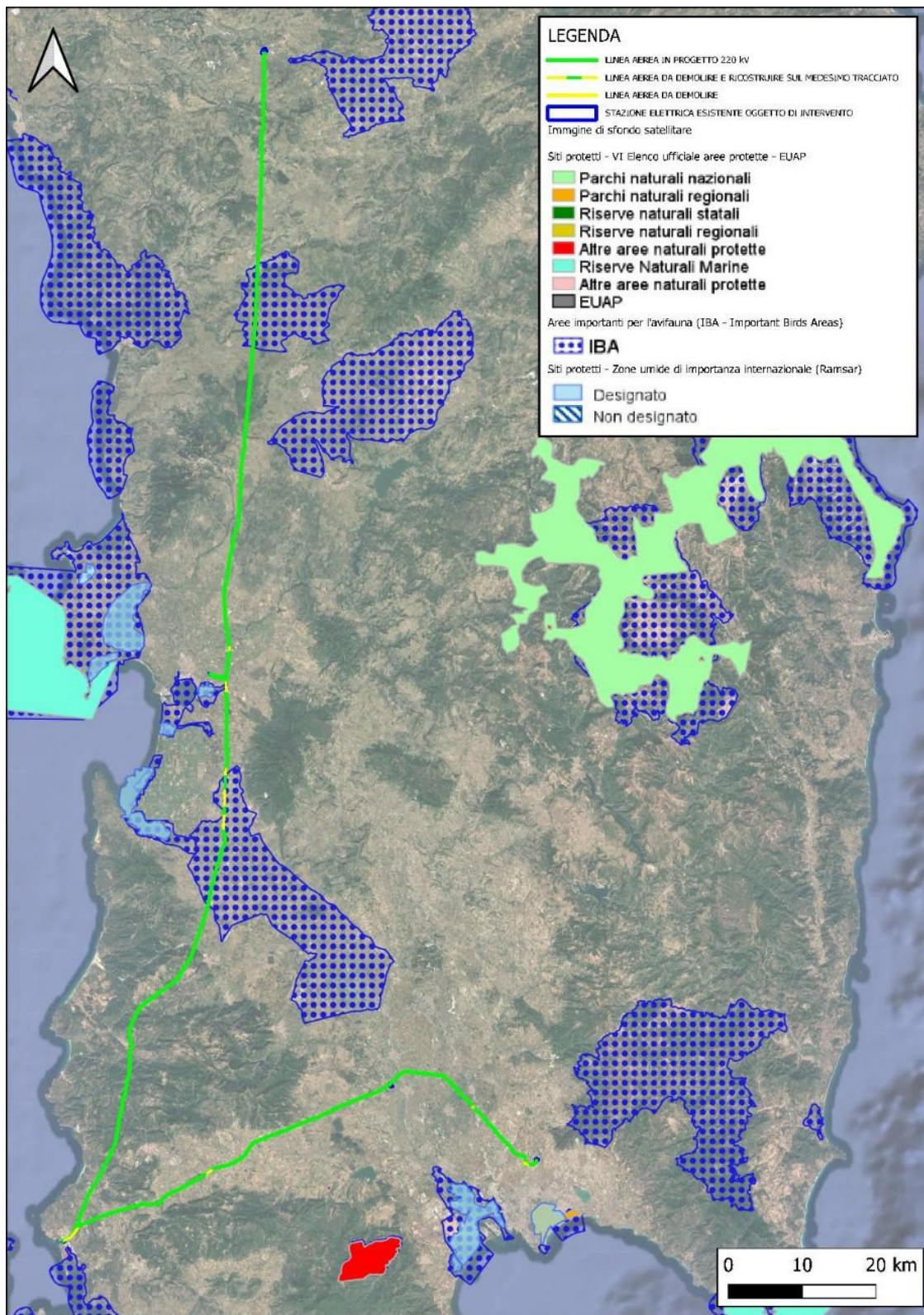


Figura 6.4: Aree protette - Ramsar - IBA (Fonte Geoportale Nazionale)

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

L'elettrodotto aereo in progetto presenta, dunque, interferenze con:

- a) Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura istituite;
- b) IBA: Important Bird Area.

Nello specifico i sostegni n.36D, n.37D, n.38D, n.39D, n.40D e la campata aerea 42A-43A ricadono in Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura "Ovile Sardo".

Mentre i sostegni dal n.72A al 100A ricadono nell' IBA 177 "Altopiano di Campeda" e i sostegni dal 182B al 136B nell' IBA178 "Campidano Centrale".

6.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è stato adottato con delibera della Giunta Regionale n. 22/3 del 24 maggio 2006 ai sensi della L.R. 25 novembre 2004 n. 8. Il suo scopo principale è quello di preservare l'identità paesaggistica dell'isola, regolamentando le trasformazioni del territorio in modo da rispettare e mantenere l'armonia del paesaggio.

Obbiettivi principali del piano:

- Tutela e conservazione
- Valorizzazione del patrimonio
- Regolamentazione degli interventi urbanistici
- Promozione della sostenibilità

Il Piano Paesaggistico Regionale ripartisce il territorio in ambiti di paesaggio e detta indirizzi e prescrizioni per la conservazione e il mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici del paesaggio.

Nello specifico, il Piano individua gli ambiti di paesaggio costieri ovvero le aree definite in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici; i beni paesaggistici, quelle categorie di beni immobili con caratteri di individualità; le componenti di paesaggio sono quelle tipologie di paesaggio, aree o immobili articolati sul territorio che costituiscono la trama e il tessuto connettivo dei diversi ambiti di paesaggio.

Nella definizione dei beni soggetti a tutela il PPR fa riferimento al D.Lgs 42/2004, e definisce gli interventi ammessi negli ambiti di paesaggio. del Ambiti di paesaggio, Assetto Ambientale, Assetto Storico Culturale e Assetto Insediativo.

Il tracciato oggetto del presente studio (sostegni e campate aeree) interessa gli ambiti, beni e componenti del paesaggio naturale riportati nella seguente tabella:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 6.2: Elenco interferenze con beni soggetti a tutela del PPR.

Interferenza analizzata			Norme di riferimento
Ambiti di paesaggio costieri	01, 06, 07, 08, 09		Ai sensi dell'Art. 12 delle NTA del PPR sono ammessi gli interventi in oggetto.
ASSETTO AMBIENTALE			
BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI (ex art. 143 D.Lgs n.42/2004)	Fascia costiera		Ai sensi dell'Art. 20 delle NTA del PPR sono realizzabili le infrastrutture puntuali o di rete, purché preventivamente adeguati al P.P.R. Ai sensi dell'Art. 18 delle NTA del PPR qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione
	Campi dunari e sistemi di spiaggia		Ai sensi dell'Art. 18 delle NTA del PPR qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione
	Laghi naturali; laghi e invasi di origine artificiale; stagni; lagune		Ai sensi dell'Art. 18 delle NTA del PPR qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.
	Zone Umide costiere		Ai sensi dell'Art. 26 delle NTA del PPR sono vietati: gli interventi infrastrutturali energetici, in una fascia contigua di 1000 che comportino un rilevante impatto percezione del paesaggio ed elevati rischi di collisione e di elettrocuzione per l'avifauna protetta dalla normativa comunitaria e regionale (L.R n. 23/1998).
	Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua		Ai sensi dell'Art. 18 delle NTA del PPR qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione
	Aree di notevole interesse faunistico		Ai sensi dell'Art. 18 delle NTA del PPR qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione
			Ai sensi dell'Art. 39 delle NTA del PPR è vietato qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso o attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità, la funzionalità o la riconoscibilità e la fruibilità delle risorse che motivano l'interesse naturalistico specifico delle stesse aree
COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE	Aree naturali e subnaturali	Macchia, dune e aree umide	Ai sensi dell'Art. 21 delle NTA del PPR possono essere realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture se non altrimenti localizzabili.
		Boschi	
	Aree seminaturali	Praterie e spiagge	
	Aree ad utilizzazione agro-forestale	Colture arboree specializzate	
		Colture erbacee specializzate	
	Impianti boschivi artificiali		
AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ISTITUZIONALMENTE TUTELATE	Siti di interesse comunitario		Ai sensi dell'Art. 103 delle NTA è necessario effettuare le procedure di valutazione d'incidenza .
	Zone di protezione speciale		
	Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali L.R. 31/89		Gli Art. 36 e 37 delle NTA del PPR riportano indirizzi ma non prescrizioni.
	Oasi permanenti di protezione faunistica		
	Aree gestione speciale ente foreste		
	Siti inquinati		

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Interferenza analizzata		Norme di riferimento
AREE DI RECUPERO AMBIENTALE	Aree minerarie dismesse	Ai sensi dell'Art. 42 delle NTA del PPR si rimanda alle prescrizioni di polizia forestale.
	Discariche	
	Scavi	
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico		Ai sensi dell'Art. 45 delle NTA del PPR si rimanda alle prescrizioni di polizia forestale.

Vengono riportati di seguito i principali articoli utili ai fini dell'analisi relativa ai principali vincoli ambientali riportati nel PPR della Regione Sardegna.

Art. 8 - Disciplina dei beni paesaggistici e degli altri beni pubblici

- I beni paesaggistici definiti dall'art. 6, commi 2 e 3, disciplinati dalla Parte II del PPR, sono costituiti da quegli elementi territoriali, areali o puntuali, di valore ambientale, storico culturale ed insediativo che hanno carattere permanente e sono connotati da specifica identità, la cui tutela e salvaguardia risulta indispensabile per il mantenimento dei valori fondamentali e delle risorse essenziali del territorio, da preservare per le generazioni future.
- Sono soggetti a tutela le seguenti categorie di beni paesaggistici:
- gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 157 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod.;
- gli immobili e le aree previsti dell'art. 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod.
- gli immobili e le aree ai sensi degli artt. 134, comma 1 lett.c), 143 comma 1 lett. i) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod.
- Rientrano altresì tra le aree soggette alla tutela del PPR:
 1. quelle sottoposte a vincolo idrogeologico previste dal R.D.L. n.3267 del 30 dicembre 1923 e relativo Regolamento R.D. 16 maggio 1926, n. 1126;
 2. **i territori ricompresi nei parchi nazionali o regionali** e nelle altre aree naturali protette in base alla disciplina specifica del Piano del parco o dei decreti istitutivi; le riserve e i monumenti naturali e le altre aree di rilevanza naturalistica e ambientale ai sensi della L.R. n. 31/89.
- L'individuazione dei beni di cui ai commi precedenti costituisce accertamento delle caratteristiche intrinseche e connaturali dei beni immobili e delle risorse essenziali del territorio. Le conseguenti limitazioni alla facoltà di godimento dei beni immobili non danno luogo ad indennizzo ai sensi dell'art. 145, comma 4, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod., e hanno valore a tempo indeterminato.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Dal momento dell'adozione del PPR e fino alla sua approvazione, si applica l'articolo unico della legge 1902/1952 e successive modifiche ed integrazioni, in riferimento al rilascio dei titoli abilitativi in contrasto con le disposizioni degli articoli 47, 48, 49 e 52.
- Ai beni paesaggistici individuati dal presente P.P.R. si applicano le disposizioni degli artt. 146 e 147 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod ed int. E del D.P.C.M. 12.12.2005.

Art. 12 Ambiti di paesaggio. Disciplina generale.

1. Negli ambiti di paesaggio, salva l'applicazione di diverse disposizioni previste dal presente PPR, sono in tutti i casi ammessi:
 - a) gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico, di ristrutturazione e restauro che non alterino lo stato dei luoghi, il profilo esteriore, la volumetria degli edifici, la destinazione d'uso ed il numero delle unità funzionali alle opere e comunque tali da non alterare lo stato dei luoghi;
 - b) gli interventi di cui alle lettere b), c), d), f), g), h), l), m), n) e p) dell'art. 13 della L.R. 11 ottobre 1985, n. 23, integrato dall'art. 1 della L.R. n. 5 del 2003;

[...]

Art. 18 Misure di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici con valenza ambientale.

[...]

2. Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 4 e succ. mod.; è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.
3. Qualora non sia già contenuto nelle cartografie del PPR, i Comuni, in fase di adeguamento degli strumenti urbanistici, individuano cartograficamente i beni paesaggistici di cui all'articolo precedente presenti nel proprio territorio anche in base a quanto già disciplinato da specifiche norme di settore vigenti, definendo la loro appartenenza ai sensi degli articoli precedenti e in base ai criteri di catalogazione del Sistema Informativo Territoriale.

[...]

Art. 20 - Fascia costiera. Disciplina

- a) Nella fascia costiera di cui all'art. 19 si osserva la seguente disciplina:
 1. Nelle aree inedificate è precluso qualunque intervento di trasformazione, ad eccezione di quelli previsti dall'art. 12 e dal successivo comma 2;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

[...]

- b) Fermo quanto previsto dal comma precedente, possono essere realizzati i seguenti interventi:

[...]

- a) in tutta la fascia costiera:

1. interventi di conservazione, gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici
2. infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali, **preventivamente adeguati al P.P.R.**

Art. 21 Componenti di paesaggio con valenza ambientale

- a) L'assetto ambientale regionale è costituito dalle seguenti componenti di paesaggio, individuate e descritte nelle Tavole 1.2 e 2.

[...]

4. Nelle aree di cui al comma 1, possono essere altresì realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102 ricompensi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili.

Art. 26 Aree seminaturali. Prescrizioni

[...]

- b) In particolare, nelle aree boschive sono vietati:

3. Gli interventi di modificazione del suolo, salvo quelli eventualmente necessari per guidare l'evoluzione di popolamenti di nuova formazione, ad esclusione di quelli necessari per migliorare l'habitat della fauna selvatica protetta e particolarmente protetta, ai sensi della L.R. . 23/1998.
4. ogni nuova edificazione, ad eccezione di interventi di recupero e riqualificazione senza aumento di superficie coperta e cambiamenti volumetrici sul patrimonio edilizio esistente funzionali agli interventi programmati ai fini su esposti;
5. gli interventi infrastrutturali (viabilità, elettrodi, infrastrutture idrauliche, ecc), che comportino alterazioni permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, con le sole eccezioni degli interventi strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo;
6. rimboschimenti con specie esotiche.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

[...]

4. Nelle zone umide costiere e nelle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, sono vietati:

- a) gli interventi infrastrutturali energetici, in una fascia contigua di 1000 metri, che comportino un rilevante impatto negativo nella percezione del paesaggio ed elevati rischi di collisione e di elettrocuzione per l'avifauna protetta dalla normativa comunitaria e regionale (L.R. N. 23/1998);

[...]

Art. 42 - Aree di recupero ambientale. Prescrizioni

1. Non sono consentiti interventi, usi o attività che possano pregiudicare i processi di bonifica e recupero o comunque aggravare le condizioni di degrado
2. Per i siti inquinati di cui al D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e al D.M. 25 ottobre 1999, n. 471, valgono le disposizioni ivi riportate.

Art. 45 - Aree sottoposte a vincolo idrogeologico

- a) Per aree sottoposte a vincolo idrogeologico, così come individuate ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e relativo Regolamento R.D. 16 maggio 1926, n. 1126 si rimanda alle prescrizioni di polizia forestale ivi previste.

Art. 102 — Sistema delle infrastrutture — Definizione

- a) Il sistema delle infrastrutture comprende i nodi dei trasporti (porti, aeroporti e stazioni ferroviarie), la rete della viabilità (strade e ferrovie), il ciclo dei rifiuti (discariche, impianti di trattamento e incenerimento), il ciclo delle acque (depuratori, condotte idriche e fognarie), **il ciclo dell'energia elettrica (centrali, stazioni e linee elettriche)** gli impianti eolici e i bacini artificiali.

Art. 103 — Sistema delle infrastrutture — Prescrizioni

1. Gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se:
 - a) previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del P.P.R;
 - b) ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico,

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

c) progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali.

2. E' fatto obbligo di realizzare le linee MT in cavo interrato, salvo impedimenti di natura tecnica, nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 134 del Decreto legislativo n. 42/04, nelle aree ricadenti all'interno del sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali, dei Siti d'Interesse Comunitario di cui alla Direttiva 92/43 CE "Habitat", nonché dei parchi nazionali ai sensi della Legge n. 394/91, e di eliminare altresì le linee aeree che non risultassero più funzionali, a seguito della realizzazione dei nuovi interventi.
3. Per la realizzazione di nuove infrastrutture, in prossimità di Aree Protette, SIC e ZPS, dovranno essere espletate /e **procedure di Valutazione d'incidenza**.

Di seguito viene riportata la cartografia del Piano Paesaggistico Regionale per verificare e visualizzare come l'intervento in oggetto si inserisce nel quadro paesaggistico regionale.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

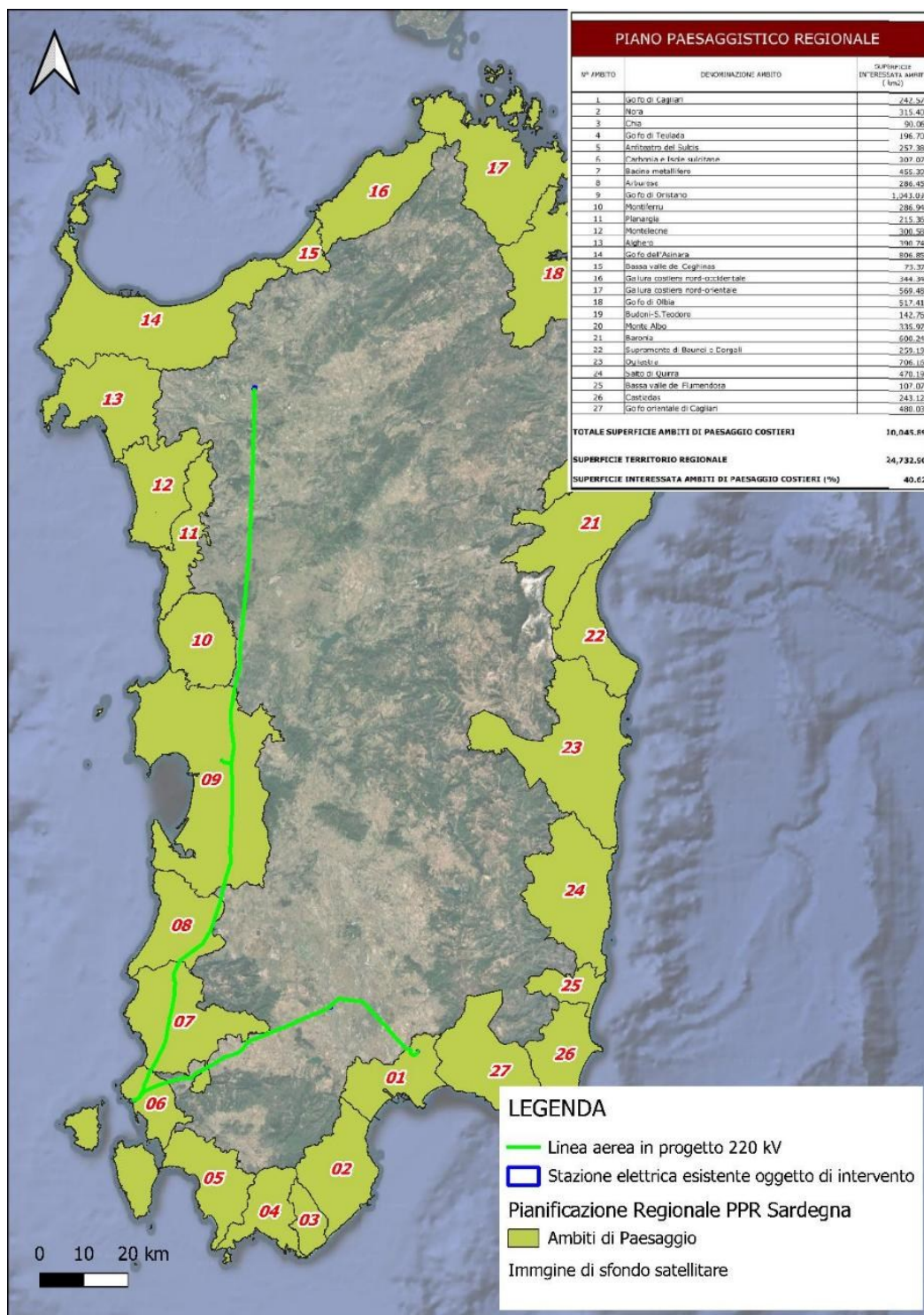


Figura 6.5: Carta Degli Ambiti di Paesaggio

L'elettrodotto aereo in progetto intercetta i seguenti ambiti di paesaggio:

- ## GOLFO DI CAGLIARI

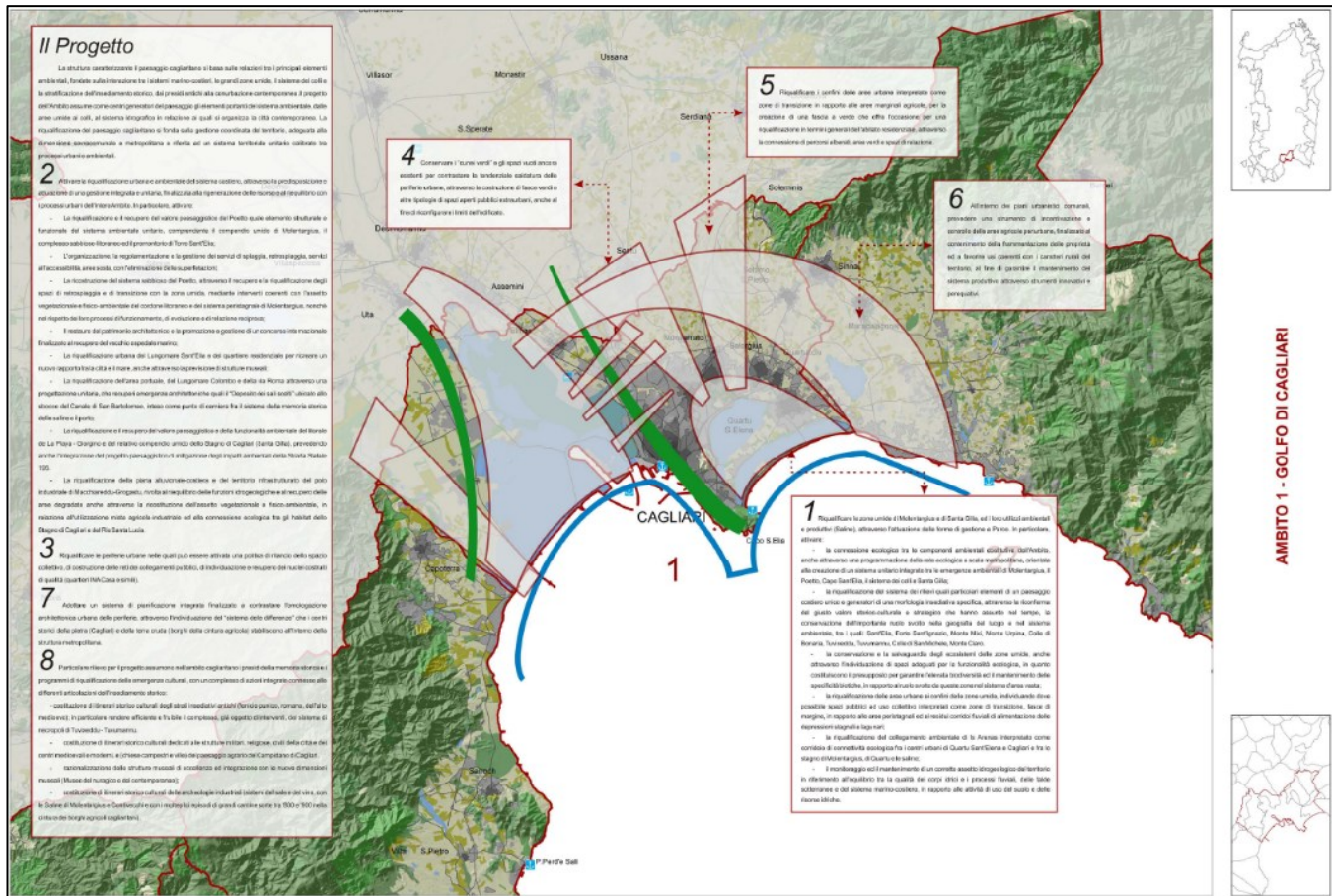


Figura 6.6: Schede Ambito 01 - Golfo di Cagliari

Il paesaggio di Cagliari è caratterizzato dalle relazioni tra gli elementi ambientali come i sistemi marino-costieri, le zone umide e i colli, insieme alla stratificazione storica della città. Il progetto dell'Ambito si concentra sulla gestione coordinata del territorio, considerando le interazioni tra processi urbani e ambientali. Tra le principali azioni proposte ci sono:

- Riqualificazione delle zone umide di Molentargius e Santa Gilla, promuovendo la loro gestione come parco.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- Attivare la riqualificazione urbana e ambientale del sistema costiero, attraverso la predisposizione e attuazione di una gestione integrata e unitaria, finalizzata alla rigenerazione delle risorse e al riequilibrio con i processi urbani dell'intero Ambito.
- Riqualificare le periferie urbane nelle quali può essere attivata una politica di rilancio dello spazio collettivo, di costruzione delle reti dei collegamenti pubblici, di individuazione e recupero dei nuclei costruiti di qualità.
- Conservare i "cunei verdi" e gli spazi vuoti ancora esistenti per contrastare la tendenziale saldatura delle periferie urbane, attraverso la costruzione di fasce verdi o altre tipologie di spazi aperti pubblici extraurbani, anche al fine di configurare i limiti dell'edificato.
- Riqualificare i confini delle aree urbane interpretate come zone di transizione in rapporto alle aree marginali agricole per la creazione di una fascia a verde che offra l'occasione per una qualificazione in termini generali dell'abitato residenziale, attraverso la connessione di percorsi alberati, aree verdi e spazi di relazione.
- All'interno dei piani urbanistici comunali, prevedere uno strumento di incentivazione e controllo delle aree agricole periurbane, finalizzato al contenimento della frammentazione delle proprietà ed a favorire usi coerenti con caratteri rurali del territorio, al fine di garantire il mantenimento del sistema produttivo attraverso strumento innovativi e perequativi.
- Adottare un sistema di pianificazione integrata finalizzato a contrastare l'omologazione architettonica urbana delle periferie, attraverso l'individuazione del "sistema delle differenze" che i centri storici della pietra (Cagliari) e della terra cruda stabiliscono all'interno della struttura metropolitana.
- Particolare rilievo per il progetto assumono nell'ambito cagliaritano i presidi della memoria storica e i programmi di riqualificazione delle emergenze culturali, con un complesso di azioni integrate connesse alle differenti articolazioni dell'insediamento storico.

Queste azioni mirano a integrare e valorizzare il paesaggio cagliaritano, promuovendo un approccio sostenibile e coordinato.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

CARBONIA E ISOLE SULCITANE

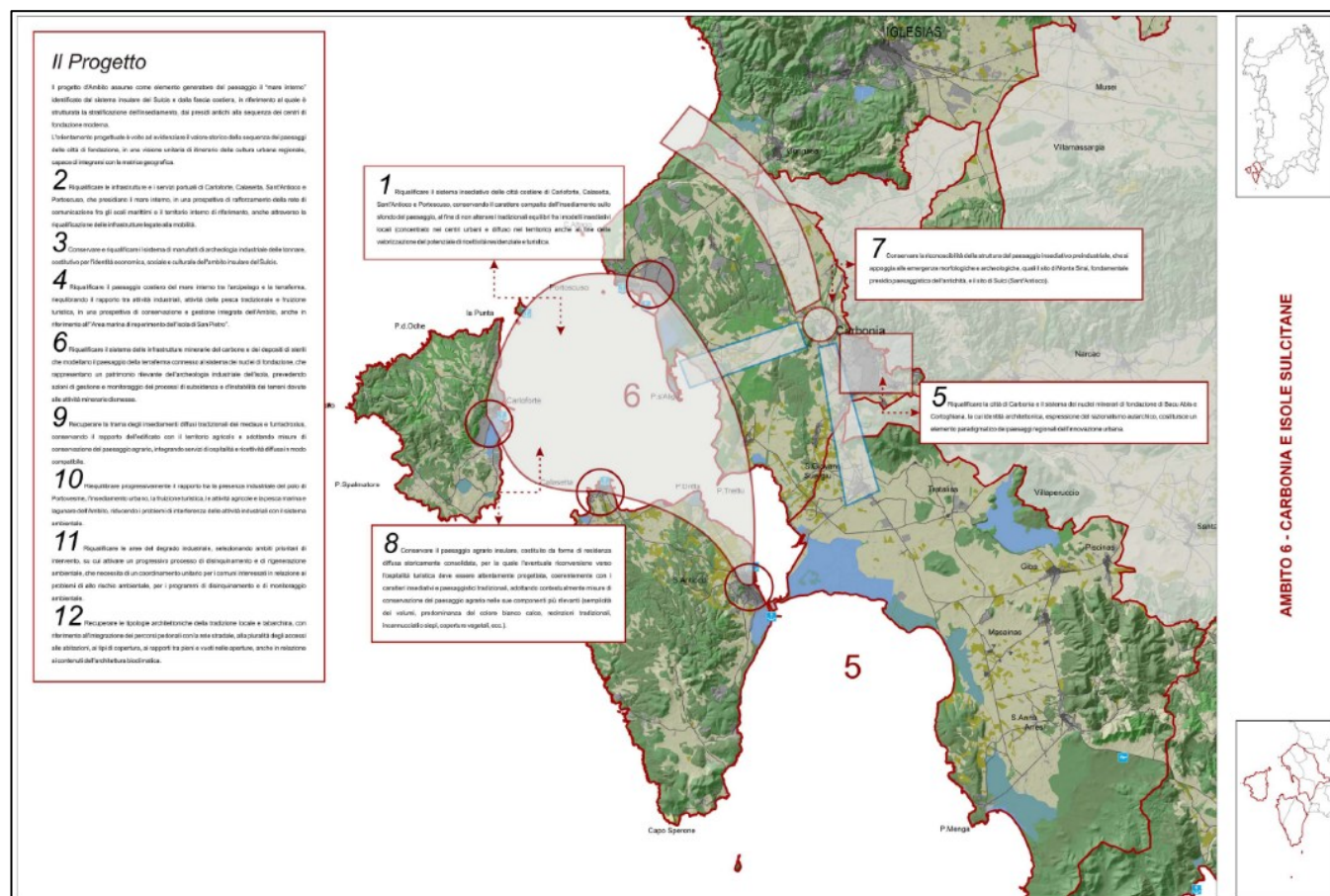


Figura 6.7: Scheda Ambito 06 - Carbonia e Isole Sulcitane

La struttura dell'Ambito di paesaggio è definita dal "mare interno" formato dal sistema insulare del Sulcis, che comprende le Isole di Sant'Antioco e di San Pietro, e dalla fascia costiera antistante che si estende a nord dell'istmo di Sant'Antioco fino alla tonnara di Porto Paglia, oltre il promontorio di Capo Altano (Portoscuso); su questa fascia insiste il nucleo del bacino carbonifero del Sulcis.

Il progetto d'Ambito per la zona "Sulcis e Isole Sulcitane" si concentra sulla valorizzazione del paesaggio costiero e urbano, considerando il "mare interno" come elemento centrale che lega il sistema insulare del Sulcis e la fascia costiera. Gli obiettivi principali sono:

9. Riquilibrare le città costiere (Carloforte, Calasetta, Sant'Antioco e Portoscuso), mantenendo il carattere compatto degli insediamenti e valorizzando il potenziale turistico e residenziale.

10. Miglioramento delle infrastrutture portuali per rafforzare la connessione tra gli scali marittimi e il territorio interno, con un focus sulla mobilità.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

11. Conservazione e riqualificazione dell'archeologia industriale delle tonnare, che rappresentano un elemento chiave dell'identità locale.

12. Riequilibrio delle attività industriali, della pesca tradizionale e del turismo, con una gestione integrata del paesaggio costiero, anche nelle aree marine protette. 13. Riqualificazione della città di Carbonia e dei nuclei minerari di Bacu Abis e Cortoghiana, conservando il patrimonio architettonico legato al razionalismo autarchico.

14. Gestione delle infrastrutture minerarie dismesse e dei problemi di subsidenza, con azioni di monitoraggio e conservazione.

15. Protezione dei paesaggi preindustriali, come i siti archeologici di Monte Sirai e Sulci.

16. Conservazione del paesaggio agrario insulare, promuovendo la riconversione in turismo compatibile con le tradizioni locali.

17. Recupero degli insediamenti tradizionali, come i medaus e i furriadroxius, integrando ospitalità diffusa senza alterare il paesaggio agricolo.

18. Riequilibrio delle attività industriali e la loro integrazione con l'ambiente naturale, riducendo le interferenze industriali con il paesaggio.

19. Riqualificazione delle aree industriali degradate, attivando processi di disinquinamento e rigenerazione ambientale, con coordinamento tra i comuni.

20. Recupero dell'architettura tradizionale, promuovendo l'integrazione dei percorsi pedonali e la sostenibilità nell'architettura bioclimatica.

L'obiettivo globale è conservare l'identità storica e culturale del paesaggio, tutelando le risorse naturali e promuovendo uno sviluppo sostenibile.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

BACINO METALLIFERO

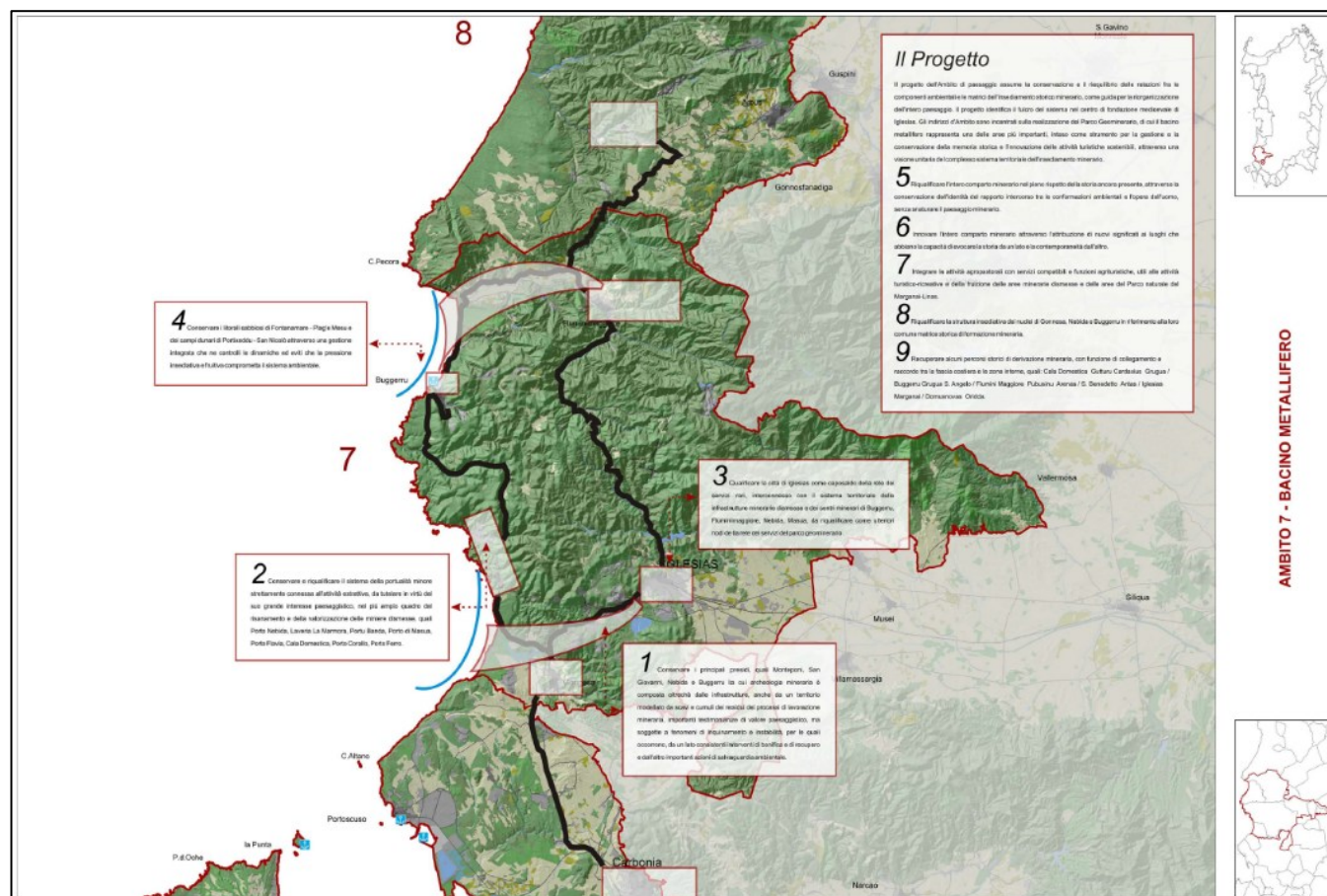


Figura 6.8: Scheda Ambito 07-Bacino Metallifero

L'ambito del bacino metallifero della Sardegna si riferisce a un'area geografica che storicamente è stata caratterizzata dall'attività estrattiva di minerali, in particolare di minerali metallici come il piombo, lo zinco, il rame, e il ferro, ma anche di altri minerali come il sale e la cloruri. Questo bacino ha avuto un'importanza fondamentale per l'economia della Sardegna, specialmente nell'epoca industriale, grazie alle miniere e alle infrastrutture legate all'estrazione e alla lavorazione dei metalli. Si tratta di una zona che presenta un paesaggio segnato dalla presenza di siti minerari dismessi, strutture industriali, cave e infrastrutture legate alla lavorazione dei minerali.

Il progetto dell'Ambito di paesaggio si concentra sulla conservazione e il riequilibrio delle relazioni tra gli aspetti ambientali e l'insediamento storico minerario, con l'obiettivo di riorganizzare l'intero paesaggio. Il centro di fondazione medievale di Iglesias è identificato come il fulcro del sistema, e il progetto promuove

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

la creazione del Parco Geominerario come strumento per gestire e conservare la memoria storica, integrando attività turistiche sostenibili. Gli indirizzi principali del progetto sono:

1. Conservazione dei presidi minerari (Monteponi, San Giovanni, Nebida, Buggerru), con interventi di bonifica e recupero per contrastare inquinamento e instabilità, proteggendo il valore paesaggistico delle aree.
2. Riqualificazione della portualità minore legata all'attività estrattiva, tutelando porti storici come Porto Nebida, Porto Flavia, Cala Domestica, e altri, nell'ambito di un progetto di valorizzazione delle miniere dismesse.
3. Qualificazione di Iglesias come centro di servizi, connessa alle infrastrutture minerarie dismesse e ai centri minerari circostanti, da riqualificare come nodi del parco geominerario.
4. Conservazione dei litorali sabbiosi (Fontanamare e Portixeddu) con una gestione integrata per evitare danni causati dalla pressione insediativa e turistica.
5. Riqualificazione del comparto minerario preservando l'identità storica del paesaggio minerario e delle sue interazioni con l'ambiente.
6. Innovazione del comparto minerario, attribuendo nuovi significati ai luoghi che uniscano la storia con la contemporaneità.
7. Integrazione delle attività agropastorali e turistiche, sviluppando funzioni agrituristiche compatibili con la fruizione delle aree minerarie dismesse e del Parco naturale del Marganai-Linas.
8. Riqualificazione dei nuclei storici di Gonnese, Nebida e Buggerru, preservando la loro identità mineraria.
9. Recupero di percorsi storici di derivazione mineraria per collegare la fascia costiera con le zone interne, come Cala Domestica — Gutturu Cardaxius, Iglesias — Marganai, e altri.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ARBURESE

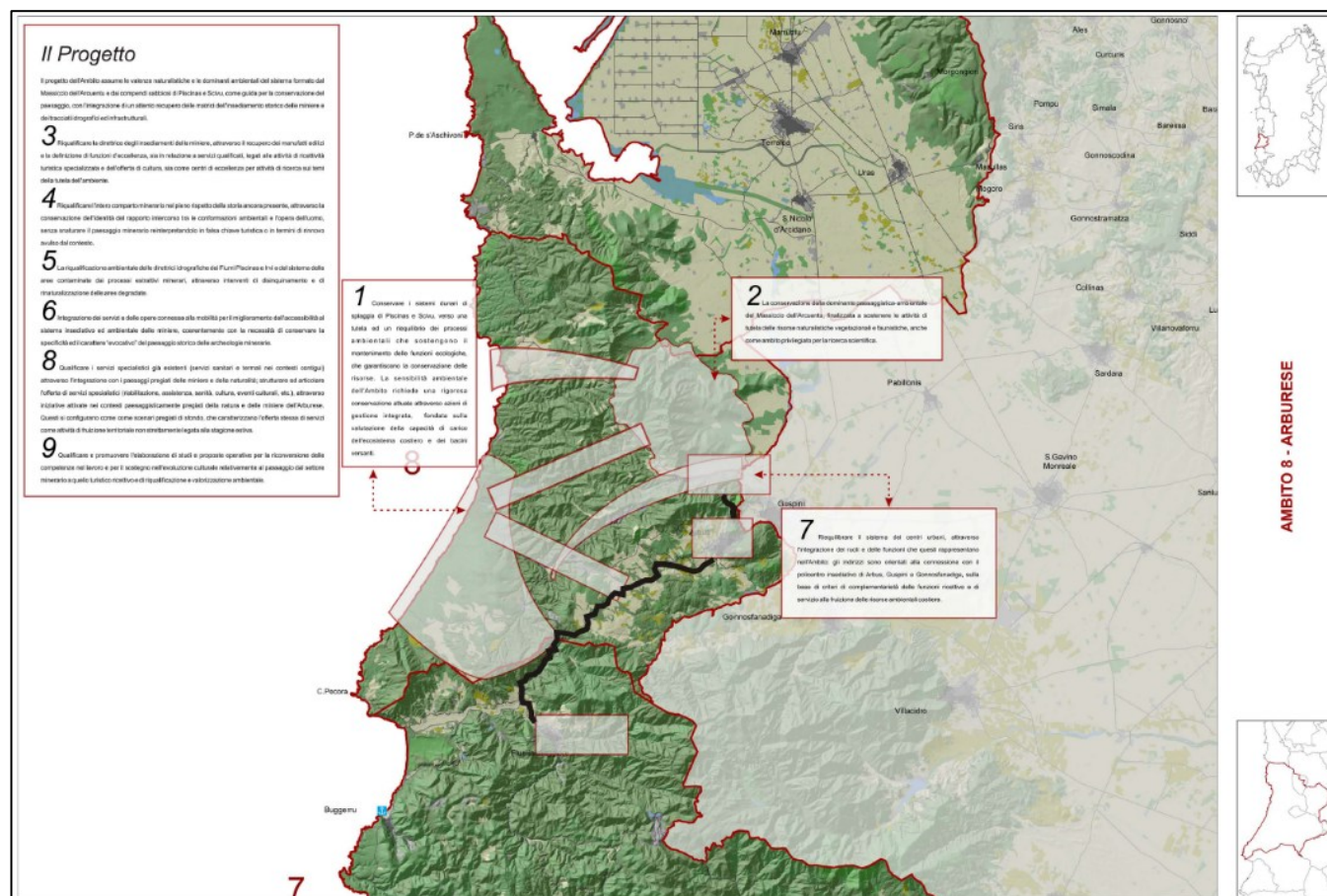


Figura 6.9: Scheda Ambito 08-Arburese

L'Ambito di paesaggio dell'Arburese risulta definito dal vasto sistema montano che, sullo sfondo dell'arco costiero, si sviluppa in profondità nell'entroterra secondo una articolata dorsale orografica, spesso interrotta da incisioni vallive che possono ospitare ristrette piane costiere, interessando i rilievi del sistema orografico granitico del Monte Nieddu, i torrioni vulcanici del Monte Arcuentu, fino a comprendere il complesso granitico dell'arburese.

Il progetto dell'Ambito si concentra sulla conservazione del paesaggio e sull'integrazione delle risorse ambientali, storiche e minerarie, con un particolare focus sul Massiccio dell'Arcuentu e le aree sabbiose di Piscinas e Scivu. Gli indirizzi principali includono:

1. Conservazione dei sistemi dunari di Piscinas e Scivu, con azioni di gestione integrata per preservare l'ecosistema costiero e le risorse naturali, rispettando la capacità di carico ambientale.
2. Tutela del Massiccio dell'Arcuentu, con attività di conservazione delle risorse naturali e come zona di ricerca scientifica per flora e fauna.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

3. Riqualificazione degli insediamenti minerari, recuperando i manufatti storici e destinandoli a funzioni turistiche specializzate e centri di ricerca sulla tutela ambientale.
4. Conservazione dell'identità del paesaggio minerario, evitando trasformazioni turistiche inappropriate e mantenendo l'autenticità del paesaggio.
5. Riqualificazione ambientale delle direttrici idrografiche (Fiumi Piscinas e Irvi) e delle aree contaminati dai processi estrattivi, con interventi di disinquinamento e rinaturalizzazione.
6. Miglioramento della mobilità e accessibilità al sistema minerario, rispettando il carattere evocativo del paesaggio storico.
7. Integrazione dei centri urbani (Arbus, Guspini, Gonnosfanadiga) per favorire la complementarità delle funzioni ricettive e il turismo ambientale.
8. Valorizzazione dei servizi specialistici esistenti, come quelli sanitari e termali, integrandoli con le risorse naturali e minerarie, offrendo esperienze culturali e ricreative in aree paesaggisticamente pregiate.
9. Riconversione del lavoro e sostegno alla transizione dal settore minerario a quello turistico, attraverso studi e iniziative di valorizzazione culturale e ambientale.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

GOLFO DI ORISTANO

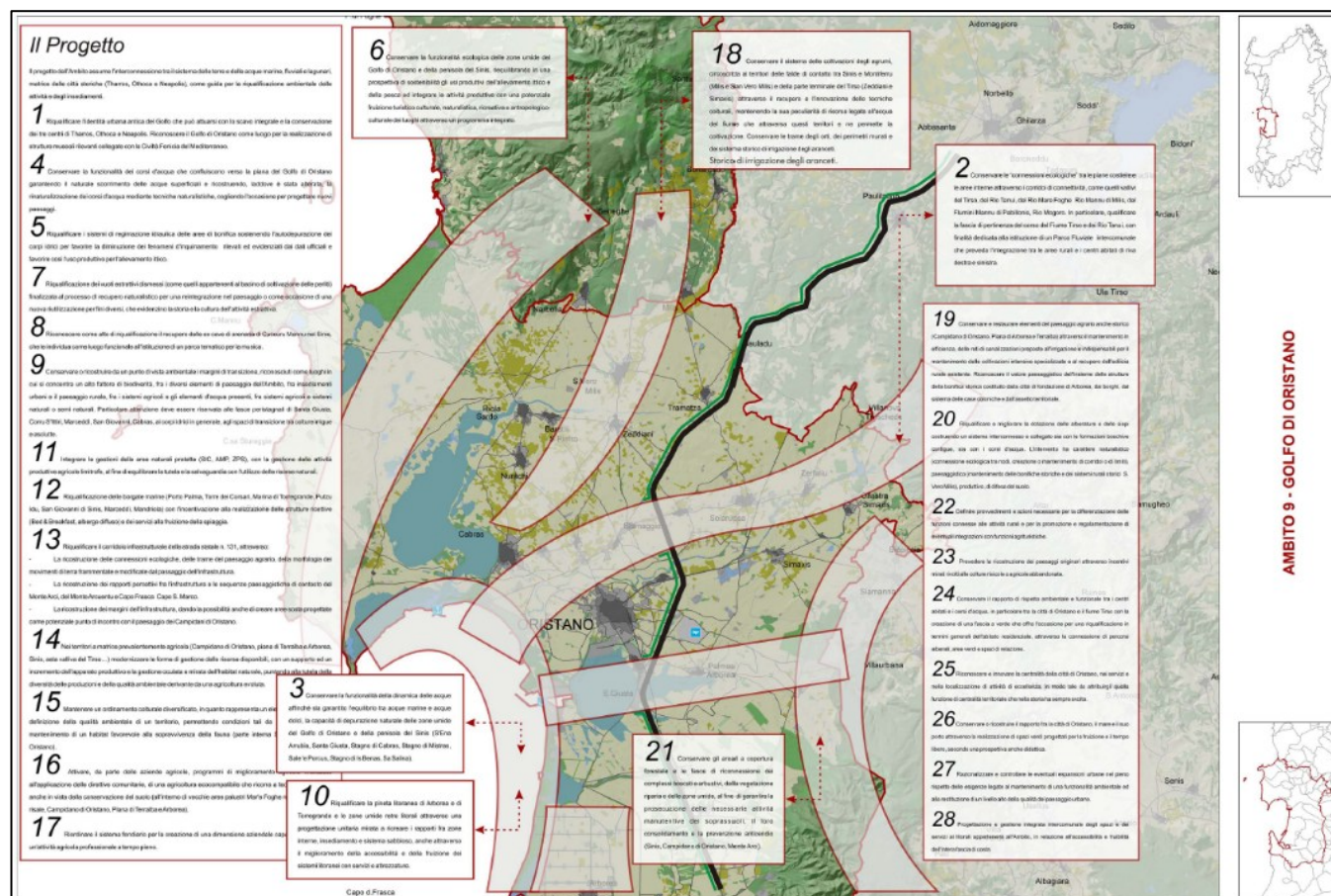


Figura 6.10: Scheda Ambito 09 - Golfo di Oristano

L'Ambito del Golfo di Oristano è caratterizzato da un paesaggio variegato, che spazia dalle zone costiere sabbiose e lagunari a aree agricole e naturali, con un'importante componente storica e culturale. La struttura ambientale si fonda sul sistema delle zone umide costiere che si estendono dal centro del Golfo di Oristano alla penisola del Sinis, fino a comprendere il compendio sabbioso di Is Arenas.

Il progetto dell'Ambito del Golfo di Oristano si concentra sulla riqualificazione e conservazione integrata delle risorse naturali, storiche e paesaggistiche dell'area, seguendo l'interconnessione tra terra, acque marine, fluviali e lagunari. I punti principali del progetto includono:

1. Riqualificazione urbana e storica: Valorizzare le antiche città di Tharros, Othoca e Neapolis attraverso scavi archeologici e la creazione di musei tematici sulla civiltà fenicia.
2. Conservazione ecologica: Proteggere le connessioni ecologiche tra le aree costiere e interne, in particolare mediante la creazione di un Parco Fluviale e la tutela delle dinamiche naturali delle acque.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

3. Riqualificazione delle acque e delle zone umide: Proteggere la qualità delle acque marine e dolci e promuovere la depurazione naturale nelle zone umide del Golfo di Oristano e della penisola del Sinis.
4. Sostenibilità delle attività produttive: Migliorare la gestione idraulica e favorire l'auto-depurazione dei corpi idrici per supportare l'allevamento ittico e altre attività sostenibili.
5. Recupero dei vuoti estrattivi: Riqualificare le aree estrattive dismesse, come quelle delle cave di perlit, per integrarle nel paesaggio o dare loro nuovi utilizzi.
6. Riconversione culturale e turistica: Recuperare aree come le cave di arenaria di Cuccuru Mannu per la creazione di un parco tematico per la musica e promuovere un turismo sostenibile e culturale.
7. Riqualificazione dei margini di transizione: Interventi per conservare le zone di alta biodiversità tra aree urbane, agricole e naturali.
8. Riqualificazione delle pinete litoranee e delle zone retro-litorali: Creare un sistema interconnesso tra le aree naturali protette e le attività agricole limitrofe.
9. Sviluppo sostenibile delle borgate marine: Potenziare le strutture ricettive e i servizi nelle borgate come Porto Palma e Torre dei Corsari per promuovere il turismo.
10. Gestione delle infrastrutture e del paesaggio: Riqualificare il corridoio della strada statale n. 131, migliorando le connessioni ecologiche e paesaggistiche.
11. Miglioramento dell'agricoltura: Incentivare l'agricoltura ecocompatibile, con un focus sulla diversificazione delle coltivazioni e il recupero delle tecniche storiche di irrigazione.
12. Riqualificazione delle coltivazioni storiche: Conservare e innovare la coltivazione degli agrumi nel Sinis e nella parte terminale del Tirso.
13. Valorizzazione del paesaggio agrario: Recuperare gli elementi storici dell'agricoltura (canalizzazioni, edifici rurali) e migliorare la gestione delle bonifiche storiche.
14. Conservazione della biodiversità e del paesaggio naturale: Proteggere le aree forestali e le fasce ripariali, e promuovere la gestione delle risorse naturali in modo integrato.
15. Centralità di Oristano: Promuovere la città di Oristano come centro di eccellenza nei servizi e nell'innovazione, valorizzando la sua storicità e la sua relazione con il mare.
16. Espansione urbana sostenibile: Gestire le espansioni urbane in modo che rispettino l'equilibrio ecologico e la qualità del paesaggio urbano.
17. Gestione intercomunale delle risorse litoranee: Coordinare la fruibilità e l'accessibilità della costa per garantire una gestione integrata degli spazi naturali.

Nelle NTA del PPR, relativamente agli Ambiti di Paesaggio, viene riportato che gli interventi in oggetto sono ammessi:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Art. 12 - Ambiti di paesaggio. Disciplina generale.

b) Negli ambiti di paesaggio, salva l'applicazione di diverse disposizioni previste dal presente P.P.R., sono in tutti i casi ammessi:

1. gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico, di ristrutturazione e restauro che non alterino lo stato dei luoghi, il profilo esteriore, la volumetria degli edifici, la destinazione d'uso ed il numero delle unità immobiliari; è consentita la realizzazione di eventuali volumi tecnici di modesta entità, strettamente funzionali alle opere e comunque tali da non alterare lo stato dei luoghi;
2. gli interventi di cui alle lettere b), c) e h), 1), m), n) e p) dell'art. 13 della L.R. 11 ottobre 1985, n. 23, integrato dall'art. 1 della L.R. n. 5 del 2003;

[...]

6.2.1 ASSETTO AMBIENTALE

L'Assetto Ambientale è costituito dagli elementi territoriali di carattere biotico (flora, fauna e habitat abiotico (geologico e geomorfologico), con particolare riferimento alle aree naturali e seminaturali, alle emergenze geologiche di pregio e al paesaggio forestale e agrario, considerati in una visione ecosistemica correlata agli elementi dell'antropizzazione.

Rientrano nell'assetto Ambientale regionale i seguenti beni paesaggistici (riportati in Figura):

ai sensi dell'Art.143, comma 1, lettera i) del D.Lgs. 42/2004: ai sensi

1. Fascia costiera;
2. Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole;
3. Campi dunari e sistemi di spiaggia;
4. Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 m s.l.m.;
5. Grotte e caverne;
6. Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31/89;
7. Zone umide, laghi naturali ed invasi e territori compresi in una fascia di 300 m dalla linea di battigia;
8. Fiumi e torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m;
9. Praterie e formazioni steppiche;
10. Praterie di posidonia oceanica;
11. Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92;
12. Alberi monumentali;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Ai sensi dell'Art.142 del D.Lgs. 42/2004:

13. Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art.2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 227/2001;
14. Parchi e riserve nazionali o regionali;
15. Aree gravate da usi civici;
16. Vulcani.

Nell'ambito dell'analisi delle interferenze dell'opera con gli assetti ambientali sono stati presi in considerazione i singoli sostegni al fine di comporre un quadro esaustivo e puntuale.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

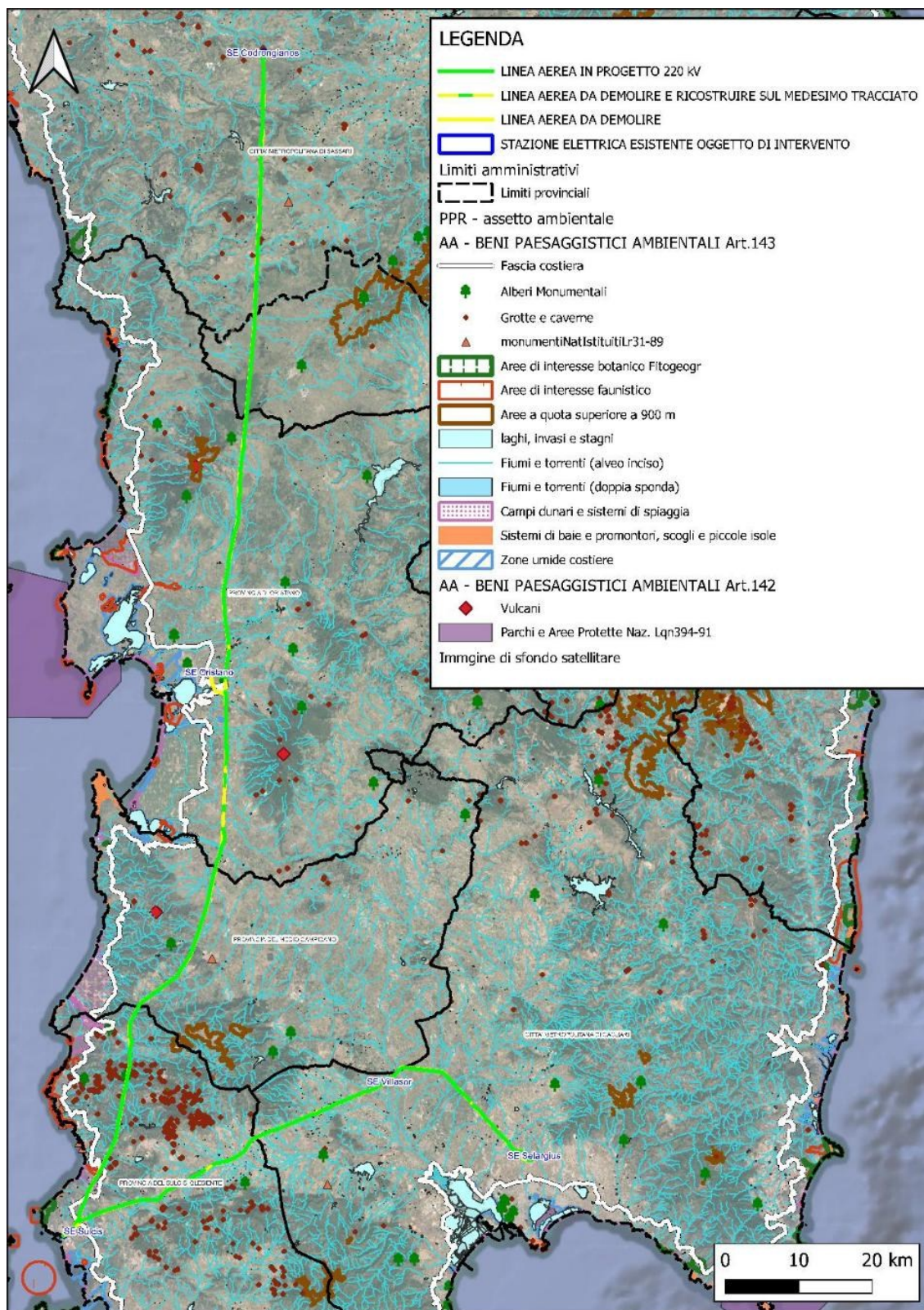


Figura 6.11: PPR Sardegna Assetto Ambientale - Beni Paesaggistici

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Le interferenze riscontrate a carico dell'intera linea in progetto risultano essere:

1. Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 Fiumi e torrenti;
2. Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 Laghi invasi e stagni;
3. Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 Fascia costiera;
4. Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 Zone umide costiere;
5. Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 Aree di interesse faunistico;
6. Beni paesaggistici ambientali ex art. 143 D.Lgs. 42/2004 Campi dunari e sistemi di spiaggia.

Nelle norme tecniche di attuazione viene riportato:

Art. 17. - Assetto ambientale. Generalità ed individuazione dei beni paesaggistici

- c) L'assetto ambientale è costituito dall'insieme degli elementi territoriali di carattere biotico (flora, fauna ed habitat) e abiotico (geologico e geomorfologico), con particolare riferimento alle aree naturali e seminaturali, alle emergenze geologiche di pregio e al paesaggio forestale e agrario, considerati in una visione ecosistemica correlata agli elementi dell'antropizzazione.
- d) Gli elementi dell'assetto sono individuati e definiti nell'Allegato 2 e nella relazione di cui all'art. 5.
- e) Rientrano nell'assetto territoriale ambientale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici, tipizzati e individuati nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5 e nella tabella Allegato 2, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lettera i) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, come modificato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157:
 - a) Fascia costiera, così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5;
 - b) Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole;
 - c) Campi dunari e sistemi di spiaggia,
 - d) Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri s.l.m.;
 - e) Grotte e caverne;
 - f) Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31/89;
 - g) Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - h) Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini. per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee,
 - i) Praterie e formazioni steppiche;
 - j) Praterie di posidonia oceanica;

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

k) Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92;

l) Alberi monumentali.

Relativamente alla tutela dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, in aggiunta a quanto riportato al Capitolo 6.1.1, nella successiva Tabella 6-3 si riporta l'analisi delle interferenze dei sostegni in progetto con la fascia di rispetto di 150 m dagli ulteriori fiumi, torrenti e corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'art. 143 D.Lgs 42/2004 riportata nell'art. 17 delle Norme Tecniche del PPR. Il medesimo iter è stato eseguito per la valutazione della fascia di 300 m dai laghi e dagli invasi. Laddove i sostegni in progetto siano interferenti con le fasce di rispetto indicate nelle Norme Tecniche, nella seguente tabella ne viene indicata anche l'effettiva distanza.

Ai sensi dell'art. 26 delle Norme Tecniche, inoltre, viene tutelata una fascia contigua di 1000 m dalle zone umide costiere di cui ne viene riportata l'eventuale interferenza con i sostegni in progetto nella tabella seguente.

Tabella 6.3: Elenco interferenze con beni tutelati ai sensi dell'Assetto Ambientale del PPR

INTERFERENZA		Linea Codrongianos - Oristano	Linea Oristano - Sulcis	Linea Sulcis - Villasor	Linea Villasor - Selargius
Fiumi e torrenti	Campata	X	X	X	X
	Sostegni	n.13A;	n.219B;	n.5C;	n.000D;
		n.49A;	n.218B;	n.6C;	n.1D;
		n.53A;	n.211B;	n.9C;	n.19D;
		n.72A;	n.208B;	n.12C;	n.20D;
		n.73A;	n.207B;	n.22C;	n.22D;
		n.77A;	n.198B;	n.25C;	n.23D;
		n.92A;	n.197B;	n.31C;	n.26D;
		n.102A;	n. 188B ;	n.32C;	n.28D;
		n.138A;	n. 187B;	n.35C;	n.30D;
		n.139A;	n. 186B;	n.36C;	n.31D;
		n.140A;	n. 167B;	n.43C;	n.35D;
		n.143A;	n. 156B;	n.45C;	n.41D.
		n.145A;	n. 155B;	n.46C;	
		n.155A;	n. 154B;	n.53C;	
		n.156A;	n.144B;	n.54C;	
		n.156Abis	n.141B;	n.59C;	
		n.157A;	n.139B;	n.60C;	
		n.158A;	n.138B;	n.70C;	
		n.177A;	n.132B;	n.71C;	
		n.175A;	n.127B;	n.73C;	

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

INTERFERENZA		Linea Codrongianos - Oristano	Linea Oristano - Sulcis	Linea Sulcis - Villasor	Linea Villasor - Selargius
		n.179A; n.180A; n.182A; n.184A; n.196A; n.199A; n.202A; n.219A dist. 36 m.	n.123B; n.122B; n.119B; n.105B; n.100B; n.88B; n.87B; n.85B; n.77B; n.74B; n.69B; n.61B; n.55B; n.47B; n.46B; n.43B; n.41B; n.40B; n.28B; n.22B; n.21B; n.18B; n.17B; n.16B; n.9B; n.7B; n.6B.	n.75C; n.80C; n.82C; n.86C; n.88C; n.90C; n.91C; n.92C; n.96C; n.97C; n.98C; n.101C; n.105C; n.107C; n.112C; n.115C; n.999C.	
	Campata	X	X	X	X
Laghi invasi e stagni	Sostegni	n.167A; n.168A; n.185A; n.186A; n.190A; n.203A; n.204A; n.205A; n.206A; n.220A; n.Port-2.	n.000B-ORI; n.219B; n.211B; n.210B; n.147B; n.146B; n.144B; n.143 B; n.48B; n.47B; n.33B;	n.9C; n.21C; n.27C; n.39C; n.46C; n.59C; n.60C; n.67C; n.68C; n.75C; n.76C;	n.13D; n.40D; n.44D; n.51D; n.52D.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

INTERFERENZA		Linea Codrongianos - Oristano	Linea Oristano - Sulcis	Linea Sulcis - Villasor	Linea Villasor - Selargius
			n.31B; n.30B; n.29B; n.28B; n.24B; n.23B.	n.77C; n.78C; n.90C; n.93C; n.94C; n.100C; n.101C.	
Fascia costiera	Campata	X	X	X	
	Sostegni		n.211B; n.30B; n.29B; n.28B; n.27B; n.26B; n.25B; n.24B n.23B; n.22B n.20B; n.19B; n.9B; n.8B n.7B n.6B n.5B n.4B n.3B n.2B n.1B n.000B-SUL	n.000C; n.1C; n.2C; n.3C; n.4C; n.5C; n.6C	
Aree di interesse faunistico	Campata		X		
	Sostegni		n.30B; n.29B; n.28B;		
Campi dunari e sistemi di spiaggia	Campata		X		
	Sostegni		n.27B; n.26B; n.25B; n.24B		

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

INTERFERENZA		Linea Codrongianos - Oristano	Linea Oristano - Sulcis	Linea Sulcis - Villasor	Linea Villasor - Selargius
	Campata		X		
	Zone umide costiere Sostegni		n.26B (entro 1000m) n.27B (entro 1000m) n.28B n. 29B n.30B n.31B (entro 1000m) n.32B (entro 1000m) n.33B (entro 1000m) n.34B (entro 1000m) n.198B (entro 1000m) n.199B (entro 1000m) n.200B (entro 1000m) n.201B (entro 1000m) n.202B (entro 1000m) n.209B (entro 1000m) n.210B (entro 1000m) n.211B (entro 1000m) n.212B (entro 1000m) n.213B (entro 1000m)		

In

Figura 6.12 vengono riportate le componenti di paesaggio con valenza ambientale. L'assetto ambientale è costituito dalle seguenti componenti di paesaggio:

- Aree naturali e sub naturali, di cui fanno parte i boschi e le macchi, dune e aree umide;
- Aree seminaturali, quali praterie e spiagge;
- Aree di utilizzazione agro-forestale, in cui sono comprese le colture arboree specializzate, gli impianti boschivi artificiali e le colture erbacee specializzate.

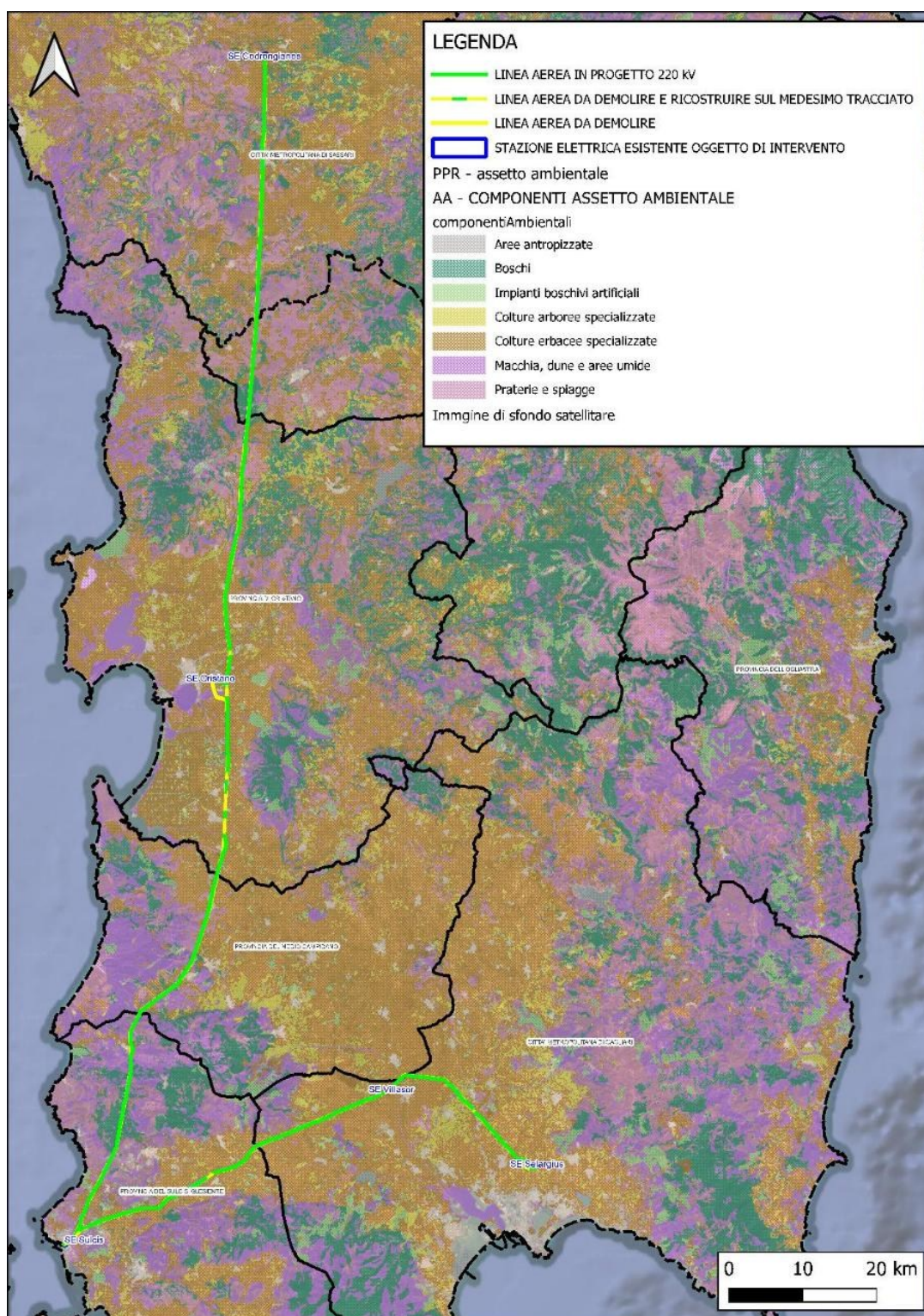
Si rimanda all'elaborato allegato DGHG21010B0002001 "Carta del Piano Paesaggistico Regionale" per i dettagli in merito.

Come riportato nelle norme tecniche all'art. 21:

[...]

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

5. Nelle aree di cui al comma 1, possono essere altresì realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102 ricompresi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili.



 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Figura 6.12: PPR Sardegna - Assetto Ambientale - Componenti ambientali

Tabella 6.4: Elenco interferenze con le componenti di paesaggio con valenza ambientale tutelate ai sensi PPR.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
Port-1	Aree antropizzate	000B-SUL	Aree antropizzate	000C	Aree antropizzate	000D	Aree antropizzate
001A	Aree antropizzate	001B	Praterie e spiagge	001C	Praterie e spiagge	001D	Colture erbacee specializzate
002A	Colture erbacee specializzate	002B	Praterie e spiagge	002C	Praterie e spiagge	002D	Colture erbacee specializzate
003A	Colture erbacee specializzate	003B	Praterie e spiagge	003C	Praterie e spiagge	003D	Colture erbacee specializzate
004A	Colture erbacee specializzate	004B	Praterie e spiagge	004C	Macchia, dune e aree umide	004D	Colture erbacee specializzate
005A	Colture erbacee specializzate	005B	Macchia, dune e aree umide	005C	Praterie e spiagge	005D	Colture erbacee specializzate
006A	Colture erbacee specializzate	006B	Macchia, dune e aree umide	006C	Praterie e spiagge	006D	Colture erbacee specializzate
007A	Colture erbacee specializzate	007B	Colture erbacee specializzate	007C	Colture erbacee specializzate	007D	Colture erbacee specializzate
008A	Colture erbacee specializzate	008B	Colture erbacee specializzate	008C	Macchia, dune e aree umide	008D	Colture erbacee specializzate
009A	Colture erbacee specializzate	009B	Praterie e spiagge	009C	Praterie e spiagge	009D	Colture erbacee specializzate
010A	Colture erbacee specializzate	010B	Colture erbacee specializzate	010C	Praterie e spiagge	010D	Colture arboree specializzate

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
011A	Colture erbacee specializzate	011B	Colture erbacee specializzate	011C	Macchia, dune e aree umide	011D	Colture arboree specializzate
012A	Colture erbacee specializzate	012B	Colture erbacee specializzate	012C	Praterie e spiagge	012D	Colture erbacee specializzate
013A	Colture erbacee specializzate	013B	Praterie e spiagge	013C	Praterie e spiagge	013D	Colture erbacee specializzate
014A	Colture erbacee specializzate	014B	Praterie e spiagge	014C	Impianti boschivi artificiali	014D	Colture erbacee specializzate
015A	Colture erbacee specializzate	015B	Colture erbacee specializzate	015C	Colture erbacee specializzate	015D	Colture arboree specializzate
016A	Colture erbacee specializzate	016B	Praterie e spiagge	016C	Colture erbacee specializzate	016D	Colture erbacee specializzate
017A	Colture erbacee specializzate	017B	Colture erbacee specializzate	017C	Colture erbacee specializzate	017D	Colture erbacee specializzate
018A	Colture erbacee specializzate	018B	Praterie e spiagge	018C	Colture erbacee specializzate	018D	Colture erbacee specializzate
019A	Boschi	019B	Macchia, dune e aree umide	019C	Colture erbacee specializzate	019D	Colture erbacee specializzate
020A	Colture erbacee specializzate	020B	Colture arboree specializzate	020C	Colture erbacee specializzate	020D	Colture erbacee specializzate
021A	Praterie e spiagge	021B	Colture erbacee specializzate	021C	Colture erbacee specializzate	021D	Colture erbacee specializzate
022A	Praterie e spiagge	022B	Colture erbacee specializzate	022C	Colture erbacee specializzate	022D	Colture erbacee specializzate
023A	Praterie e spiagge	023B	Colture erbacee specializzate	023C	Colture erbacee specializzate	023D	Colture erbacee specializzate

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
024A	Praterie e spiagge	024B	Colture erbacee specializzate	024C	Colture erbacee specializzate	024D	Colture erbacee specializzate
025A	Colture erbacee specializzate	025B	Colture erbacee specializzate	025C	Macchia, dune e aree umide	025D	Colture erbacee specializzate
026A	Colture erbacee specializzate	026B	Colture erbacee specializzate	026C	Colture erbacee specializzate	026D	Colture erbacee specializzate
027A	Colture erbacee specializzate	027B	Colture erbacee specializzate	027C	Colture erbacee specializzate	027D	Colture erbacee specializzate
028A	Colture erbacee specializzate	028B	Macchia, dune e aree umide	028C	Colture erbacee specializzate	028D	Colture erbacee specializzate
029A	Colture erbacee specializzate	029B	Colture erbacee specializzate	029C	Macchia, dune e aree umide	029D	Colture arboree specializzate
030A	Praterie e spiagge	030B	Macchia, dune e aree umide	030C	Praterie e spiagge	030D	Colture arboree specializzate
031A	Macchia, dune e aree umide	031B	Macchia, dune e aree umide	031C	Colture erbacee specializzate	031D	Colture arboree specializzate
032A	Colture erbacee specializzate	032B	Macchia, dune e aree umide	032C	Colture erbacee specializzate	032D	Colture arboree specializzate
033A	Colture erbacee specializzate	033B	Macchia, dune e aree umide	033C	Colture erbacee specializzate	033D	Colture arboree specializzate
034A	Colture erbacee specializzate	034B	Macchia, dune e aree umide	034C	Colture erbacee specializzate	034D	Colture erbacee specializzate
035A		035B	Macchia, dune e aree umide	035C	Colture erbacee specializzate	035D	Colture erbacee specializzate
036A	Praterie e spiagge	036B	Praterie e spiagge	036C	Colture erbacee specializzate	036D	Colture erbacee specializzate

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
037A	Praterie e spiagge	037B	Praterie e spiagge	037C	Colture erbacee specializzate	037D	Colture erbacee specializzate
038A	Praterie e spiagge	038B	Praterie e spiagge	038C	Colture erbacee specializzate	038D	Colture erbacee specializzate
039A	Colture erbacee specializzate	039B	Boschi	039C	Colture erbacee specializzate	039D	Colture erbacee specializzate
040A	Colture erbacee specializzate	040B	Boschi	040C	Colture erbacee specializzate	040D	Colture erbacee specializzate
041A	Colture erbacee specializzate	041B	Boschi	041C	Colture arboree specializzate	041D	Colture erbacee specializzate
042A	Colture erbacee specializzate	042B	Boschi	042C	Colture erbacee specializzate	042D	Colture erbacee specializzate
043A	Colture erbacee specializzate	043B	Boschi	043C	Colture erbacee specializzate	043D	Colture arboree specializzate
044A	Colture erbacee specializzate	044B	Colture erbacee specializzate	044C	Colture erbacee specializzate	044D	Colture erbacee specializzate
045A	Colture erbacee specializzate	045B	Boschi	045C	Colture erbacee specializzate	045D	Colture erbacee specializzate
046A	Colture erbacee specializzate	046B	Boschi	046C	Colture erbacee specializzate	046D	Colture erbacee specializzate
047A	Colture erbacee specializzate	047B	Boschi	047C	Macchia, dune e aree umide	047D	Colture erbacee specializzate
048A	Colture erbacee specializzate	048B	Boschi	048C	Praterie e spiagge	048D	Colture arboree specializzate
049A	Colture erbacee specializzate	049B	Boschi	049C	Praterie e spiagge	049D	Colture erbacee specializzate

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
050A	Colture erbacee specializzate	050B	Boschi	050C	Praterie e spiagge	050D	Colture erbacee specializzate
051A	Colture erbacee specializzate	051B	Boschi	051C	Praterie e spiagge	051D	Colture erbacee specializzate
052A	Praterie e spiagge	052B	Boschi	052C	Colture erbacee specializzate	052D	Colture erbacee specializzate
053A	Colture erbacee specializzate	053B	Boschi	053C	Colture erbacee specializzate	053D	Colture erbacee specializzate
054A	Colture erbacee specializzate	054B	Boschi	054C	Colture erbacee specializzate	054D	Colture erbacee specializzate
055A	Praterie e spiagge	055B	Boschi	055C	Colture erbacee specializzate	055D	Colture erbacee specializzate
055A bis	Praterie e spiagge	056B	Boschi	056C	Colture erbacee specializzate	056D	Colture arboree specializzate
056A	Praterie e spiagge	057B	Boschi	057C	Colture erbacee specializzate	057D	Colture erbacee specializzate
057A	Colture erbacee specializzate	058B	Boschi	058C	Colture erbacee specializzate	058D	Colture erbacee specializzate
058A	Praterie e spiagge	059B	Boschi	059C	Colture erbacee specializzate	059D	Colture erbacee specializzate
059A	Colture erbacee specializzate	060B	Boschi	060C	Colture erbacee specializzate	060D	Colture erbacee specializzate
060A	Colture erbacee specializzate	061B	Boschi	061C	Colture arboree specializzate	061D	Colture erbacee specializzate

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
061A	Praterie e spiagge	062B	Macchia, dune e aree umide	062C	Colture erbacee specializzate	062D	Colture erbacee specializzate
062A	Colture erbacee specializzate	063B	Macchia, dune e aree umide	063C	Colture erbacee specializzate	063D	Colture erbacee specializzate
063A	Colture erbacee specializzate	064B	Macchia, dune e aree umide	064C	Colture erbacee specializzate	064D	Colture erbacee specializzate
064A	Praterie e spiagge	065B	Macchia, dune e aree umide	065C	Colture erbacee specializzate	065D	Colture erbacee specializzate
065A	Boschi	066B	Macchia, dune e aree umide	066C	Colture erbacee specializzate	999D	Aree antropizzate
066A	Praterie e spiagge	067B	Boschi	067C	Colture erbacee specializzate		
067A	Praterie e spiagge	068B	Boschi	068C	Colture erbacee specializzate		
068A	Praterie e spiagge	069B	Macchia, dune e aree umide	069C	Colture arboree specializzate		
069A	Praterie e spiagge	070B	Boschi	070C	Colture erbacee specializzate		
070A	Praterie e spiagge	071B	Macchia, dune e aree umide	071C	Colture erbacee specializzate		
071A	Praterie e spiagge	072B	Macchia, dune e aree umide	072C	Colture erbacee specializzate		
072A	Macchia, dune e aree umide	073B	Boschi	073C	Colture erbacee specializzate		
073A	Praterie e spiagge	074B	Macchia, dune e aree umide	074C	Colture erbacee specializzate		

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
074A	Praterie e spiagge	075B	Macchia, dune e aree umide	075C	Colture erbacee specializzate		
075A	Colture erbacee specializzate	076B	Macchia, dune e aree umide	076C	Colture erbacee specializzate		
076A	Colture erbacee specializzate	077B	Macchia, dune e aree umide	077C	Colture erbacee specializzate		
077A	Praterie e spiagge	078B	Macchia, dune e aree umide	078C	Colture erbacee specializzate		
078A	Praterie e spiagge	079B	Colture erbacee specializzate	079C	Colture erbacee specializzate		
079A	Praterie e spiagge	080B	Praterie e spiagge	080C	Impianti boschivi artificiali		
080A	Praterie e spiagge	081B	Praterie e spiagge	081C	Colture erbacee specializzate		
081A	Praterie e spiagge	082B	Macchia, dune e aree umide	082C	Colture erbacee specializzate		
082A	Praterie e spiagge	083B	Praterie e spiagge	083C	Colture erbacee specializzate		
083A	Praterie e spiagge	084B	Praterie e spiagge	084C	Colture erbacee specializzate		
084A	Praterie e spiagge	085B	Praterie e spiagge	085C	Colture erbacee specializzate		
085A	Praterie e spiagge	086B	Praterie e spiagge	086C	Colture erbacee specializzate		
086A	Colture arboree specializzate	087B	Praterie e spiagge	087C	Colture erbacee specializzate		

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
087A	Colture erbacee specializzate	088B	Boschi	088C	Colture erbacee specializzate		
088A	Colture erbacee specializzate	089B	Praterie e spiagge	089C	Impianti boschivi artificiali		
089A	Colture erbacee specializzate	090B	Praterie e spiagge	090C	Colture erbacee specializzate		
090A	Colture erbacee specializzate	091B	Macchia, dune e aree umide	091C	Colture erbacee specializzate		
091A	Colture erbacee specializzate	092B	Praterie e spiagge	092C	Colture erbacee specializzate		
092A	Praterie e spiagge	093B	Colture erbacee specializzate	093C	Colture erbacee specializzate		
093A	Praterie e spiagge	094B	Colture erbacee specializzate	094C	Colture erbacee specializzate		
094A	Praterie e spiagge	095B	Colture erbacee specializzate	095C	Colture erbacee specializzate		
095A	Colture erbacee specializzate	096B	Colture erbacee specializzate	096C	Colture erbacee specializzate		
096A	Colture arboree specializzate	097B	Colture erbacee specializzate	097C	Colture erbacee specializzate		
097A	Colture erbacee specializzate	098B	Colture erbacee specializzate	098C	Colture erbacee specializzate		
098A	Praterie e spiagge	099B	Colture erbacee specializzate	099C	Colture erbacee specializzate		
099A	Praterie e spiagge	100B	Macchia, dune e aree umide	100C	Colture erbacee specializzate		

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
100A	Praterie e spiagge	101B	Colture arboree specializzate	101C	Colture erbacee specializzate		
101A	Praterie e spiagge	102B	Colture erbacee specializzate	102C	Colture erbacee specializzate		
102A	Praterie e spiagge	103B	Macchia, dune e aree umide	103C	Colture erbacee specializzate		
103A	Praterie e spiagge	104B	Boschi	104C	Colture erbacee specializzate		
104A	Colture erbacee specializzate	105B	Colture erbacee specializzate	105C	Colture erbacee specializzate		
105A	Praterie e spiagge	106B	Colture erbacee specializzate	106C	Colture erbacee specializzate		
106A	Colture erbacee specializzate	107B	Boschi	107C	Colture erbacee specializzate		
107A	Praterie e spiagge	108B	Praterie e spiagge	108C	Colture erbacee specializzate		
108A	Colture erbacee specializzate	109B	Colture erbacee specializzate	109C	Colture erbacee specializzate		
109A	Colture erbacee specializzate	110B	Colture arboree specializzate	110C	Colture erbacee specializzate		
110A	Colture erbacee specializzate	111B	Colture arboree specializzate	111C	Colture erbacee specializzate		
111A	Boschi	112B	Colture erbacee specializzate	112C	Colture erbacee specializzate		
112A	Boschi	113B	Colture erbacee specializzate	113C	Colture erbacee specializzate		

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
113A	Boschi	114B	Praterie e spiagge	114C	Colture erbacee specializzate		
114A	Boschi	115B	Colture erbacee specializzate	115C	Colture erbacee specializzate		
115A	Boschi	116B	Colture erbacee specializzate	116C	Colture erbacee specializzate		
116A	Boschi	117B	Praterie e spiagge	117C	Colture erbacee specializzate		
117A	Boschi	118B	Praterie e spiagge	118C	Colture erbacee specializzate		
118A	Boschi	119B	Impianti boschivi artificiali	119C	Colture arboree specializzate		
119A	Boschi	120B	Macchia, dune e aree umide	999C	Aree antropizzate		
120A	Boschi	121B	Macchia, dune e aree umide				
121A	Praterie e spiagge	122B	Colture erbacee specializzate				
122A	Boschi	123B	Colture erbacee specializzate				
123A	Boschi	124B	Praterie e spiagge				
124A	Boschi	125B	Praterie e spiagge				
125A	Boschi	126B	Praterie e spiagge				
126A	Boschi	127B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
127A	Boschi	128B	Colture erbacee specializzate				
128A	Boschi	129B	Praterie e spiagge				
129A	Boschi	130B	Colture erbacee specializzate				
130A	Colture erbacee specializzate	131B	Colture erbacee specializzate				
131A	Praterie e spiagge	132B	Colture erbacee specializzate				
132A	Colture erbacee specializzate	133B	Colture erbacee specializzate				
133A	Praterie e spiagge	134B	Praterie e spiagge				
134A	Praterie e spiagge	135B	Praterie e spiagge				
135A	Praterie e spiagge	136B	Colture erbacee specializzate				
136A	Praterie e spiagge	137B	Colture erbacee specializzate				
137A	Praterie e spiagge	138B	Aree antropizzate				
138A	Colture arboree specializzate	139B	Impianti boschivi artificiali				
139A	Praterie e spiagge	140B	Impianti boschivi artificiali				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
140A	Colture erbacee specializzate	141B	Colture erbacee specializzate				
141A	Colture erbacee specializzate	142B	Colture erbacee specializzate				
142A	Colture erbacee specializzate	143B	Colture erbacee specializzate				
143A	Praterie e spiagge	144B	Colture erbacee specializzate				
144A	Praterie e spiagge	145B	Colture erbacee specializzate				
145A	Praterie e spiagge	146B	Colture erbacee specializzate				
146A	Colture arboree specializzate	147B	Colture arboree specializzate				
147A	Praterie e spiagge	148B	Colture erbacee specializzate				
148A	Praterie e spiagge	149B	Colture erbacee specializzate				
149A	Praterie e spiagge	150B	Colture erbacee specializzate				
150A	Praterie e spiagge	151B	Colture erbacee specializzate				
151A	Colture arboree specializzate	152B	Colture erbacee specializzate				
152A	Boschi	153B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
153A	Praterie e spiagge	154B	Colture erbacee specializzate				
154A	Boschi	155B	Colture erbacee specializzate				
155A	Colture erbacee specializzate	156B	Colture erbacee specializzate				
156A	Boschi	157B	Colture erbacee specializzate				
156A bis	Colture erbacee specializzate	158B	Colture erbacee specializzate				
157A	Boschi	159B	Colture erbacee specializzate				
158A	Boschi	160B	Colture erbacee specializzate				
159A	Colture erbacee specializzate	161B	Colture erbacee specializzate				
160A	Colture erbacee specializzate	162B	Colture erbacee specializzate				
161A	Colture arboree specializzate	163B	Colture erbacee specializzate				
162A	Colture erbacee specializzate	164B	Colture erbacee specializzate				
163A	Colture erbacee specializzate	165B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
164A	Macchia, dune e aree umide	166B	Colture erbacee specializzate				
165A	Boschi	167B	Colture erbacee specializzate				
166A	Macchia, dune e aree umide	168B	Colture erbacee specializzate				
167A	Colture erbacee specializzate	169B	Colture arboree specializzate				
168A	Praterie e spiagge	170B	Colture erbacee specializzate				
169A	Praterie e spiagge	171B	Colture erbacee specializzate				
170A	Colture erbacee specializzate	172B	Impianti boschivi artificiali				
171A	Macchia, dune e aree umide	173B	Colture erbacee specializzate				
172A	Colture erbacee specializzate	174B	Colture erbacee specializzate				
173A	Colture erbacee specializzate	175B	Colture erbacee specializzate				
174A	Colture erbacee specializzate	176B	Colture erbacee specializzate				
175A	Colture erbacee specializzate	177B	Colture erbacee specializzate				
176A	Colture erbacee specializzate	178B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
177A	Colture erbacee specializzate	179B	Colture erbacee specializzate				
178A	Colture erbacee specializzate	180B	Colture erbacee specializzate				
179A	Colture erbacee specializzate	181B	Aree antropizzate				
180A	Colture erbacee specializzate	182B	Colture erbacee specializzate				
181A	Colture erbacee specializzate	183B	Colture erbacee specializzate				
182A	Colture erbacee specializzate	184B	Colture erbacee specializzate				
183A	Colture erbacee specializzate	185B	Colture erbacee specializzate				
184A	Colture erbacee specializzate	186B	Colture erbacee specializzate				
185A	Colture erbacee specializzate	187B	Colture arboree specializzate				
186A	Colture erbacee specializzate	188B	Colture erbacee specializzate				
187A	Colture erbacee specializzate	189B	Colture erbacee specializzate				
188A	Colture erbacee specializzate	190B	Colture erbacee specializzate				
189A	Colture erbacee specializzate	191B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
190A	Colture erbacee specializzate	192B	Colture erbacee specializzate				
191A	Colture erbacee specializzate	193B	Colture erbacee specializzate				
192A	Colture erbacee specializzate	194B	Colture erbacee specializzate				
193A	Colture erbacee specializzate	195B	Colture erbacee specializzate				
194A	Colture arboree specializzate	196B	Colture erbacee specializzate				
195A	Colture erbacee specializzate	197B	Colture erbacee specializzate				
196A	Colture erbacee specializzate	198B	Colture erbacee specializzate				
197A	Colture erbacee specializzate	199B	Colture erbacee specializzate				
198A	Colture erbacee specializzate	200B	Colture erbacee specializzate				
199A	Colture erbacee specializzate	201B	Colture erbacee specializzate				
200A	Colture erbacee specializzate	202B	Colture erbacee specializzate				
201A	Colture erbacee specializzate	203B	Colture erbacee specializzate				
202A	Macchia, dune e aree umide	204B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
203A	Colture erbacee specializzate	205B	Colture erbacee specializzate				
204A	Aree antropizzate	206B	Colture erbacee specializzate				
205A	Aree antropizzate	207B	Colture erbacee specializzate				
206A	Colture erbacee specializzate	208B	Impianti boschivi artificiali				
207A	Colture erbacee specializzate	209B	Colture erbacee specializzate				
208A	Colture erbacee specializzate	210B	Colture erbacee specializzate				
209A	Colture erbacee specializzate	211B	Colture erbacee specializzate				
210A	Colture erbacee specializzate	212B	Colture erbacee specializzate				
211A	Colture erbacee specializzate	213B	Colture erbacee specializzate				
212A	Colture erbacee specializzate	214B	Colture erbacee specializzate				
213A	Colture erbacee specializzate	215B	Colture erbacee specializzate				
214A	Colture erbacee specializzate	216B	Colture erbacee specializzate				
215A	Colture erbacee specializzate	217B	Colture erbacee specializzate				

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Codrongianos - Oristano		Oristano - Sulcis		Sulcis - Villasor		Villasor - Selargius	
N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE	N.	DESCRIZIONE
SOST		SOST		SOST		SOST	
216A	Colture erbacee specializzate	218B	Colture erbacee specializzate				
217A	Colture erbacee specializzate	219B	Colture erbacee specializzate				
218A	Colture erbacee specializzate	000B-ORI	Aree antropizzate				
219A	Colture erbacee specializzate						
220A	Colture erbacee specializzate						
Port-2	Aree antropizzate						

Nella

Figura 6.13 vengono riportate le aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate come perimetrate e definite dal PPR della Sardegna.

Le aree istituzionalmente tutelate si distinguono in:

- Aree tutelate di rilevanza comunitaria e internazionale (siti Ramsar).
- Aree protette nazionali.
- Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali.
- Altre aree tutelate.

 TERN A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

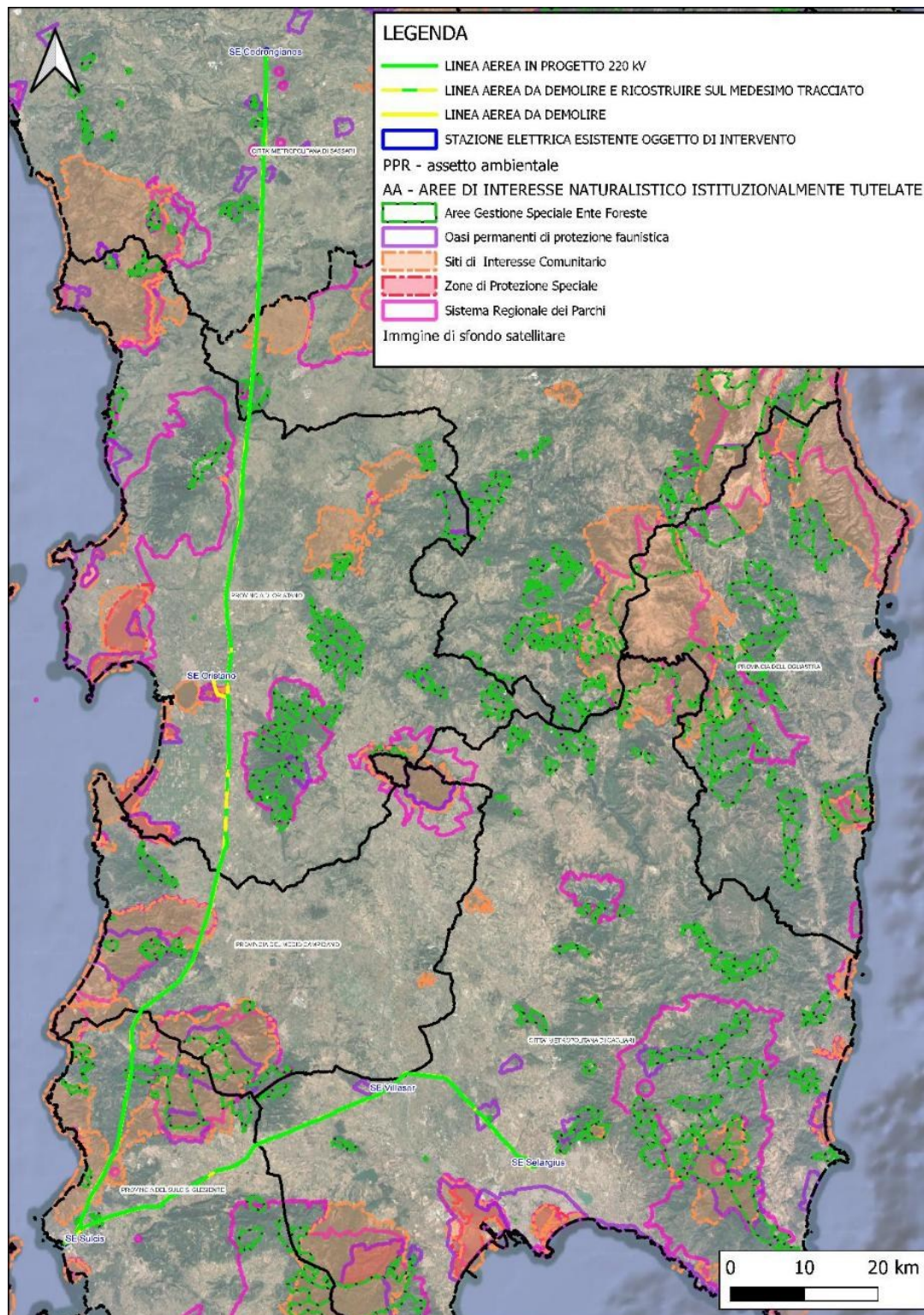


Figura 6.13: PPR Sardegna - Assetto Ambientale - Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Dall'analisi delle perimetrazioni delle aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate riportate nell'Assetto ambientale del PPR della Sardegna, sono state identificati i sostegni in progetto e relative campate aree riportate nella Tabella 6.5.

Tabella 6.5: Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate identificate dal PPR Sardegna (2006) interessate dalle attività di realizzazione e demolizione in progetto.

Aree di interesse naturalistico	Campate e sostegni in realizzazione		Campate e sostegni in demolizione	
Aree di Gestione Speciale Ente Forestale	Lotto 1	dal sostegno n.022A al n. 023A e dal n.024A al 025A (solo in sorvolo), dal sostegno n.121A e 122A (interni all'area)	Linea T.109:	dal sostegno n.211 al n.210 e dal n.209 al n.208 (solo in sorvolo), dal sostegno n.109 al n.108 (interni all'area).
	Lotto 2	sostegno n.013B, n.066B al n.070B;	Linea T.104	dal sostegno n.013 al n.014 (solo in sorvolo), dal n.068 al n.064 (interni all'area)
	Lotto 3	dal sostegno n.013C al 015C	Linea T. 125	dal sostegno n.014 al n.015 (interni all'area)
Oasi di protezione faunistica	Lotto 1	dal sostegno n.042A al n.043A (solo in sorvolo)	Linea T.109	sostegno n.006, e sostegno n.189
	Lotto 2-	-	Linea T.104	sostegno n.202

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

	Lotto 4	dal sostegno n.36D al n.40D	Linea T.121	dal sostegno n.033 al n.037
Siti Rete Natura 2000	Lotto 1	sostegni dal n.72A al n. 99A	Linea T.109	dal sostegno n.158 al n.130, dal n.006 al n.007 (ricadenti nei siti), dal n.014 al n.013 (solo in sorvolo)
	Lotto 2	sostegni dal 124B al 144B, sostegno n.88B, dal sostegno n.019B al n.036B, campata tra i sostegni 212B e 211B;	Linea T.104	dal sostegno n.202 al n.201, dal n.136 al n.118 e dal n.034 al n.019
Sistema regionale dei Parchi (L.R. 31/89)	Lotto 2	dal sostegno n.212B al n.211B (solo in sorvolo), dal n. 128B al 136B	Linea T.104	dal sostegno n.013 al n.014 (solo in sorvolo), dal n.129 al n.122

Si rimanda all'elaborato allegato alla Relazione Paesaggistica DGHG24010B0002004 "Carta del Piano Paesaggistico Regionale" per i dettagli in merito. Per completezza, si riporta la cartografia relativa ai Siti Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC) reperibile dal Geoportale Nazionale MASE.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

I Siti d'importanza Comunitaria (SIC), le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono gli elementi che costituiscono la Rete Natura 2000, un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare alla tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali indicati dalla Direttiva "Habitat" (Dir. 92/43/CEE del 21 Maggio 1992, in base alla quale sono individuati SIC) e delle specie ornitiche riportate nella Direttiva "Uccelli" (Dir. 2009/147/CE ex Dir. 79/409/CEE, in base alla quale sono individuate le ZPS).

La Direttiva "Habitat" & stata recepita in Italia con il D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 ("Regolamento Recante Attuazione della Direttiva 92/13/CEE relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e Seminaturali, nonché della Flora e della Fauna Selvatiche") in seguito aggiornato con il D.P.R. 120/2003, mentre la Direttiva "Uccelli" & stata recepita con Direttiva del Consiglio del 2 Aprile 1979 (sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE).

Con la Rete Natura 2000 si vuole costruire un sistema di aree strettamente relazionato dal punto di vista funzionale. L'identificazione di tali aree, avvenuta secondo una metodologia comune a tutti gli stati membri dell'Unione Europea, è servita a realizzare una rete che rappresenti la base di riferimento per ogni politica di gestione e conservazione delle risorse naturali (<https://gn.mase.gov.it/portale/home>).

Nell'area di studio sono presenti vari siti appartenenti alla Rete Natura 2000, in particolare le linee in progetto intercettano i seguenti siti:

1. ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (sostegni dal 72A al 99A);
2. ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda (sostegni dal 89A al 99A);
3. ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano (interferenza a carico della campata tra il sostegno 212B e 211B);
4. ZPSI TB043054 Campidano Centrale (sostegni dal 144B al 137B);
5. ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas (sostegni dal 136B al 124B);
6. ZSC ITB041111 Monte Linas — Marganai (sostegno 88B);
7. ZSC ITB040029 Costa di Nebida (sostegno dal 36B al 19B).

Nelle norme tecniche di attuazione del PPR viene riportato l'Art. 26 comma 4:

"Nelle zone umide costiere e nelle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, sono vietati:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- gli interventi infrastrutturali energetici, in una fascia contigua di 1000 metri, che comportino un rilevante impatto negativo nella percezione del paesaggio ed elevati rischi di collisione e di elettrocuzione per l'avifauna protetta dalla normativa comunitaria e regionale (L.R. N. 23/1998);"

Le NTA riportano in ordine l'Art 103

- Gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se:
 - a) previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del P.P.R;
 - b) ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico,
 - c) progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali.

[...]

- Per la realizzazione di nuove infrastrutture, in prossimità di Aree Protette, SIC e ZPS, dovranno essere espletate /e **procedure di Valutazione d'incidenza**.

In linea, dunque, con le suddette NTA e onde mitigare eventuali impatti visivi e ambientali l'approccio metodologico utilizzato per la selezione del tracciato in Progetto è stato orientato a:

- ridurre al minimo l'interferenza diretta e indiretta del progetto sui sistemi ambientale e paesaggistico, ottimizzando il più possibile il tracciato entro corridoi già infrastrutturati o degradati;
- verificare la compatibilità dell'opera con gli obiettivi di conservazione dei siti coinvolti;
- applicare misure di mitigazione volte a garantire la compatibilità ambientale dell'intervento;
- identificare le aree ad elevato rischio di collisione dell'avifauna con le linee elettriche e disporre l'applicazione di misure di mitigazione per la riduzione dell'impatto.

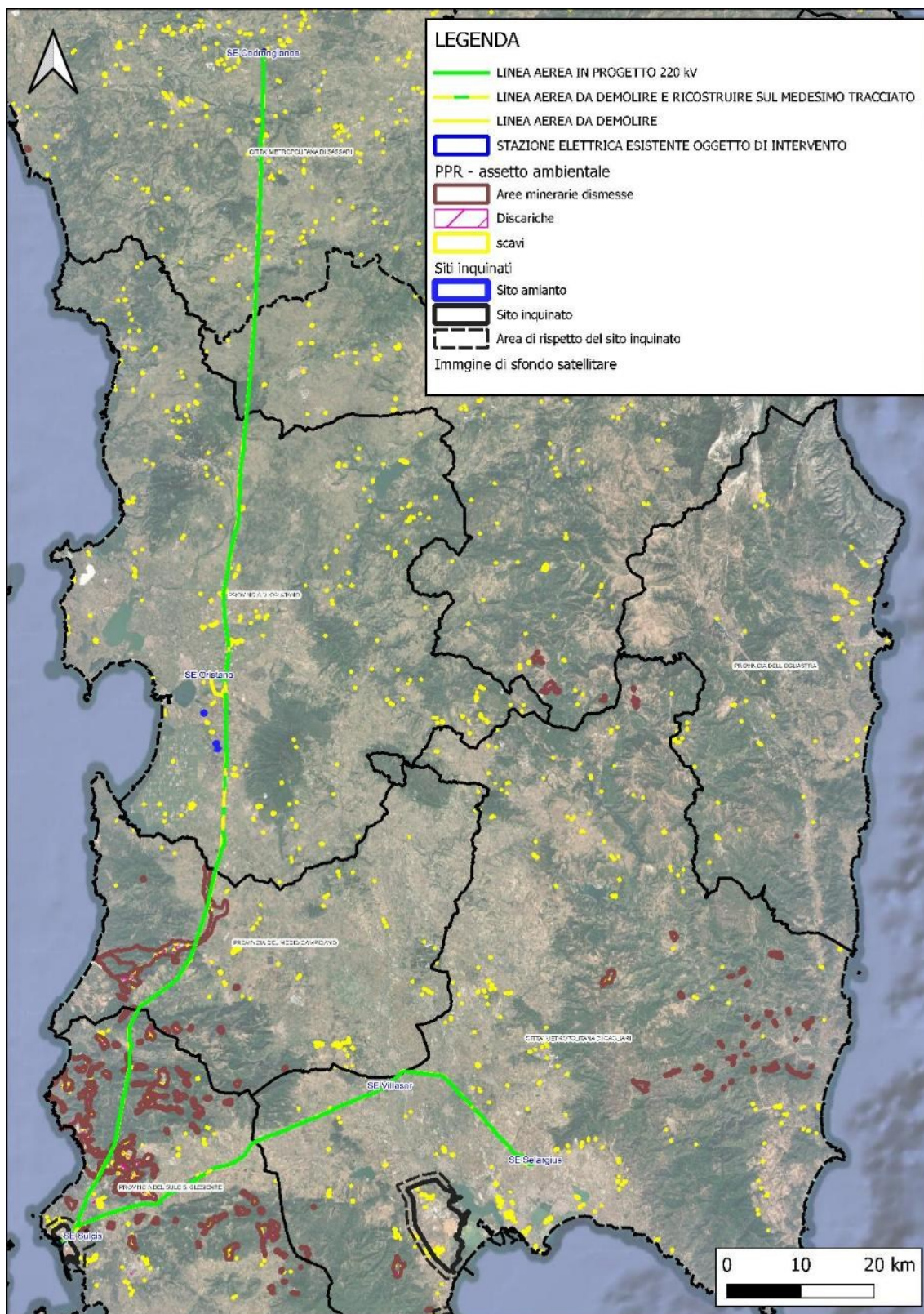
La sostituzione della linea esistente con il nuovo tracciato aereo proposto andrebbe non solo a ridurre il numero di sostegni e di chilometri di linea aerea presente all'interno di cinque dei siti attraversati, ma tramite uno studio del potenziale rischio di collisione per l'avifauna (cfr. RGHG24010B4012) identifica e propone di mettere in sicurezza, tramite la posa di spirali di segnalazione, le tratte più sensibili per l'avifauna.

Le aree di recupero ambientale (

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Figura 6.15) comprendono aree degradate o radicalmente compromesse dalle attività antropiche pregresse. La linea in progetto attraversa aree caratterizzate dalla presenza di scavi, aree minerarie dismesse, discariche e dal Sito inquinato di Portovesme.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.



 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Figura 6.15: PPR Sardegna - Assetto Ambientale - Aree di recupero ambientale

Nello specifico si riscontrano le seguenti interferenze a carico dei sostegni e le relative campate aree:

1. Aree minerarie dismesse: n.139B, 138B,137B, 124B, 123B, 73B, 72B, 71B, 41B, 40B, 37B, 29B, 28B;
2. Area di rispetto del sito inquinato: n.9B, 8B, 7B, 6B, 5B, 4B, 3C, 4C, 5C, 6C;
3. Sito inquinato: n.3B, 2B, 1B, 000B-SUL, PG-000, 000C, 1C, 2C.

6.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

La Legge regionale 22 dicembre 1989, n.45 riporta che la Regione autonoma della Sardegna disciplina le attività di uso e tutela del territorio regionale in collaborazione e d'intesa con gli enti locali territoriali. I soggetti della pianificazione locale sono la Regione e i Comuni. Pertanto, gli strumenti per l'uso e la tutela del territorio risultano:

- a) A livello regionale, il Piano paesaggistico regionale, le direttive e i vincoli, gli schemi di assetto territoriale.
- b) A livello comunale, i piani urbanistici comunali.

6.3.1 **STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI**

La Legge regionale 22 dicembre 1989, n.45 riporta che la Regione autonoma della Sardegna disciplina le attività di uso e tutela del territorio regionale in collaborazione e d'intesa con gli enti locali territoriali. I soggetti della pianificazione locale sono la Regione e i Comuni.

Pertanto, poiché l'intervento oggetto della presente Relazione interessa 45 comuni, di seguito è analizzata la pianificazione comunale relativa.

6.3.1.1 *Piano Urbanistico Comunale – Codrongianos*

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 8 del 15/02/2001
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 741/1 del 21/03/2001
BURAS	N. 14 del 27/04/2001
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 57 del 07/12/2017

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Dalla verifica puntuale della sovrapposizione del progetto agli elaborati del PUC (variante n.5) (<https://servizi.comune.codrongianos.ss.it/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/134>) risulta che tutti i sostegni ricadono in zona agricola E2 (aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni); ad eccezione dei sostegni n.002A, n.001A e Port-1 nella SE di Codrongianos che ricadono in Area Urbana.

Inoltre, secondo la Carta dei vincoli consultabile attraverso il Geoportale comunale (<https://geoportale.comunecodrongianos.it/gfmaplet/?token=NULLNULLNULLNULL>) è possibile visualizzare che la SE Codrongianos ricade parzialmente all'interno della fascia di 150 m dai corsi d'acqua art. 142 let. c D. Lgs.42/2004.

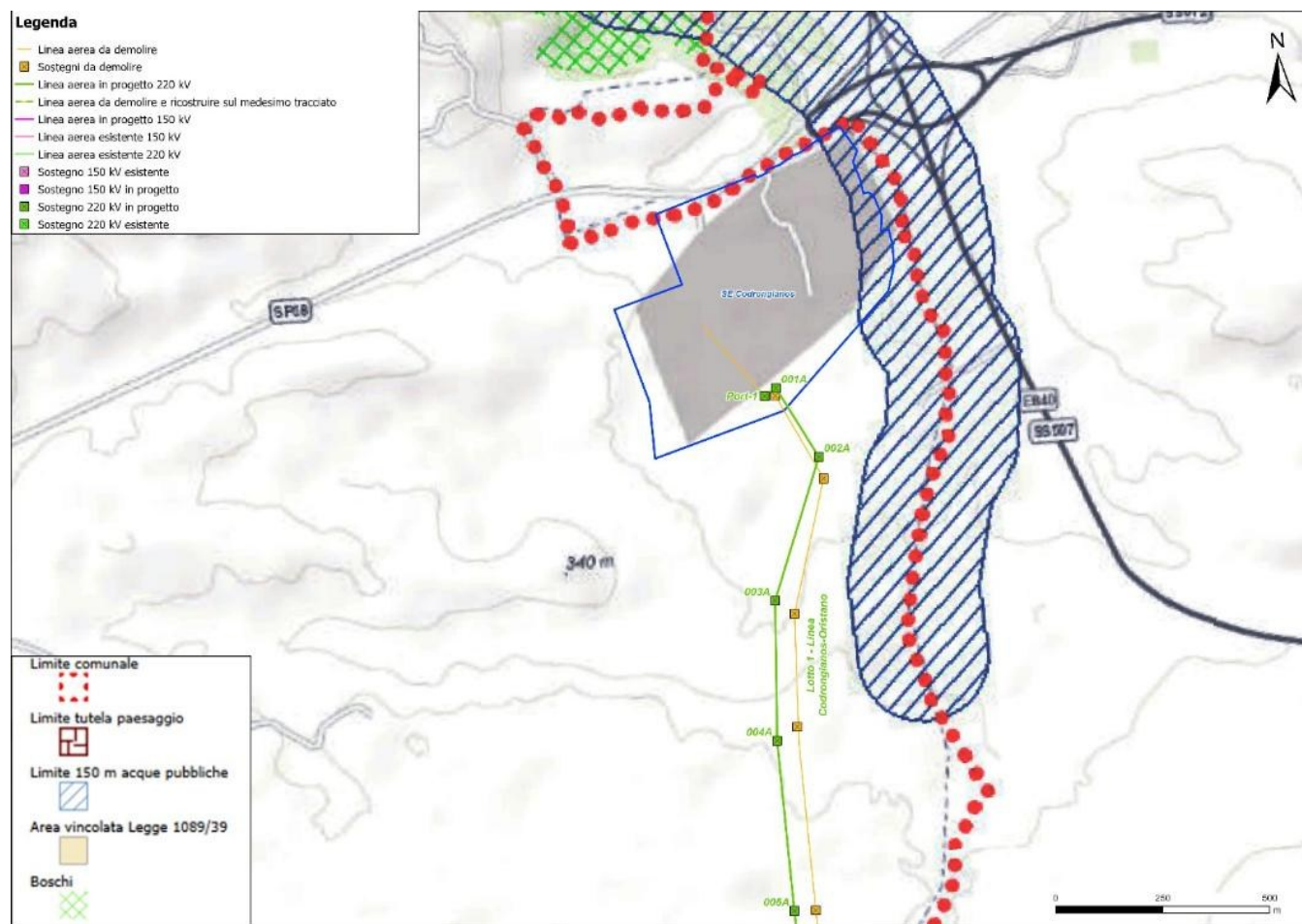


Figura
Figura 6.16: Carta dei Vincoli Comune di Codrongianos

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	Port-1	Codrongianos	G1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	001A	Codrongianos	G1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	002A	Codrongianos	G1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	003A	Codrongianos	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	004A	Codrongianos	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	005A	Codrongianos	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	008A	Codrongianos	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	009A	Codrongianos	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	010A	Codrongianos	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	011A	Codrongianos	E2	NO

6.3.1.2 Programma di Fabbricazione – Ploaghe

STATO	Vigente
CATEGORIA	Programma di fabbricazione
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. - del 30/11/0999
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Presidente Giunta Regionale N. 111 del 26/05/1972
BURAS	N. 22 del 20/06/1972
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 32 del 23/07/2015

Il comune di Ploaghe è provvisto esclusivamente di un Piano di Fabbricazione dell'area urbana (Comune di Ploaghe), utilizzato per disciplinare l'edilizia privata e l'urbanistica locale. L'area di progetto non ricade nell'area urbana perimetrata nel Piano di Fabbricazione, la Zonizzazione extraurbana non è definita negli elaborati del Piano.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	006A	Ploaghe	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	007A	Ploaghe	Area non cartografata	Non presente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.3 Piano Urbanistico Comunale – Siligo

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 37 del 04/11/2004
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 825/DG del 31/12/2004
BURAS	N. 31 del 08/02/2005
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 54 del 01/12/2016

Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Siligo, ha sostituito il previgente Programma di Fabbricazione (PdF), ed è stato adottato in via definitiva con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 37 del 4/11/2004. I dati sono stati reperiti al link <https://comune.siligo.ss.it/documenti/2398958/piano-urbanistico-comunale>.

Il Piano Urbanistico Comunale di Siligo prevede per delle parti del territorio comunale una specifica normativa di tutela finalizzata alla salvaguardia dell'ambiente complessivo naturale o costruito. Le zone "H" sono quelle parti di territorio che rivestono particolari caratteri naturalistici, storici, archeologici, ambientali e ideologici.

Come riportato nelle norme tecniche del Piano all'art.19, in queste zone "sono consentiti solo gli interventi di trasformazione atti a recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali dei luoghi, fatta esplicitamente esclusione per la edificazione a scopo residenziale e con destinazione diversa da impianti ed opere pubbliche o di preminente interesse pubblico".

La linea, e nello specifico il sostegno n.016A, ricade in zona H1- paesaggistico. Gli altri sostegni ricadono in zona agricola. Nella sottozona H1 — Paesaggistico deve essere garantita la conservazione integrale dei singoli caratteri paesaggistici, storici, morfologici dei rispettivi insiemi, sottoposti a vincolo paesistico ai sensi della L.1497 del 1939. All'interno di queste aree non sono consentite alterazioni dello stato attuale dei luoghi, sono consentiti interventi connessi alla realizzazione di opere pubbliche o di preminente interesse pubblico.

La suddivisione in sottozone E non è reperibile dal sito istituzionale. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Tabella 6.6: Riepilogo delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	012A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	013A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	014A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	015A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	016A	Siligo	H1	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	017A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	018A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	019A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	020A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	021A	Siligo	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	022A	Siligo	Area non cartografata	Non presente

La campata aerea (no sostegni) 021A-023A interferisce con cave.

6.3.1.4 Piano Urbanistico Comunale – Banari

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 51 del 21/11/2003
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 523/DG del 14/10/2004
BURAS	N. 38 del 29/11/2004
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	Non sono presenti varianti

Il Piano Urbanistico Comunale sostituisce il Pdf precedentemente approvato e tutte le sue varianti con il PUC attualmente vigente e detta la disciplina urbanistica ed edilizia del territorio ai sensi della legge regionale del 22 dicembre 1989, n.445 e successive modifiche e integrazioni.

I sostegni n.023A e n.024A ricadono all'interno del territorio del Comune di Banari e, come riportato nella tavola di Azzonamento del PUC, in particolare in zona agricola E2 “aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni” ed E5 “aree marginali per l'attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale”.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Al link <https://geoportalplus.nemea.cloud/banari.php> è possibile accedere al Geoportale comunale. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	023A	Banari	E2	NO
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	024A	Banari	E5	NO

6.3.1.5 Programma di Fabbricazione – Bessude

STATO	Vigente
CATEGORIA	Programma di fabbricazione
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 1 del 28/02/1977
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Ass. Reg. N. 788/U del 10/08/1977
BURAS	N. 32 del 08/09/1977
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 11 del 16/04/1991

Il PdF del Comune di Bessude è stato adottato definitivamente con deliberazione del C.C. n. 01 del 28/02/1977 (Comune di Bessude - Servizi online - Amm. Trasp. - Pianificazione e governo del territorio) . Alla stesura iniziale si sono succedute diverse integrazioni che portato all'ultima variante, predisposta nel 2007 e in attesa di approvazione dalla regione. La documentazione vigente non è reperibile sul sito istituzionale. Tuttavia, sulla base delle informazioni contenute nel Piano Particolareggiato del Centro Matrice, che nella tavola 3 “Pianificazione Territoriale” riporta il PdF vigente, si può affermare che i sostegni situati nel Comune di Bessude ricadono in zona “E1: Zone Agricole”.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	025A	Bessude	E1	Non presente
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	026A	Bessude	E1	Non presente
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	027A	Bessude	E1	Non presente
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	028A	Bessude	E1	Non presente
Lotto 1 Linea Codrongianos-Oristano	029A	Bessude	E1	Non presente

6.3.1.6 Programma di Fabbricazione – Thiesi

STATO	Vigente
CATEGORIA	Programma di fabbricazione
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 15 del 09/08/1971
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Presidente Giunta Regionale N. 252 del 22/11/1974
BURAS	N. 43 del 03/12/1974
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 9 del 16/02/2017

Il comune di Thiesi è provvisto esclusivamente di un Piano di Fabbricazione dell'area urbana (Piano di Fabbricazione - Varianti | Comune di Thiesi e Comune di Thiesi) Piano di Fabbricazione - Varianti | Comune di Thiesi e Comune di Thiesi), utilizzato per disciplinare l'edilizia privata e l'urbanistica locale. L'area di progetto non ricade nell'area urbana perimetrata nel Piano di Fabbricazione.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	030A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	031A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	032A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	033A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	034A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	035A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	036A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	037A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	038A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	039A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	040A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	041A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	042A	Thiesi	Area non cartografata	Non presente

6.3.1.7 Piano Urbanistico Comunale – Cheremule

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 9 del 29/03/2003
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 589/DG del 22/07/2005
BURAS	N. 26 del 20/09/2005
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 29 del 11/10/2011

Il Piano Urbanistico Territoriale del Comune di Cheremule è stato adottato con delibera del C.C: n.9 del 29/03/2003 (Comune di Cheremule) Comune di Cheremule).

Dalla sovrapposizione del tracciato di progetto con la cartografia del PUC si riscontra che le aree interessate dall'elettrodotto ricadono tutte in zona agricola. In particolare, il sostegno n.043A ricade in zona E2, mentre i sostegni dal. 044A al n.047A ricadono in zona E1.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	043A	Cheremule	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	044A	Cheremule	E1	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	045A	Cheremule	E1	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	046A	Cheremule	E1	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	047A	Cheremule	E1	Non presente

6.3.1.8 Piano Urbanistico Comunale – Giave

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 52 del 10/12/2003
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 382/DG del 21/07/2004
BURAS	N. 27 del 02/09/2004
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 26 del 22/05/2014

In base alla cartografia della Zonizzazione del territorio extra-| N. 27 del 02/09/2004 Determ. Dir. Gen. N. 382/DG del 21/07/2004 ‘ N. 26 del 22/05/2014 ‘ urbano riportata nel PUC (PUC | Comune di Giave), i sostegni ubicati nel perimetro comunale ricadono in Zona Agricola E2 “aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all’estensione, composizione e localizzazione dei terreni” ed E3 “aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo — produttivi e per scopi residenziali”.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	048A	Giave	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	049A	Giave	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	050A	Giave	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	051A	Giave	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	052A	Giave	E3	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	053A	Giave	E2	Non presente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.9 Piano Urbanistico Comunale – Cossoine

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 37 del 30/08/2000
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 3076/34/2000 del 27/09/2000
BURAS	N. 37 del 18/11/2000
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	Non sono presenti varianti

Il territorio comunale di Cossoine è disciplinato dal P.U.C. adottato con D.C.C. n° 15 del 20.03.2000 e attualmente vigente. La variante n° 1 al PUC riguarda solo le aree urbane, delimitate come centro abitato.

I dati sono reperibili al link:
<https://egové.halleysardegna.com/cossoine/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/269>.

L'area del Comune di Cossoine interessata dal progetto ricade in zona extra urbana e, in particolare, i sostegni ricadono in Zona Agricola E2 “aree agricole di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva” ed E5 “aree agricole marginali”. Nello specifico, dal sostegno n.054A al sostegno n.057A nella sottozona E2, dal sostegno n.058A al n.059A nella sottozona E3, dal sostegno n.060A al n.062A nella sottozona E2 e dal sostegno n.063A al n.067A nella sottozona E5.

Inoltre, si segnala che lo spostamento della linea ha consentito l'allontanamento di alcuni sostegni dalle zone di rispetto dei monumenti e dei nuraghi, come riportate nella tavola 13 del PUC.

Codifica Elaborato Terna:

Codifica Elaborato Proger

RGHG24010B4010

Rev. 00

Rev.



Figura
Figura 6.17: Stralcio tavola Zone H Extraurbane - Comune di Cossoine

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	054A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	055A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	056A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	057A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	058A	Cossoine	E3	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	059A	Cossoine	E3	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	060A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	061A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	062A	Cossoine	E2	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	063A	Cossoine	E5	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	064A	Cossoine	E5	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	065A	Cossoine	E5	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	066A	Cossoine	E5	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	067A	Cossoine	E5	Non presente

6.3.1.10 Piano Urbanistico Comunale - Semestene

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 17 del 25/06/2001
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 2587/1 del 25/07/2001
BURAS	N. 31 del 11/09/2001
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 37 del 17/12/2010

Con deliberazione del Consiglio Comunale nr.17 del 25/05/2001 è stato approvato definitivamente il Piano Urbanistico Comunale. Il piano è stato pubblicato sul BURAS in data 11/09/2001 e, pertanto, da tale data & pienamente operativo (<https://comune.semestene.ss.it/amministrazione-trasparente/sezioni/604920-pianificazione-governo-territorio/contenuti/2755295-piano-urbanistico-comunale>)

Dalla cartografia della zonizzazione del territorio è possibile constatare che tutti i sostegni ricadono in zone agricole, in particolare, nella sottozona E1 ad eccezione del sostegno n.072A che ricade nella sottozona E5.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Come riportato nella Carta della tutela paesistica, i sostegni n.070A, 071A, 072A e 079A ricadono in "Aree soggette a tutela paesistica". Nello specifico, come riportato nella Carta dei vincoli, i sostegni n.070A, 071A e 072A ricadono nell'area di rispetto S. Nicolò di Trullas. Inoltre, il sostegno n.072A ricade nella fascia di 150 m dai fiumi e i sostegni dal n.079A al 087A ricadono in aree boscate. Il sorvolo della campata area tra il sostegno 085A e 086 interferisce con "Aree soggette a tutela paesistica" e "Vincolo Archeologico".

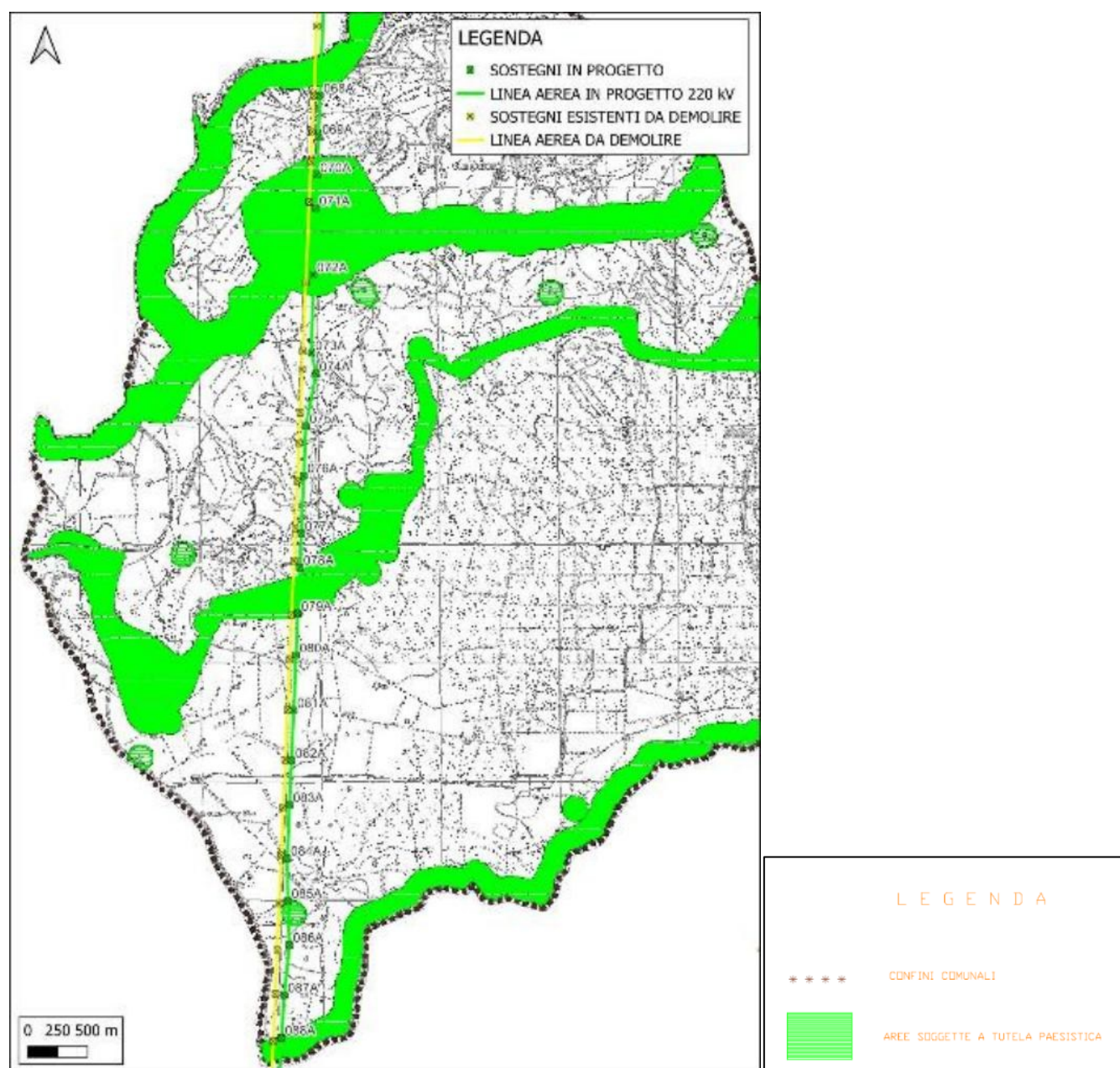


Figura 6.18: Stralcio carta della tutela paesistica Comune di Semestene

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

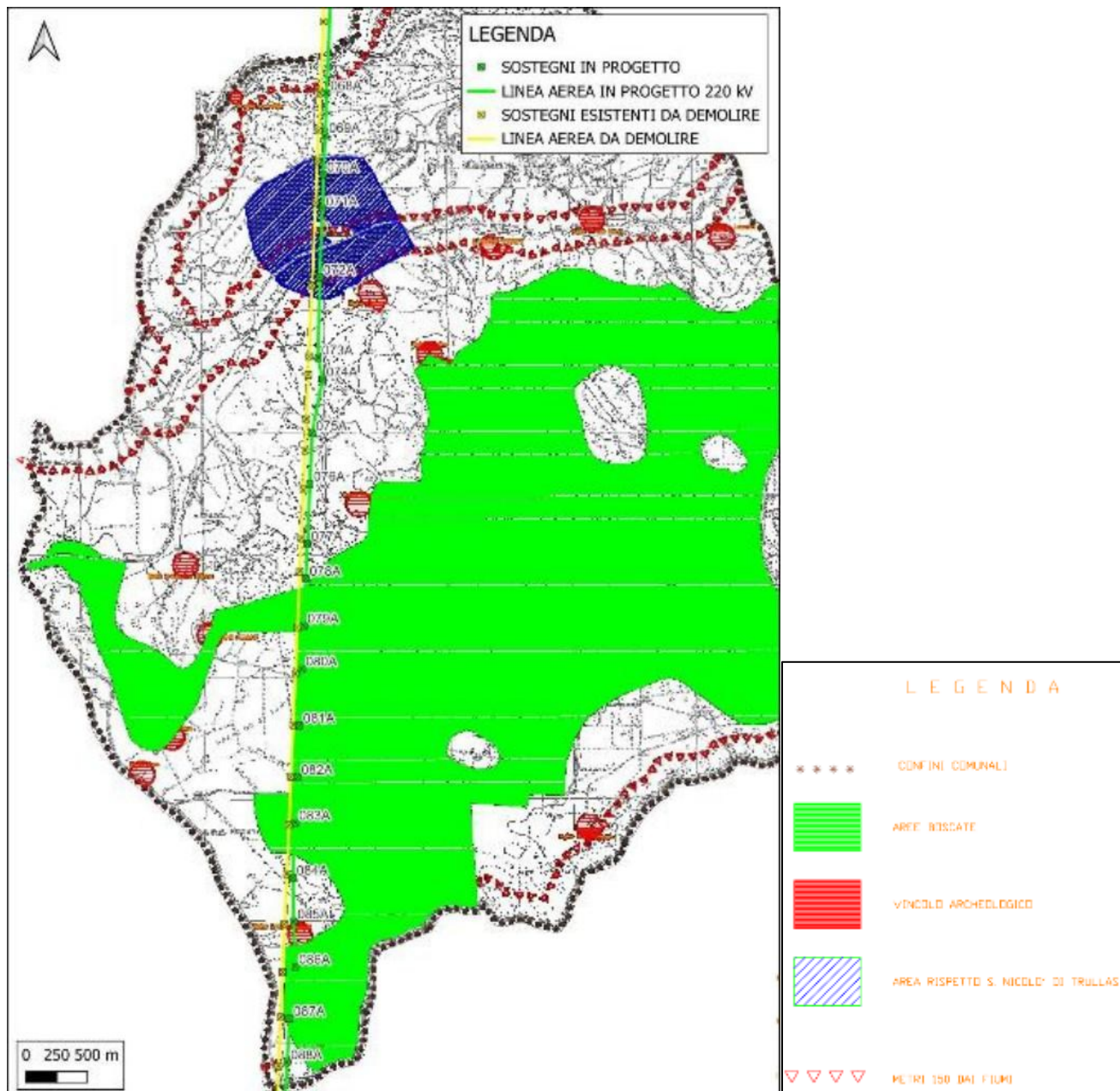


Figura
6.19: Stralcio carta dei vincoli Comune di Semestene

Come riportato nell'art.70 delle norme di attuazione del comune, la “Chiesa S. Nicolò di Trullas” viene identificata come complesso di particolare interesse storico-artistico e “[...] I suddetti complessi e organismi architettonici, evidenziati nelle tavole grafiche del P.U.C., dovranno essere sottoposti alle norme per misurare la compatibilità paesistico-ambientale degli interventi” e, all'art.96 è specificato che "Per tutti i progetti di trasformazione edilizia, urbanistica e ambientale, ricadenti nelle zone di tutela paesistica, è necessaria l'autorizzazione di cui all'art. 151 del D. Leg.vo n° 490/'99".

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Relativamente alle aree boscate e alle fasce di rispetto dei fiumi di seguito sono riportate le norme relative:

ART. 86 OBBLIGHI DA RISPETTARE NELLE ZONE AGRICOLE PER LE AREE BOScate

In tutte le zone agricole boscate, valgono i seguenti obblighi:

- preventiva autorizzazione dell'ispettorato Ripartimentale Autonomo delle Foreste per l'abbattimento delle piante di qualunque specie.

Ai fini della presente normativa, sono considerati boschi i terreni sui quali esiste o venga comunque costituito un popolamento di origine naturale od artificiale di specie legnose forestali arboree od arbustive, a qualsiasi stadio di sviluppo si trovino, da cui si tragga o si possano trarre delle utilità dirette o indirette sotto il profilo produttivo, protettivo, ricreativo o culturale.

Sono considerati, altresì, boschi quegli appezzamenti di terreno pertinenti da un complesso boscato che, per cause naturali ed artificiali (incendi), vengono privati temporaneamente della vegetazione di cui al comma precedente.

Si veda anche il comma 16 dell'art. 60 delle presenti N.T.A.

Per il rilascio delle autorizzazioni, ai sensi delle leggi sulla tutela dei beni ambientali, si richiamano i disposti della L.R. 12.08.1998, n. 28: "Norme per l'esercizio delle competenze in materia di tutela paesistica ...".

ART. 88 AREE AGRICOLE DI TUTELA PAESAGGISTICA

Le aree agricole, boscate e quelle comprese nei 150 mt. di fascia di rispetto delle acque pubbliche, sono considerate di particolare tutela e per gli interventi in esse ricadenti, vi è l'obbligo di ottenimento della autorizzazione ai sensi del D. Leg.vo n° 490/99 per il necessario nulla osta.

Nelle tavole grafiche sono riportati i vincoli ope-legis esistenti nel territorio comunale extraurbano di Semestene.

Rientrano nelle aree di particolare tutela:

- a - i terreni boscati a norma dell'art. 130 e seguenti del R.D. 3267/1923;
- b - i boschi e i terreni coperti da macchia mediterranea evoluta, ai sensi dell'art. 182 R.D. 3267/1923 e L. 03.01.1926, n° 23.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	068A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	069A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	070A	Semestene	E1	Aree soggette a tutela paesistica
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	071A	Semestene	E1	Aree soggette a tutela paesistica
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	072A	Semestene	E5	Aree soggette a tutela paesistica; Fascia 150 m fiumi
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	073A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	074A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	075A	Semestene	E1	NO

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	076A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	077A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	078A	Semestene	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	079A	Semestene	H4	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	080A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	081A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	082A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	083A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	084A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	085A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	086A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	087A	Semestene	E1	Aree boscate
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	088A	Semestene	E1	NO

Il sorvolo della campata area tra il sostegno 085A e 086 interferisce con "Aree soggette a tutela paesistica" e "Vincolo Archeologico".

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.11 Piano Urbanistico Comunale -Sindia

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 21 del 11/07/2008
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 323/DG del 29/03/2010
BURAS	N. 5 del 18/02/2011
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 2 del 28/01/2023

Il Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) attualmente vigente nel Comune di Sindia è uno strumento urbanistico che risale in prima stesura al 2004 adottato definitivamente con Deliberazione del Consiglio Comunale n 21 dell'11/07/2008.

I PUC del Comune di Sindia interessa esclusivamente l' area urbana, pertanto, non è presente una cartografia relativa all'area di progetto, che non ricade nell'area urbana perimetrata. La zonizzazione extraurbana non è definita negli elaborati del piano (Comune di Sindia e <https://www.comune.sindia.nu.it/informazioni/variante-al-piano-urbanistico-comunale-del-comune-di-sindia/>).

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	089A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	090A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	091A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	092A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	093A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	094A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	095A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	096A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	097A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	098A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	099A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	100A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	101A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	102A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	103A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	104A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	105A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	106A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	107A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	108A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	109A	Sindia	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	110A	Sindia	Area non cartografata	Non presente

6.3.1.12 Piano Urbanistico Comunale – Macomer

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 96 del 16/11/2000
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 4128/1 del 13/12/2000
BURAS	N. 2 del 19/01/2001
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 32 del 05/07/2018

Il territorio comunale del Comune di Macomer è disciplinato dal Piano Urbanistico Comunale (PUC) e dai suoi strumenti di attuazione in conformità a quanto prescritto dalla vigente legislazione urbanistica dello

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Stato e della Regione (Comune di Macomer e

<https://egov.halleysardegna.com/macomer/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/251>).

Il territorio comunale è suddiviso in zone omogenee e nello specifico la linea in progetto ricade in Zona F, le parti di territorio di interesse turistico, in particolare nella subzona F1: Monte S. Antonio.

La Montagna di S. Antonio (superficie territoriale: mq 18.528.000) deve essere considerata quale parco attrezzato a livello territoriale. L'area del Monte S. Antonio ricade nei Comuni di Macomer e di Borore; la sua normativa fa pertanto parte integrante di quella relativa ai due Comuni, definita dal PRGI.

L'area viene suddivisa nelle seguenti zone:

- zona di vincolo archeologico;
- zona di salvaguardia geomorfologica (interessata dai sostegni 113A e 114A);
- zona controllata di sviluppo turistico-ricreativo e di salvaguardia ambientale;
- zona attrezzata a parco
- zona di vincolo forestale - fasce tagliafuoco.

L'organizzazione dell'intera Montagna, così come delimitata dal P.U.C. è subordinata alla predisposizione di un piano particolareggiato (da attuarsi anche per stralci funzionali) che, recependo le indicazioni di massima del P.U.C. tav. C) deve dettare e specificare la normativa per i singoli interventi previsti o prevedibili nell'area.

Eventuali esigenze aggiuntive derivanti dalla necessita di ampliamento del parco espositivo o di carattere ricettivo dovranno seguire la procedura della deroga (art. 11 del N.R.E.).

Secondo la cartografia degli usi civici i sostegni dal 111A al 120A ricadono all'interno di terreni gravati da uso civico.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

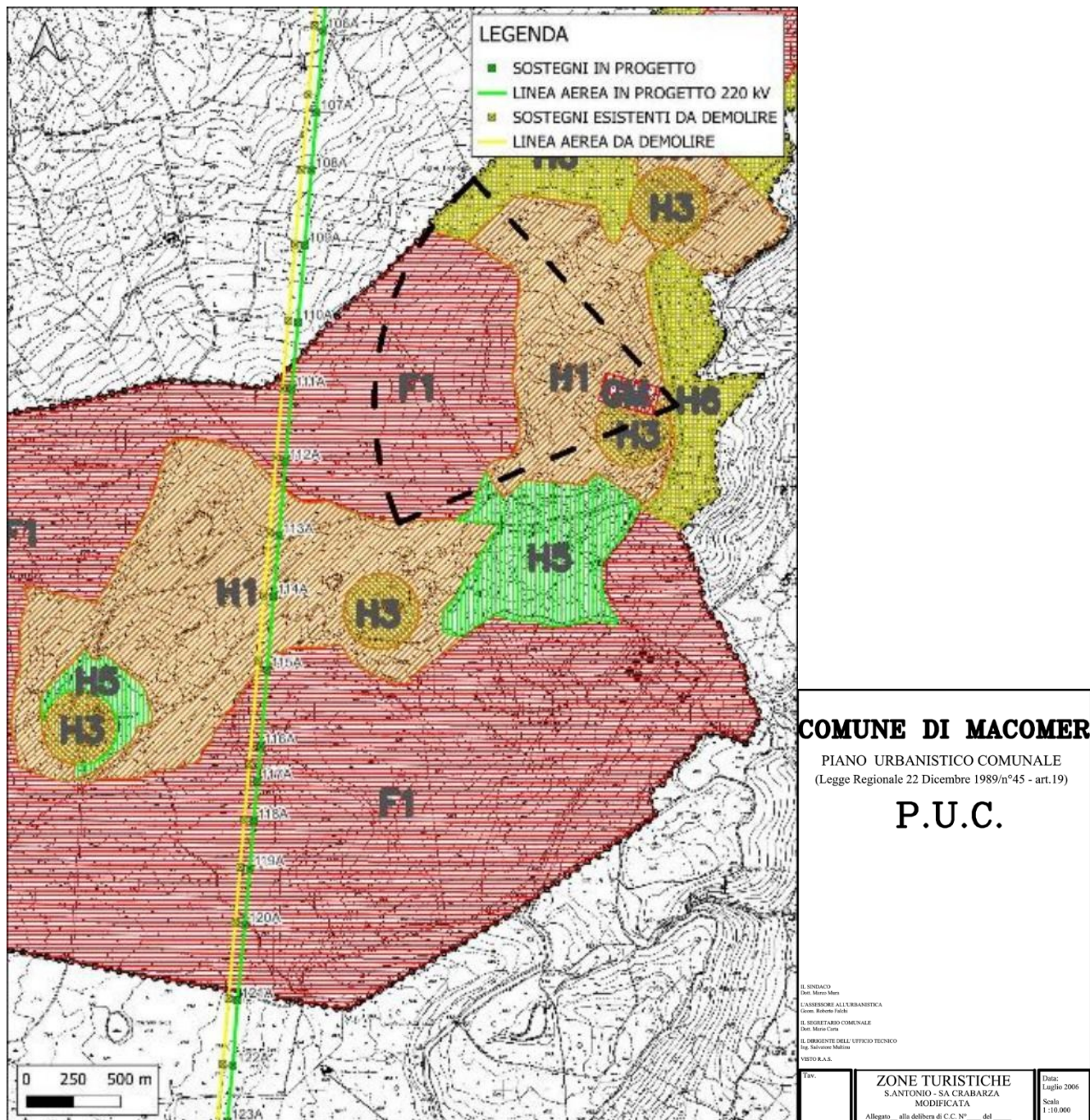


Figura 6.20: Planimetrie Zone turistiche comune di Macomer

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

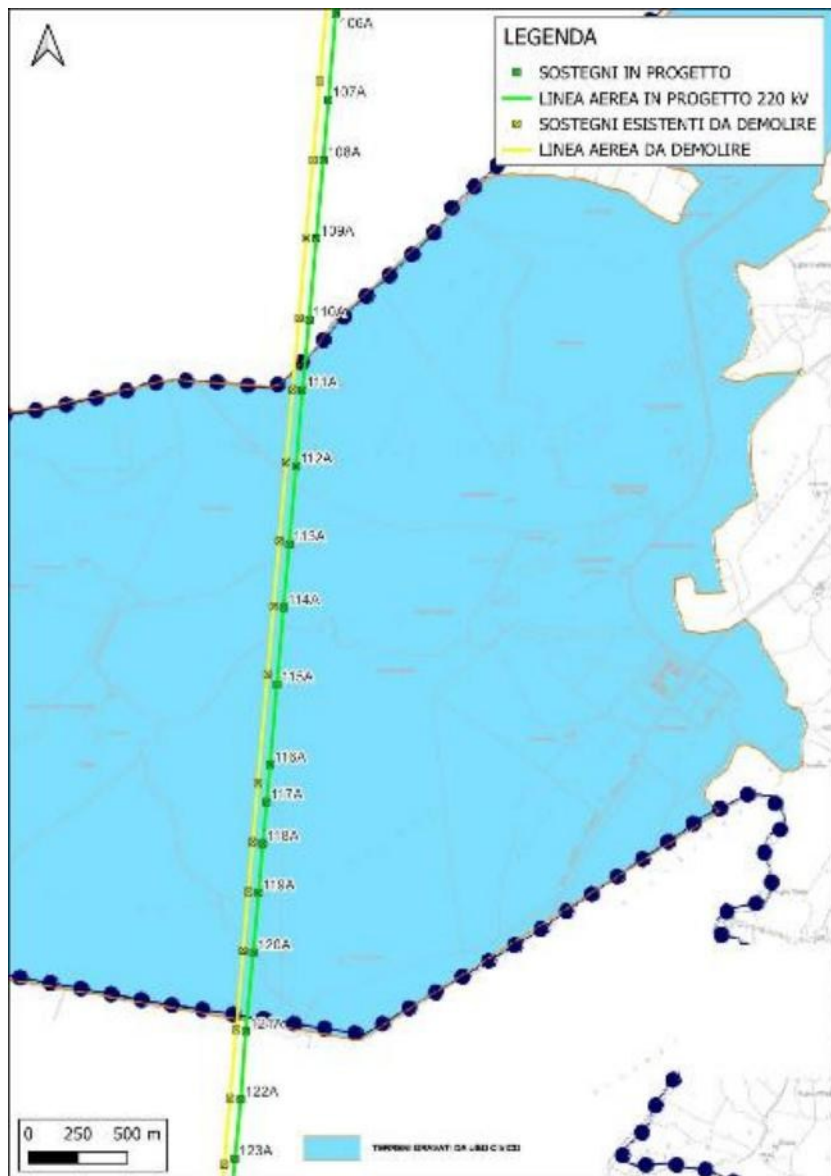


Figura -: Planimetria terreni gravati ad uso civico nel territorio comunale di Macomer

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	116A	Macomer	F1	Usi civici
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	117A	Macomer	F1	Usi civici
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	118A	Macomer	F1	Usi civici
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	119A	Macomer	F1	Usi civici
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	120A	Macomer	F1	Usi civici

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.13 Piano Urbanistico Comunale – Borore

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 34 del 16/07/2002
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 443/DG del 06/11/2002
BURAS	N. 41 del 06/12/2002
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 33 del 04/11/2006

Il Comune di Borore dispone di un Piano Urbanistico Comunale adottato con delibera del C.C. n.34 del 16/07/2002 ([Comune di Borore Pianificazione Urbanistica Comunale](#) e [Piano urbanistico PUC - Google Drive](#)).

Come riportato nella cartografia della Zonizzazione territoriale, tutti i sostegni che ricadono nel comune di Borore si trovano in zona agricola E5 - Aree marginali per attività agricole nelle quali viene ravvisata l' esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilit  ambientale.

Non si riscontrano interferenze con il patrimonio archeologico e culturale. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoll paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	121A	Borore	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	122A	Borore	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	123A	Borore	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	124A	Borore	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	125A	Borore	E5	NO

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

6.3.1.14 Piano Urbanistico Comunale - Santu Lussurgiu

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 26 del 30/01/1990
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 598/04/90 del 15/03/1990
BURAS	N. 17 del 15/06/1990
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 11 del 06/04/2006

Il comune di Santu Lussurgiu è previsto esclusivamente della zonizzazione dell'area urbana. L'area di progetto non ricade nell'area urbana perimetrata dal Piano Urbanistico Comunale (Piano Urbanistico). Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	126A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	127A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	128A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	129A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	130A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	131A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	132A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	133A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	134A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	135A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	136A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	137A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	138A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	139A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	140A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	141A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	142A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	143A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	144A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	145A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	146A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	147A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	148A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	149A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	150A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	151A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	152A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	153A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	154A	Santu Lussurgiu	Area non cartografata	Non presente

6.3.1.15 Piano Urbanistico Comunale – Bonarcado

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 15 del 18/04/1992
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 493/04/92 del 02/06/1992
BURAS	N. 50 del 31/08/1992
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 6 del 27/02/2007

Il Piano Urbanistico Comunale (PUC), regola l'assetto paesaggistico, ambientale, e coordina tutta l'attività edilizia e urbanistica dell'intero territorio del Comune di Bonarcado (Strumenti di pianificazione Urbanistica e del Territorio | Comune di Bonarcado e Pianificazione e governo del territorio | Comune di Bonarcado).

Come riportato nella Carta delle Zone territoriali la nuova linea: del sostegno 156A che ricade in zona D2. Inoltre, dall'analisi della carta archeologica riportata nel PUC a ricade prevalentemente in zona agricola E2, ad eccezione del comune, è possibile visualizzare che il sostegno n.161A ricade all'interno della zona di rispetto archeologica, area limitrofa alla zona archeologica H1 "Nuraghe Crastu". Gli interventi all'interno dell'area sono soggetti ad autorizzazione da parte della Soprintendenza Archeologica.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

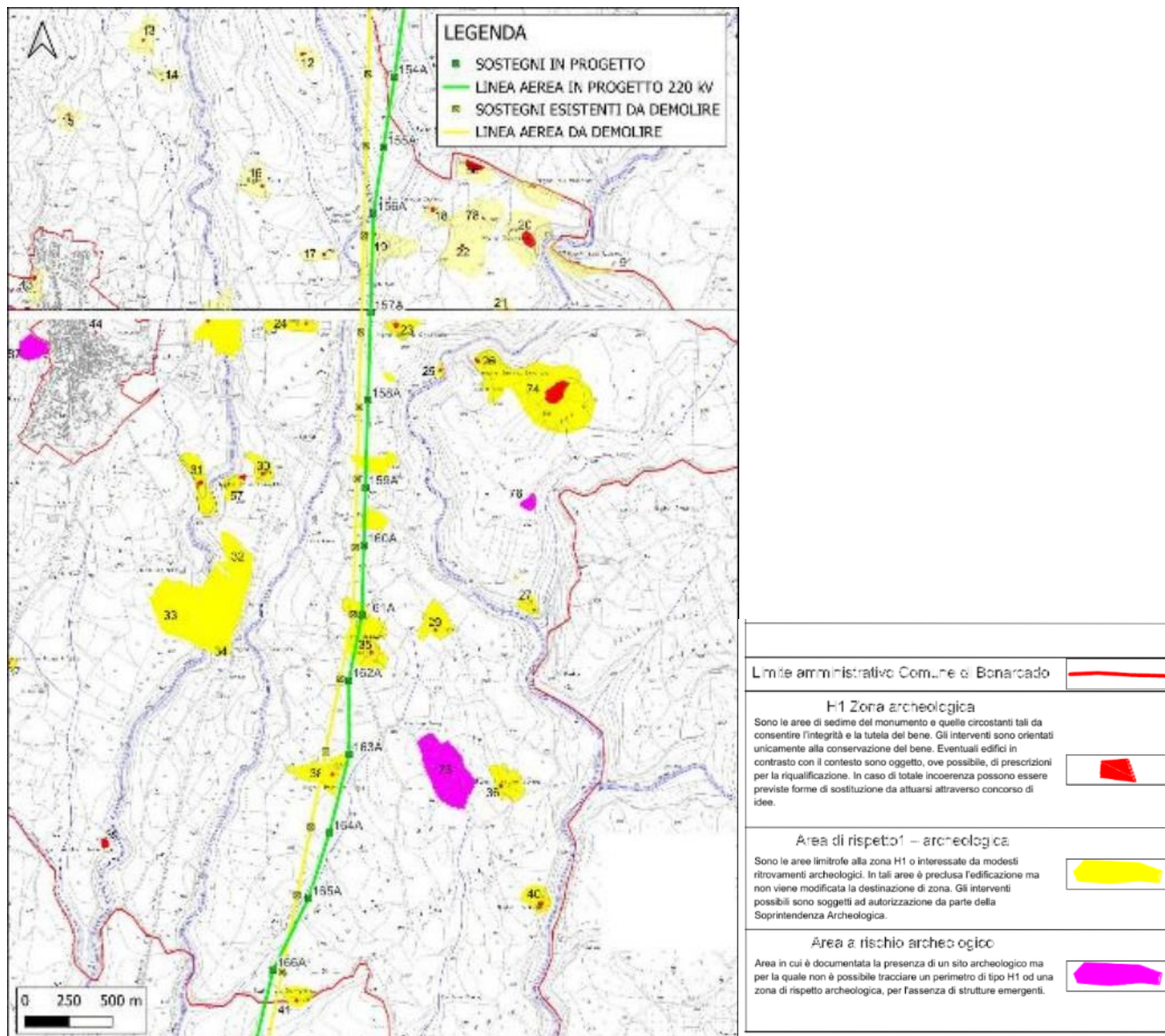


Figura 6.21: Carta archeologica – comune di Bonarcado

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	155A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	156A	Bonarcado	D2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	157A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	158A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	159A	Bonarcado	E2	NO

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	160A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	161A	Bonarcado	E2	Zona di rispetto archeologica
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	162A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	163A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	164A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	165A	Bonarcado	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	166A	Bonarcado	E2	NO

La campata aerea (no sostegni) 158A-160A interferisce con zone di rispetto archeologiche.

6.3.1.16 Piano Urbanistico Comunale – Milis

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 78 del 30/12/1998
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 212/1 del 26/01/1999
BURAS	N. 7 del 26/02/1999
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 56 del 27/11/2014

Il Comune di Milis è provvisto del Piano Urbanistico Comunale adottato con delibera C.C. n.78 del 30/12/1998 (<https://www.comune.milis.or.it/ente/trasparenza/15012> e P.U.C. - Piano Urbanistico Comunale | Comune di Milis)

La cartografia della zonizzazione del territorio inserita nella prima variante riporta che i sostegni ricadono tutti in zona agricola ES. Si segnala, inoltre, che l' ammodernamento della linea esistente, grazie allo spostamento del sostegno n.167A nella area a regime di tutela ex art.7 L.1497/39 e quindi con il conseguente spostamento della campata aerea 166A-168A, permetterà di allontanare l' opera dall'area di rispetto monumentale e archeologico (sottozona H4) del "Nuraghe 'e Procus'.

Per queste aree, come riportato dalle Norme tecniche del Comune di Milis all'art. 18, le "zone di interesse archeologico ed ai sensi dell'articolo 1 della L. 431/85 sono sottoposte al vincolo paesaggistico di cui alla L. 1497/39, pertanto qualsiasi intervento che comunque introduca delle modificazioni allo stato dei luoghi è soggetto al Nulla Osta preventivo della Soprintendenza Archeologica".

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

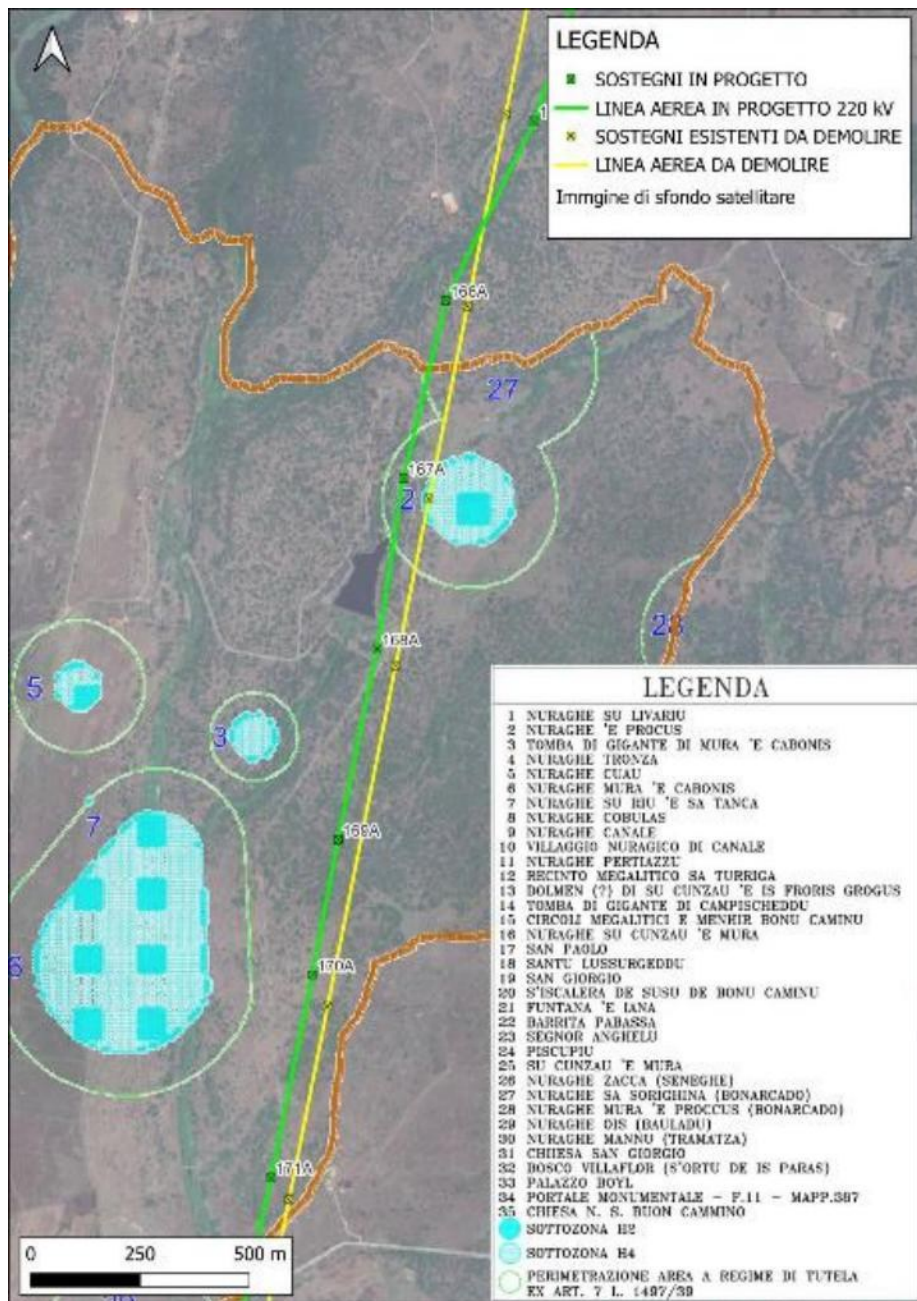


Figura 6.22: Valori archeologici architettonici e ambientali - Comune di Milis (PUC 1999)

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	167A	Milis	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	168A	Milis	E5	area a regime di

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
				tutela ex art.7 L.1497/39
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	169A	Milis	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	170A	Milis	E5	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	171A	Milis	E5	NO

6.3.1.17 Piano Urbanistico Comunale - Bauladu

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 8 del 26/06/2003
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 195/DG del 04/05/2004
BURAS	N. 16 del 27/05/2004
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	Non sono presenti varianti

Il Piano Urbanistico del Comune di Bauladu è stato adottato con delibera del C.C. n. 8 del 26/06/2003 (Bauladu). Tutti i sostegni che ricadono nel territorio comunale si trova in zona agricola E2.

Dall'analisi della cartografia dei vincoli non sono emerse interferenze con i sostegni in oggetto né con le relative campate aeree.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	172A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	173A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	174A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	175A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	176A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	177A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	178A	Bauladu	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	179A	Bauladu	E2	NO

Le campate aeree (no sostegni) 171A-172A e 176A-177A interferiscono con la fascia stradale.

6.3.1.18 Piano Urbanistico Comunale – Tramatzza

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 32 del 16/11/2000
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 4150/1 del 10/01/2001
BURAS	N. 8 del 09/03/2001
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 25 del 14/08/2003

Il territorio del Comune di Tramatzza dispone di un Piano Urbanistico Comunale approvato con delibera del C.C. n.32 del 16/11/2000

(<https://egov.halleysardegna.com/tramatza/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/150/page/3> e [Comune di Tramatzza](#)).

La tavola della Zonizzazione del territorio comunale riporta che tutti i sostegni ricadenti nel comune si trovano in zona agricola E1 “aree a produzione tipica specializzata” ed E2 “aree con estensione prevalente per la funzione agricolo produttiva” ad eccezione del sostegno n.184, che ricade in zona H1 - rispetto stradale, e del sostegno n.185A che ricade in zona D2 - artigianale, commerciale.

Inoltre, nella tavola della zonizzazione, viene riportata l’ interferenza con le fasce di 150 m dalle sponde dei corsi d’acqua iscritti negli elenchi del R.D. 1775/33 sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della L. 431/85. Secondo tale perimetrazione i sostegni n.182A, n.183A, n.184A ricadono nella fascia di 150 m dai corsi d’acqua.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	180A	Tramatza	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	181A	Tramatza	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	182A	Tramatza	E1	Limite 150 m fascia di rispetto corsi d'acqua
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	183A	Tramatza	E1	Limite 150 m fascia di rispetto corsi d'acqua
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	184A	Tramatza	H1	Limite 150 m

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
				fascia di rispetto corsi d'acqua
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	185A	Tramatza	D2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	186A	Tramatza	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	187A	Tramatza	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	188A	Tramatza	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	189A	Tramatza	E2	NO

6.3.1.19 Piano Urbanistico Comunale – Siamaggiore

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 41 del 03/11/1997
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 7508/01/1997 del 16/01/1998
BURAS	N. 5 del 09/02/1998
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 34 del 02/08/2012

Il comune di Siamaggiore dispone di un Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera del C.C. n.41 del 03/11/21997 (<https://comune.siamaggiore.or.it/contenuti/128663/piano-urbanistico-comunale>).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Il progetto interessa il Comune di Siamaggiore esclusivamente con il sorvolo della campata compresa tra i sostegni n.189A e n.190A. Pertanto, non saranno ubicati sostegni all'interno del perimetro comunale.

6.3.1.20 Programma di Fabbricazione – Solarussa

STATO	Vigente
CATEGORIA	Programma di fabbricazione
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. - del 30/11/1970
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Presidente Giunta Regionale N. 84 del 27/08/1971
BURAS	N. 34 del 11/10/1971
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 4 del 29/01/1993

Il Comune di Solarussa dispone di un Programma di Fabbricazione vigente. L'area cartografata riguarda esclusivamente la porzione urbana del territorio. La zonizzazione dell'area extraurbana non è definita negli elaborati del piano. In ogni caso, è riportata all'interno del PUC non approvato la carta della pianificazione urbanistica del comune (<https://comune.solarussa.or.it/documenti/1978621/2-puc-c-d>). Secondo tale cartografia tutti i sostegni ricadono in zona agricola. Non sono presenti informazioni riguardanti il contesto vincolistico del comune. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	190A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	191A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	192A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	193A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	194A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	195A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	196A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	197A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	198A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	199A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	200A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	201A	Solarussa	E	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	202A	Solarussa	E	Non presente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

6.3.1.21 Piano Urbanistico Comunale – Simaxis

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 72 del 21/12/1993
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 1252/4 del 20/01/1994
BURAS	N. 9 del 18/03/1994
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 2 del 15/01/2008

Il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Simaxis è stato adottato con Delibera del C.C: n.72 del 21/12/1993. Il piano pone particolare riguardo alla disciplina urbanistica relativa alle zone dell'aggregato del Comune e delle frazioni (Pianificazione e governo del territorio | Comune di Simaxis).

Non sono presenti perimetrazioni e cartografie per l' area di studio.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	203A	Simaxis	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	204A	Simaxis	Area non cartografata	Non presente
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	205A	Simaxis	Area non cartografata	Non presente

6.3.1.22 Piano Urbanistico Comunale – Oristano

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 45 del 13/05/2010
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 3258 del 27/12/2010
BURAS	N. 34 del 18/11/2010
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 29 del 14/06/2018

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 45 in data 13/056/2010 è stato adottato definitivamente il PUC del Comune di Oristano in adeguamento al P.P.R. ed al P.A.I., il quale è entrato in vigore il 18 novembre del 2010, data di pubblicazione dell'avviso sul BURAS (Piano urbanistico comunale (PUC) | Comune di Oristano).

La cartografia di zonizzazione del PUC del Comune di Oristano interessa parzialmente l' area di studio. Dall'analisi delle seguenti cartografie:

- Carta delle aree a rischio archeologico,
- Carta dei beni storico culturali archeologici e architettonici,
- Usi civici,
- Carta dei beni paesaggistici ambientali,

Non risultano interferenze con i sostegni e le relative campate che attraversano i Comune di Oristano. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	206A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	207A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	208A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	209A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	210A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	211A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	212A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	213A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	214A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	218A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	219A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	220A	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	Port-2	Oristano	G4	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	000B-ORI	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	219B	Oristano	Area non cartografata	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	217B	Oristano	Area non cartografata	NO

Il sorvolo della campata 211A-213A interferisce con la fascia di rispetto dai corpi idrici.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.23 Piano Urbanistico Comunale - Palmas Arborea

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 6 del 15/03/1999
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 1592/01/99 del 30/03/1999
BURAS	N. 19 del 25/05/1999
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	09/12/2004

Il Comune di Palmas Arborea è dotato di un Piano Urbanistico Generale adottato con delibera di C.C. n.6 del 15/03/1999 (Pianificazione e governo del territorio | Comune di Palmas Arborea).

Dall'analisi della cartografia di piano è emerso che tutti i sostegni che ricadono nell'area comunale si trovano in Zona agricola. Nello specifico nelle sottozone agricole E1 (aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata) i sostegni 215A, 214B, 213B e 212B, mentre gli altri sostegni ricadono in zona agricola E2 (aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni).

Il Piano riporta anche la cartografia dei vincoli dalla quale si evince che i sostegni n.211B e 207B ricadono in "Vincolo d'ambito fluviale". Come riportato nelle norme tecniche del PUC all'art.39: "in tutti i corsi d'acqua ricadenti nell'elenco di cui alla nota n° 5972 del 25.10.1984 della Soprintendenza ai B.A.A.A.S. le relative sponde o piede degli argini nella fascia di 150 ml. ciascuna sono consentiti gli usi previsti negli ambiti di conservazione integrale di grado 1° di cui all'art. 14 delle N.A. del P.T.P., previa autorizzazione di cui all'art. 7 della L. 1497/39. L'elenco della Soprintendenza comprende i fiumi iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque, approvato con R.D. 11.12.1933, n° 1775, successivamente richiamati nella L. 431/85 (Galasso)".

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

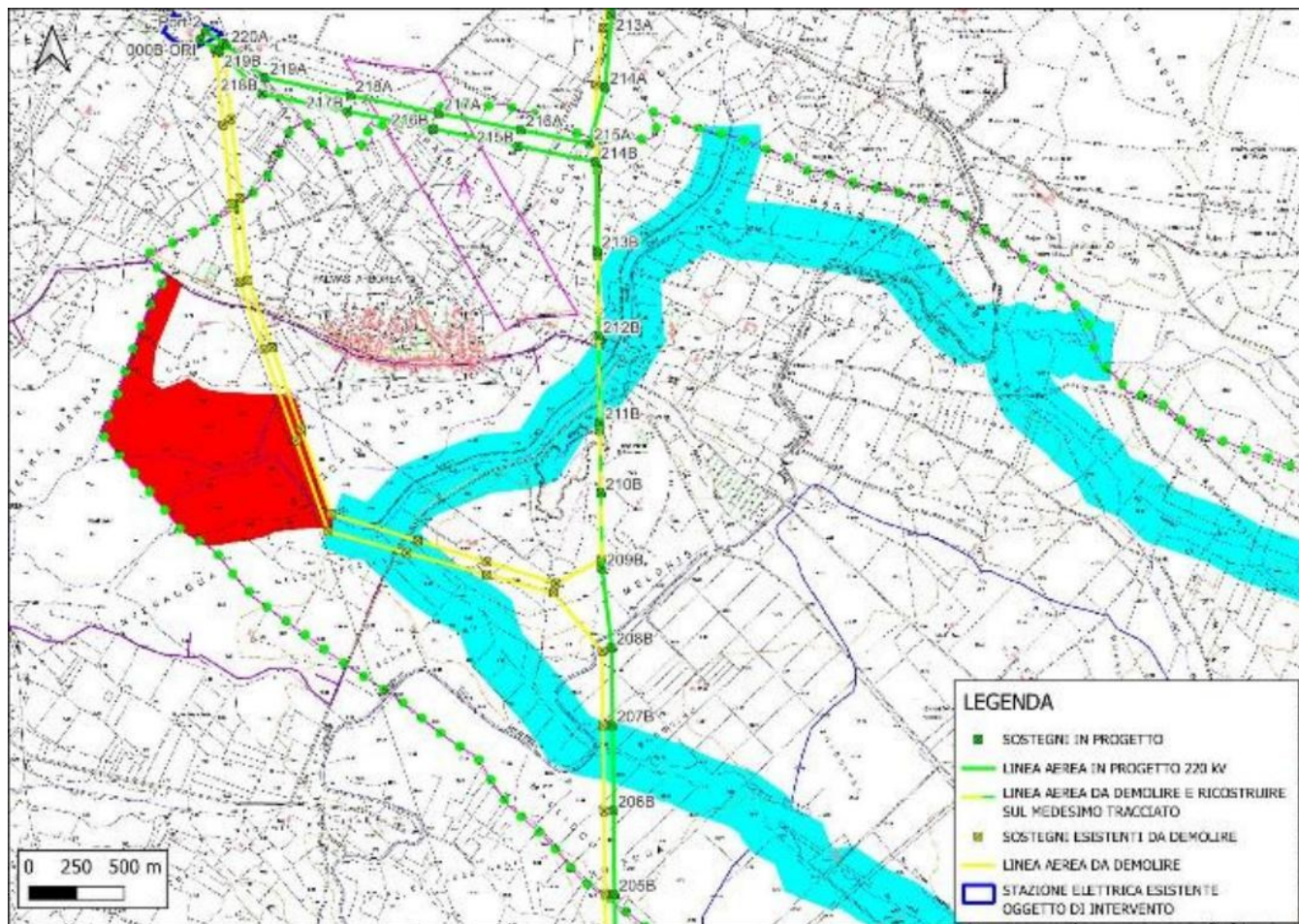


Figura 6.23: Carta dei vincoli - comune di Palmas Arborea

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	215A	Palmas Arborea	E1	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	216A	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 1 - Linea Codrongianos-Oristano	217A	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	216B	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	215B	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	214B	Palmas Arborea	E1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	213B	Palmas Arborea	E1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	212B	Palmas Arborea	E1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	211B	Palmas Arborea	E2	Vincolo d'ambito fluviale
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	210B	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	209B	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	208B	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	207B	Palmas Arborea	E2	Vincolo d'ambito fluviale
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	206B	Palmas Arborea	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	205B	Palmas Arborea	E2	NO

6.3.1.24 Piano Urbanistico Comunale - Santa Giusta

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 2 del 30/01/1997
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Ass. Reg. N. 1635/U del 16/07/1997
BURAS	N. 31 del 01/09/1997
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 8 del 20/03/2009

Il piano Urbanistico Comunale del comune di Santa Giusta è stato adottato con Delibera del C.C. n. 2 del 30/01/1997. Gli elaborati contenuti nel piano non sono disponibili alla consultazione sui siti istituzionali

(<https://www.servizipubblicaamministrazione.it/cms/trasparenza/Home/Menu/tabid/20842/Default.aspx?IDDettaglio=81842&Portale=10107>).

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	218B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	204B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	203B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	202B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	201B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	200B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	199B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	198B	Santa Giusta	Area non cartografata	Non presente

6.3.1.25 Piano Urbanistico Comunale – Marrubiu

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 57 del 08/11/2002
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 557/DG del 16/12/2002
BURAS	N. 5 del 18/02/2003
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 16 del 04/04/2019

Il Comune di Marrubiu dispone di un piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera del C.C: n.57 del 08/11/2002 ([Piano urbanistico comunale - Comune di Marrubiu](https://www.comune.marrubiu.or.it/it/page/pianificazione-territoriale-e7cf5359-34df-44db-a2af-cd5449bfb253?force_preview=true) e https://www.comune.marrubiu.or.it/it/page/pianificazione-territoriale-e7cf5359-34df-44db-a2af-cd5449bfb253?force_preview=true).

Dalla cartografia della zonizzazione risulta che tutti i sostegni che ricadono all'interno del comune si trovano in zona agricola E2 ad eccezione dei sostegni. 183B, 181B e 180B che ricadono in zona D zone destinate ad attività produttive ed al commercio.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	197B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	196B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	195B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	194B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	193B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	192B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	191B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	190B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	189B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	188B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	187B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	186B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	185B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	184B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	183B	Marrubiu	D	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	182B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	181B	Marrubiu	D	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	180B	Marrubiu	D	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	179B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	178B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	177B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	176B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	175B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	174B	Marrubiu	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	173B	Marrubiu	E2	Non presente

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

6.3.1.26 Piano Urbanistico Comunale – Terralba

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 25 del 15/06/2001
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 2388/1 del 18/07/2001
BURAS	N. 31 del 11/09/2001
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 22 del 14/05/2015

Il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Terralba è stato adottato con Delibera del C.C. n.25 del 15/06/2001 (Piano Urbanistico Comunale (PUC) - Comune di Terralba).

Tutti i sostegni ricadono in zona agricola, come riportato nella tabella seguente, nello specifico in zone agricole E2 aree di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva e E3 aree con produzione agricola specializzata caratterizzata da un alto frazionamento fondiario.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	172B	Terralba	E3	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	171B	Terralba	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	170B	Terralba	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	169B	Terralba	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	168B	Terralba	E3	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	167B	Terralba	E3	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	166B	Terralba	E3	Non presente

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.27 Piano Urbanistico Comunale - San Nicolò d'Arcidano

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 19 del 09/03/1995
VERIFICA DI COERENZA	-
BURAS	N. 15 del 18/05/1995
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 4 del 06/02/2012

Il Comune di San Nicolò d'Arcidano dispone di un Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera del C.C. n.19 del 09/03/1995 e pubblicato nel BURAS il 18/05/1995 n.15 (Comune di San Nicolò d'Arcidano - Parte urbanistica).

La zonizzazione del territorio riporta che i sostegni in progetto ricadono in zona agricola.

Non sono presenti cartografie relative ai vincoli paesaggistici.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	162B	San Nicolò d'Arcidano	E4	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	161B	San Nicolò d'Arcidano	E4	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	160B	San Nicolò d'Arcidano	E4	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	159B	San Nicolò d'Arcidano	E4	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	158B	San Nicolò d'Arcidano	E4	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	157B	San Nicolò d'Arcidano	E4	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	156B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	155B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	154B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	153B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	152B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	151B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	152B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	153B	San Nicolò d'Arcidano	E2	Non presente

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

6.3.1.28 Piano Urbanistico Comunale – Uras

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 66 del 27/11/2003
VERIFICA DI COERENZA	-
BURAS	N. 3 del 30/01/2004
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 53 del 06/11/2014

Il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Uras è stato adottato con Delibera del C.C: n.66 del 27/11/2003 e pubblicato sul BURAS il 30/01/2004 (Comune di Uras - PUC - Piano Urbanistico Comunale).

La zonizzazione del territorio comunale riporta che i nuovi principale". sostegni si ubicheranno in zona agricola E2 "zona agricola principale"

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	164B	Uras	E2	Non presente
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	163B	Uras	E2	Non presente

6.3.1.29 Piano Urbanistico Comunale – Guspini

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 4 del 15/02/2000
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 677/1 del 05/04/2000
BURAS	N. 16 del 26/05/2000
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 28 del 05/06/2014

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Il comune di Guspini dispone di un Piano Urbanistico Comunale adottato con Delibera del C.C. n. del 15/02/2000 (Pianificazione e governo del territorio - Comune di Guspini).

La cartografia del Piano che inquadra la pianificazione territoriale riporta che i sostegni in progetto andranno ad ubicarsi in zone agricole ad eccezione del sostegno 139B che ricade in area di Rispetto Fluviale. Inoltre, dal sostegno n.136B al n.128B e il sostegno n.1198 ricadono nella "Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante"; definite "aree di interesse naturalistico Carta dei beni culturali".

Infine, nella Carta dei vincoli di legge, vengono riportati anche i boschi e le aree con vincolo estrattivo. Nello specifico ricadono in area boscata i sostegni n.135B, n.134B, n.125B, dal n.125B al n.119B.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

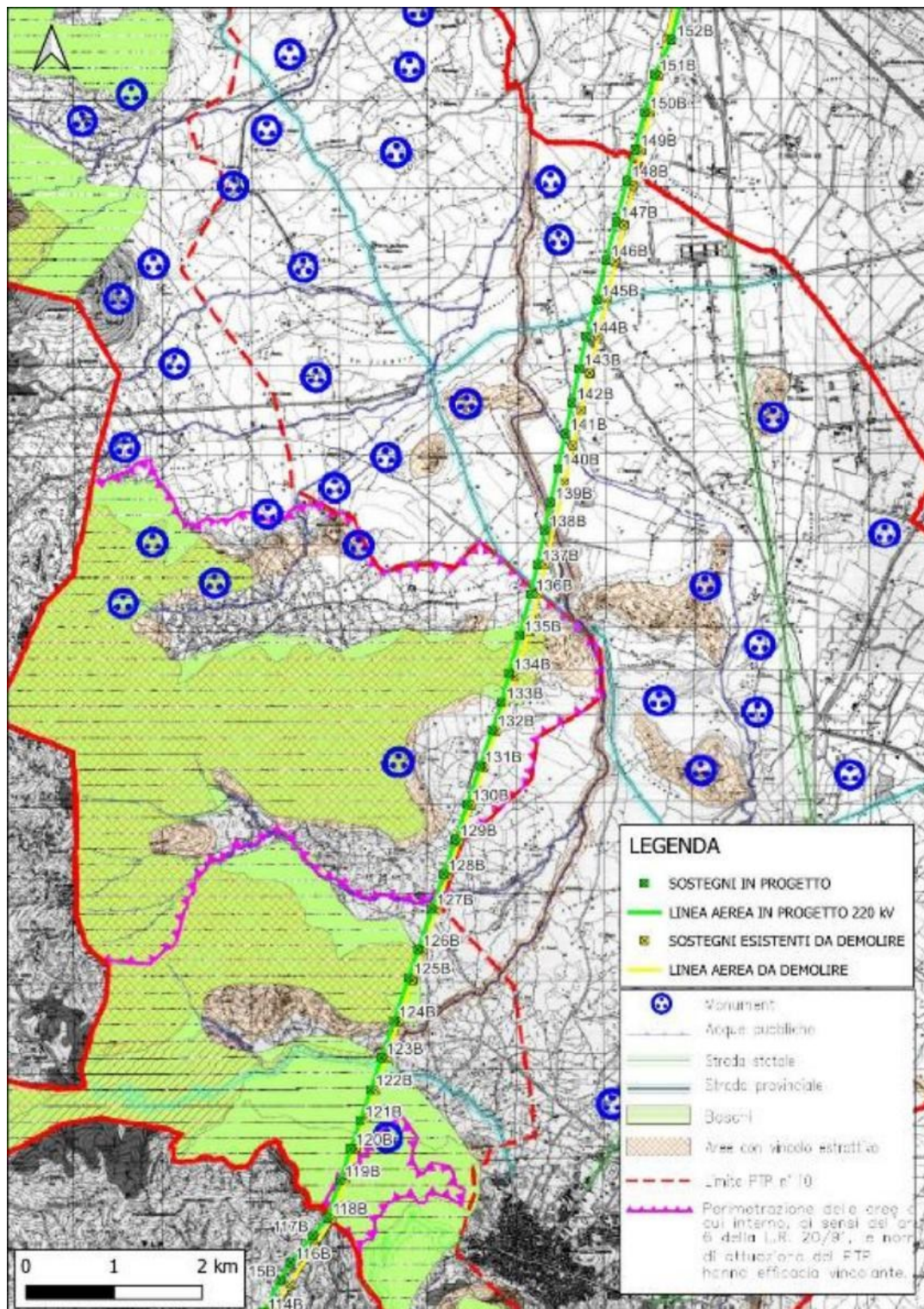


Figura 6.24: Carta dei Vincoli di Legge - Comune di Guspini

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	148B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	147B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	146B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	145B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	144B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	143B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	142B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	141B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	140B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	139B	Guspini	Hf	Rispetto fluviale
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	138B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	137B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	136B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	135B	Guspini	E5	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante; aree con vincolo estrattivo; boschi
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	134B	Guspini	E5	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante; aree con vincolo estrattivo; boschi
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	133B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	132B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	131B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	130B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
				interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	129B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	128B	Guspini	E2	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	127B	Guspini	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	126B	Guspini	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	125B	Guspini	E5	Boschi; aree con vincolo estrattivo;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	124B	Guspini	E5	Boschi; aree con vincolo estrattivo;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	123B	Guspini	E2	Boschi
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	122B	Guspini	E2	Boschi
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	121B	Guspini	E5	Boschi
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	120B	Guspini	E5	Boschi
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	119B	Guspini	E5	Perimetrazione delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante; boschi

6.3.1.30 Piano Urbanistico Comunale – Arbus

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. n.43 del 30/07/2018
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Presidente Giunta Regionale N. 1385 del 27/10/2020
BURAS	-
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	-

Il Comune di Arbus ha approvato definitivamente il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Il Comune di Arbus, con deliberazione del Commissario Straordinario n. 3 del 14 aprile 2022, in recepimento delle prescrizioni formulate durante la conferenza di co-pianificazione, ha approvato definitivamente il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico ai sensi dell'articolo 20, comma 15, della Legge Regionale n. 45 del 22 dicembre 1989. L'avviso dell'avvenuta approvazione è pubblicato sul BURAS n. 23 del 19.05.2026.

Dall'analisi della cartografia di Piano è emerso che tutti i sostegni in progetto ricadono in aree agricole, sottozona E2 aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni, e sottozona E5 aree marginali per l'attività agricola nelle quali viene ravvisata l' esistenza di garantire adeguate condizioni di stabilità ambientale. La cartografia del PUC comprende una serie di tavole relative all'assetto ambientale-paesaggistico, assetto storicoculturale e assetto insediativo. Nel dettaglio gli elementi in progetto interessano: - Aree con soprassuolo pascolo percorse da incendio (L.n. 353/2000); - Beni Paesaggistici ambientali D.Lgs. 42/2004 let. c e let. g. Nelle figure e nella tabella seguenti vengono riportate nel dettaglio le interferenze con la linea e i sostegni in progetto.

Come riportato nelle NTA del PUC all'art.33:

Art. 33 Disciplina delle aree percorse dal fuoco

1. Ai sensi dell'art. 10 della legge n. 353/2000 e ss.mm.ii., nelle aree percorse da incendi, tutte le previsioni, di cui agli articoli che seguono, che comportino variazioni di destinazioni d'uso, sono ammesse alla scadenza vincoli quinquennali, decennali o quindicinali dalla data in cui si sia verificato l' evento:

- Nei quindici anni successivi all'evento non può essere modificata la destinazione delle zone boscate e dei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco. In tali aree è consentita la realizzazione solamente di opere pubbliche che si rendano necessarie per la salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.
- Nei dieci anni successivi all'evento, nelle zone boscate e nei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, è vietata la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi casi in cui per detta realizzazione siano stati già rilasciati atti autorizzativi comunali in data precedente l' incendio sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data. In tali aree è vietato il pascolo e la caccia;
- Nei cinque anni successivi all'evento, nelle zone boscate e nei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, è vietato lo svolgimento di attività di rimboschimento e di ingegneria

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo il caso di specifica autorizzazione concessa o dal Ministro dell'Ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico o per particolari situazioni in cui sia urgente un intervento di tutela su valori ambientali e paesaggistici.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

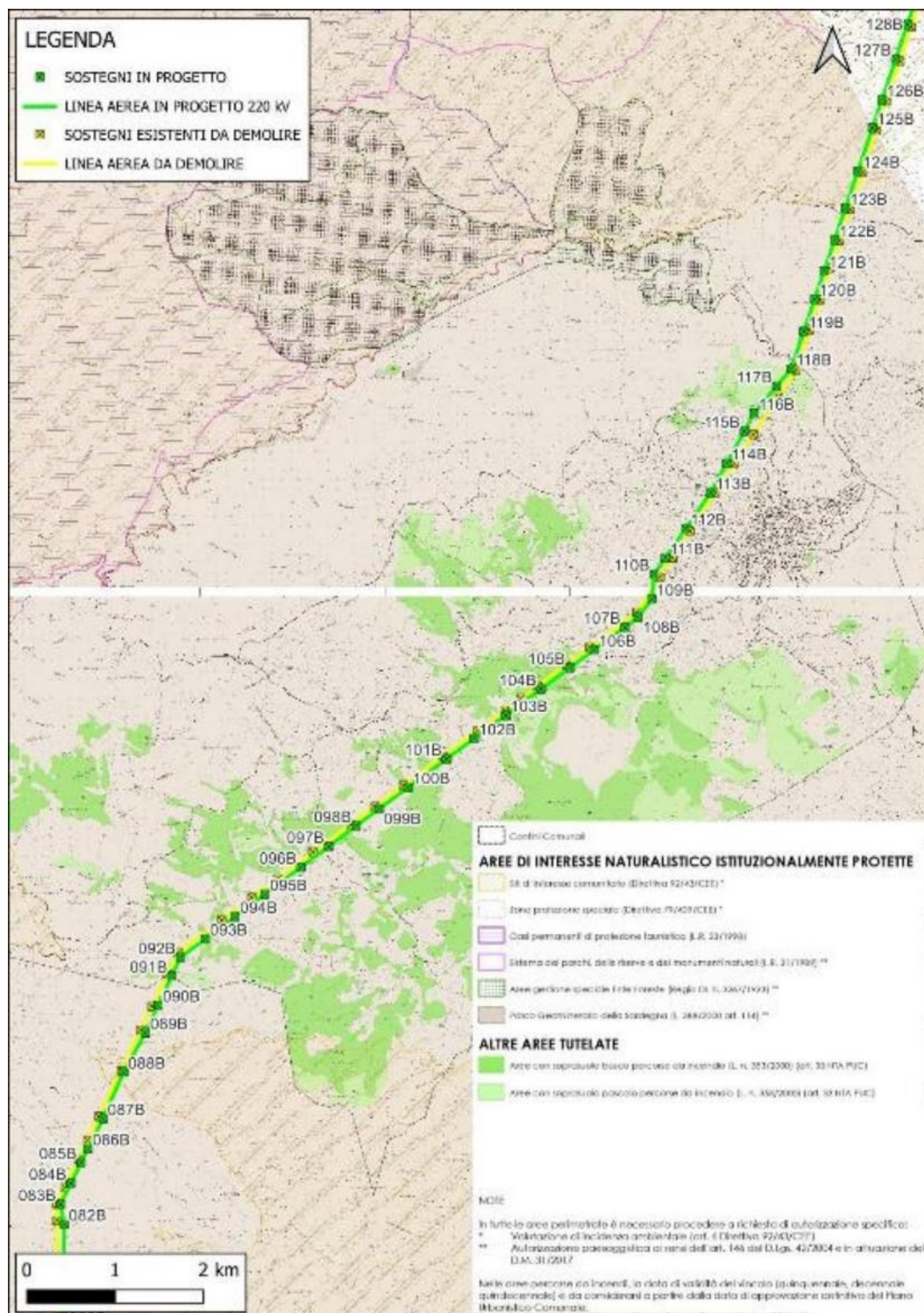


Figura 6.25: Tavola Ba.11 Carta delle tutele ambientali - Comune Arbus.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

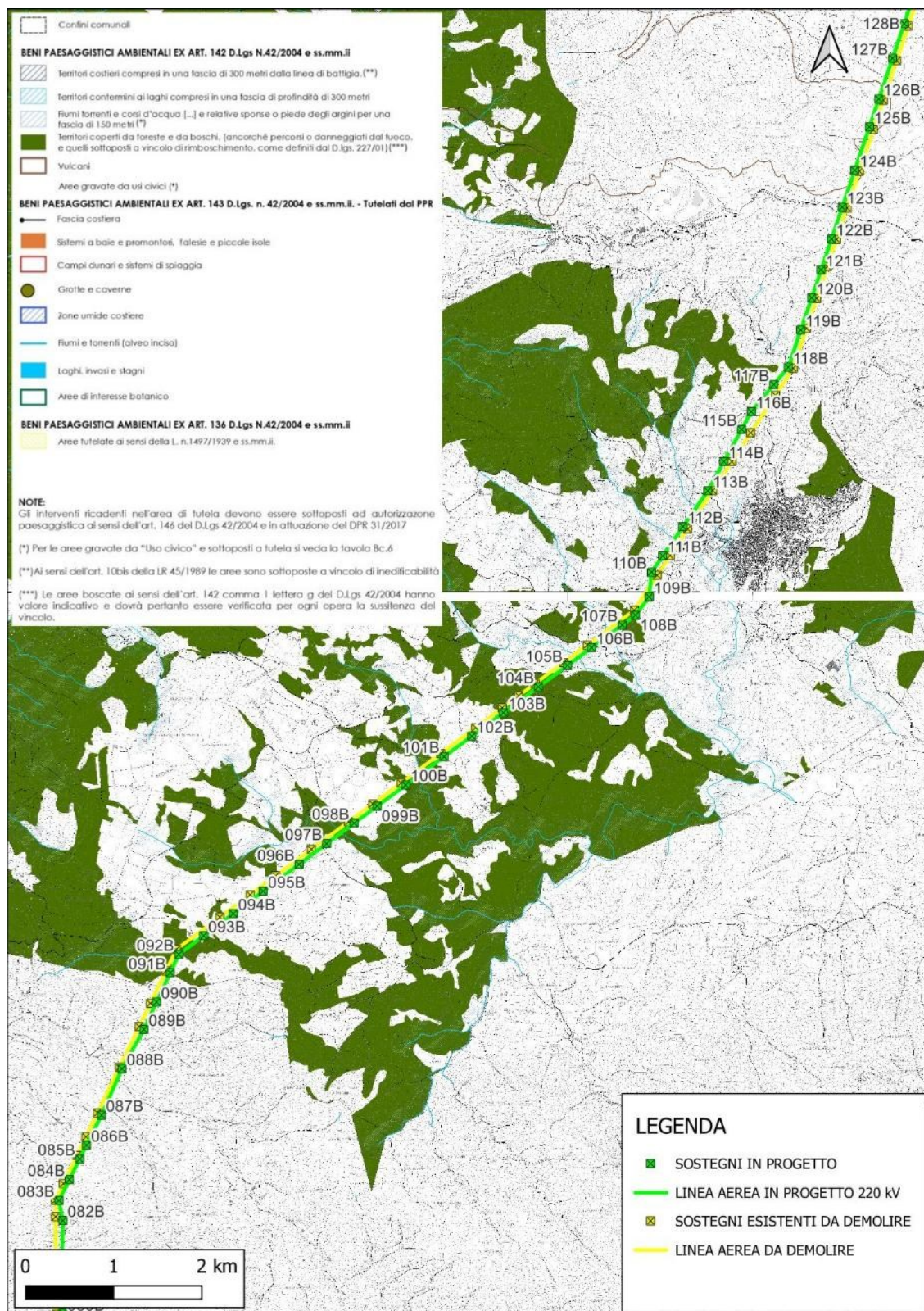


Figura -: Tavola Ba.12 Carta delle tutele paesaggistiche – Comune di Arbus

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	118B	Arbus	E5	Aree con soprasuolo pascolo percorse da incendio (L.N. 353/2000)
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	117B	Arbus	E2	Aree con soprasuolo pascolo percorse da incendio (L.N. 353/2000)
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	116B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	115B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	114B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	113B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	112B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	111B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	110B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	109B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	108B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	107B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	106B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	105B	Arbus	E2	Aree con soprasuolo bosco percorse da incendio (L.N. 353/2000); D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	104B	Arbus	E5	Aree con soprasuolo bosco percorse da incendio (L.N. 353/2000); D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	103B	Arbus	E2	Aree con soprasuolo bosco percorse da incendio (L.N. 353/2000); D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	102B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	101B	Arbus	E2	Aree con soprasuolo bosco percorse da incendio (L.N. 353/2000)
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	100B	Arbus	E2	Aree con soprasuolo bosco percorse da incendio (L.N. 353/2000); D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	99B	Arbus	E2	NO

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	98B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	97B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	96B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	95B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	94B	Arbus	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	93B	Arbus	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	92B	Arbus	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	91B	Arbus	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g

Le campate aeree (no sostegni) 097B-098B e 093B-094B sono interferenti con aree con soprasuolo bosco percorse da incendio (L.N. 353/2000) e D.Lgs 42/2004 art. 142 let.g.

6.3.1.31 Piano Urbanistico Comunale – Fluminimaggiore

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 37 del 05/08/2022
VERIFICA DI COERENZA	-
BURAS	N. 39 del 01/09/2022
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	-

Il PUC del Comune di Fluminimaggiore è stato adottato dal Consiglio Comunale con la deliberazione n. 37 del 5 agosto 2022, in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), come riportato nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS) n. 39 del 1° settembre 2022 (Comune di Fluminimaggiore - Amm. Trasp - Pianificazione e governo del territorio - Piano Urbanistico Comunale (OUC) in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico e Comune di Fluminimaggiore - Amm. Trasp - Pianificazione e governo del territorio

<https://nziweb.comune.it/fluminimaggiore/AmministrazioneTrasparente/Pianificazionegovernoterritorio?dettaglio=199>).

La zonizzazione del Comune di Fluminimaggiore riporta che tutte le aree di intervento ricadono in zona agricola, come specificato nella tabella seguente.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

La cartografia del PUC comprende una serie di tavole relative all'assetto ambientale-paesaggistico, assetto storico-culturale e assetto insediativo. Nel dettaglio gli elementi in progetto interessano:

- ZPS;
- Arredi gestione speciale Ente Forestale;
- D.Lgs. 42/2004 let.c;
- D.Lgs. 42/2004 let.g;
- Beni tutelati areali.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

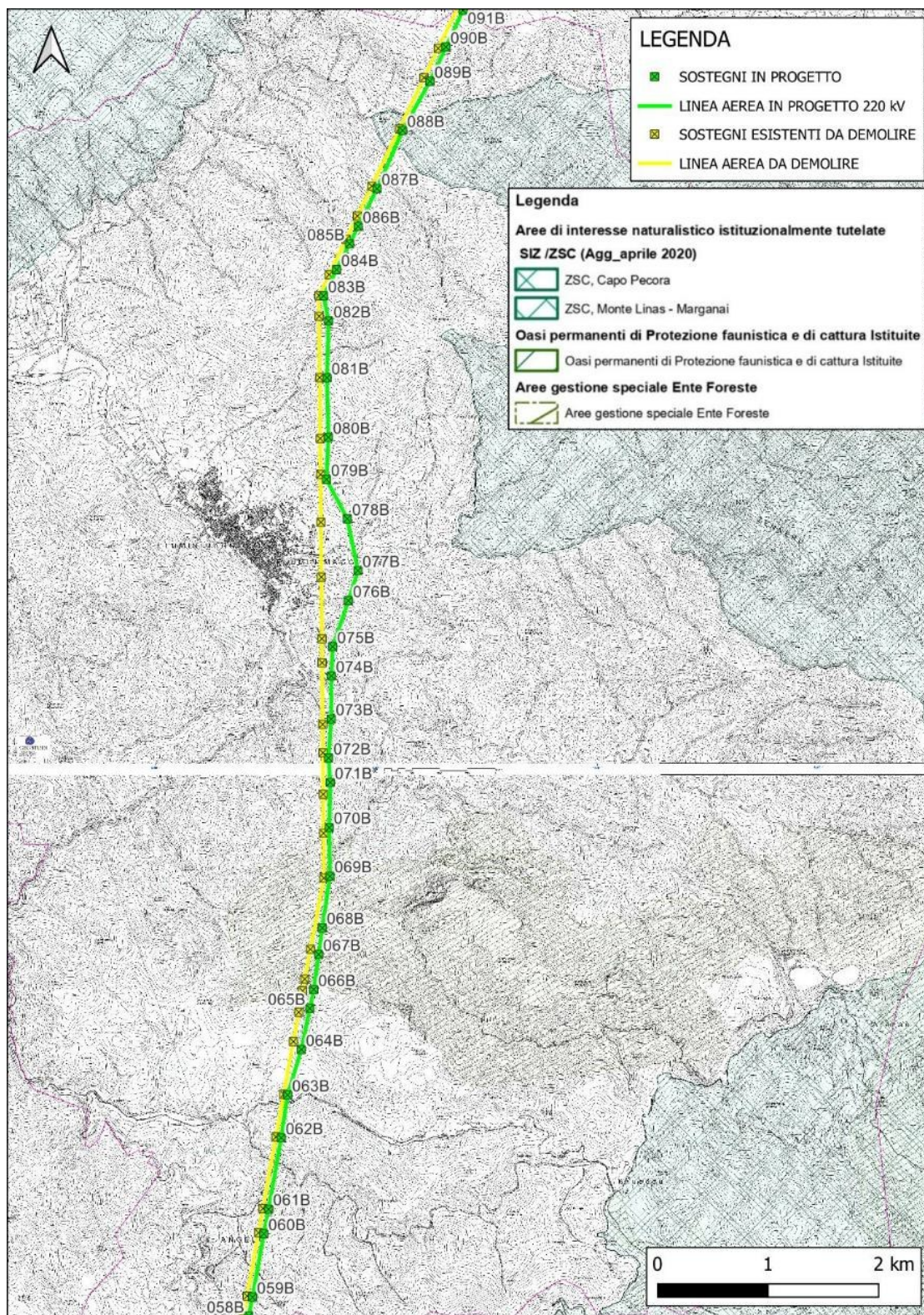


Figura 6.26: Carta dei Beni Ambientali - aree interesse naturalistico.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

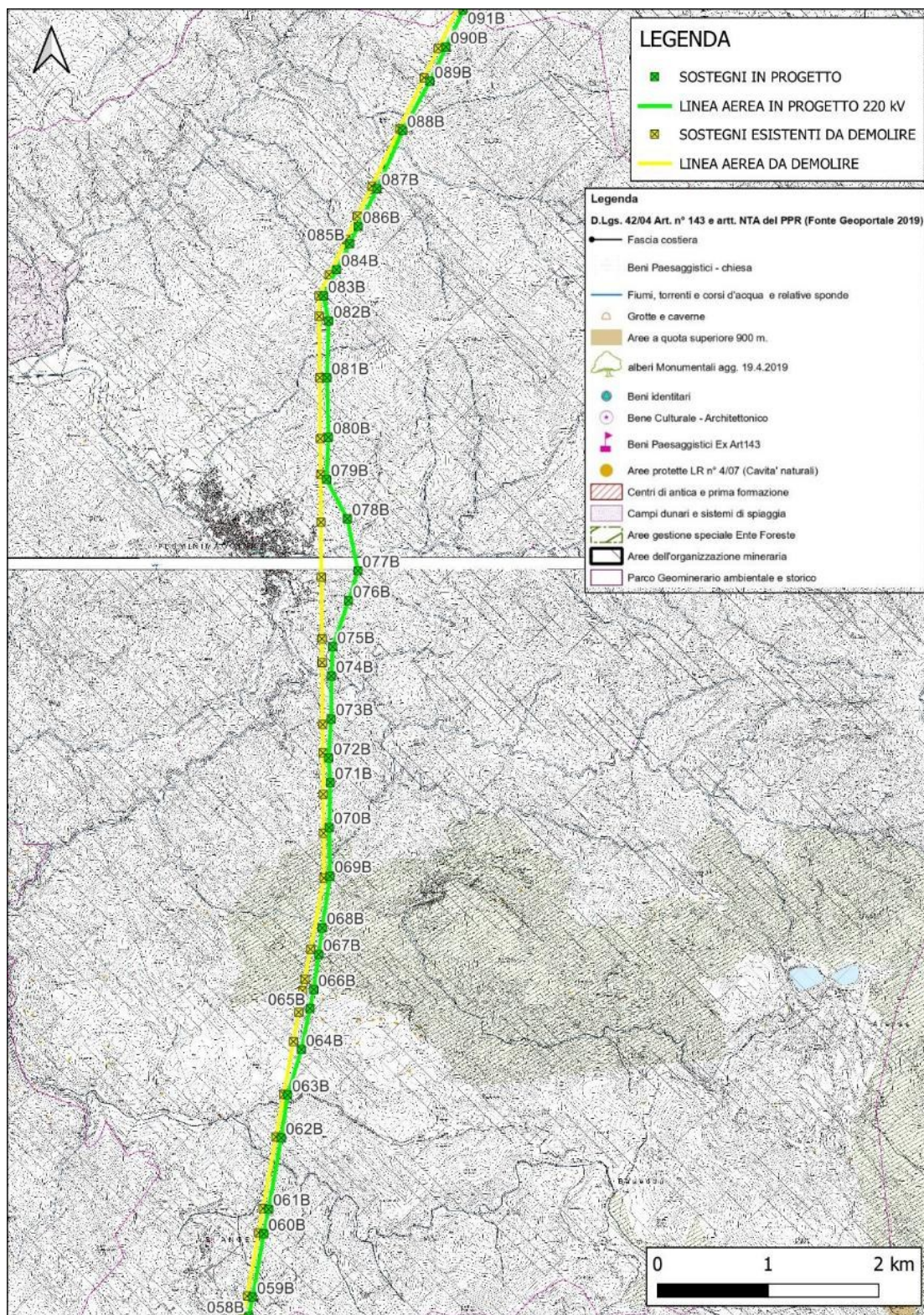


Figura 6.27: Carta dei beni ambientali - Beni paesaggistici art. 143

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

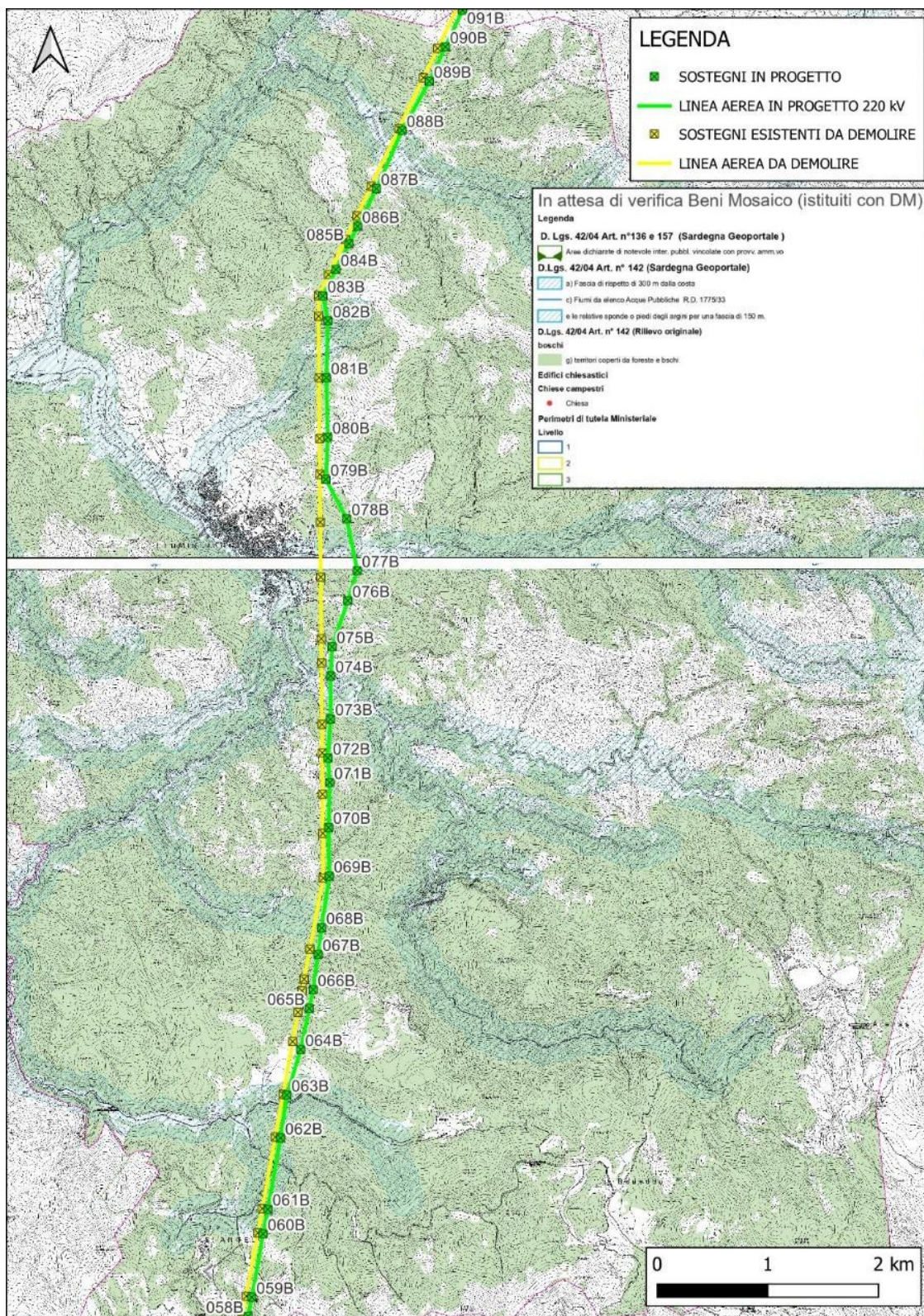


Figura 6.28: Carta dei beni ambientali art.136 e 142

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

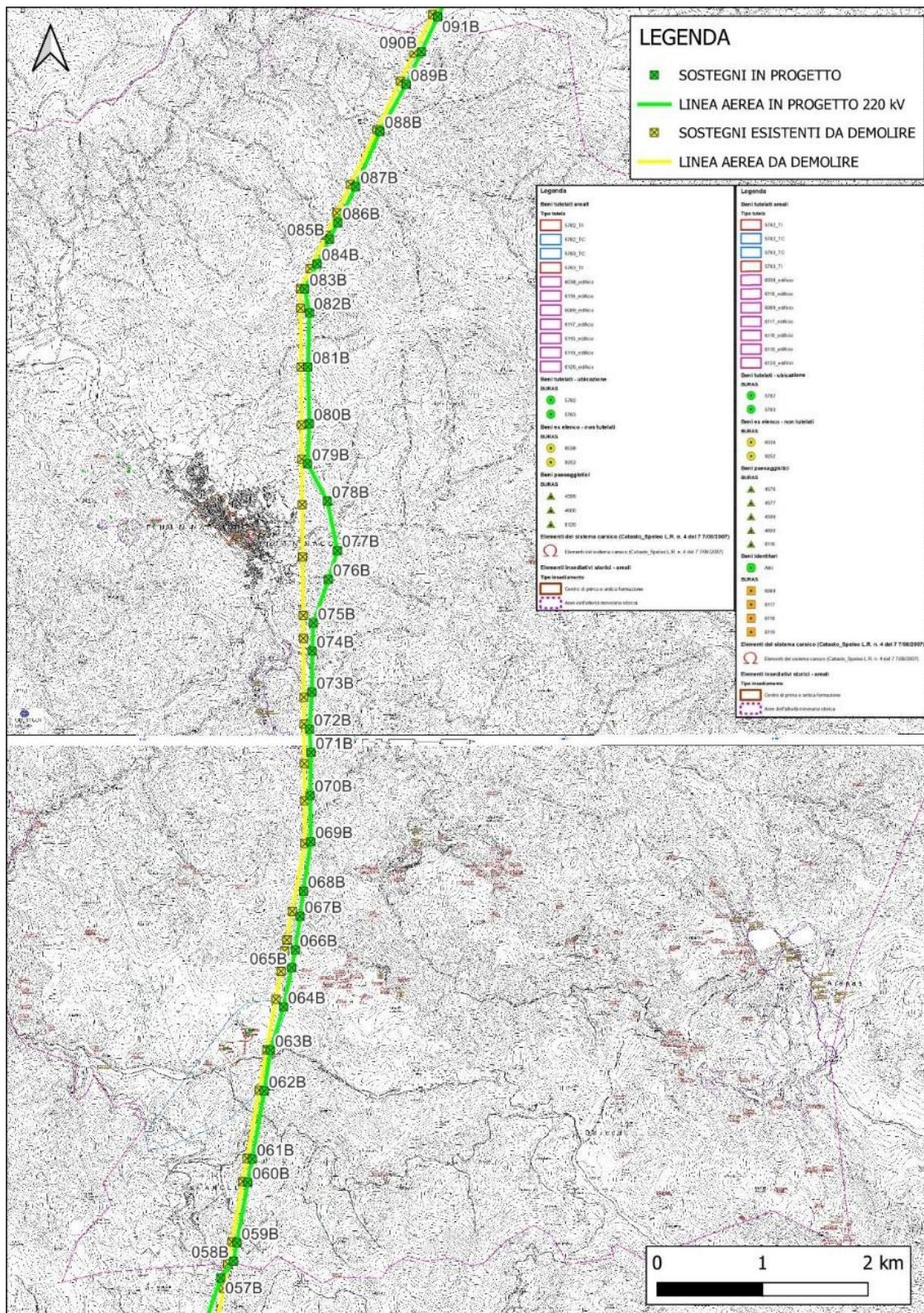


Figura 6.29: Assetto storico culturale - sintesi

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	90B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	89B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	88B	Fluminimaggiore	E2	ZSC
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	87B	Fluminimaggiore	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	86B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	85B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	84B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	83B	Fluminimaggiore	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	82B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	81B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	80B	Fluminimaggiore	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	79B	Fluminimaggiore	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	78B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	77B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	76B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	75B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	74B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	73B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	72B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	71B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	70B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	69B	Fluminimaggiore	E5	aree gestione ente foreste; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	68B	Fluminimaggiore	E5	aree gestione ente foreste; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	67B	Fluminimaggiore	E5	aree gestione ente foreste; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	66B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	65B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	64B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Beni tutelati areali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	63B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Beni tutelati areali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	62B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	61B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	60B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	59B	Fluminimaggiore	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	58B	Fluminimaggiore	E5	NO

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.32 Piano Regolatore Generale – Iglesias

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano Regolatore Generale (PRG)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 88 del 06/04/1979
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Ass. Reg. N. 490/U del 14/04/1980
BURAS	N. 20 del 12/05/1980
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 57 del 14/10/2021

Il comune di Iglesias dispone di un Piano Regolatore Generale approvato con decreto dell'Assessore degli Enti Locali, finanze ed urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna 14 aprile 1980, n°490/U.

Inoltre, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale il Piano Urbanistico Comunale preliminare in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano di Assetto Idrogeologico, corredato dei suoi elaborati relativi all' Assetto Ambientale, Assetto Storico — Culturale, Assetto Insediativo e Ambiti di Paesaggio Locale.

La tavola del PUC che riporta il PRG vigente è possibile visualizzare la zonizzazione del territorio comunale. Nello specifico nel comune sono presenti: zona H1 di salvaguardia ecologica che interferisce con i sostegni dal 48B al 57B e n.44B; zona agricola E che interferisce con i sostegni dal 45B al 47B, dal 39B al 43B e dal 44B al 42B; infine, zona D1 mineraria dal 37B al 38B.

Il PUC riporta anche la cartografia relativa all'assetto ambientale, storico-culturale e insediativo in cui si rilevano le seguenti interferenze con le opere in oggetto:

- Parco geominerario ambientale e storico;
- D.lgs. 42/2004 art.142 let.g;
- D.lgs. 42/2004 art.142 let.b.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	57B	Iglesias	H1	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	56B	Iglesias	H1	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	55B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	54B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	53B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	52B	Iglesias	H1	Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	51B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	50B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	49B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	48B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.b; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	47B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.b; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	46B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	45B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	44B	Iglesias	H1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
				storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	43B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	42B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	41B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	40B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	39B	Iglesias	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g; Parco geominerario ambientale e storico;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	38B	Iglesias	D1	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	37B	Iglesias	D1	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	042C	Iglesias	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	043C	Iglesias	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	044C	Iglesias	E	NO

6.3.1.33 Piano Urbanistico Comunale – Gonnese

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC) adeguato al PPR
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 28 del 24/05/2016
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 107/DG del 25/01/2017
BURAS	N. 8 del 09/02/2017
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	Non sono presenti varianti

Il Piano Urbanistico Comunale costituisce lo strumento Urbanistico del Comune di Gonnese ed è redatto in adeguamento del PPR e del PAI (COMUNE di GONNESA - sito istituzionale - v.2024).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Nella tavola di zonizzazione del Piano i sostegni risultano ricadere, come riportato nella tabella seguente in zona E5 “aree marginali per l’ attività agricola”, E3 “aree agricole ad elevato frazionamento fondiario”, E2 “aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva”, zona F destinata allo sviluppo turistico e zona H1 aree che rivestono particolare valore di conservazione paesistico-ambientale.

Per le zone H1 le norme tecniche riportano:

ART. 29 - LE ZONE H1

Sono costituite dalle aree che rivestono particolare valore di conservazione paesistico-ambientale tali da prevedere una protezione integrale, ovvero dalle aree nelle quali è preminente [l’interesse pubblico per la destinazione a parco urbano e territoriale.

Sono ammessi gli interventi di cui alle lettere **a**, **b** e **c** dell’art. 31 della L. 457/78.

[...] Per qualsiasi alterazione naturale, anche se provvisoria, delle condizioni del terreno non intesa all'esercizio dell'attività agricola (sterri, rinterri, accatastamenti di materiali), dovrà essere preventivamente richiesta la relativa concessione, che potrà essere rilasciata soltanto ove giustificata da obiettive esigenze dello stato dei luoghi e comunque ove sia intesa al miglioramento ed al ripristino dell'ambiente naturale preesistente.

E’ fatto divieto di alterare il deflusso naturale delle acque di pioggia o di corsi d’acqua superficiali, di alterare comunque il coefficiente di assorbimento idrico del terreno naturale o di provocare inquinamento.

E’ vietata la costruzione di attrezzature, che per ingombro e dimensione, modifichino sostanzialmente le caratteristiche naturali dell’area.

Sono ammesse soltanto recinzioni naturali, preferenzialmente costituite da muretti a secco siepi e simil; o in rete a protezione delle aree coltivate inclusa in siepi, ad eccezione di recinzioni protettive alle colture a carattere provvisorio.

Per le zone H1 è previsto un indice territoriale di 0,001 mc/mq con possibilità di deroga limitatamente ad edifici, attrezzature ed impianti pubblici.

Nelle figure seguenti vengono inoltre riportate le interferenze con le aree vincolate dal punto di vista paesaggistico.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

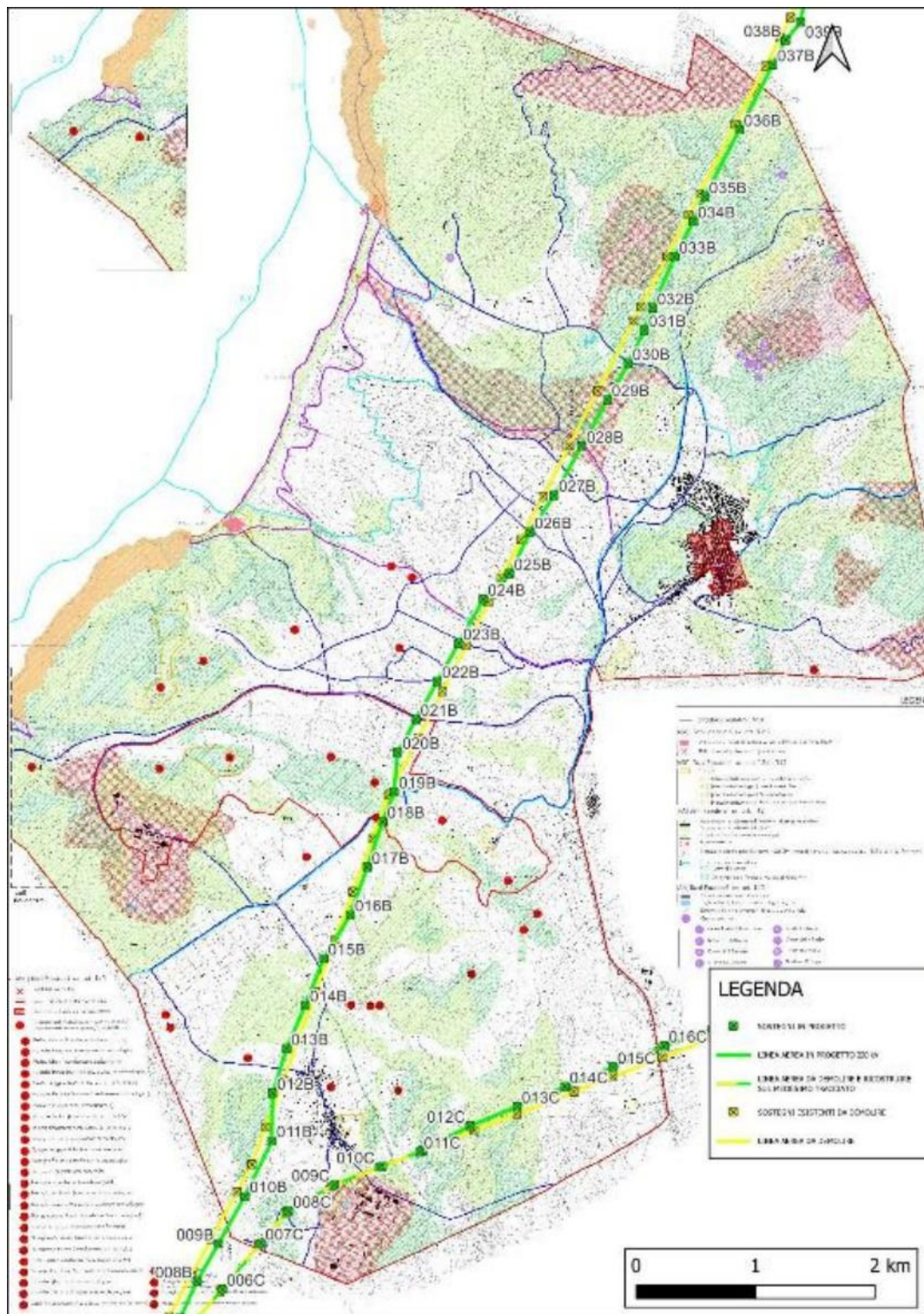


Figura 6.30: : Carta tematica dei paesaggistici e identitari

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

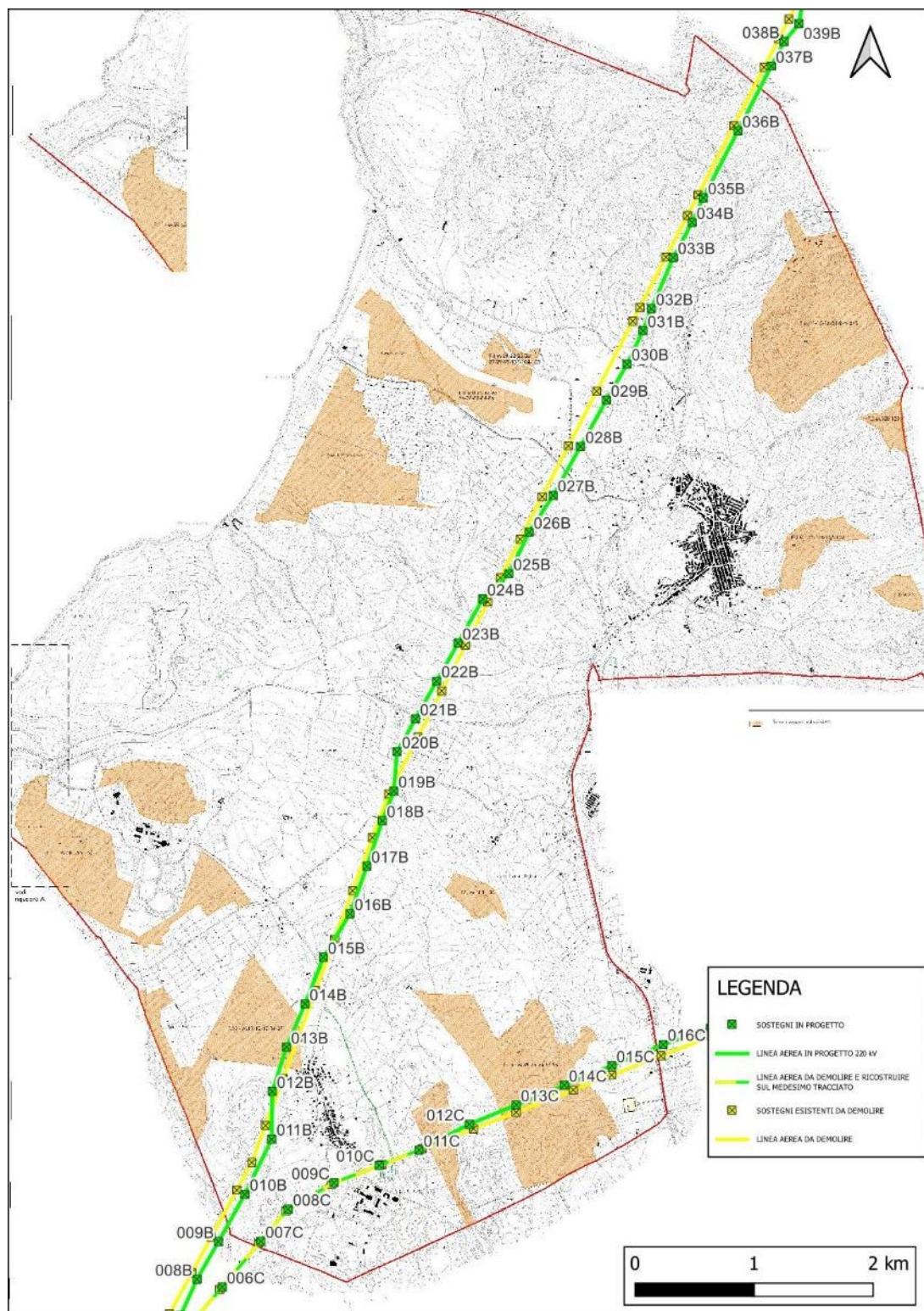


Figura 6.31: Usi civici Comune di Gonnese

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	36B	Gonnesa	E5	Aree seminaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	35B	Gonnesa	E5	Aree naturali e subnaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	34B	Gonnesa	E5	Aree naturali e subnaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	33B	Gonnesa	E5	Aree naturali e subnaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	32B	Gonnesa	E5	Aree naturali e subnaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	31B	Gonnesa	F	Aree naturali e subnaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	30B	Gonnesa	H1	Aree naturali e subnaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	29B	Gonnesa	H1	Aree minerarie
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	28B	Gonnesa	E3	Aree minerarie; Campi dunari e sistemi di spiaggia
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	27B	Gonnesa	E3	Campi dunari e sistemi di spiaggia
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	26B	Gonnesa	E3	Campi dunari e sistemi di spiaggia
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	25B	Gonnesa	E3	Campi dunari e sistemi di spiaggia
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	24B	Gonnesa	E3	Campi dunari e sistemi di spiaggia
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	23B	Gonnesa	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	22B	Gonnesa	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	21B	Gonnesa	E3	Aree con valenza storico culturale Perimetro di tutela condizionata Perimetro bene paesaggistico areale ex art.143
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	20B	Gonnesa	E3	Aree con valenza storico culturale Perimetro di tutela condizionata Perimetro bene paesaggistico areale ex art.143
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	19B	Gonnesa	E2	Aree naturali e subnaturali; Aree con valenza storico culturale Perimetro di tutela condizionata

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
				Perimetro bene paesaggistico areale ex art.143
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	18B	Gonnesa	E2	Aree seminaturali Perimetro di tutela condizionata
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	17B	Gonnesa	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	16B	Gonnesa	E2	Aree seminaturali
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	15B	Gonnesa	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	14B	Gonnesa	E2	Aree seminaturali Perimetro di tutela condizionata
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	13B	Gonnesa	E5	Aree seminaturali Terreni soggetti a usi civici Perimetro di tutela condizionata
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	12B	Gonnesa	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	11B	Gonnesa	E5	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	10B	Gonnesa	E3	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	007C	Gonnesa	E5	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	008C	Gonnesa	E5	Aree naturali e subnaturali
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	009C	Gonnesa	E3	Aree seminaturali
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	010C	Gonnesa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	011C	Gonnesa	E2	Aree naturali e subnaturali
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	012C	Gonnesa	E5	Aree seminaturali
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	013C	Gonnesa	E5	Aree seminaturali; Terreni soggetti a usi civici
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	014C	Gonnesa	E5	Terreni soggetti a usi civici
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	015C	Gonnesa	E5	NO

6.3.1.34 Piano Urbanistico Comunale – Portoscuso

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 42 del 19/07/1999
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 3662/1 del 14/09/1999
BURAS	N. 37 del 19/10/1999
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 36 del 24/07/2014

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Il PUC del Comune di Portoscuso è redatto in adeguamento del Piano Paesaggistico Regionale e del PAI (Piano Urbanistico Comunale | Comune di Portoscuso).

Dall'analisi cartografica relativa alla zonizzazione comunale si riscontrano interferenze con zona E2 "aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione e composizione dei terreni", zona E5 "aree marginali per l'attività agricola [...]", zona H3 (zona di salvaguardia ambientale) e zona D1 (grandi aree industriali). Nella tabella seguente vengono riportate le zone relative ad ogni singolo sostegno.

Il piano dispone, inoltre, di una serie di cartografie paesaggistico-ambientali dall'analisi delle quali si riscontrano le seguenti interferenze a carico dei sostegni:

- a) D.Lgs. 42/2004 300 m dai laghi;
- b) D.Lgs.42/2004 let c fasce fluviali;
- c) D.Lgs.42/2004 let g boschi.

Nelle norme tecniche è riportato:

Articolo 41. NORME PER LE AREE COPERTE DA BOSCHI E MACCHIA MEDITERRANEA (TAV. 14_C)

1. Nelle aree boschive o con vegetazione a macchia mediterranea sono vietati:

- gli interventi di modificazione del suolo, salvo quelli eventualmente necessari per guidare l'evoluzione di popolamenti di nuova formazione, ad esclusione di quelli necessari per migliorare l'habitat della fauna selvatica protetta e particolarmente protetta, ai sensi della L.R. 29/07/1998, n. 23,
- ogni nuova edificazione, ad eccezione di interventi di recupero e riqualificazione senza aumento di superficie coperta e cambiamenti volumetrici sul patrimonio edilizio esistente, funzionali agli interventi programmati ai fini su esposti;
- gli interventi infrastrutturali (viabilità, elettrodotti, infrastrutture idrauliche, ecc.), che comportino alterazioni permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, con le sole eccezioni degli interventi strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo;
- rimboschimenti con specie esotiche,; nelle aree precedentemente forestale con specie esotiche dovranno essere previsti interventi di riqualificazione e di recupero con specie autoctone.

2. Le fasce parafuoco per la prevenzione degli incendi dovranno essere realizzate preferibilmente attraverso tecniche di basso impatto e con il minimo uso di mezzi meccanici.

Articolo 42. DISCIPLINA RELATIVA AI BENI PAESAGGISTICI (TAV. 14 A, 14 D, 14 Ee ALL. 5)

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

1. Beni Paesaggistici Ambientali (Tav. 14_D)

Relativamente ai beni paesaggistici indicati nella cartografia di piano (Tavola 14 C - Carta dei Beni Paesaggistici ambientali), qualunque trasformazione, fatto salvo l' art. 149 del decreto legislativo 22/01/2004, n. 42 e ss.mm.ii., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

[...]

Nei sistemi fluviali e delle fasce latitanti comprensive delle formazioni riparie sono vietati:

- interventi che comportino la cementificazione degli alvei e delle sponde e l' eliminazione della vegetazione riparia;
- opere di rimboschimento con specie esotiche,
- prelievi di sabbia in mancanza di specifici progetti che ne dimostrino la compatibilità e la possibilità di rigenerazione.

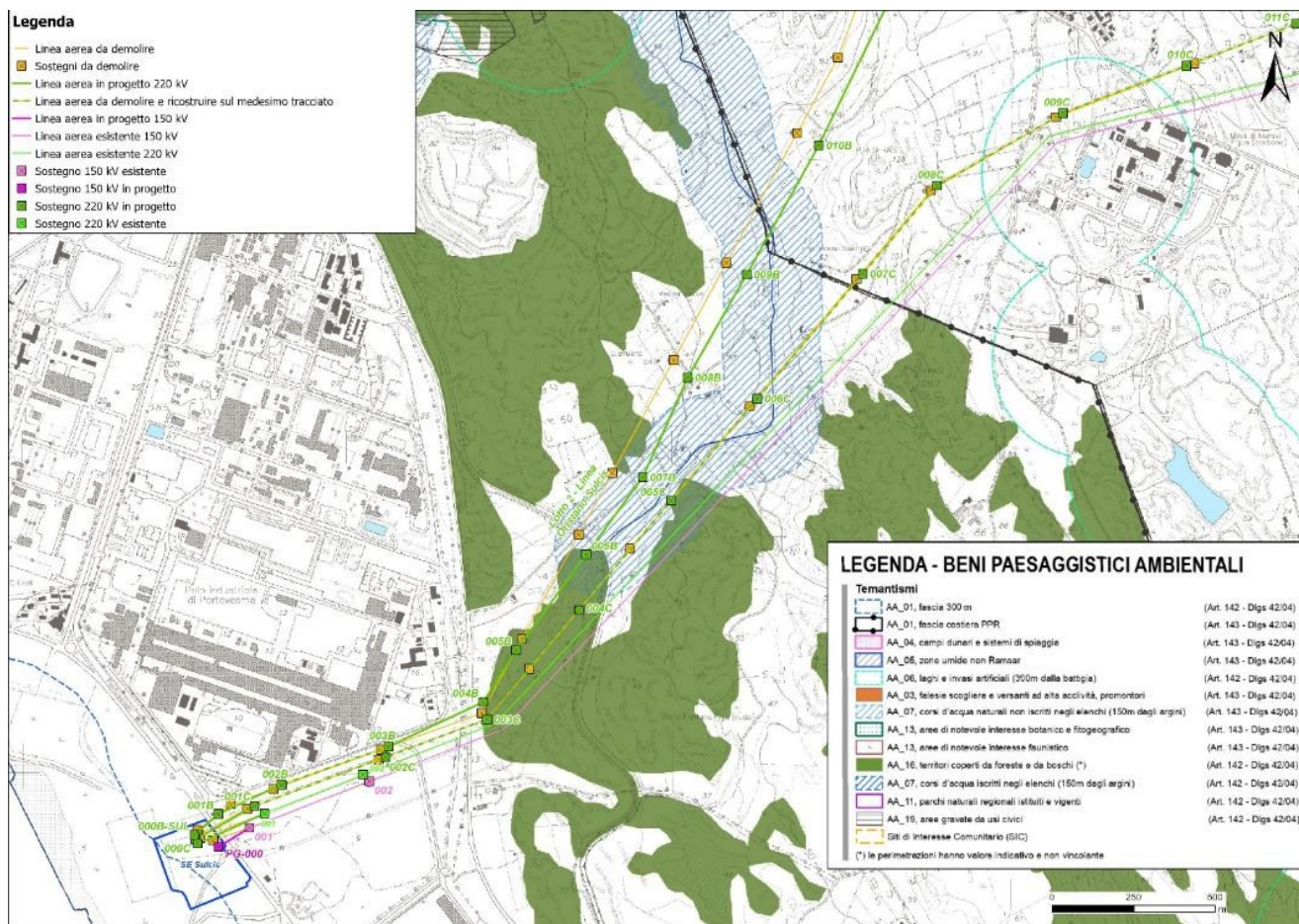


Figura 6.32: Beni paesaggistici ambientali

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	9B	Portoscuso	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	8B	Portoscuso	E2	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	7B	Portoscuso	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	6B	Portoscuso	H3	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	5B	Portoscuso	H3	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g;
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	4B	Portoscuso	H3	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	3B	Portoscuso	D1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	2B	Portoscuso	D1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	1B	Portoscuso	D1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	000B-SUL	Portoscuso	D1	NO
Lotto 2 - Linea Oristano-Sulcis	PG-000	Portoscuso	D1	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	000C	Portoscuso	D1	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	001C	Portoscuso	D1	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	002C	Portoscuso	D1	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	003C	Portoscuso	H3	D.lgs. 42/2004 art.142 let.b; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g;
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	004C	Portoscuso	H3	D.lgs. 42/2004 art.142 let.g;
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	005C	Portoscuso	E5	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c; D.lgs. 42/2004 art.142 let.g;
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	006C	Portoscuso	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c;

Le campate aree (no sostegni) 008B-010B e 004C-007C sono interferenti con zone soggette a rischio idrogeologico.

6.3.1.35 Piano Urbanistico Culturale – Carbonia

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC) adeguato al PPR
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 36 del 01/08/2009
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 334/DG del 30/03/2010
BURAS	N. 11 del 18/04/2011
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 46 del 10/10/2013

Il Comune di Carbonia dispone di un Piano Urbanistico Comunale adeguato al PPR e al PAI (PUC - Piano Urbanistico - Comune di Carbonia).

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Dall'analisi della cartografia di zonizzazione del territorio emerge che tutti i sostegni in progetto si trovano in zona agricola. Relativamente alle interferenze con i beni paesaggistici e ambientali, i sostegni in progetto riportano le seguenti interferenze:

- D.Lgs. art.142 let b;
- D.Lgs. art.142 let c.

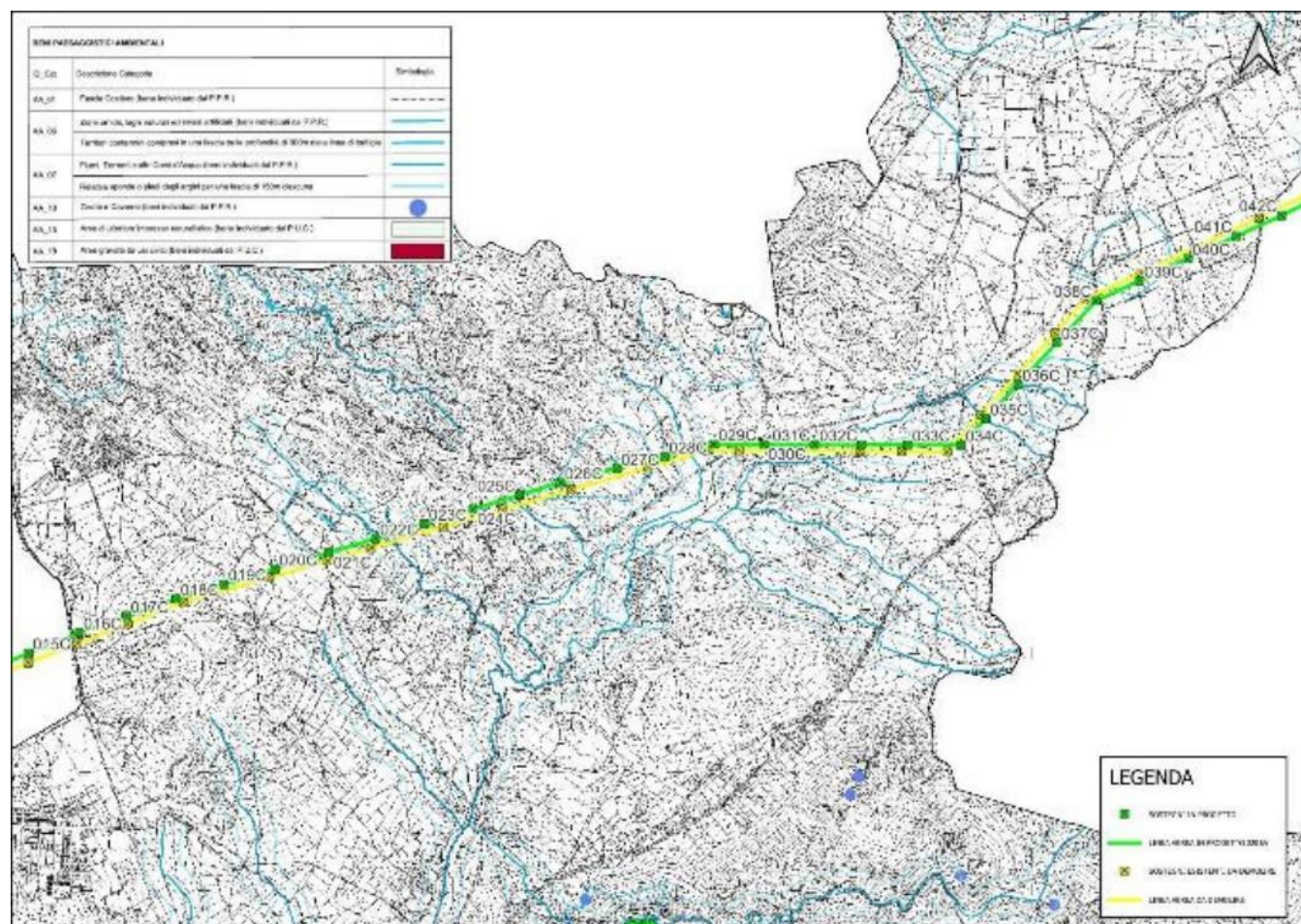


Figura 6.33: Carta dei beni paesaggistici assetto ambientale

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

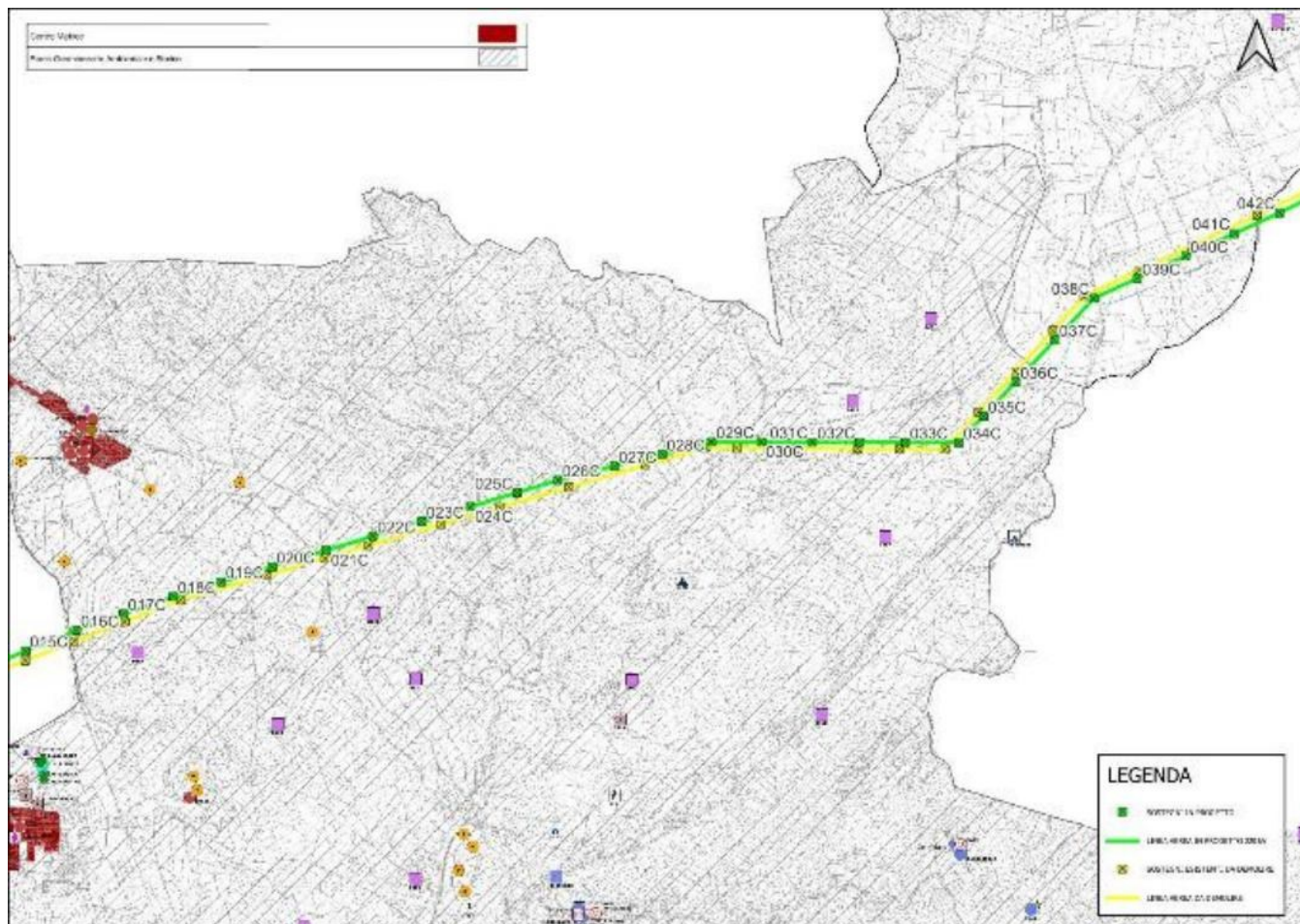


Figura -: Carta dei beni assetto storico culturale

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	016C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	017C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	018C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	019C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	020C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	021C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.b
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	022C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	023C	Carbonia	E5	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	024C	Carbonia	E5	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	025C	Carbonia	E5	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	026C	Carbonia	E5	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.b
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	027C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.b
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	028C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	029C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	030C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	031C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	032C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	033C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	034C	Carbonia	E5	Parco geominerario ambientale e storico
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	035C	Carbonia	E5	Parco geominerario ambientale e storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	036C	Carbonia	E2	Parco geominerario ambientale e

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
				storico; D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	037C	Carbonia	E2	
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	038C	Carbonia	E2	
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	039C	Carbonia	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.b
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	040C	Carbonia	E2	
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	041C	Carbonia	E2	

6.3.1.36 Piano Urbanistico Comunale – Villamassargia

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 56 del 30/10/2004
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 748/DG del 10/10/2006
BURAS	N. 16 del 04/06/2007
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 47 del 17/10/2013

Il Comune di Villamassargia dispone di un Piano Urbanistico Comunale che disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio entro l'intero ambito amministrativo del Comune (Comune di Villamassargia).

Dall'analisi della cartografia non risultano presenti tavole relative ai beni paesaggistici e ambientali nell'area di studio. Relativamente alla zonizzazione, in tabella vengono riportate le zone per i singoli sostegni in progetto. In particolare, si interferiscono zone E2 "aree di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva", E5 "aree marginali" ed H "altre zone di rispetto e salvaguardia".

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	045C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	046C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	047C	Villamassargia	E2	Non presente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	048C	Villamassargia	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	049C	Villamassargia	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	050C	Villamassargia	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	051C	Villamassargia	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	052C	Villamassargia	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	053C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	054C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	055C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	056C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	057C	Villamassargia	H	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	058C	Villamassargia	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	059C	Villamassargia	E2	Non presente

6.3.1.37 Piano Urbanistico Comunale – Musei

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano Urbanistico Comunale
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. n.23 del 13/11/2023
VERIFICA DI COERENZA	RAS n.55 del 16/01/2024
BURAS	N. 6 del 01/02/2024
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	-

Il Comune di Musei dispone di un Piano Urbanistico Comunale approvato con la pubblicazione del Buras n.6 del 01/02/2024 (Comune di Musei).

Dall'analisi della cartografia del Piano tutti i sostegni ricadono in zona agricola. Relativamente i beni paesaggistici e ambientali di seguito si riporta la perimetrazione delle aree tutelate in relazione ai sostegni in progetto.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

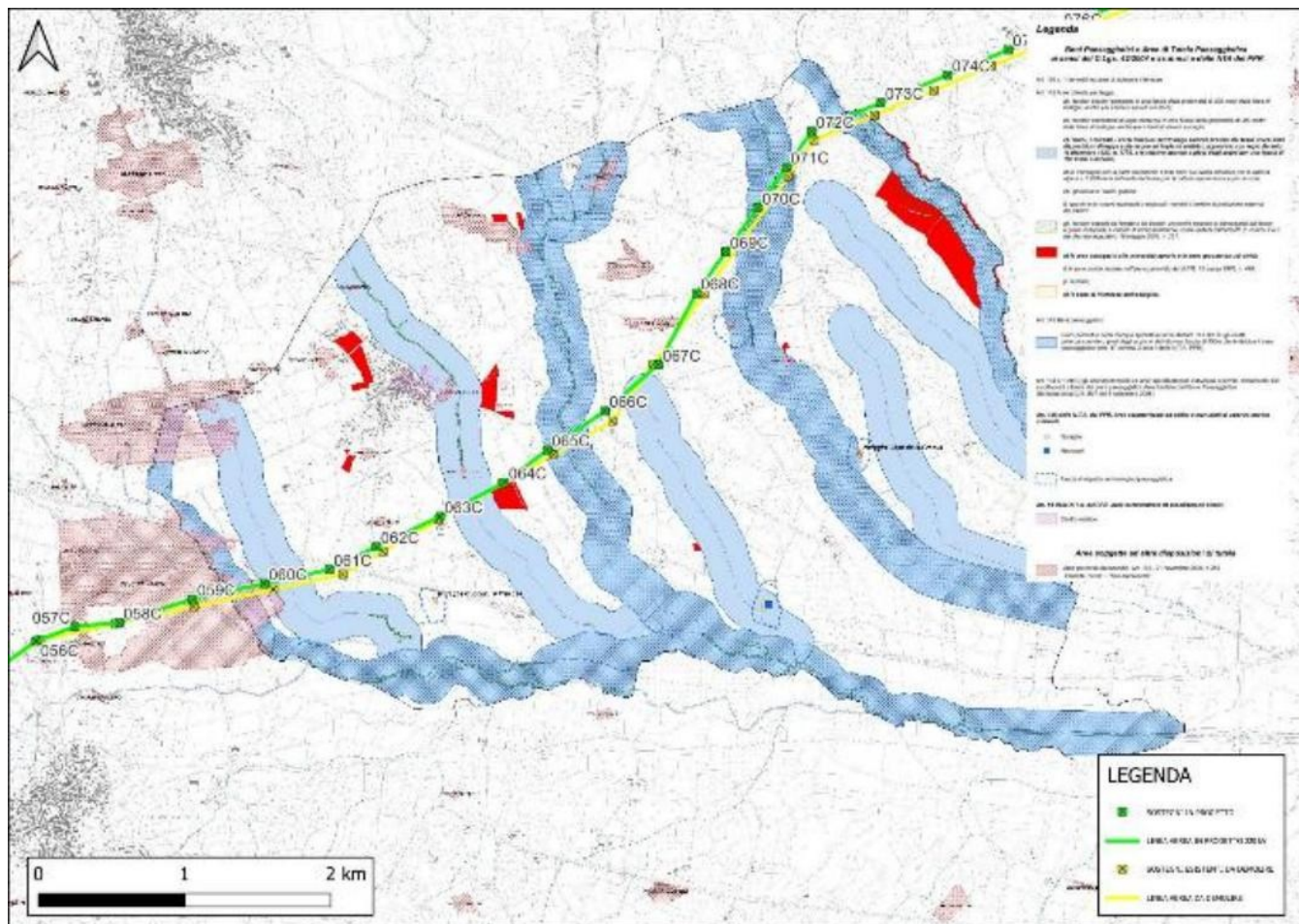


Figura 6.34: Carta delle aree di tutela ambientale e paesaggistica

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	060C	Musei	E	D.lgs. 42/2004 art.143
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	061C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	062C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	063C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	064C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	065C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	066C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	067C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	068C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	069C	Musei	E	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	070C	Musei	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	071C	Musei	E	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	072C	Musei	E	NO

Le campate aree (no sostegni) 063C-064C e 066C-067C sono interferenti con fiumi, torrenti e corsi d'acqua tipizzati ai sensi dell'art 143 D.lgs. 42/2004.

6.3.1.38 Piano Urbanistico Comunale – Siliqua

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. Comm. ad acta N. 3 del 17/04/2003
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 355/DG del 03/07/2003
BURAS	N. 25 del 14/08/2003
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 33 del 19/11/2011

Il Comune di Siliqua dispone di un Piano Urbanistico Comunale approvato con la pubblicazione sul BURAS n.25 del 14/08/2003 (P.U.C. - Piano Urbanistico Comunale | Comune di Siliqua). Il Piano riporta la zonizzazione del territorio nelle aree in progetto tutti i sostegni ricadono in zona agricola. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	073C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	074C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	075C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	076C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	077C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	078C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	079C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	080C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	081C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	082C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	083C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	084C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	085C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	086C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	087C	Siliqua	E2	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	088C	Siliqua	E2	Non presente

6.3.1.39 Piano Urbanistico Comunale – Vallermosa

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 13 del 29/03/2002
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 172/DG del 26/06/2002
BURAS	N. 25 del 22/07/2002
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 34 del 20/11/2009

Il Comune di Vallermosa dispone di un Piano Urbanistico Comunale approvato con la pubblicazione sul BURAS n.25 del 22/07/2002

(<https://www.comune.vallermosa.su.it/vallermosa/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/252>).

Tutti sostegni ricadono in zona agricola E2, come riportato nella cartografia relativa alla zonizzazione del territorio.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	089C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	090C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	091C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	092C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	093C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	094C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	095C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	096C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	097C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	098C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	099C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	100C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	101C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	102C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	103C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	104C	Vallermosa	E2	NO
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	105C	Vallermosa	E2	NO

Le campate aree (no sostegni) 090C-092C, 096C-099C e 101C-102C interferiscono con corsi d'acqua tutelati dal PPR.

6.3.1.40 Piano Urbanistico Comunale – Decimoputzu

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 19 del 20/03/1998
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 2006/01/98 del 21/04/1998
BURAS	N. 17 del 08/05/1998
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 2 del 15/01/2008

Il Comune di Decimoputzu dispone di un Piano Urbanistico Comunale approvato con la pubblicazione sul BURAS n.17 del 08/05/1998 (Comune di Decimoputzu).

Dall'analisi della cartografia comunale è possibile visualizzare che tutti i sostegni in progetto ricadono in zone agricole E5.

Non è presente cartografia relativa ai vincoli paesaggistici e ambientali.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	106C	Decimoputzu	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	107C	Decimoputzu	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	108C	Decimoputzu	E5	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	109C	Decimoputzu	E5	Non presente

6.3.1.41 Programma di Fabbricazione – Villasor

STATO	Vigente
CATEGORIA	Programma di fabbricazione
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. - del 30/11/0999
VERIFICA DI COERENZA	Decreto Presidente Giunta Regionale N. 8045/2167 del 18/06/1971
BURAS	N. 21 del 09/07/1971
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 45 del 17/10/2019

Il comune di Villasor è provvisto esclusivamente di un Piano di Fabbricazione dell'area urbana, utilizzato per disciplinare l'edilizia privata e l'urbanistica locale (Comune di Villasor - - Comunicazione - 78/2018 e <https://comune.villasor.su.it/amministrazione-trasparente/sezioni/618168-pianificazione-governo-territorio/contenuti/375764-pianificazione-governo-territori>).

L'area di progetto non ricade nell'area urbana perimetrata nel Piano di Fabbricazione, la Zonizzazione extraurbana viene riportata come area agricola E.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	110C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	111C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	112C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	113C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	114C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	115C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	116C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	117C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	118C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	119C	Villasor	E	Non presente
Lotto 3 - Linea Sulcis-Villasor	999C	Villasor	G3	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	000D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	001D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	002D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	003D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	004D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	005D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	006D	Villasor	E	Non presente

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	010D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	011D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	012D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	013D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	014D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	015D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	016D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	017D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	018D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	019D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	020D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	021D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	022D	Villasor	E	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	023D	Villasor	E	Non presente

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

6.3.1.42 Piano Urbanistico Comunale – Serramanna

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 17 del 14/06/1994
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 1033/01/34 del 15/07/1994
BURAS	N. 27 del 18/08/1994
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 24 del 28/05/2015

Il comune di Serramanna è provvisto di un Piano Urbanistico Comunale, tuttavia, dall'analisi della cartografia del Piano è presente esclusivamente la zonizzazione dell'area urbana (<https://www.comune.serramanna.ca.it/home/amministrazione/documenti/Documento-26.html>).

L'area di progetto non ricade nell'area urbana perimetrata, la Zonizzazione extraurbana non è definita negli elaborati del Piano.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Cartografia Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	007D	Serramanna	Area non cartografata	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	008D	Serramanna	Area non cartografata	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	009D	Serramanna	Area non cartografata	Non presente

6.3.1.43 Piano Urbanistico Comunale – Monastir

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC)
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 27 del 28/07/1999
VERIFICA DI COERENZA	Atto del CO.RE.CO. N. 4574/01/99 del 26/10/1999
BURAS	N. 43 del 27/11/1999
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 11 del 07/03/2019

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Monastir è stato approvato con la pubblicazione sul BURAS n. 43 del 27/11/1999 (Comune di Monastir).

Dall'analisi della cartografia di piano si riscontra che i sostegni in progetto ricadono nelle seguenti zone di suddivisione del territorio: E1 "aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata" e E2 "aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva", D2 zona industriale, commerciale, artigianale e H2 corridoi fluviali e ripariali.

Per la zona H2 le norme tecniche del piano prevedono:

Articolo 49 - Sottozona H2 Salvaguardia paesaggistico ambientale

[...] 3. H2.b Corridoi fluviali e ripariali

3.1 Identifica i tratti di corridoio fluviale e le aree ripariali del Rio Mannu di San Sperate, del Flumineddu e dei canali ripartitori, interessati dalla presenza di formazioni ripariali arboree e/o alto-arbustive ad elevata idoneità per specie faunistiche e floristiche. Tale sistema rappresenta un importante corridolo ecologico fluviale di connessione fra ambiti rurali e tessuto urbanizzato.

3.2 Gli interventi devono essere finalizzati al recupero ed al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie, in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e deflusso idrico. In particolare:

- Mantenimento dell'efficienza del sistema idraulico;
- Mantenimento delle attuali superfici occupate da elementi arborei e arbustivi, compatibilmente con le esigenze di efficienza idraulica;
- Rinaturalizzazione attraverso opere di rinverdimento utilizzando elementi floristici coerenti con l'assetto abiotico e biotico del settore anche in un'ottica di stabilizzazione delle sponde fluviali.

Non sono ammessi interventi edilizi o ampliamento di manufatti preesistenti. È consentita la valorizzazione degli ambiti fluviali attraverso la realizzazione di interventi e opere a verde e percorsi pedonali e ciclabili nel rispetto dei caratteri ecologici e naturalistici presenti e delle dinamiche di deflusso idraulico.

Inoltre, il piano dispone di una serie di cartografie relative all'assetto ambientale e paesaggistico del territorio. Risultano le seguenti interferenze con i sostegni in oggetto dettagliate nella tabella seguente:

- D.Lgs. 42/2004 art.142 let. c;
- D.Lgs. 42/2004 art.142 let. b;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Aree a rischio archeologico.

Come riportato nelle norme tecniche per i beni paesaggistici “ valgono le disposizioni contenute nel D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e ss. mm. e ii. e le misure di tutela e valorizzazione previste dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna’.

Articolo 66 - Area di rispetto dei beni di interesse storico culturale

3. Aree di rispetto e rischio archeologico

3.1 Nelle aree di rispetto archeologico e nelle aree a rischio archeologico interessate da modesti ritrovamenti archeologici in superficie, sono vietate:

- la ricerca mineraria,
- l’ apertura di cave o l’ estrazione di materiale;
- il prelievo di oggetti o materiali rinvenibili sull’area;
- la discarica o il deposito di materiali di qualsiasi tipo.

3.2 Sono subordinati all’ autorizzazione della Soprintendenza per i Beni archeologici competente:

- qualunque intervento di trasformazione in superficie o nel sottosuolo;
- la demolizione o ristrutturazione dei manufatti esistenti;
- l’aratura di profondità superiore a 30 cm, evitando le direzioni di massima pendenza al fine di contenere i dilavamenti superficiali;
- la costruzione di manufatti di qualsiasi tipo.

3.3 Ogni intervento incidente sul sottosuolo ad una profondità superiore ai 50 cm deve essere comunicato preventivamente alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici.

3.4 Sono ammesse attività di studio, ricerca, scavo e restauro ad opera degli enti o degli istituti scientifici autorizzati. Può essere consentito l’ uso del suolo per pascolo o per attività agricole compatibilmente con la disciplina ambientale.

3.5. Gli interventi consentiti dalla specifica Zona urbanistica sono subordinati alla autorizzazione da parte della Soprintendenza Archeologica, per la verifica di compatibilità delle opere con gli obiettivi di tutela.

3.6 Al fine della corretta applicazione della disciplina di salvaguardia paesaggistica dei beni di interesse archeologico, deve essere richiesta la certificazione di sussistenza del vincolo paesaggistico ex art. 142,

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

del D.Lgs. 42/2004 alla Regione Autonoma della Sardegna, Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio tutela paesaggistica.

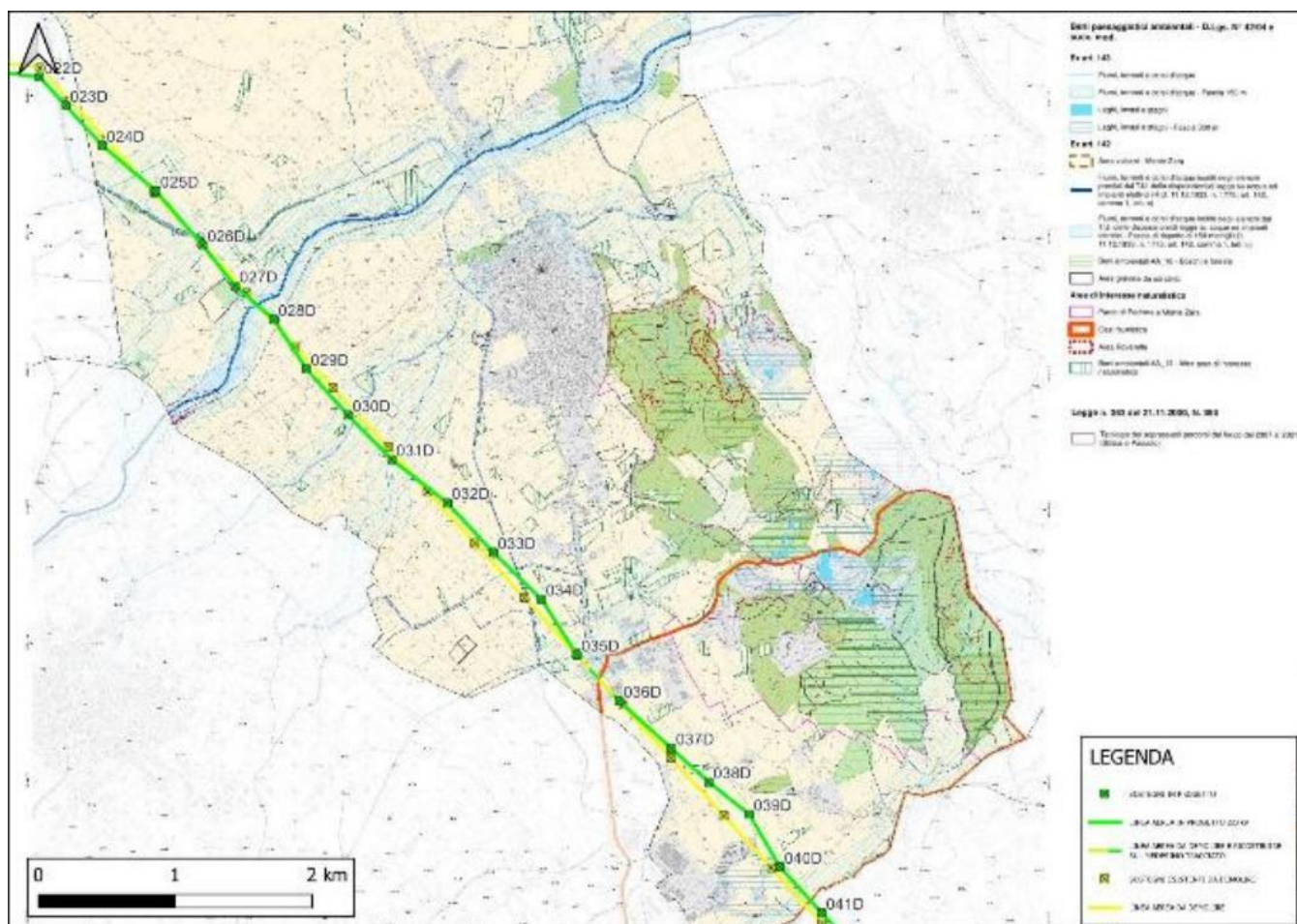


Figura 6.35: Naturalità e tutele ambientali e paesaggistiche

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	024D	Monastir	E2	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	025D	Monastir	E2	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	026D	Monastir	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	027D	Monastir	E1	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	028D	Monastir	H2	Aree a rischio archeologico
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	029D	Monastir	E1	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	030D	Monastir	E1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	031D	Monastir	E1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	032D	Monastir	E1	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	033D	Monastir	E1	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	034D	Monastir	E2	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	035D	Monastir	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	036D	Monastir	D2	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	037D	Monastir	E2	
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	038D	Monastir	E2	Aree a rischio archeologico
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	039D	Monastir	E2	Aree a rischio archeologico
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	040D	Monastir	E2	D.lgs. 42/2004 art.142 let.b

La campata aerea (no sostegni) 027D-028D interferisce con Beni paesaggistici ambientali, DLgs 42/2004 ex art. 143: fiumi, torrenti e corsi d'acqua — fascia 150 m.

6.3.1.44 Piano Urbanistico Comunale – Sestu

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC) adeguato al PPR
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. Comm. ad acta N. 1 del 02/02/2009
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 2564/DG del 24/11/2009
BURAS	N. 14 del 06/05/2010
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	Non sono presenti varianti

I Comune di Sestu dispone di un Piano Urbanistico Comunale
(https://sestu3.websit.ambito.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_092074).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Dall'analisi del Piano viene riportata la zonizzazione del territorio (come in tabella seguente).

I sostegni ricadono prevalentemente in area agricola (E1 "aree caratterizzate da una produzione tipica e specializzata la cui dimensione complessiva minima è adeguata al tipo di coltura" ed E2 "aree caratterizzate da una produzione tipica e specializzata che, pur avendo terreni di 1 classe agronomica, tuttavia non soddisfano alla condizione dell'ampiezza e della continuità territoriale minima prevista per la sottozona E1"). I sostegni n. 41D e n.42D che ricadono in zona H4. Tale zona è un'area di rispetto artistico, storico e archeologico normata dall'art. 20 delle NdA del PUC.

Nella sottozona H7 ogni intervento, comprese anche le recinzioni, di qualsiasi tipo, potrà essere realizzato solo previo benestare della competente Soprintendenza Archeologica, nelle aree interessate dal relativo vincolo.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	041D	Sestu	H7	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	042D	Sestu	H7	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	043D	Sestu	E2	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	044D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	045D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	046D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	047D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	048D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	049D	Sestu	E2	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	050D	Sestu	E2	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	051D	Sestu	E2	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	052D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	053D	Sestu	E1	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	054D	Sestu	E2	Non presente
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	055D	Sestu	E2	Non presente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

6.3.1.45 Piano Urbanistico Comunale – Selargius

STATO	Vigente
CATEGORIA	Piano urbanistico comunale (PUC) adeguato al PPR
ADOZIONE DEFINITIVA	Del. C.C. N. 52 del 23/09/2015
VERIFICA DI COERENZA	Determ. Dir. Gen. N. 941/DG del 25/05/2017
BURAS	N. 29 del 22/07/2017
VARIANTI ULTIMO AGGIORNAMENTO	N. 28 del 20/06/2019

Il Comune di Selargius dispone di un Piano Urbanistico Comunale adeguato al PPR e al PAI ([Portale Trasparenza Comune di Selargius - P.U.C. - Piano Urbanistico Comunale](#)).

Tutti i sostegni oggetto di intervento ricadono in zona agricola E1 perimetrata nella carta della zonizzazione del territorio comunale. Il sostegno 999D all'interno della SE Selargius ricade in area urbana G4.

Nella cartografia di Piano sono presenti, inoltre, le cartografie relative ai vincoli paesaggistici e ambientali.

Dall'analisi di queste cartografie sono emerse le seguenti interferenze:

- D.Lgs. 42/2004 art.142 let c;
- Ulteriori aree a rischio archeologico.

Le norme tecniche riportano:

ART. 28 - AREE RA - A RISCHIO ARCHEOLOGICO

11. AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO RICADENTI IN TERRITORIO EXTRA URBANO:

12. Nelle aree classificate come ulteriori aree a rischio archeologico individuate in territorio extraurbano l'attività agricola ordinaria è libera.

Nel caso si debbano effettuare scavi e sbancamenti per la realizzazione di manufatti e/o finalizzati alla realizzazione di viabilità, condotte sotterranee e per l'irrigazione o, in caso di fabbricati, qualora gli scavi interessino strati di terreno aventi profondità maggiore rispetto all'attuale edificato, i concessionari dovranno:

- **in caso di livello di rischio archeologico alto** - inviare, 20 giorni prima dell'inizio dei lavori, la documentazione progettuale alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici, che potrà

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

dettare prescrizioni e mettere in atto misure di salvaguardia, misure che possono prevedere la sorveglianza dei lavori o la realizzazione di saggi archeologici preventivi a carico della committenza dell'opera.

- **in caso di livello di rischio archeologico basso** - inviare, 20 giorni prima dell'inizio dei lavori, la relativa comunicazione alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici; con la quale si concordano tempi e modi con cui mettere in atto le adeguate misure di cautela e prevenzione finalizzata alla salvaguardia di eventuali ritrovamenti.

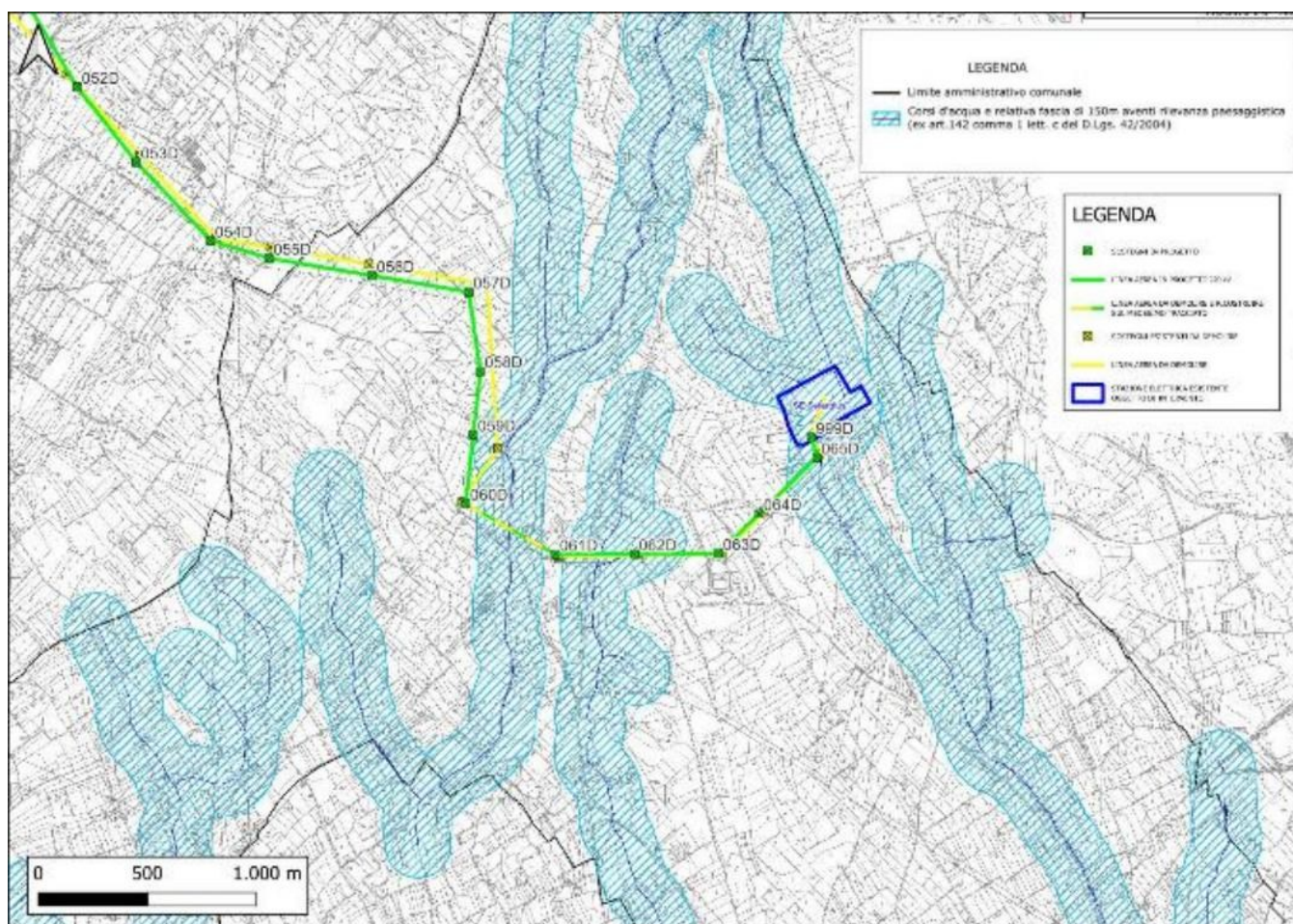


Figura 6.36: Carta dei beni paesaggistici ambientali

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle interferenze dei sostegni e le relative campate aree nel comune se presenti.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	056D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	057D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	058D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	059D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	060D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	061D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	062D	Selargius	E1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Numerazione		Comune	Zonizzazione comunale	Vincoli paesaggistici
Lotto	Sostegno-campata			
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	063D	Selargius	E1	Ulteriori aree a rischio archeologico
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	064D	Selargius	E1	NO
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	065D	Selargius	E1	D.lgs. 42/2004 art.142 let.c
Lotto 4 - Linea Villasor-Selargius	999D	Selargius	G4	NO

La campata aerea 060D-061D (no sostegni) interferisce con corsi d'acqua e relativa fascia di 150 m (ex art 143 D.Lgs 42/2004) e D.lgs. 42/2004 art.142 let.c.

7 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO CON RIFERIMENTO ALLA PRESENZA DI SITI DI IMPORTANZA NATURALISTICA

Il Capitolo 6.1.2 riporta un'analisi delle aree naturali protette secondo la L.394/1991, delle Zone umide di importanza internazionale (RAMSAR) e delle Important Bird Areas (IBA). La Figura 7.1 mostra il Progetto in relazione alla presenza di aree di importanza naturalistica, ed in Tabella 7.1 è riportata una sintesi dei Siti Natura 2000 interferiti, con indicazione della tipologia di interferenza, lunghezza del Progetto nel Sito e distanza minima dal Sito, qualora ricadente all'esterno del perimetro.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

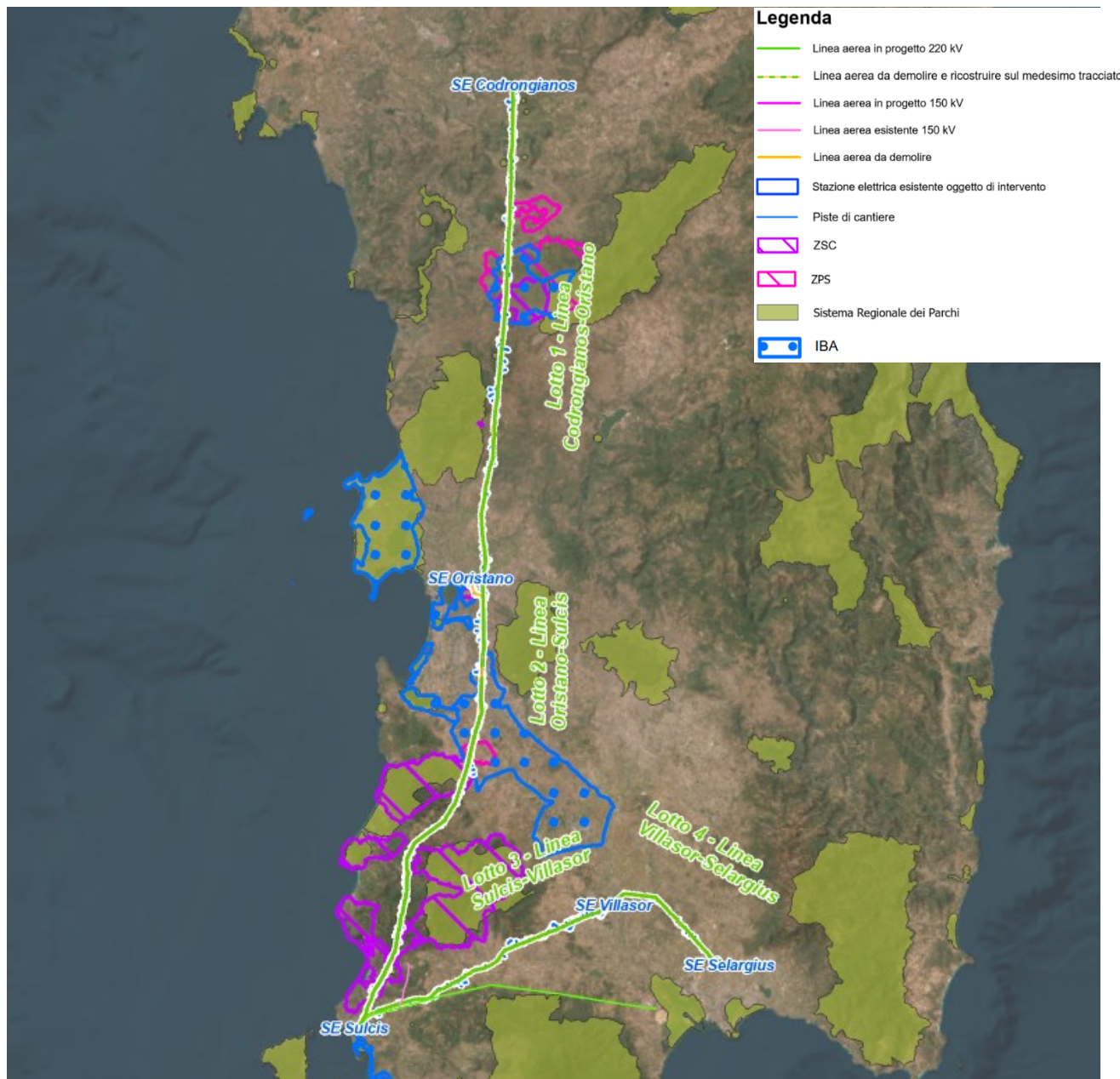


Figura 7.1: Sviluppo del Progetto e presenza di siti di importanza naturalistica.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 7.1: Siti Natura 2000 interferiti dal Progetto entro 2 km di buffer dal tracciato in progetto

Sito Natura 2000	Tipologia interferenza	Lunghezza tratto/i nel Sito	Distanza minima dal Sito	Incluso /escluso dalla valutazione
ZPS ITB013049 Campu Giavesu	Interferenza indiretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)		50 m (linea in realizzazione) 160 m (linea in demolizione)	Incluso
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	11.288 m (linea in realizzazione e linea in demolizione)		Incluso
ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	4.431 m (linea in realizzazione e linea in demolizione)		Incluso
ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori	Interferenza indiretta (linea in realizzazione) Interferenza diretta (linea in demolizione)	1.025 m (linea in demolizione)	1.500 m (linea in realizzazione)	Incluso
ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	117 m (linea in realizzazione) 1270 m (linea in demolizione)		Incluso
ZPS ITB043054 Campidano Centrale	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	3.180 m (linea in realizzazione e linea in demolizione)		Incluso
ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	5.485 m (linea in realizzazione e linea in demolizione)		Incluso

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Sito Natura 2000	Tipologia interferenza	Lunghezza tratto/i nel Sito	Distanza minima dal Sito	Incluso /escluso dalla valutazione
ZSC ITB040030 Capo Pecora	Interferenza indiretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)		1.190 m (linea in realizzazione) 1.110 m (linea in demolizione)	Incluso
ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	316 m (linea in realizzazione e linea in demolizione)		Incluso
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Interferenza diretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)	6.797 m (linea in realizzazione e linea in demolizione)		Incluso
ZSC ITB042250 Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)	Interferenza indiretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)		973 m (linea in realizzazione) 904 m (linea in demolizione)	Incluso
ZSC ITB032201 Riu Sos Mulinos – Sos Lavros – N. Urtigu	Interferenza indiretta (linea in realizzazione e linea in demolizione)		1902 m (linea in realizzazione) 1830 (linea in demolizione)	Escluso. L'unica specie presente nel sito in Allegato II ha una scarsa capacità di dispersione e sono inoltre presenti importanti barriere fisiche naturali tra il sito ed il tracciato.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

8 SITO NATURA 2000 ZPS ITB013049 CAMPU GIAVESU

8.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZPS Campu Giavesu ricade nel Comune di Giave, nella Provincia di Sassari, nel nord della Sardegna. Essa occupa un territorio di 2.154 ettari, che si estende da est a ovest del Comune di Giave, comprendendo il settore delle pendici di Monte Traessu, campu Giavesu e i terreni a nord-ovest, sud-ovest e sud-est del paese. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Il territorio è costituito prevalentemente da coperture vulcano-sedimentarie interessate da un processo di smantellamento piuttosto intenso, con una presenza di estese coperture appartenenti alle "serie ignimbritica" localmente, ed in limitati affioramenti, intercalata alla "serie andesitica" del complesso vulcanico connesso al ciclo calcio-alcalino di epoca oligo-miocenica. Nel territorio prevalgono le attività agro-pastorali, mentre è rara la copertura di boschi e di macchia. L'area è stata individuata come ZPS per la presenza nella piana di Giave della specie gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), che in questo sito si riproduce, come segnalato anche dagli studi condotti dalla Regione Sardegna, dalla presenza di un sito di nidificazione della cicogna bianca e, inoltre, per la nidificazione di altre specie elencate nell'art.4 della Direttiva 2009/147/CE Direttiva Uccelli.

Il sito è caratterizzato dalla presenza di ambienti substeppici ed è un'area di riproduzione di diverse specie dell'art.4 della Direttiva 2009/147/CE, quali *Tetrax tetrax*, *Burhinus oedicephalus*, *Lullula arborea* e *Melanocorypha calandra*. Nel sito sono segnalate ulteriori specie che contribuiscono a rendere il compendio ambientale idoneo per la conservazione dell'avifauna. Inoltre, il sito è rappresentativo per gli habitat prioritari 6220* e 3170* della Direttiva 92/43/CEE.

Si segnala che sia Il Formulário Standard del Sito aggiornato a dicembre 2025 (relativo alla trasmissione MASE del dicembre 2025) sia il Portale SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) della Regione Sardegna (consultabile al seguente indirizzo: [Ricerca SIC, ZSC e ZPS¹](#)) indicano l'assenza di un Piano di Gestione per il sito in esame.

¹ Sito consultato il 20 maggio 2025.

 T E R N A G R O U P		SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)			
Codifica Elaborato Terna:			Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010		Rev. 00			Rev.

8.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Il Formulário Standard aggiornato a dicembre 2025 non riporta la presenza di habitat di interesse comunitario in quanto non compresi all'interno dello scopo di designazione della ZPS. Si specifica inoltre che il progetto non sarà direttamente interferente con il sito e non andrà dunque ad incidere su superfici presenti all'interno del perimetro del sito.

8.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2024 (paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS "*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them*"). Il Formulário Standard del Sito relativo alla trasmissione MASE del dicembre 2025 indica tuttavia che le informazioni sullo stato di conservazione delle specie risalgono alla trasmissione MASE del dicembre 2023.

Tabella 8.1: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZPS "Campu Giavesu"

Specie			Popolazione nel sito									Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C D	A B C		
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		-	p	8	20	p		limitato	non-sig.				
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		-	r	20	50	p		limitato	non-sig.				
B	A773	<i>Ardea alba</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	r	20	50	p		limitato	sig.	C	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		-	r	1	3	p		limitato	non-sig.				
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		-	r	10	30	p		limitato	non-sig.				
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		-	r	1	1	p		limitato	non-sig.				
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		-	w				R	insuff.	non-sig.				
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		-	w				R	insuff.	non-sig.				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A095	<i>Falco naumanni</i>		-	c				V	insuff.	non-sig.				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		-	c				R	insuff.	non-sig.				
B	A127	<i>Grus grus</i>		-	c				R	insuff.	non-sig.				
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A341	<i>Lanius senator</i>		-	r				P	insuff.	non-sig.				

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C D		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		-	r	5	20	p		limitato	sig.	C	B	C	B
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		-	r	2	5	p		limitato	sig.	C	C	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A074	<i>Milvus milvus</i>		-	c				V	insuff.	non-sig.				
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		-	r				P	insuff.	non-sig.				
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		-	w				P	insuff.	non-sig.				
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>		-	w				R	insuff.	non-sig.				
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		-	r				P	insuff.	non-sig.				
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>		-	r				P	insuff.	non-sig.				
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		-	r				P	insuff.	non-sig.				
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		-	p	5	10	p		insuff.	non-sig.				
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		-	p	5	10	p		molto limitato	non-sig.				
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>		-	r	15	50	p		completi	sig.	A4	A	A	A
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		-	w				V	insuff.	non-sig.				
B	A283	<i>Turdus merula</i>		-	r				P	insuff.	non-sig.				
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		-	w				P	insuff.	non-sig.				

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP - Non Presente: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitato = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

8.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") si segnala la presenza di altre specie rilevanti ai fini conservazionistici e/o protetti a livello regionale che vengono riportate nel seguito per completezza.

Tabella 8.2: Altre specie di interesse e loro valutazione nella ZPS "Campu Giavesu"

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
					Min	Max		C R V P		
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>		no				P	H.D. All. IV	
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>		no				P	H.D. All. IV	
M	5005	<i>Myotis punicus</i>		no				P	H.D. All. II e IV	
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		no				P	H.D. All. IV	
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>		no				P	H.D. All. IV	
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		no				P	H.D. All. II e IV	
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		no				P	H.D. All. II e IV	

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

9 SITO NATURA 2000 ZPS ITB023050 PIANA DI SEMESTENE, BONORVA, MACOMER E BORTIGALI

9.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

L'altopiano ha un'altezza di circa 650 m s.l.m. ed è una delle zone più fredde ed innevate della Sardegna. È costituito da imponenti colate basaltiche sovrapposte, scarsamente drenato e si formano frequentemente aree di ristagno paludose. Nel sito risiede e si riproduce una delle colonie nazionali di maggiori dimensioni della gallina prataiola; inoltre, nidificano diverse altre importanti specie animali: nibbio reale, albanella minore, grillaio, occhione, ghiandaia marina, ecc. Il paesaggio vegetale dell'altopiano è fondamentalmente costituito da popolamenti erbacei mesofili, riferibili al *Cynosurion*, con prevalenza di specie erbacee perenni (emicriptofite) che mantengono lo strato verde per un periodo di tempo superiore rispetto alle zone di minore quota. *Vulpia sicula*, *Cynosurus cristatus*, *Cynosurus polibracteatus*, *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne* sono le specie più comuni anche se la fisionomia del prato viene dato da *Asphodelus microcarpus*, *Ferula communis*, *Thapsia garganica*, *Pteridium aquilinum* e *Carlina corymbosa*. Nelle aree di ristagno idrico temporaneo è frequente l'*Isoëtion* con diverse specie di *Isoëtes*, mentre lungo i corsi d'acqua sono caratteristici i tappeti di *Ranunculus aquatilis* e *Callitriche sp.* Gli aspetti dei prati aridi mediterranei (*Thero-Brachypodietea*) sono limitati agli affioramenti rocciosi ed ai suoli a debole spessore e più sciolti. La componente forestale è limitata a pascoli arborati misti (dehesas) di *Quercus pubescens*, *Quercus congesta* e *Quercus suber*.

Alla data del presente studio il Piano di Gestione del sito è attualmente in fase di valutazione (Fonte: Portale SIRA della Regione Sardegna, consultabile al seguente indirizzo: [Ricerca SIC, ZSC e ZPS](#)).

Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

9.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulario Standard (aggiornato dicembre a 2025) all'interno del territorio della ZPS non sono presenti habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat. I dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna mostrano, tuttavia, la presenza degli habitat: 5430, 6220*, 9340, 9330, 6310, 6420 e 3170. Data la sovrapposizione parziale della ZPS con la ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda si rimanda al Capitolo 10.2 per un'analisi di questi habitat.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

9.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2024 (paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS "Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them").

Tabella 9.1: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZPS "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer E Bortigali"

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione				
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C	A B C			
						Min	Max									
B	A400	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>		-	p				P	insuf.	sig.	C	C	C	B	
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		-	p				P	insuf.	sig.	C	C	B	C	
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.					
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	w	1	100	i		limitato	non-sig.					
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	r	20	50	p		molto limitato	non-sig.					
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.					
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.					
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.					

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A100	<i>Falco eleonora</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A095	<i>Falco naumanni</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A095	<i>Falco naumanni</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A127	<i>Grus grus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A078	<i>Gyps fulvus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
B	A073	<i>Milvus migrans</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A073	<i>Milvus migrans</i>		-	c	20	25	i		molto limitato	non-sig.				
B	A074	<i>Milvus milvus</i>		-	c	20	25	i		limitato	sig.	C	B	B	B
B	A074	<i>Milvus milvus</i>		-	r	1	3	p		completo	sig.	C	B	B	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>		-	p	30	40	p		completo	non-sig.	A4	B	B	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

9.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulario Standard ("Other important species of flora and fauna") si segnala la presenza di altre specie rilevanti ai fini conservazionistici e/o protetti a livello regionale che vengono riportate nel seguito per completezza.

Tabella 9.2: Altre specie di interesse e loro valutazione nella ZPS "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer E Bortigali"

Specie					Popolazione nel sito			Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie
					Min	Max		C R V P	Altre categorie
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>						P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>						P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>		no				P	H.D. All. IV Lista Rossa IT
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A226	<i>Apus apus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A218	<i>Athene noctua</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	6962	<i>Bufo viridis Complex</i>		no				P	H.D. All. IV Int. Conv.
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie				Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie
					Min	Max		C R V P	Altre categorie
I		<i>Carabus genei</i>		no				P	Endemica
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>		no				P	H.D. All. IV
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A206	<i>Columba livia</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A350	<i>Corvus corax</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>		no				P	H.D. All. II e IV
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>		no				P	H.D. All. II e IV
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		no				P	H.D. All. II e IV
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A125	<i>Fulica atra</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no				P	H.D. All. IV
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito			Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie
					Min	Max		C R V P	Altre categorie
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A230	<i>Merops apiaster</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A214	<i>Otus scops</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
I	1055	<i>Papilio hospiton</i>		no				P	H.D. All. II e IV
B	A330	<i>Parus major</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A356	<i>Passer montanus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A473	<i>Periparus ater</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A357	<i>Petronia petronia</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>		no				P	H.D. All. IV
B	A266	<i>Prunella modularis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A317	<i>Regulus regulus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie				Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie
					Min	Max		C R V P	Altre categorie
B	A478	<i>Spinus spinus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A310	<i>Sylvia borin</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A309	<i>Sylvia communis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>		no				P	H.D. All. II e IV
R	1218	<i>Testudo marginata</i>		no				P	H.D. All. II e IV
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	<i>Tyto alba</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU =

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

10 SITO NATURA 2000 ZSC ITB021101 ALTOPIANO DI CAMPEDA

10.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

L'altopiano ha un'altezza di circa 650 m s.l.m. ed è una delle zone più fredde ed innevate della Sardegna. È costituito da imponenti colate basaltiche sovrapposte. Si presenta come un territorio estremamente omogeneo dal punto di vista paesaggistico essendo composto per l'86% da steppe. Si caratterizza inoltre per la ricchissima presenza di siti archeologici, tutti facenti parte del periodo nuragico. All'interno del sito sono presenti numerose aziende agrozootecniche a pratica estensiva che hanno contribuito all'espansione e al mantenimento dell'habitat seminaturale "Percorsi sub-steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea" che sopravvive grazie alla loro presenza.

Importante è anche la presenza delle acque stagnanti con vegetazione dei *Littorelletea* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea* e le Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde.

Il paesaggio vegetale dell'altopiano di Campeda è fondamentalmente costituito da popolamenti erbacei mesofili, riferibili al *Cynosurion*, con prevalenza di specie erbacee perenni (emicriptofite) che mantengono lo strato verde per un periodo di tempo superiore rispetto alle zone di minore quota. *Vulpia sicula*, *Cynosurus cristatus*, *Cynosurus polibracteatus*, *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne* sono le specie più comuni anche se la fisionomia del prato viene dato da *Asphodelus microcarpus*, *Ferula communis*, *Thapsia garganica*, *Pteridium aquilinum* e *Carlina corymbosa*. Nelle aree di ristagno idrico temporaneo è frequente l'Isoëtion con diverse specie di Isoëtes, mentre e lungo i corsi

d'acqua sono caratteristici i tappeti di *Ranunculus aquatilis* e *Callitriche* sp. Gli aspetti dei prati aridi mediterranei (Thero-Brachypodietea) sono limitati agli affioramenti rocciosi e ai suoli a debole spessore e più sciolti. La componente forestale è limitata a pascoli arborati misti (dehesas) di *Quercus pubescens/Quercus congesta* e *Quercus suber*. Grazie alla presenza dei campi coltivati e delle aree di pascolo la ZSC è una delle poche zone della Sardegna di riproduzione della gallina prataiola, specie elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, particolarmente rara e protetta in quanto in pericolo di estinzione.

Il sito possiede un Piano di Gestione approvato con Decreto N. 6105 REP. N. 2 del 25.03.2016. Inoltre, la ZSC "Altopiano di Campeda" è stata oggetto di aggiornamento mediante Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

10.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulario Standard aggiornato a dicembre 2023 (trasmissione MASE dicembre 2025), gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZPS sono riportati nella Tabella 10.1. In particolare, sono segnalati 10 habitat di cui 4 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

Tabella 10.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C D	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
3120	0,577	no	sig.	completo	B	C*	C	C
3130	1,154	no	sig.	completo	B	C*	C	C
3170	1,154	no	sig.	completo	B	C*	C	C
5230	46,34	no	sig.	limitato	A	B*	A	A
6220	295	no	sig.	limitato	B	C*	C	C
6310	131	no	sig.	limitato	A	C*	B	A
6420	5,5	no	sig.	limitato	B	C*	B	B
91AA	4,0	no	non-sig.	molto limitato				
9330	52,75	no	sig.	limitato	A	C*	B	A
9340	7,69	no	sig.	limitato	B	C*	B	B

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

 T E R N A G R O U P		SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)			
Codifica Elaborato Terna:			Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010		Rev. 00			Rev.

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'estrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

10.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS "*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them*" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("*3.3 Other important species of flora and fauna*") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

Tabella 10.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Altopiano di Campeda"

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
I	1055	<i>Papilio hospiton</i>		-	p				P	insuf.	sig.	B	B	B	A

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

10.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulario Standard ("Other important species of flora and fauna") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici. Le informazioni relative alla fenologia delle popolazioni nel sito, laddove disponibili, sono desunte dal Piano di Gestione.

Tabella 10.3: Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Altopiano di Campeda"

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A400	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>		no	p				P	B.D. All. I	
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		no	p				P	B.D. All. I	
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>		no					P	H.D. All. II e IV	
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		no	c/r				P	B.D. All. I	
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A226	<i>Apus apus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Arenaria balearica</i>		no					P		Endemica

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A218	<i>Athene noctua</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Bellium bellidioides</i>		no					P		Endemica
A	6962	<i>Bufotes viridis</i> Complex		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>		no	r/c	20	50	p		B.D. All. I	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		no	r/c				P	B.D. All. I	
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		no					P	B.D. All. I	
I		<i>Carabus genei</i>		no					P		Altro
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Carex caryophyllea ssp. insularis</i>		no					P		Endemica
P		<i>Cerastium palustre</i>		no					P		Endemica
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>		no					P	H.D. All. II	Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		no	c/w				P	B.D. All. I	
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		no	w/c				P	B.D. All. I	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		no	c/r				P	B.D. All. I	
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A206	<i>Columba livia</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A208	<i>Columba palumbus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A350	<i>Corvus corax</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A349	<i>Corvus corone</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT;
B	A347	<i>Corvus monedula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT;
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Crocus minimus</i>		no					P		Endemica
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Dipsacus ferox</i>		no					P		Endemica
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		no	w/c				P	B.D. All. I	
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>		no					P		Endemica
B	A100	<i>Falco eleonora</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A095	<i>Falco naumanni</i>		no	c/r				P	B.D. All. I	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		no	c/w				P	B.D. All. I	
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A125	<i>Fulica atra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A127	<i>Grus grus</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A078	<i>Gyps fulvus</i>		no	c				P	B.D. All. I	
P		<i>Helichrysum italicum s. l.</i>		no					P		Endemica
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A338	<i>Lanius colurio</i>		no	c/r				P	B.D. All. I	
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A179	<i>Chroicocephalus (Larus) ridibundus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		no	p				P	B.D. All. I	
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A152	<i>Lymnocyrtes minimus</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		no	p				P	B.D. All. I	
P		<i>Mentha suaveolens ssp. insularis</i>		no					P		Endemica
B	A230	<i>Merops apiaster</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A073	<i>Milvus migrans</i>		no	c/w				P	B.D. All. I	
B	A074	<i>Milvus milvus</i>		no	r/c	20	25	i		B.D. All. I	
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Morisia monanthos</i>		no					P		Endemica
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		no	c				P	B.D. All. I	
P		<i>Oenanthe lisae</i>		no					P		Endemica
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A214	<i>Otus scops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A330	<i>Parus major</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A356	<i>Passer montanus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A473	<i>Periparus ater</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A357	<i>Petronia petronia</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>		no	c/w				P	B.D. All. I	

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>		no					P	H.D. All. IV	
B	A266	<i>Prunella modularis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A317	<i>Regulus regulus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Rosa serafinii</i>		no					P		Endemica
P		<i>Runculus aquatilis</i>		no					P		Endemica
P		<i>Runculus revellierii</i>		no					P		Endemica
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A478	<i>Spinus spinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A310	<i>Sylvia borin</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A309	<i>Sylvia communis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A303	<i>Sylvia conspicillata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		no	c/r				P	B.D. All. I	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		no	w/c/r				P	B.D. All. I	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>		no	p	10	15	males		B.D. All. I	
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		no	c				P	B.D. All. I	
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	<i>Tyto alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Verbascum conocarpum ssp. conocarpum</i>		no					P		Endemica

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

11 SITO NATURA 2000 ZPS ITB034005 STAGNO DI PAULI MAJORI

11.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZPS "Stagno di Pauli Majori" si estende per una superficie di 289,00 ettari nel territorio dei Comuni di Palmas Arborea e Santa Giusta. Il sito è costituito dallo stagno e dalla zona umida circostante, caratterizzata per lo più da canneti e, in misura minore, da superfici coltivate a seminativo. Si tratta di un ambiente stagnale con acque a bassa salinità e rive a modestissimo pendio fittamente inerbate. La vegetazione dominante riparia è costituita prevalentemente da *Phragmites australis* che, lungo la sponda settentrionale, si espande in larghezza per varie centinaia di metri.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Si riscontrano ambienti tipici di zone umide caratterizzate da diversi tipi di vegetazione elofita di acque dolci debolmente salmastre, neofite di acque salmastre e alofite.

Lo Stagno di Pauli Majori è connesso con la laguna di Santa Giusta che permette l'apporto di acqua salata; ha degli immissari di acque dolci nel Riu Merd'e Cani e in alcuni canali del sistema irriguo. La sua formazione è dovuta a una originaria depressione del terreno riempita dalla intrusione marina e successivamente dalle acque dell'immissario.

Il perimetro della ZPS risulta di dimensioni inferiori rispetto a quello della ZSC ed esclude la porzione a monte del Rio Merd'e Cani concentrandosi, invece, sulle superfici maggiormente idonee per l'avifauna presso l'area stagnale.

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, l'area risulta particolarmente importante in quanto sede di nidificazione di diverse specie di uccelli acquatici coloniali e non coloniali tra i quali i più importanti sono: airone rosso (*Ardea purpurea*), occhione (*Burhinus oedicephalus*), succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), falco di palude (*Circus aeruginosus*) e tarabusino (*Ixobrychus minutus*). L'area assume una rilevante importanza in quanto sito di alimentazione per un grande numero di uccelli, fra cui le specie più rilevanti sono martin pescatore (*Alcedo attis*), moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) e cicogna nera (*Ciconia nigra*), airone bianco maggiore (*Ardea alba*), garzetta (*Egretta garzetta*).

La flora e la vegetazione osservabili nel sito sono quelle tipiche delle zone umide costiere del Mediterraneo. Nonostante la limitata estensione, il sito risulta eterogeneo e complesso in relazione alle capacità adattative delle specie alle variazioni dei parametri ambientali. Gli habitat individuati si distribuiscono spesso a mosaico in relazione a fattori ecologici quali orografia, temperatura, idrografia superficiale, salinità delle acque, durata di emersione.

Si rinvenivano anche specie vegetali di origine antropica, talune introdotte per diversi scopi, talune risultanti da introduzione accidentale poiché originariamente legate ad ambienti agricoli, che possono in qualche modo minacciare la naturale composizione della flora e del soprassuolo vegetale. Il sito è occupato per un'ampia superficie dalle aree stagnali del Pauli Majori, a pendenza modesta e salinità variabile, dal Rio Merd'e Cani immissario, dal canale emissario che versa sul S. Giusta, da caratteristici ambienti ripari in prevalenza dominati da terofite d'acqua debolmente salmastra (*Phragmites australis* L.), in diverse aree con copertura del 100%. Associazioni debolmente alofile miste a *Juncus maritimus* Lam. (Giuncheti) o *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla e *Scirpus lacustris* L. (Scirpeti) sono osservabili localizzate ai margini dei canali.

Parte della ZPS è interessata da attività di allevamento e da aree adibite a pascolo, nelle quali la copertura vegetale risultante è un mosaico eterogeneo di praterie terofitiche e geofitiche, frammentate e delimitate

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

da stazioni a prevalenza di emicriptofite come *Juncus acutus* L. o di nanofanerofite come *Rubus ulmifolius* Schott.

Alcune porzioni della ZPS, ma soprattutto le aree esterne, sono interessate dalla presenza di aree agricole, coltivazioni estensive ed intensive, nonché da attività di allevamento e pastorali, che condizionano sensibilmente il contesto vegetazionale.

Interne al perimetro vi sono poi coltivazioni specializzate, orticole ed a *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.

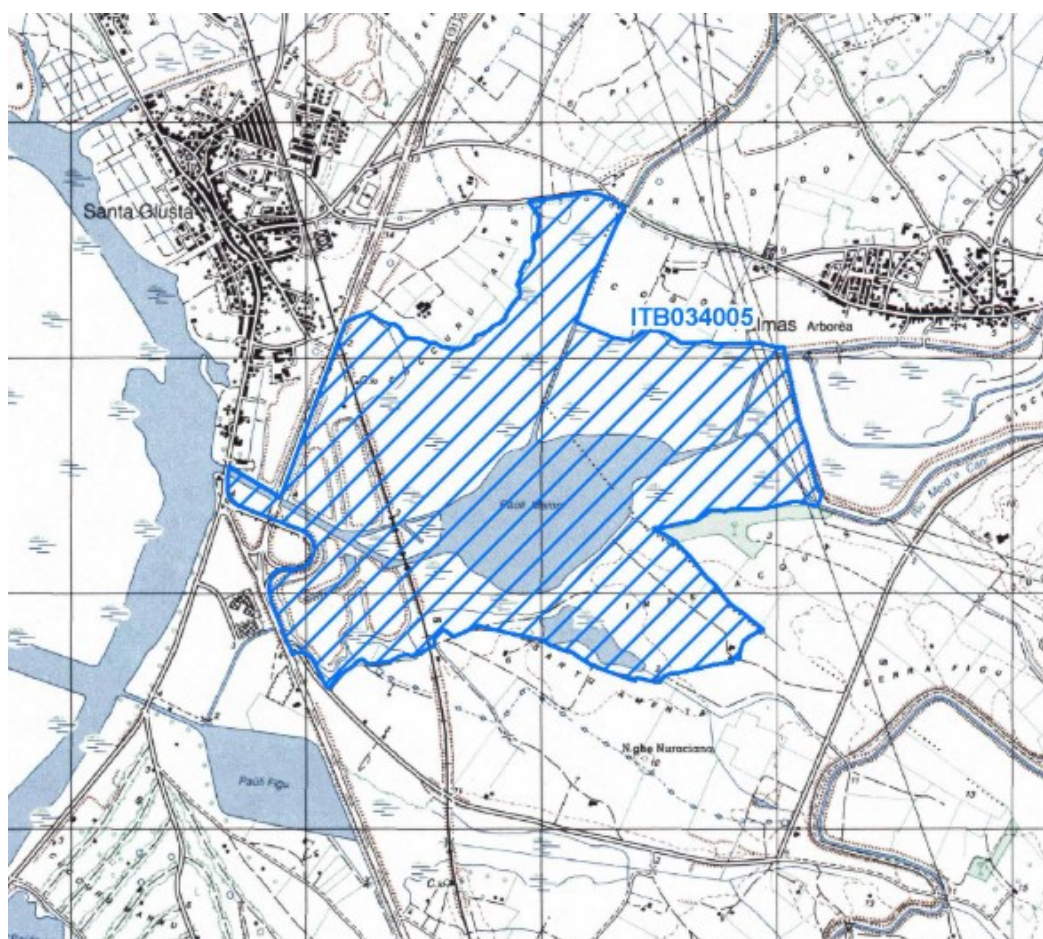


Figura 11.1: Perimetro della ZPS Stagno di Pauli Majori tratto dalla cartografia ufficiale del Ministero dell'Ambiente.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

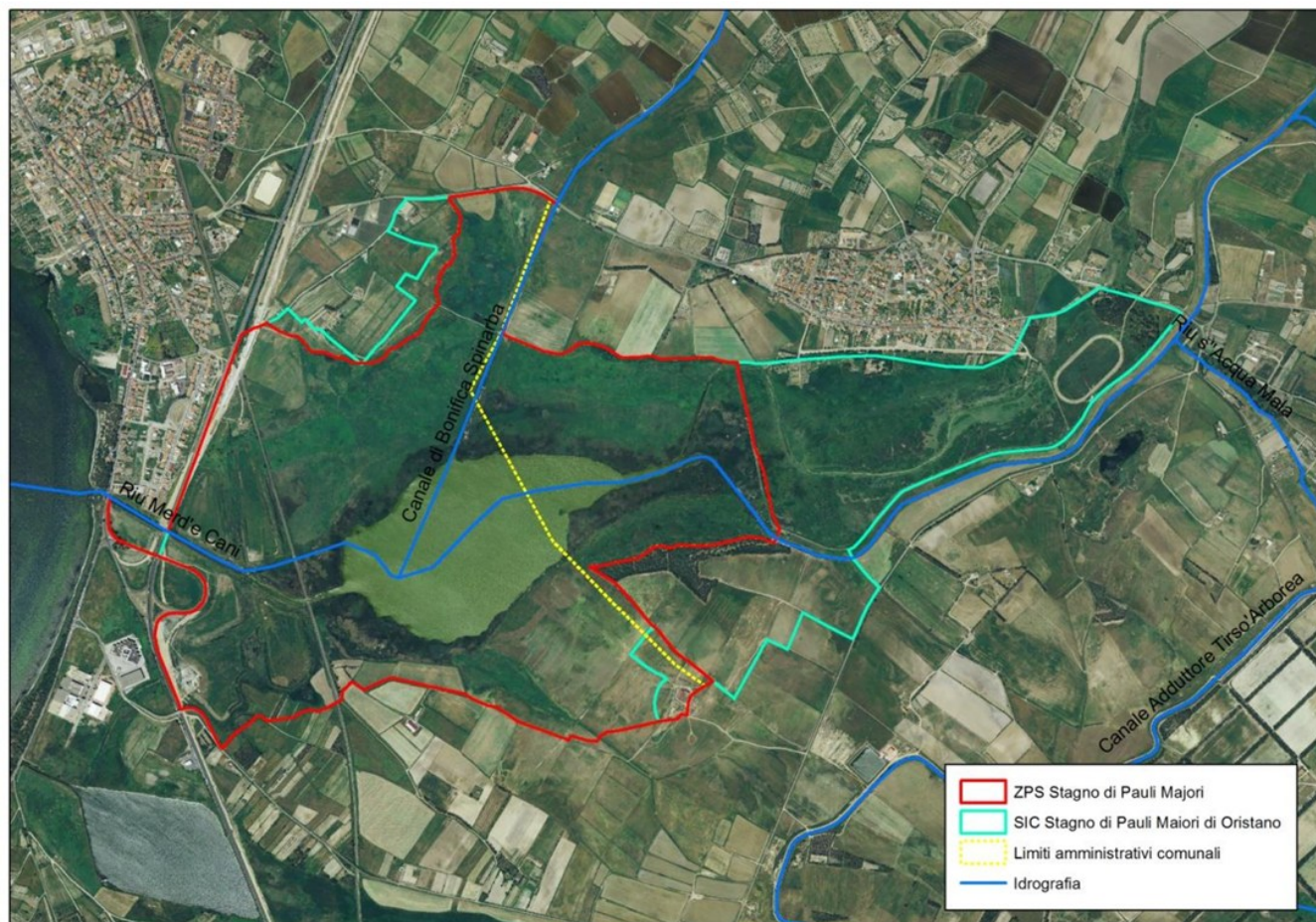


Figura 11.2: Elementi territoriali di inquadramento della ZPS in relazione alla ZSC "Stagno di Pauli Majori di Oristano" (Fonte: Rapporto Ambientale Del Procedimento di VAS). Il SIC qui indicato è stato designato ZSC.

Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Si rende noto che il Comune di Palmas Arborea, in qualità Autorità Procedente, ha depositato presso il Servizio sostenibilità ambientale, valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI) dell'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente, il Piano di Gestione della ZPS ITB034005 "Stagno di Pauli Majori" ed il relativo Rapporto Ambientale, unitamente alla Sintesi non tecnica e allo Studio di Incidenza Ambientale. La notizia di avvenuto deposito è stata pubblicata sul BURAS n. 32 del 27 maggio 2021. Sulla base delle informazioni disponibili sul sito internet della Regione Sardegna (sito consultato il 20 maggio 2025), il Piano di Gestione è attualmente in fase di consultazione (Piano di Gestione della ZPS ITB034005 "Stagno di Pauli Majori". Avvio consultazione - News Detail Valutazioni Ambientali).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

11.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Il Formulário Standard aggiornato della ZPS (aggiornamento dicembre 2023, trasmissione MASE dicembre 2025) non segnala habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat. Questi habitat sono però segnalati ed elencati nel Formulário Standard della ZSC "ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano" alla quale si rimanda al capitolo successivo. È da sottolineare che la ZSC comprende l'intero perimetro della ZPS.

11.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si riporta uno stralcio del paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS ("*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them*"), in cui sono elencate le specie presenti e la relativa valutazione nel sito.

Nelle tabelle che seguono si elencano le specie fauna di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025.

Tabella 11.1: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZPS "Stagno di Pauli Maiori"

Specie								Popolazione nel sito			Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso. Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	-	w					P	insuf.	non-sig.			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	-	w					P	insuf.	non-sig.			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	-	r					P	insuf.	non-sig.			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A773	<i>Ardea alba</i>	-	c					P	insuf.	sig.	B	B	C B
B	A773	<i>Ardea alba</i>	-	w		10	394	i		completo	sig.	B	B	C B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	-	c					P	insuf.	sig.	C	B	C B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	-	r		3	5	p		completo	sig.	C	B	C B
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	-	c					P	insuf.	sig.	C	B	C B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	-	w					P	insuf.	sig.	C	B	C B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	-	c					P	insuf.	sig.	C	B	C B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	-	r					P	insuf.	non-sig.			
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	-	w					P	insuf.	non-sig.			
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	r					P	insuf.	non-sig.			
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	r					P	insuf.	non-sig.			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	-	c					R	insuf.	non-sig.			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	-	w		5	64	i		completo	sig.	C	B	C B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	-	r		2	3	p		completo	sig.	C	B	C B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	-	c					P	insuf.	sig.	C	B	C B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	-	c					P	insuf.	non-sig.			

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie										Popolazione nel sito			Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C	A B C			
						Min	Max						Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	-	-	w				P	insuf.	non-sig.					
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	c				P	insuf.	sig.	B	B	C	B	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	w	8	326	i		completo	sig.	B	B	C	B	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	w				P	insuf.	non-sig.					
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A154	<i>Gallinago media</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A127	<i>Grus grus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	r				P	insuf.	non-sig.					
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A180	<i>Larus genei</i>	-	-	c				R	insuf.	non-sig.					
B	A180	<i>Larus genei</i>	-	-	w				R	insuf.	non-sig.					
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	-	-	c				R	insuf.	non-sig.					
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	-	-	c				R	insuf.	non-sig.					
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	-	-	w	1	9	i		limitato	non-sig.					
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	w	1	12	i		limitato	non-sig.					
B	A722	<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>	-	-	p	3	5	p		completo	sig.	C	B	B	B	
B	A722	<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>	-	-	w	4	4	i		limitato	sig.	C	A	C	B	
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A885	<i>Sterna albifrons</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	-	-	w	1	3	i		limitato	non-sig.					
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	-	-	c				P	insuf.	non-sig.					

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitato = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

11.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") si segnala la presenza di altre specie rilevanti ai fini conservazionistici e/o protetti a livello regionale che vengono riportate nel seguito per completezza.

Tabella 11.2: Altre specie di interesse e loro valutazione nella ZPS "Stagno di Pauli Majori"

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
					Min	Max				
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A054	<i>Anas acuta</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A052	<i>Anas crecca</i>		no	204	498	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no	2	3	p	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A043	<i>Anser anser</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>		no				P	H.D. All. II	
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		no	10	41	i	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A218	<i>Athene noctua</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A059	<i>Aythya ferina</i>		no	114	1121	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>		no	3	110	i	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>		no	14	355	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	6962	<i>Bufotes viridis Complex</i>		no				P	H.D. All. IV	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R		<i>Chalcides chalcides</i>		no				P		Int. Conv.
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
					Min	Max				
								C R V P		
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>		no				P	H.D. All. II e IV	
M		<i>Erinaceus europaeus</i>		no				P		Int. Conv.
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A125	<i>Fulica atra</i>		no	96	258	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		no	1	2	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no	2	10	i	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>		no				P	H.D. All. IV	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no				P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no	42	198	i	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A179	<i>Chroicocephalus (Larus) ridibundus</i>		no	6	85	i	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M		<i>Lepus capensis mediterraneus</i>		no				P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A156	<i>Limosa limosa</i>		no				R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
I	1043	<i>Lindenia tetraphylla</i>		no				P	H.D. All. II e IV	
B	A855	<i>Mareca penelope</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A058	<i>Netta rufina</i>		no				R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>		no				R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A214	<i>Otus scops</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		no	30	83	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>		no	12	41	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>		no	2	4	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>		no	2	9	p	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Serapias lingua</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
					Min	Max				
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		no	1	2	p	P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>		no	1	3	i			Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A162	<i>Tringa totanus</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	<i>Tyto alba</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>		no	37	117	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Vinca difformis ssp. sardoa</i>		no				P		Endemica

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

12 SITO NATURA 2000 ZSC ITB030033 STAGNO DI PAULI MAIORI DI ORISTANO

12.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZSC "Stagno di Pauli Maiori di Oristano" si estende per una superficie di 401,00 ettari nel territorio dei Comuni di Palmas Arborea e Santa Giusta. Il sito è costituito dallo stagno e dalla zona umida circostante includendo anche le superfici periodicamente allagate che si formano nella parte finale lungo il Rio Merd'e Cani, ed è caratterizzata per lo più da canneti, vegetazione alofila e, in misura minore da superfici coltivate a seminativo.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Si tratta di un ambiente stagnale con acque a bassa salinità e rive a modestissimo pendio fittamente inerbate. La vegetazione dominante riparia è costituita prevalentemente da *Phragmites australis* che, lungo la sponda settentrionale, si espande in larghezza per varie centinaia di metri e che si ritrova anche lungo le sponde del Rio Merd'e Cani.

Si riscontrano ambienti tipici di zone umide caratterizzate da diversi tipi di vegetazione elofita di acque dolci debolmente salmastre, neofite di acque salmastre e alofite.

Lo Stagno di Pauli Majori è connesso con la laguna di Santa Giusta che permette l'apporto di acqua salata; ha degli immissari di acque dolci nel Riu Merd'e Cani e in alcuni canali del sistema irriguo. La sua formazione è dovuta a una originaria depressione del terreno riempita dalla intrusione marina e successivamente dalle acque dell'immissario.

Il perimetro della ZSC risulta ricomprendere per intero la ZPS "Stagno di Pauli Majori" di minori dimensioni, la quale esclude la porzione a monte del Rio Merd'e Cani concentrandosi invece sulle superfici maggiormente idonee per l'avifauna presso l'area stagnale.

La flora e la vegetazione osservabili nel sito sono quelle tipiche delle zone umide costiere del Mediterraneo. Nonostante la limitata estensione, il sito risulta eterogeneo e complesso in relazione alle capacità adattative delle specie alle variazioni dei parametri ambientali. Gli habitat individuati si distribuiscono spesso a mosaico in relazione a fattori ecologici quali orografia, temperatura, idrografia superficiale, salinità delle acque, durata di emersione.

Si rinvencono anche specie vegetali di origine antropica, talune introdotte per diversi scopi, talune risultanti da introduzione accidentale poiché originariamente legate ad ambienti agricoli, che possono in qualche modo minacciare la naturale composizione della flora e del soprasuolo vegetale.

Associazioni debolmente alofile miste a *Juncus maritimus* Lam. (Giuncheti) o *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla e *Scirpus lacustris* L. (Scirpeti) sono osservabili localizzate ai margini dei canali.

Parte della ZSC è interessata da attività di allevamento e da aree adibite a pascolo, nelle quali la copertura vegetale risultante è un mosaico eterogeneo di praterie terofitiche e geofitiche, frammentate e delimitate da stazioni a prevalenza di emicriptofite come *Juncus acutus* L. o di nanofanerofite come *Rubus ulmifolius* Schott.

Alcune porzioni della ZSC ma soprattutto le aree esterne sono interessate dalla presenza di aree agricole (coltivazioni estensive ed intensive), nonché da attività di allevamento e pastorali, che condizionano sensibilmente il contesto vegetazionale. Interne al perimetro vi sono poi coltivazioni specializzate, orticole ed a *Eucalyptus camaldulensis*.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Per la sua naturale posizione geografica, al centro della Sardegna e in prossimità della costa e di altre estese aree lagunari, nonché per le diverse nicchie ecologiche presenti al suo interno, ottimali per la sosta e lo svernamento, il sito permette la presenza di avifauna stanziale, nidificante e di passo, tra cui molte specie protette a livello comunitario. Nella ZSC sono state censite fino a questo momento 115 specie appartenenti alle diverse classi faunistiche: Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili e Uccelli.

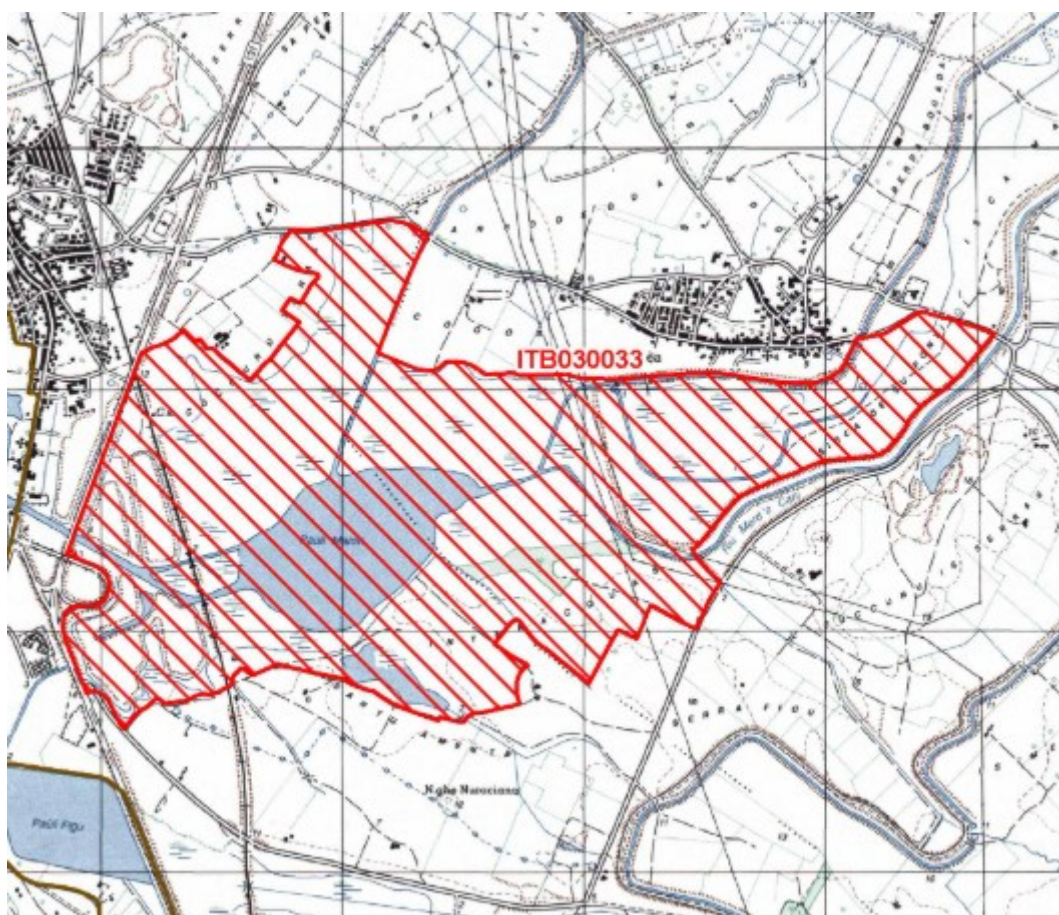


Figura 12.1: Perimetro della ZSC Stagno di Pauli Majori di Oristano tratto dalla cartografia ufficiale del Ministero dell'Ambiente.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

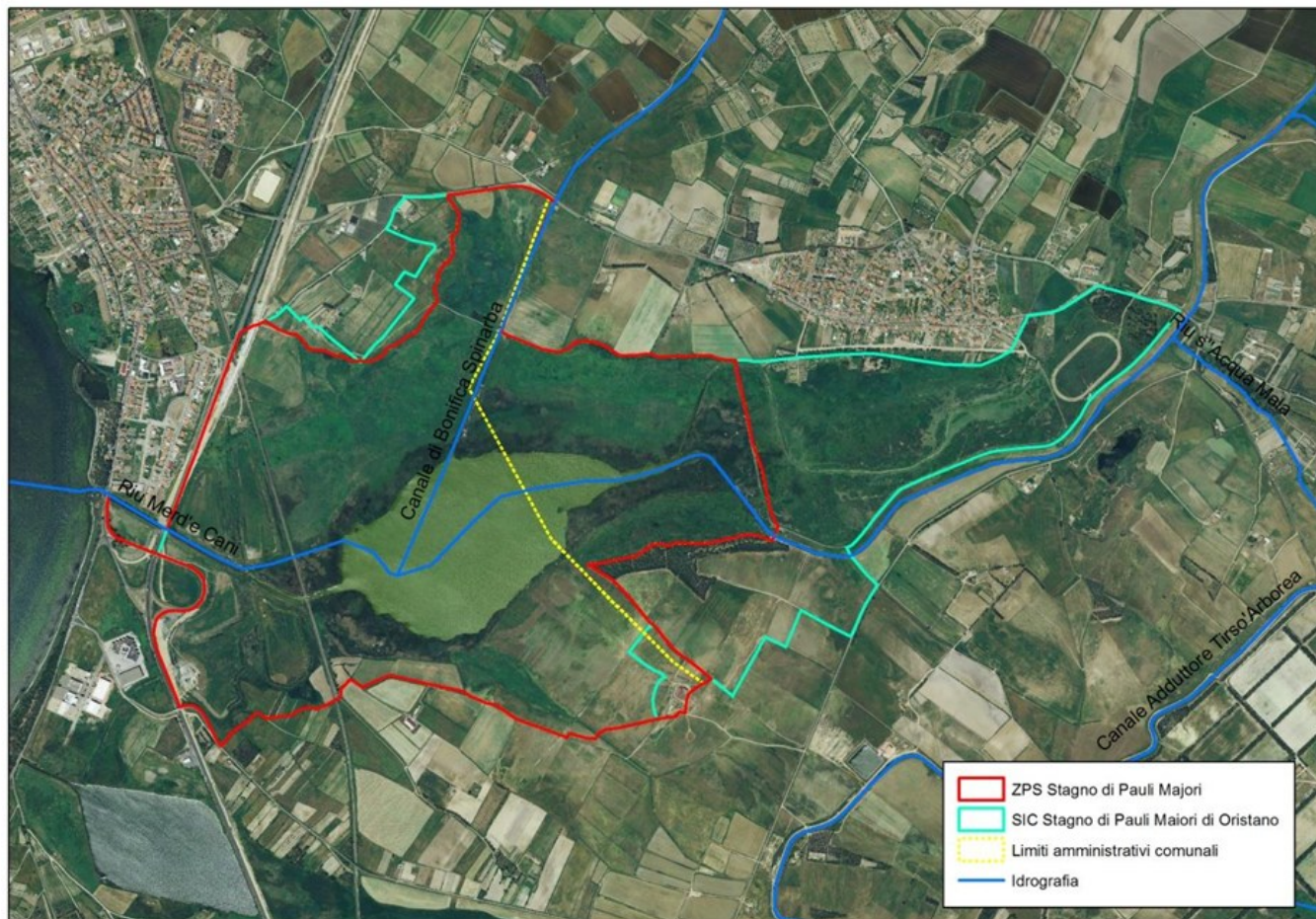


Figura 12.2: Elementi territoriali di inquadramento della ZSC in relazione alla ZPS "Stagno di Pauli Majori" (Fonte: Rapporto Ambientale Del Procedimento di VAS). Il SIC qui indicato corrisponde alla designata ZSC in esame.

Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Il sito possiede un Piano di Gestione approvato con Decreto N. 6105 REP. N. 25 del 28.02.2008. Inoltre, la ZSC "Stagno di Pauli Majori di Oristano" è stata oggetto di aggiornamento mediante Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

12.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulário Standard aggiornato al dicembre 2023 (trasmissione MASE dicembre 2025) gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZSC sono riportati nella tabella successiva. In particolare, sono segnalati 6

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

habitat comunitari di cui 2 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

Tabella 12.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
1150*	45,58	no	sig.	molto limitato	C	C*	B	B
1310	1,39	no	sig.	limitato	C	C*	B	C
1410	7,62	no	sig.	limitato	B	C*	B	B
1420	0,34	no	sig.	limitato	C	C*	B	C
3170*	12,03	no	sig.	molto limitato	B	C*	B	B
92D0	6,24	no	sig.	limitato	B	C*	B	B

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'estrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

12.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2024. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS "Species

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("3.3 Other important species of flora and fauna") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

Tabella 12.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Stagno di Pauli Majori di Oristano" come riportate nel Formulário Standard aggiornato al dicembre 2023 (trasmissione MASE dicembre 2025).

Specie					Popolazione nel sito						Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	A B C	A B C		
						Min	Max							
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>		-	p				P	insuf.	B	B	B	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>		-	p				P	insuf.	C	B	C	B
I	1043	<i>Lindenia tetraphylla</i>		-	p				P	insuf.	B	C	B	A

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

12.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici. Le

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

informazioni relative alla fenologia delle popolazioni nel sito, laddove disponibili, sono desunte dal Piano di Gestione.

Per l'elenco delle altre specie presenti nel sito, prevalentemente ornitiche, si rimanda anche alla sezione relativa alla descrizione della ZPS "Stagno di Pauli Majori" (11.3).

Tabella 12.3: Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Stagni di Pauli Majori di Oristano"

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		no	p				P	B.D. All. I	
B	A054	<i>Anas acuta</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A052	<i>Anas crecca</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no	p/w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A043	<i>Anser anser</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A773	<i>Ardea alba</i>		no		10	394	i		B.D. All. I	
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		no	r	3	5	p		B.D. All. I	
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A222	<i>Asio flammeus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A218	<i>Athene noctua</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A059	<i>Aythya ferina</i>		no	r				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>		no	r				P	B.D. All. I	
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>		no	r?				P	B.D. All. I	
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	6962	<i>Bufo</i> <i>viridis</i> Complex		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		no					P	B.D. All. I	

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>		no					P	H.D. All. IV	
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>		no					R	B.D. All. I	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		no	p	2	3	p		B.D. All. I	
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		no	p				P	B.D. All. I	
B	A211	<i>Clamator glandarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		no	w	45	326	i		B.D. All. I	
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M		<i>Erinaceus europaeus</i>		no					P		Int. Conv.
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A125	<i>Fulica atra</i>		no	p				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A154	<i>Gallinago media</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A127	<i>Grus grus</i>		no					P	B.D. All. I	
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>		no					P	H.D. All. IV	
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		no	r				P	B.D. All. I	
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A180	<i>Larus genei</i>		no	w				R	B.D. All. I	
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>		no					R	B.D. All. I	
B	A179	<i>Chroicocephalus (Larus) ridibundus</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M		<i>Lepus capensis mediterraneus</i>		no					P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A156	<i>Limosa limosa</i>		no	w				R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A855	<i>Mareca penelope</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A058	<i>Netta rufina</i>		no					R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>		no	w				R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		no	r				P	B.D. All. I	
B	A214	<i>Otus scops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>		no	w				P	B.D. All. I	
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>		no					R	B.D. All. I	
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		no		1	9	i		B.D. All. I	
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>		no		1	12	i		B.D. All. I	
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A722	<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>		no	p	3	5	p		B.D. All. I	
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>		no	r/w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		no	r				P	B.D. All. I	
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Serapias lingua</i>		no					P		Int. Conv.
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A863	<i>Thalasseus sandwicensis</i>		no		1	3	i		B.D. All. I	
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		no					P	B.D. All. I	

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A165	Tringa ochropus		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A162	Tringa totanus		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	Tyto alba		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	Upupa epops		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A142	Vanellus vanellus		no	w				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		Vinca difformis ssp. sardoa		no					P		Endemica

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Coltive (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

13 SITO NATURA 2000 ZPS ITB043054 CAMPIDANO CENTRALE

13.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZPS "Campidano Centrale" si estende per una superficie di 1.564 ettari nel territorio del Comune di Guspini. I confini sono rappresentati a nord dalla strada comunale Sa Zeppara, a ovest dalla strada provinciale per Santa Maria di Neapolis, a est coincide con il confine comunale tra Guspini e Pabillonis, mentre a sud segue la base montuosa del Serra Pubusa per proseguire su alcune strade rurali. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

La ZPS, istituita con D.G.R. 9/17 del 7.3.2007, ricade in un ambito ricompreso all'interno di un comprensorio rurale di dimensioni ampie che confina con il territorio dei comuni di Pabillonis e San Nicolò d'Arcidano. La denominazione della ZPS discende dal toponimo della regione storica nella quale è localizzato, anche se è più facilmente individuabile facendo riferimento alla borgata di Sa Zeppara compresa al suo interno. Tutto il Campidano Centrale è il risultato di un lento processo di antropizzazione che lo ha trasformato in territorio agricolo. Interventi di bonifica idraulica e agricola hanno definito la struttura attuale del paesaggio. Il sistema dei siti di Rete Natura 2000 ricadenti all'interno del territorio

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

provinciale costituisce già in parte una continuità ecologica, che dovrà essere rafforzata attraverso specifici indirizzi e progetti di area vasta. L'area della ZPS non ha evidenti caratteristiche naturalistiche ed ambientali e pressoché nessun interesse dal punto di vista della fruizione ricreativa. Il contesto è quello del paesaggio agrario ed in particolare di quello delle riforme agrarie degli anni '50 del secolo scorso, che hanno disegnato una suddivisione regolare di grandi appezzamenti, ai quali si associano le borgate occupate dagli "assegnatari". L'area è interamente pianeggiante o leggermente ondulata con lievi pendenze, che culminano nella presenza di tre piccoli poggi: Su Bruncu e S'Orcu, Monte Melas e Monte Sa Zepara. Morfologicamente il territorio è caratterizzato da pendenze generalmente inferiori al 5% e progressivamente decrescenti dal contatto con i rilievi rocciosi verso il settore alluvionale del Rio Sitzzerri che rappresenta il principale asse drenante del territorio individuato. Solo localmente l'andamento regolare delle falde detritiche ed alluvionali risulta interrotto da isolate emergenze morfologiche, costituenti bassi rilievi collinari, riconducibili ad apofisi eruttive legate al vicino complesso vulcanico dell'Arcuentu. Le principali dinamiche geo-ambientali attive sul territorio risultano connesse ai processi morfoevolutivi legati allo scorrimento delle acque incanalate e diffuse. In particolare, la superficie dei conoidi di deiezione e delle falde e conii detritici che costituiscono la fascia pedemontana, nonché la piana alluvionale del Rio Sitzzerri, sono sede di dinamiche fluvio-torrentizie legate alla attività del suddetto sistema idrografico, nonché di ruscellamento incanalato e diffuso, favorite dalla scarsa copertura vegetale del territorio. Il sito è rappresentato in prevalenza dalle coltri alluvionali attuali del Rio Sitzzerri e delle alluvioni terrazzate proprie del Campidano. Localmente la piana alluvionale è caratterizzata da rilievi isolati appartenenti alle formazioni basaltiche e andesitiche della successione vulcano sedimentaria oligo miocenica del distretto di Monte Arcuentu. In prossimità delle fasce pedemontane le alluvioni terrazzate si interdigitano con le coltri eluvio colluviali più o meno pedogenizzate. Da un punto di vista pedologico, sui depositi detritici provenienti essenzialmente dalle formazioni scistoso-metamorfiche, si riscontrano prevalentemente suoli appartenenti tassonomicamente ai grandi gruppi Palexeralfs e Xerofluvents, mentre sulle superfici colluvio-alluvionali impostate su depositi di origine vulcanica si sono evoluti, in funzione soprattutto delle locali caratteristiche morfologiche e mineralogico-tessiturali, suoli appartenenti in prevalenza ai grandi gruppi Haploxeralfs e Pelloxerert. Nel complesso tali coperture presentano una suscettività intrinseca da media ad elevata agli usi.

Da un punto di vista idrogeologico la ricarica naturale delle falde idriche presenti all'interno del complesso colluvio-alluvionale del settore si basa essenzialmente sugli apporti alla circolazione sotterranea riferibili ai processi di infiltrazione attivi in particolare presso i settori del sistema detritico pedemontano, prossimali rispetto ai bacini di raccolta impostati sui rilievi scistoso-metamorfici e vulcanici, nonché in corrispondenza degli alvei fluvio-torrentizi. Rio Sitzzerri ricade all'interno di un Sito di Interesse Nazionale di bonifica. Il

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

comprensorio è servito dal consorzio di bonifica della Sardegna meridionale, che garantisce l'uso irriguo dei terreni agricoli. La ZPS è attraversata da una rete infrastrutturale caratterizzata dalla dominanza di una viabilità locale e rurale, che interseca l'arteria principale della s.s. 126, che collega San Nicolò Arcidano e Guspini, oltre che tutti i principali centri del Campidano. Tutta la zona è caratterizzata da un uso agricolo di tipo semintensivo basato sulla coltivazione di foraggiere autunno-vernine e primaverili-estive, destinate all'alimentazione dei bovini da latte, degli ovini e in misura minore dei bovini da carne. I terreni coltivati sono interrotti raramente dalla presenza di fasce forestali a eucalipto. Il sistema delle siepi arboree ed arbustive è limitato e restituisce un mosaico semplificato di campi aperti, tipici di un'agricoltura impostata ad una gestione intensiva.

L'area si inserisce in un contesto ambientale di notevole interesse conservazionistico, e ricade interamente all'interno dell'IBA (*Important Bird Area*, aree importanti per gli uccelli) denominata "Campidano Centrale", mentre lungo il confine sudoccidentale, risulta adiacente al SIC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas", sito che si estende per 11.486 ettari, caratterizzato da una grande varietà di paesaggi legata soprattutto alla grande variabilità altitudinale che lo caratterizza. Si tratta pertanto di un'area che, per la sua posizione e per le sue caratteristiche ambientali, assume una valenza di collegamento ecologico funzionale tra le aree agricole dell'interno, le zone boschive del Monte Arcuentu, le aree costiere dunari di Arbus ad occidente e gli stagni di Corru s'Ittiri, S. Giovanni e Marceddi a nord-ovest, costituendo un cardine per la conservazione, in particolare dell'avifauna, in ambito provinciale. L'area dell'IBA "Campidano Centrale", una area di pianura vasta 34.100 ettari, importante per la presenza di specie ornitiche di rilevante interesse conservazionistico tra cui la Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*) che si estende tra Samassi, Villacidro, San Gavino Monreale, Pabillonis, Guspini, Terralba, Marrubiu e la strada statale n°131 che rappresenta il limite nordorientale. La presenza di ambienti disponibili dal punto di vista trofico ha determinato il formarsi di nicchie ecologiche ideali alla frequentazione di numerose specie avifaunistiche di interesse conservazionistico. Tra queste particolare interesse rivestono *Tetrax tetrax* (specie prioritaria), *Alectoris barbara*, *Burhinus oedicephalus* e *Calandrella brachydactyla*, che nidificano nel sito.

Il Piano di Gestione sottolinea che il territorio della ZPS è idoneo ad ospitare una importante comunità faunistica sia in termini di ricchezza di specie che di livello di tutela. Le presenze faunistiche maggiormente caratteristiche ovviamente sono legate agli ambienti agricoli, che frequentano per la riproduzione, come ad esempio la gallina prataiola specie prioritaria elencata nell'Allegato I della Direttiva Habitat, o per l'alimentazione, come nel caso dei rapaci. Non mancano tuttavia altri elementi di rilievo faunistico, legati a tipologie ambientali differenti, quali gli ambienti umidi ed i cespuglieti mediterranei. Complessivamente, sono state censite 48 specie di interesse conservazionistico, appartenenti alle seguenti classi:

- Insecta: 1 specie (*Papilio hospiton*)

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Amphibia: 1 specie (*Hyla sarda*)
- Reptilia: 1 specie (*Testudo hermanni*)
- Aves: 45 specie

Invertebrati. L'unica specie invertebrata segnalata per il sito è il macaone sardo (*Papilio hospiton*), specie di notevole pregio poiché si tratta di un endemismo sardo-corso. La specie è presente negli allegati II e IV della Direttiva Habitat ed è tutelata dalla normativa internazionale.

Anfibi. Nel sito si segnala la presenza della raganella tirrenica (*Hyla sarda*), specie di grande interesse conservazionistico in quanto endemica in Sardegna, Corsica e nell'Arcipelago Toscano.

Rettili. L'erpetofauna del sito comprende una specie di importanza comunitaria, la testuggine comune (*Testudo hermanni*), riportata negli allegati II e IV della Direttiva Habitat e tutelata dalla normativa internazionale, tipica degli ambienti aperti assolati e di macchia.

Uccelli. Nel sito sono state censite 45 specie di interesse conservazionistico, 9 delle quali nidificanti. Da questo dato si evince la notevole importanza del sito quale elemento chiave per le specie di passo, per le quali rappresenta pertanto una stepping stone importante in ambito provinciale. L'unica specie per la quale il Formulario Standard riporta un dato di consistenza numerica è il falco di palude (*Circus aeruginosus*), segnalato nel sito con una coppia, mentre per le altre specie non sono presenti dati quantitativi; inoltre, per la maggior parte delle specie lo stato di conservazione è attualmente sconosciuto, per questi motivi si rendono necessarie opportune indagini di approfondimento. È importante sottolineare che la ZPS "Campidano Centrale" costituisce uno dei principali siti riproduttivi nel sud della Sardegna per la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), specie in declino, nidificante in Italia solo in Sardegna. La specie inoltre è stata oggetto di un apposito Progetto LIFE in Sardegna, denominato "Azioni di gestione per la conservazione della Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*) nelle steppe della Sardegna" (LIFE07 NAT/IT/000426).

Il sito Natura 2000 in esame presenta un Piano di Gestione approvato con Decreto n. 26900/23 del 14 dicembre 2018 ed è datato giugno 2014 (disponibile sul sito internet del Comune di Guspini ([PdG_ZPS-Campidano-Centrale_20140715.pdf](#) o sul portale SIRA [Ricerca SIC, ZSC e ZPS](#)).

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

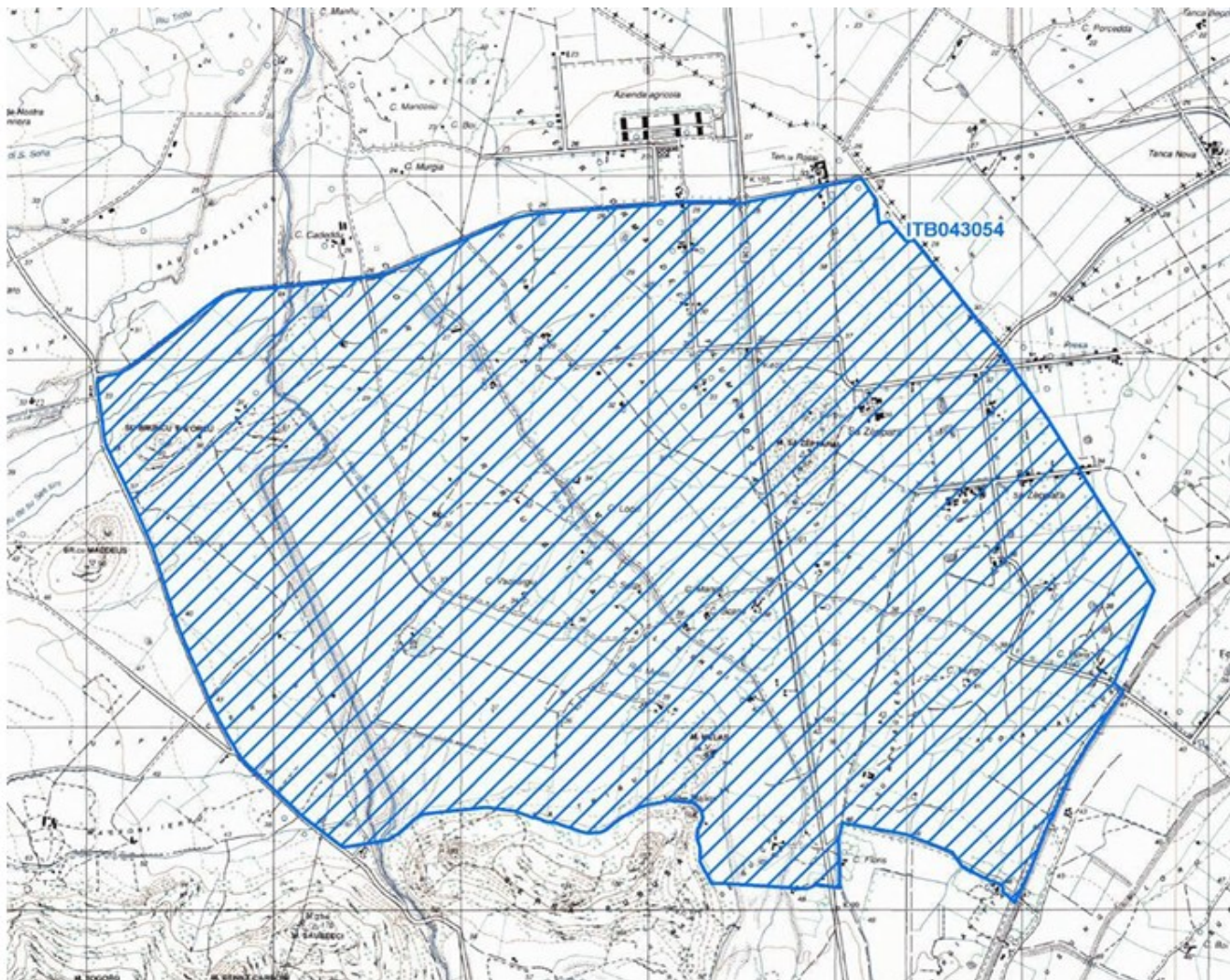


Figura 13.1: Perimetro della ZPS Campidano Centrale tratto dalla cartografia ufficiale del Ministero dell'Ambiente.

13.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Il Formulário Standard aggiornato a dicembre 2023 (trasmissione MASE dicembre 2025) non sono riportati habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZPS. I dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna mostrano tuttavia, la presenza degli habitat: 5430, 6220*, 92D0* e 6420. Questi habitat saranno inclusi nella quantificazione della sottrazione di habitat in quanto possibili habitat di specie per gli uccelli della ZPS.

13.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si riporta uno stralcio del paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS (*"Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in*

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them”), in cui sono elencate le specie presenti e la relativa valutazione nel Sito.

Nelle tabelle che seguono si elencano le specie di cui all’Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all’articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025.

Tabella 13.1: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZPS “Campidano Centrale”. I dati per la maggior parte delle specie risalgono all’aggiornamento di dicembre 2023, tranne che per la popolazione riproduttiva (r) del *Circus aeruginosus* che è stata aggiornata a dicembre 2025.

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	w				P	insuf.	non-sig.				
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		-	c				P	insuf.	sig.	C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		-	r	1	1	p		limitato	sig.	C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		-	w				P	insuf.	sig.	C	C	C	C
B	A100	<i>Falco eleonora</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.	C	C	B	A

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell’eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito “si”

NP: nell’eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una “x” (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

13.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("*Other important species of flora and fauna*") si segnala la presenza di altre specie rilevanti ai fini conservazionistici e/o protetti a livello regionale che vengono riportate nel seguito per completezza.

Tabella 13.2: Altre specie di interesse e loro valutazione nella ZPS "Campidano Centrale"

Specie					Popolazione nel sito			Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie
					Min	Max			
B	A052	Anas crecca		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A053	Anas platyrhynchos		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A226	Apus apus		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A028	Ardea cinerea		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A087	Buteo buteo		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A364	Carduelis carduelis		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A288	Cettia cetti		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A136	Charadrius dubius		no				P	Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A363	Chloris chloris		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A289	Cisticola juncidis		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A113	Coturnix coturnix		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A483	Cyanistes caeruleus		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A738	Delichon urbicum		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A383	Emberiza calandra		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A096	Falco tinnunculus		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A125	Fulica atra		no				P	Migrat. Birds; Int. Conv.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
					Min	Max				
B	A123	Gallinula chloropus		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A251	Hirundo rustica		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
A	1204	Hyla sarda		no				P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A341	Lanius senator		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A459	Larus cachinnans		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A230	Merops apiaster		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
I	1055	Papilio hospiton		no				P	H.D. All. II e IV	
B	A330	Parus major		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A355	Passer hispaniolensis		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A356	Passer montanus		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A276	Saxicola torquatus		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A856	Spatula querquedula		no				P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A209	Streptopelia decaocto		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A210	Streptopelia turtur		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A352	Sturnus unicolor		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A305	Sylvia melanocephala		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A004	Tachybaptus ruficollis		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
R	1217	Testudo hermanni		no				P	H.D. All. II e IV	
B	A283	Turdus merula		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A232	Upupa epops		no				P		Migrat. Birds; Int. Conv.

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Coltive (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

14 SITO NATURA 2000 ZSC ITB040031 MONTE ARCUENTU E RIO PISCINAS

14.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" si estende per una superficie di 11.486 ettari nel territorio dei Comuni di Arbus, Guspini, Gonnosfanadiga. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

La ZSC occupa un territorio molto eterogeneo nel quale sono individuabili diversi ambienti tipici della Sardegna. In una ristretta fascia di territorio, da est ad ovest, è possibile visitare l'ambiente marino, le dune e le spiagge sabbiose costiere, e da queste la piana coltivata che porta fino alle pendici del Monte Arcuentu. Nel salire alla sommità del Monte si incontrano vaste distese di macchia mediterranea sostituita a quote maggiori dai boschi di leccio e di quercia. Nella discesa verso le aree più interne i terreni dediti al pascolo si inseriscono tra i resti della folta macchia, che un tempo ricopriva le aree di collina di questo territorio, o lasciano il posto a residui di vegetazione naturale che nasce lungo i corsi d'acqua principali. La presenza di un tal numero di ambienti, tra i quali prevalgono ancora vaste aree naturali, ha comportato l'esprimersi di alti livelli di biodiversità facilmente rilevabile dal notevole numero di specie animali e vegetali osservabili nel territorio. L'uomo, nel corso dei secoli, ha cambiato il volto a questo territorio: tutti i fianchi e la sommità del monte erano ricoperti da un unico bosco, oggi rimangono solo alcuni parti nelle aree di più difficile accesso. Il pascolo nelle colline interne ha creato un mosaico di terreni ricchi di erbe tra filari di macchia e resti dei vasti querceti che nei secoli scorsi ricoprivano interamente questo territorio. La fauna, a causa di questi cambiamenti, ha subito la scomparsa dall'area di alcune specie ma anche l'incremento e l'arrivo di nuove. La morfologia del territorio ha permesso lo svilupparsi entro una fascia di soli pochi chilometri di un numero eterogeneo di ambienti: la vicinanza del mare ha permesso lo sviluppo di ambienti litoranei; ma già a qualche migliaio di metri si sviluppano ambienti tipici delle aree di bassa montagna mediterranea. La stessa morfologia permette la presenza di specie tipiche di altitudini, e a volte anche di latitudini differenti, o di specie più o meno legate agli ambienti umidi. Da segnalare la presenza di uno degli ultimi tre nuclei originari di Cervo sardo. La piccola area umida retrostante la costa è frequentata da interessanti specie ornitiche svernanti. L'alto valore di biodiversità delle specie vegetali e delle formazioni vegetali conferisce al sito rilevanti qualità ambientali. La ZSC è uno dei Biotopi censiti dalla Società Botanica Italiana (SBI) quale area di rilevante importanza conservazionistica per la presenza di flora e di tipi di vegetazione di rilevante interesse vegetazionale e floristico

Si segnala che in quest'ultimo tratto, da Punta Tinacci fino al mare, il sito diventa adiacente al sito Natura 2000 "Da Piscinas a Riu Scivu" (ITB040071), che include la SC n. 677, per cui la porzione di sito esclusa da "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" ricade nel sito Natura 2000 confinante. Poco prima di Genna Armidas,

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

dal momento che il confine originale non segue elementi fissi del territorio, il limite continua ad attestarsi sulla SC 677, escludendola. Da Genna Armidas in poi il limite si attesta per un breve tratto su un sentiero, una curva di livello, poi sulle forme naturali del terreno e le sponde del Piu Piscinas, includendolo.

Il sito possiede un Piano di Gestione (datato settembre 2015 con integrazioni a luglio 2016) approvato con Decreto Regionale n. 2488/2 del 09 febbraio 2017. Inoltre, la ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" è stata oggetto di aggiornamento mediante Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 *"Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019"*.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

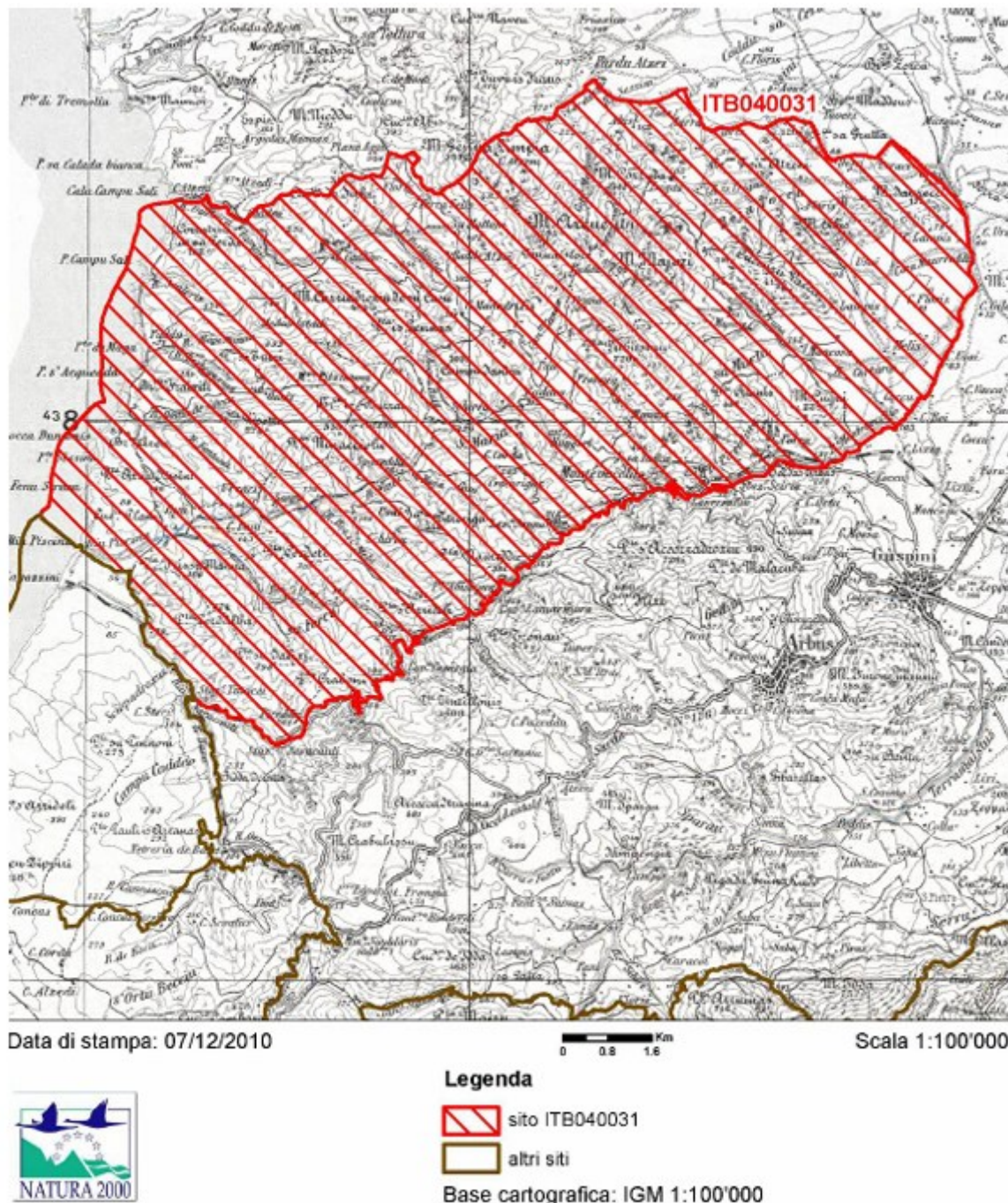


Figura 14.1: Perimetro della ZSC Monte Arcuentu e Rio Piscinas (Fonte: cartografia ufficiale del Ministero dell'Ambiente)

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

14.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulario Standard aggiornato a dicembre 2024 (trasmissione MASE dicembre 2025) gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZSC sono riportati nella tabella successiva. In particolare, sono segnalati 19 habitat di cui 5 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

Tabella 14.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione. Tutti i dati sono aggiornati a dicembre 2024 tranne per gli habitat 2250, 5210 e 5430 che sono stati aggiornati a dicembre 2025.

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
1110	158.2	no	sig.	molto limitato	A	C*	A	A
1120*	90.56	no	sig.	limitato	A	C*	A	A
1170	99.19	no	non-sig.	molto limitato				
1210	11.0	no	sig.	limitato	C	C*	C	C
1240	3.24	no	sig.	limitato	A	C*	A	A
2110	0.6	no	sig.	molto limitato	C	C*	C	C
2120	17.1	no	sig.	limitato	B	C*	C	B
2210	16.8	no	sig.	limitato	B	C*	C	B
2230	15.58	no	sig.	limitato	B	C*	B	B
2250*	161.29	no	sig.	limitato	B	C	B	B
2260	3.6	no	non-sig.	molto limitato				
2270*	4.4	no	non-sig.	molto limitato				
5210	114.93	no	sig.	limitato	A	C*	B	B
5330	1423.7	no	sig.	molto limitato	B	C*	B	B
5430	5290.73	no	sig.	limitato	A	A3*	A	A
6220*	497.9	no	sig.	molto limitato	C	C*	C	C
91E0*	28.99	no	sig.	limitato	A	C*	C	A
92D0	2.08	no	sig.	limitato	B	C*	B	B
9340	1378.32	no	sig.	limitato	A	C*	B	B

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'estrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

14.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS "*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them*" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("*3.3 Other important species of flora and fauna*") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

Tabella 14.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas". Nel caso del *Cervus elaphus corsicanus* la valutazione per la Pop. (Popolazione) viene calcolata come rapporto tra la media dei valori di popolazione complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat. Tranne che per il cervo sardo, i cui dati sono aggiornati a dicembre 2025, i dati per le altre specie sono aggiornati datati dicembre 2024.

Specie						Popolazione nel sito						Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	1496	<i>Brassica insularis</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
R	1224	<i>Caretta caretta</i>		-	c				P	insuf.	sig.				
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
M	1367	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>		-	p	1200	1400	i		completo	sig.	A	A	A	A
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		-	p				P	insuf.	sig.	C	A	C	C

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

Specie						Popolazione nel sito						Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
M	5005	<i>Myotis punicus</i>		-	c				P	insuf.	sig.	C	B	A	B
I	1055	<i>Papilio hospiton</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.	D			
P	1395	<i>Petalophyllum ralfsii</i>		-	p	51	100	i		completo		B	A	A	A
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		-	c				P	insuf.	sig.	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
A	6205	<i>Speleomantes genei</i>		-	p	16	16	i		insuf.	sig.	C	B	A	B

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente; X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

14.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 14.3: Altre specie di interesse conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas"

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		no					P	B.D. All. I	
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A226	<i>Apus apus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A227	<i>Apus pallidus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		no		1	1	p		B.D. All. I	
P		<i>Arenaria balearica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Aristolochia tyrrhena</i>		no					P		Endemica
P		<i>Armeria pungens</i>		no					P		Lista Rossa IT
P		<i>Arum pictum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Bellium bellidioides</i>		no					P		Endemica
P		<i>Bryonia marmorata</i>		no					P		Endemica
A	6962	<i>Bufo viridis</i> Complex		no					P	H.D. All. IV	
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no					C		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A623	<i>Carduelis citrinella</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Carex microcarpa</i>		no					P		Endemica
B	A479	<i>Cecropis daurica</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A206	<i>Columba livia</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A350	<i>Corvus corax</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A349	<i>Corvus corone</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A347	<i>Corvus monedula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Crocus minimus</i>		no					P		Endemica
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Cymbalaria aequitriloba ssp. aequitriloba</i>		no					P		Endemica
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Delphinium pictum</i>		no					P		Lista Rossa IT,
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Dipsacus ferox</i>		no					P		Endemica
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>		no					P		Endemica
B	A095	<i>Falco naumanni</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT
P		<i>Genista arbusensis</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista sulcitana</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista valsecchiae</i>		no					P		Endemica
P		<i>Glechoma sardoa</i>		no					P		Endemica
P		<i>Helichrysum microphyllum ssp. tyrrhenicum</i>		no					P		Endemica
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Hypericum hircinum ssp. hircinum</i>		no					P		Endemica
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A181	<i>Larus audouinii</i>		no		53	53	i		B.D. All. I	
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
P		<i>Limonium sulcitanum</i>		no					P		Endemica
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		no					P	B.D. All. I	

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Mentha suaveolens ssp. insularis</i>		no					P		Endemica
B	A230	<i>Merops apiaster</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Ophrys exaltata ssp. morisii</i>		no					P		Endemica, Int. Conv.
P		<i>Ornithogalum corsicum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Osmunda regalis</i>		no					P		Altro
B	A214	<i>Otus scops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Pancratium illyricum</i>		no					P		Endemica
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A356	<i>Passer montanus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A357	<i>Petronia petronia</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>		no					P	B.D. All. I	
P		<i>Phleum sardoum</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		no					P	H.D. All. IV	
P		<i>Polygonum scoparium</i>		no					P		Endemica
P		<i>Ptilostemon casabonae</i>		no					P		Endemica
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Romulea requienii</i>		no					P		Endemica
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Scrophularia trifoliata</i>		no					P		Endemica
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Silene succulenta ssp. corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Stachys glutinosa</i>		no					P		Endemica
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A352	<i>Sturnus unicolor</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A228	<i>Tachymarpis melba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>		no					P	B.D. All. I	
P		<i>Teucrium marum ssp. marum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Thymus herba-barona</i>		no					P		Endemica
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	<i>Tyto alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Urtica atrovirens</i>		no					P		Endemica
P		<i>Verbascum conocarpum ssp. conocarpum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Vinca difformis ssp. sardoa</i>		no					P		Endemica

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

15 SITO NATURA 2000 ZSC ITB041111 MONTE LINAS - MARGANAI

15.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZSC "Monte Linas - Marganai" si estende per una superficie di 23.626 ettari nel territorio dei Comuni di Villacidro, Arbus, Domusnovas, Fluminimaggiore, Gonnosfanadiga ed Iglesias. Le principali strade statali di accesso sono la SS130 in provenienza da sud, che pone direttamente in comunicazione Domusnovas ed Iglesias con Cagliari, e la SS196 da est, che, dipartendosi dalla SS130, pone in comunicazione Gonnosfanadiga e Villacidro con Cagliari, ed infine la SS126 ad ovest, che collega Arbus e Fluminimaggiore a Iglesias. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Il territorio in oggetto è caratterizzato da una morfologia prevalentemente montuosa con due grandi rilievi, quello del Monte Linas che raggiunge la quota massima di 1.236 m s.l.m di Punda Perda de sa mesa, con rilievi paleozoici scistosi e granitici, e quello del Marganai, la cui dorsale ha un andamento lievemente concavo verso est, con rilievi scistoso-carbonatici, la cui altezza massima arriva ai 907 m s.l.m. di Punta San Michele. Vi è poi l'altopiano di Oridda, con il suo andamento articolato legato ai processi geomorfologici delle litologie granitiche.

L'idrografia superficiale è legata agli allineamenti prevalenti nel territorio su linee ortogonali dei sistemi di fratture, ed ha inciso su rilievi resistenti determinando versanti spesso molto acclivi, con andamenti movimentati in meandri incassati per i corsi d'acqua come il rio Oridda ed il rio Coxinas.

Tra le specie endemiche alcune, come *Iberis integerrima*, *Biscutella morisiana*, *Galium glaucophyllum*, *Cephalaria mediterranea*, *Santolina insularis*, *Sesleria insularis subsp. morisiana* e *Orchis ichtusae* sono strettamente legate al substrato calcareo, mentre *Echium anchusoides*, *Hypochaeris sardoa* si insediano su suoli silicei, *Armeria sulcitana*, *Evax rotundata* su terreni scistosi ed infine *Helichrysum montelinasanum* su granito.

Tra le specie riportate nell'elenco floristico 46 risultano iscritte nelle liste rosse dell'IUCN; di queste 26 sono a minor rischio (LR), 8 vulnerabili (VU), 8 minacciate (EN), 2 gravemente minacciate (CR) e per 2 non si hanno dati sufficienti (DD). Nella Direttiva Habitat CEE 93/43 sono elencate tre specie, due prioritarie (P) e una non prioritaria (NP), mentre nella lista della Convenzione CITES sono inserite 27 specie.

Con riferimento alla fauna, i mammiferi terrestri presenti nell'area, sono complessivamente 39, inoltre si annoverano 20 specie di chiroteri, di queste 20 specie 12 sono protette da convenzioni internazionali.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Pertanto, complessivamente sono presenti 22 specie protette di mammiferi, patrimonio che rende il territorio compreso nella ZSC uno dei più importanti e caratteristici di tutta l'isola sarda. Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei mammiferi per i quali vigono norme di protezione e tutela con il tipo di provvedimento, nonché l'inquadramento nella categoria IUCN (1996) a livello globale IUCN 2000, comunitario/europeo (Allegato II Direttiva Habitat ed Allegato I Direttiva Uccelli; Tucker & Heath, 1994).

Il numero di specie di Anfibi presenti nel sito è molto basso rispetto agli altri gruppi ma è la conseguenza del ridotto numero di specie presente in tutta la Sardegna che è di 8, tutte protette da convenzioni internazionali. Anche il numero delle specie di rettili è limitato, ma come per gli anfibi, ciò è dovuto alla scarsa presenza di specie in tutto il territorio sardo.

Per quanto riguarda il contingente ornitico, si contano più di 80 specie di uccelli presenti nella ZSC.

Il sito possiede un Piano di Gestione datato 2007 e approvato con Decreto N. 61 DEL 30.07.2008. Inoltre, la ZSC "Monte Linas - Marganai" è stata oggetto di aggiornamento mediante Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

15.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulario Standard aggiornato (aggiornamento dicembre 2024, trasmissione MASE dicembre 2025), gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZSC sono riportati nella tabella successiva. In particolare, sono segnalati 18 habitat di cui 4 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

Tabella 15.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione. Ad eccezione degli habitat 9320 e 9340 i cui dati sono aggiornati a dicembre 2025, i dati per il resto degli habitat sono datati a dicembre 2024.

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
3290	236,73	no	sig.		B	B*	C	C
4090	53,25	no	sig.		B	C*	B	B
5210	78,62	no	sig.		B	C*	B	B

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
5330	5681,52	no	sig.		B	B*	B	B
5430	236,73	no	sig.		A	C*	A	A
6220*	3787,68	no	sig.		B	B	B	B
6310*	236,73	no	sig.		B	C	B	B
8130	1,04	no	sig.		B	C	C	C
8210	3,83	no	sig.		A	C	A	A
8220	20,02	no	sig.		A	C	A	A
8310	3 cave	no	sig.		A	C	A	A
91E0*	6,53	no	non- sig.					
92A0	1183,65	no	sig.		C	C	C	C
92D0	7,46	no	sig.		C	C	C	C
9320	1183,65	no	sig.		C	C	B	C
9330	946,92	no	sig.		B	C	B	B
9340	6628,44	no	sig.		A	C	A	A
9580*	1,14	no			C	C	A	B

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'estrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

15.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2024. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZPS "Species

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010		Rev. 00	Rev.

referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("3.3 Other important species of flora and fauna") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

Nelle tabelle che seguono si elencano le specie di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2024.

Tabella 15.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Monte Linas - Marganai". Ad eccezione delle specie *Speleomantes genei*, *Cervus elaphus corsicanus*, *Miniopterus schreibersii* e *Linum mulleri* i cui dati sono stati aggiornati a dicembre 2025, i dati di tutte le altre specie risalgono a dicembre 2024.

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	1496	<i>Brassica insularis</i>		no	p				P	insuf.	non- sig.				
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>		no	p				P	insuf.	non- sig.				
M	1367	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>		no	p	150	200	i		completo	sig.	B	A	A	A
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>		no	p				P	insuf.	sig.	C	B	B	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>		no	p				P	insuf.	sig.	C	C	C	C
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		no	p				P	insuf.	sig.	C	B	C	C
P	1572	<i>Linum mulleri</i>		no	p	11	50	i		completo	sig.	A	A	A	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>		no	r	500	500	i		limitato	sig.	B	B	B	C
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>		no	c				P	insuf.	non- sig.				
M	5005	<i>Myotis punicus</i>		no	r	500	500	i		limitato	sig.	B	B	A	A
M	6959	<i>Ovis aries musimon</i>		no	p				P	insuf.	non- sig.	D			
I	1055	<i>Papilio hospiton</i>		no	p				P	insuf.	sig.	B	B	B	A
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		no	r	50	50	i		completo	sig.	C	B	B	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		no	w	285	285	i		completo	sig.	C	B	B	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		no	c				P	insuf.	non- sig.				
M	1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>		no	c				P	insuf.	non- sig.				
F	5349	<i>Salmo cetti</i>		no	p				P	insuf.	sig.	C	B	A	A
A	6205	<i>Speleomantes genei</i>		no	p	1116	1116	i		completo	sig.	A3	B	C	A
R	1218	<i>Testudo marginata</i>		no	p				P	insuf.	non-sig.				

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

15.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici. Le informazioni relative alla fenologia delle popolazioni nel sito, laddove disponibili, sono desunte dal Piano di Gestione.

Tabella 15.3: Altre specie di interesse conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Monte Linas - Marganai"

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A400	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>		no					C		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		no					P	B.D. All. I	
R	1240	<i>Algyroides fitzingeri</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT
P		<i>Allium parviflorum</i>		no					P		Endemica
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no		22	76	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Anchusa montelinasana</i>		no		200	1000	adults	V		Endemica
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		no					C	B.D. All. I	
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		no		1	4	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Arenaria balearica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Aristolochia tyrrhena</i>		no					P		Endemica

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
P		<i>Armeria sulcitana</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Arum pictum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Barbarea rupicola</i>		no					P		Endemica
P		<i>Bellium crassifolium</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Bifora testiculata</i>		no					P		Lista Rossa IT
P		<i>Biscutella morisiana</i>		no					P		Endemica
P		<i>Bituminaria morisiana</i>		no					P		Endemica
P		<i>Borago pygmaea</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Bryonia marmorata</i>		no					P		Endemica
A	6962	<i>Bufotes viridis</i> Complex		no					P		Int. Conv.
P		<i>Buphthalmum inuloides</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Carex microcarpa</i>		no					P		Endemica
P		<i>Cephalaria mediterranea</i>		no					P		Endemica
R		<i>Chalcides chalcides</i>		no					P		Int. Conv.
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>		no					P		Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
I		<i>Coenonympha corinna</i>		no					P		Endemica
B	A206	<i>Columba livia</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A350	<i>Corvus corax</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
P		<i>Cyclamen repandum</i> ssp. <i>repandum</i>		no					P		Endemica
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Delphinium pictum</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Dianthus cyathophorus</i>		no					P		Endemica
P		<i>Dianthus mossanus</i>		no					P		Endemica
P		<i>Dianthus sardous</i>		no					P		Endemica
P		<i>Echium anchusoides</i>		no					P		Endemica
M		<i>Eliomys quercinus sardus</i>		no					P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>		no					C		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Epipactis helleborine ssp. tremolsii</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Eupatorium cannabinum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Euphorbia meuselii</i>		no					P		Endemica
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>		no					P		Endemica
P		<i>Euphorbia semiperfoliata</i>		no					P		Endemica
A	1165	<i>Euproctus platycephalus</i>		no					P		Endemica
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M	1363	<i>Felis silvestris</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Filago tyrrhenica</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>		no					C		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Galium corsicum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Galium glaucophyllum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Galium schmidii</i>		no					P		Endemica
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no					R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Genista corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista salzmannii</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista sulcitana</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista valsecchiae</i>		no					P		Endemica
P		<i>Gennaria diphylla</i>		no					P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Helichrysum montelinasanum</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
R	5668	<i>Hemorrhoids hippocrepis</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
P		<i>Himantoglossum robertianum</i>		no					P		Int. Conv.
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no					P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Hypochaeris sardoa</i>		no					P		Endemica
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Iberis integerrima</i>		no					P		Endemica
P		<i>Isoëtes duriei</i>		no					P		Lista Rossa IT
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
M		<i>Lepus capensis mediterraneus</i>		no					P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Limodorum trabutianum</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Limonium merxmuelleri</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Lysimachia monelli</i>		no					P		Int. Conv.
M	1357	<i>Martes martes</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Mentha requienii ssp. requienii</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Mercurialis corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Micromeria graeca ssp. tenuifolia</i>		no					P		Altro
B	A280	<i>Monticola saxatilis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M		<i>Mustela nivalis boccamela</i>		no					P		Int. Conv.
R	1290	<i>Natrix natrix cetti</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Neottia nidus-avis</i>		no					P		Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Oenanthe lisae</i>		no					P		Endemica
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Ophrys apifera</i>		no					P		Endemica
P		<i>Ophrys bombyliflora</i>		no					P		Endemica
P		<i>Ophrys conradiae</i>		no					P		Endemica
P		<i>Ophrys eleonora</i>		no					P		Endemica; Int. Conv.
P		<i>Ophrys exaltata ssp. morisii</i>		no					P		Endemica; Int. Conv.
P		<i>Ophrys fuciflora ssp. chestermanii</i>		no					P		Endemica; Int. Conv.
P		<i>Ophrys fusca s.l.</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Ophrys lutea</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Ophrys normanii</i>		no					P		Endemica; Int. Conv.
P		<i>Ophrys speculum</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Ophrys tenthrediniera</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Orchis anthropophora</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Orchis collina</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Orchis laxiflora</i>		no					P		Int. Conv.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C J R V P		
P		<i>Orchis longicornu</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Orchis mascula ssp. ichnusae</i>		no					P		Endemica; Int. Conv.
P		<i>Orchis papilionacea var. papilionacea</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Orchis provincialis</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Ornithogalum corsicum</i>		no					P		Endemica
B	A214	<i>Otus scops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A330	<i>Parus major</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A473	<i>Periparus ater</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A357	<i>Petronia petronia</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Phalaroides arundinacea ssp. Rotgesii</i>		no					P		Endemica
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Plagius flosculosus</i>		no					P		Endemica
P		<i>Poa balbisii</i>		no					P		Endemica
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
P		<i>Polygala sardoa</i>		no					P		Endemica
P		<i>Polygonatum odoratum</i>		no					P		Lista Rossa IT
P		<i>Polygonum scoparium</i>		no					P		Endemica
P		<i>Prospero corsicum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Prospero obtusifolia s.l.</i>		no					P		Altro
B	A267	<i>Prunella collaris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A266	<i>Prunella modularis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Robertia taraxacoides</i>		no					P		Altro
P		<i>Rumex pulcher ssp. suffocatus</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Rumex scutatus ssp. glaucescens</i>		no					P		Endemica
P		<i>Salix arrigonii</i>		no					P		Endemica
P		<i>Santolina insularis</i>		no					P		Endemica
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
P		<i>Saxifraga corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Scorzonera callosa</i>		no					P		Endemica
P		<i>Scrophularia trifoliata</i>		no					P		Endemica
P		<i>Serapias cordigera</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Serapias lingua</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Serapias nurrica</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Serapias parviflora</i>		no					P		Int. Conv.
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Seseli praecox</i>		no					P		Endemica
P		<i>Sesleria insularis ssp. morisiana</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Silene bellidifolia</i>		no					P		Lista Rossa IT
P		<i>Silene morisiana</i>		no					P		Endemica
P		<i>Sorbus torminalis</i>		no					P		Lista Rossa IT
P		<i>Spiranthes spiralis</i>		no					P		Int. Conv.
P		<i>Stachys corsica</i>		no					P		Endemica
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		no					R		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A228	<i>Tachymarptis melba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>		no					P	H.D. All. IV	
P		<i>Thlaspi brevistylum</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Thymus herba-barona</i>		no					P		Endemica
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	<i>Tyto alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Urtica atrovirens</i>		no					P		Endemica
P		<i>Verbascum conocarpum ssp. conocarpum</i>		no					P		Endemica

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione		
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
P		Veronica verna ssp. brevistyla		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		Vinca difformis ssp. sardoa		no					P		Endemica
P		Viola corsica ssp. limbarae		no					P		Endemica

16 SITO NATURA 2000 ZSC ITB040030 CAPO PECORA

16.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZSC "Capo Pecora" si estende per una superficie di 3.823 ettari nel territorio dei comuni di Arbus e Fluminimaggiore. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Il sito presenta una notevole biodiversità per gli ambienti costieri e terrestri, con aspetti vegetazionali tipici di ambienti sabbiosi e rupicoli. I campi dunali a nord e a sud del sito comprendono aspetti vegetazionali tipici delle spiagge e delle depressioni retrodunali. Il sito presente un'alta potenzialità protezionistica del promontorio che separa campi dunali a nord e a sud ad alto rischio di degradazione.

È segnalata la presenza di specie endemiche e di specie ad alto interesse fitogeografico quali la quercia di Palestina (*Quercus calliprinos*). Queste aree costituiscono l'habitat ideale per uccelli quali il falco pellegrino e il marangone dal ciuffo. È infine segnalata la colonizzazione di queste aree da parte di alcuni esemplari di cervo sardo.

Il sito possiede un Piano di Gestione approvato con Decreto Regionale n. 66 del 30/07/2008. Inoltre, la ZSC "Capo Pecora" è stata oggetto di aggiornamento mediante Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

16.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulario Standard aggiornato (aggiornamento dicembre 2023, trasmissione MASE dicembre 2025) gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZSC sono riportati nella tabella successiva. In particolare, sono segnalati 21 habitat di cui 4 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

Tabella 16.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione. Tutti i dati sono aggiornati a dicembre 2023.

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
1120*	382,3	no	sig.	limitato	A	C*	A	A
1160	27,77	no	non-sig.	molto limitato				
1170	106,41	no	non-sig.	molto limitato				
1210	38,23	no	sig.	molto limitato	A	C*	B	B
1240	18,42	no	sig.	limitato	A	C*	A	A
2110	0,06	no	sig.	limitato	C	C*	C	C
2120	0,08	no	sig.	limitato	C	C*	C	C
2210	0,28	no	sig.	limitato	C	C*	C	C
2230	0,18	no	sig.	limitato	B	C*	B	B
2250*	2,45	no	sig.	limitato	C	C*	C	C
2260	9,43	no	sig.	limitato	A	C*	B	A
5210	4,16	no	sig.	limitato	C	C*	B	C
5330	5,55	no	sig.	limitato	A	C*	A	A
5430	9,82	no	sig.	molto limitato	A	C*	A	A
6220*	152,92	no	sig.	molto limitato	B	C*	B	B
8330	38,23	no	sig.	molto limitato	A	C*	A	A
91E0*	2,68	no	sig.	limitato	B	C*	B	B
92D0	0,43	no	sig.	limitato	C	C*	B	C
9320	0,5	no	sig.	limitato	C	C*	B	C
9330	33,95	no	sig.	limitato	C	C*	B	C
9340	4,86	no	sig.	limitato	C	C*	B	C

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'estrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

16.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZSC "*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them*" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("*3.3 Other important species of flora and fauna*") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

Tabella 16.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Capo Pecora". I dati per tutte le specie sono aggiornati a dicembre 2023 tranne che per il cervo sardo, i cui dati sono aggiornati a dicembre 2025.

Specie					Popolazione nel sito							Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C	A B C		
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1367	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>		-	p				P	insuf.	sig.	A4	C	A	C
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		-	p				P	insuf.	sig.	C	C	B	C
P	1715	<i>Linaria flava</i>		-	p	50	100	i		limitato	sig.	C	B	C	C
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>		-	r				P	insuf.	sig.				

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente); X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

16.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici. Le informazioni relative alla fenologia delle popolazioni nel sito, laddove disponibili, sono desunte dal Piano di Gestione.

Tabella 16.3: Altre specie di interesse conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Capo Pecora"

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Aristolochia tyrrhena</i>		no					P		Endemica
P		<i>Arum pictum</i>		no					P		Endemica
B	A218	<i>Athene noctua</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Bellium bellidioides</i>		no					P		Endemica
P		<i>Bellium crassifolium</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Bryonia marmorata</i>		no					P		Endemica
A	6962	<i>Bufotes viridis</i> Complex		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A133	<i>Burhinus oedignemus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A850	<i>Calonectris diomedea</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A349	<i>Corvus corone</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Crocus minimus</i>		no					P		Endemica
P		<i>Cymbalaria aequitriloba ssp. aequitriloba</i>		no					P		Endemica
P		<i>Delphinium pictum</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
P		<i>Dipsacus ferox</i>		no					P		Endemica
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Euphorbia pithyusa ssp. cupanii</i>		no					P		Endemica
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		no					P	B.D. All. I	
P		<i>Genista corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista sulcitana</i>		no					P		Endemica
P		<i>Genista valsecchiae</i>		no					P		Endemica
P		<i>Helichrysum microphyllum ssp. tyrrhenicum</i>		no					P		Endemica
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A181	<i>Larus audouinii</i>		no					P	B.D. All. I	
P		<i>Limonium sulcitanum</i>		no					P		Endemica
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Ornithogalum corsicum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Pancratium illyricum</i>		no					P		Endemica
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Ptilostemon casabonae</i>		no					P		Endemica
P		<i>Romulea requienii</i>		no					P		Endemica
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Stachys corsica</i>		no					P		Endemica
P		<i>Stachys glutinosa</i>		no					P		Endemica
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Teucrium marum ssp. marum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Teucrium subspinosum</i>		no					P		Endemica
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Urtica atrovirens</i>		no					P		Endemica

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

17 SITO NATURA 2000 ZSC ITB040029 COSTA DI NEBIDA

17.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZSC "Costa di Nebida" si estende per una superficie di 8.433 ha, di cui 927,63 ha marini, nel territorio dei Comuni di Iglesias, Gonnese, Portoscuso e Buggerru. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Il perimetro della ZSC comprende una fascia di mare, dell'ampiezza variabile tra i 500 e i 700 m, antistante il tratto costiero compreso tra Bucca del Flumini (Portoscuso) e Buggerru: la fascia marina tutelata dalla ZSC si interrompe in corrispondenza dell'abitato di Nebida e della porzione di costa prospiciente la foresta di Funtanamare Nuraxi Figus, ricadente nel Sito Natura 2000 "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)" (ITB042250). Dall'estremità costiera settentrionale il perimetro si spinge nell'entroterra, seguendo il primo tratto della SP 83 e successivamente la viabilità secondaria verso Planu Dentis; da qui curva verso sud, seguendo le sponde esterne del Riu Gutturu Cardaxiu e poi attestandosi nuovamente sulla SP 83 fino all'abitato di Masua. Successivamente segue un andamento ortogonale rispetto alla linea

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

di costa andando ad includere i rilievi collinari interni (M. Palma, Genna Arenas, Su Pitzianti, M.Anna). Superato l'abitato di Agruxiau il limite prosegue in direzione sud fino alla Miniera Seddas Moddizzis, per poi piegare verso ovest in direzione Gonnese e quindi scendere, seguendo la SS126, fino a Bacu Abis. Da qui, attestandosi prima sulla SP82 e poi sulla SP108 arriva fino al mare sopra Bucca de Flumini.

Il sito possiede un Piano di Gestione approvato con Decreto Regionale n. 23130/38 del 29 ottobre 2015. Inoltre, la ZSC "Costa di Nebida" è stata oggetto di aggiornamento mediante Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

17.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulário Standard aggiornato (aggiornamento dicembre 2023, trasmissione MASE dicembre 2025), gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZSC sono riportati nella tabella successiva. In particolare, sono segnalati 19 habitat di cui 5 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

Tabella 17.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione.

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Metodologia	Significatività	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
1110	222,47	no	molto limitato	non-sig.				
1120*	168,66	no	limitato	sig.	A	C*	B	B
1150*	72,08	no	limitato	sig.	C	C*	C	C
1160	52,01	no	molto limitato	non-sig.				
1170	204,16	no	molto limitato	non-sig.				
1240	67,71	no	limitato	sig.	A	C*	A	A
2120	1,01	no	limitato	sig.	B	C*	A	B
2230	0,92	no	limitato	sig.	C	C*	B	C
2250*	12,26	no	limitato	sig.	C	C*	C	C
5210	466,29	no	limitato	sig.	A	C*	A	A
5330	112,83	no	limitato	sig.	A	C*	A	A
5430	64,2	no	limitato	sig.	B	C*	B	B

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Metodologia	Significatività	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
6220*	336,11	no	limitato	sig.	A	C*	B	A
8210	64,3	no	limitato	sig.	A	C*	A	A
8310	3 caverne	no	molto limitato	sig.	C	C*	C	B
8330	10 caverne	no	molto limitato	sig.	C	C*	B	B
9320	117,42	no	limitato	sig.	A	C*	B	A
9330	33,72	no	limitato	sig.	A	C*	A	A
9340	352,52	no	limitato	sig.	A	C*	B	A

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'extrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

17.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZSC "*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them*" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("*3.3 Other important species of flora and fauna*") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 17.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Costa di Nebida". I dati per le specie vegetali *Brassica insularis*, *Linum mulleri* e *Rouya polygama* sono aggiornati a dicembre 2025 per i dati per le specie faunistiche sono aggiornati a dicembre 2023.

Specie						Popolazione nel sito						Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met.	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	1496	<i>Brassica insularis</i>		-	p	1000	10000	i		limitato	sig.	A4	B	B	B
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		-	p				P	insuf.	sig.	C	C	B	C
P	1572	<i>Linum mulleri</i>		-	p	1000	10000	i		limitato	sig.	A2	C	B	A
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		-	c				P	insuf.	non-sig.				
P	1608	<i>Rouya polygama</i>		-	p	1000	10000	i	P	limitato	sig.	A2	C	B	B
A	6205	<i>Speleomantes genei</i>		-	p				P	insuf.	sig.	C	C	B	B

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente; X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

17.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulário Standard ("Other important species of flora and fauna") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici. Le informazioni relative alla fenologia delle popolazioni nel sito, laddove disponibili, sono desunte dal Piano di Gestione.

Tabella 17.3: Altre specie di interesse conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Costa di Nebida"

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A052	<i>Anas crecca</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A226	<i>Apus apus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A227	<i>Apus pallidus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		no		4	5	p		B.D. All. I	
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A218	<i>Athene noctua</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A059	<i>Aythya ferina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>		no					P	B.D. All. I	
P		<i>Bellium crassifolium</i> var. <i>canescens</i>		no					R		Lista Rossa IT; Endemica
A	6962	<i>Bufotes viridis</i> Complex		no					P	H.D. All. IV	
B	A087	<i>Buteo buteo</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
I		<i>Callicnemis sardiniensis</i>		no					P		Endemica
B	A850	<i>Calonectris diomedea</i>		no					C	B.D. All. I	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>		no					P	H.D. All. IV	
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		no		1	3	i		B.D. All. I	
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A206	<i>Columba livia</i>		no					C		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A350	<i>Corvus corax</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Cosentinia vellea ssp. bivalens</i>		no					V		Altro
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		no		1	4	i		B.D. All. I	
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A377	<i>Emberiza cirius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A100	<i>Falco eleonora</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		no		1	1	p		B.D. All. I	
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A125	<i>Fulica atra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Galium schmidii</i>		no					P		Endemica
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		no		2	14	i			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Genista sardoa</i>		no					P		Endemica
P		<i>Helichrysum saxatile ssp. morisianum</i>		no					P		Endemica
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
A	1204	<i>Hyla sarda</i>		no					P	H.D. All. IV	Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Hyoseris taurina</i>		no					P		Lista Rossa IT
P		<i>Iberis integerrima</i>		no					P		Endemica
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A341	<i>Lanius senator</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A181	<i>Larus audouinii</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no					C		Migrat. Birds; Int. Conv.
P		<i>Lavatera maritima</i>		no					R		Altro
P		<i>Limonium merxmuelleri</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
P		<i>Limonium sulcitanum</i>		no					P		Endemica

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max		C R V P		
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A230	<i>Merops apiaster</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A281	<i>Monticola solitarius</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A260	<i>Motacilla flava</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A214	<i>Otus scops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A330	<i>Parus major</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Plagius flosculosus</i>		no					P		Endemica
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
R	1246	<i>Podarcis tiliguerta</i>		no					P	H.D. All. IV	Int. Conv.
B	A722	<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>		no		6	10	p		B.D. All. I	
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Seseli praecox</i>		no					P		Endemica
P		<i>Sesleria insularis ssp. morisiana</i>		no					P		Lista Rossa IT; Endemica
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A310	<i>Sylvia borin</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A500	<i>Sylvia sarda</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		no		3	5	p			Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A228	<i>Tachymarpis melba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A213	<i>Tyto alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A232	<i>Upupa epops</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Verbascum plantagineum</i>		no					P		Endemica

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

18 SITO NATURA 2000 ZSC ITB042250 DA IS ARENAS A TONNARA (MARINA DI GONNESA)

18.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

La ZSC "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)" si estende per una superficie di 532 ettari (di cui il 60 % marini) e fa parte di un ampio sistema costiero ubicato nel settore sud-occidentale del territorio di Gonnese che include la baia di Fontanamare, posta tra la costa rocciosa di Nebida a nord e la falesia di Porto Paglia a sud. Per un inquadramento del sito rispetto alle opere in progetto si rimanda alla Carta delle aree protette e della Rete Natura 2000 su ortofoto (DGHG24010B4011).

Il sito si trova all'interno di un campo dunale della lunghezza di circa 3000 m; la spiaggia è larga anche 150 m, del tutto pianeggiante, ed è separata dal campo dunale da un gradino di diversi metri di altezza. L'intero arenile e il campo dunale sono formati da sabbie continentali di origine eolica appartenenti al quaternario eluviale. Le dune che costeggiano il lato SW della palude "Sa masa" sono descritte come sabbie stratificate, spesso cementate (panchina antica), di origine Wurmiana con resti di *Elephas melitensis* Falc. (Comaschi Caria, 1965) ritrovato nelle dune fossili coeve di Funtana Morimenta a circa 3,5 km dal mare. Il clima è di tipo termomediterraneo superiore con ombroclima secco e con venti frequenti dominanti di NW.

Il sito Natura 2000 in esame presenta un Piano di Gestione, approvato con Decreto Regionale n. 100 del 26/11/2008.

18.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base a quanto riportato nel Formulário Standard aggiornato (aggiornamento dicembre 2024, trasmissione MASE dicembre 2025), gli habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti all'interno del territorio della ZSC sono riportati nella tabella successiva. In particolare, sono segnalati 11 habitat di cui 3 prioritari, in quanto "habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo degli Stati membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio europeo" (art. 1 Direttiva 92/43/CEE). Per la descrizione diagnostica degli habitat, si rimanda all'ALLEGATO 1 (c.f.r.Cap.28 del documento).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 18.1: Habitat di interesse comunitario e/o prioritario (Allegato I Direttiva "Habitat") presenti nella ZSC e descritti mediante i criteri di valutazione

Habitat Allegato I					Valutazione del sito			
Code	Copertura [ha]	Forma prioritaria	Significatività	Metodologia	A B C	A B C		
					Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
1110	190,4	no	non-sig.	molto limitato				
1120*	127,68	no	sig.	limitato	A	C*	A	A
1170	0,72	no	non-sig.	molto limitato				
2110	4,57	no	sig.	completo	B	C*	A	B
2120	3,04	no	sig.	completo	B	C*	A	B
2210	10,71	no	sig.	completo	B	C*	C	C
2230	4,04	no	sig.	completo	C	C*	C	C
2240	5,32	no	sig.	molto limitato	C	C*	C	C
2250*	12,16	no	sig.	completo	B	C*	B	B
2270*	99,19	no	sig.	completo	B	C*	B	B
9340	2,42	no	sig.	completo	A	C*	A	A

Legenda

Forma prioritaria: per gli habitat 6210, 7130, 9430 la priorità dipende dalle caratteristiche dell'habitat. Viene indicata come sì/no.

Significatività: Indica se la presenza è significativa (sig.) o meno (non-sig.).

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat in relazione alla superficie totale coperta da quel tipo di habitat all'interno del territorio nazionale, assegnata alle seguenti classi percentuali: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = inferiore al 2%. * = Calcolata come rapporto tra il valore di F_3_1_4_habitat_cover e la superficie complessiva nazionale riportata nel V Rapporto ai sensi dell'Art. 17 della Direttiva Habitat.

Conservazione: Grado di conservazione: A = eccellente (quasi tutta l'area dell'habitat in buone condizioni); B = buono (la maggior parte dell'area dell'habitat in buone condizioni); C = ridotto (la maggior parte dell'area dell'habitat in cattive condizioni); X = sconosciuto (la maggior parte o tutta l'area dell'habitat in condizioni sconosciute).

Area di conservazione: Area delle categorie di grado di conservazione in buone (A + B), non buone (C), sconosciute (X) condizioni in termini di ettari.

Metodo di conservazione: Metodo utilizzato per il grado di conservazione: completo = Indagine completa o stima statisticamente robusta in ettari (ad esempio ricavata dalla mappatura nei piani di gestione); limitato = Basato principalmente sull'estrapolazione da una quantità limitata di dati (giudizio di esperti); molto limitato = Basato principalmente sul parere di esperti con dati molto limitati (sulla base di dati di mappatura parziali); insuf. = Dati insufficienti o assenti.

Obiettivi di conservazione: prevenire = Prevenire il deterioramento; mantenere = Mantenere la superficie del tipo di habitat e le sue buone condizioni; ampliare = Ampliare l'area del tipo di habitat; migliorare = Migliorare le condizioni del tipo di habitat; ristabilire = Ristabilire il tipo di habitat; altro = Altro. Questo parametro non è stato riportato all'interno della tabella perché il FS non riporta obiettivi di conservazione per questo sito.

Globale: Valutazione globale del tipo di habitat nel sito: A = eccellente; B = buono; C = significativo.

18.3 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, di seguito si elencano le specie di cui all'allegato II della Dir. 92/43/CEE e all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE riportate nella scheda del MASE trasmessa al dicembre 2025. Si noti che nel paragrafo 3.2 del Formulário Standard della ZSC "*Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site*

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

evaluation for them" non sono elencate le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE, le quali sono invece riprese nella tabella successiva ("*3.3 Other important species of flora and fauna*") insieme ad altre specie di interesse comunitario.

Tabella 18.2: Specie di interesse comunitario e loro valutazione nella ZSC "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)"

Specie						Popolazione nel sito						Valutazione			
G	Cod.	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Met	Sig.	A B C		A B C	
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1224	<i>Caretta caretta</i>		-	r				P	insuf.	non-sig.				
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>		-	p				P	insuf.	non-sig.				

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "si"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

T - Tipo: p = permanente; r = riproduttivo; c = concentrazione; w = svernamento

Unità: i = individui; p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità demografiche e dei codici in conformità con gli articoli 12 e 17 della relazione di cui al portale EIONET (cfr. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/activities/building-the-natura-2000-network>)

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione)

Metodo di stima delle popolazioni: completo = rilievi di campo completi o stima statisticamente robusta, limitato = basato principalmente su estrapolazioni da una quantità limitata di dati, molto limitata = basato principalmente sulla valutazione di esperti, insufficienti = dati insufficienti o non disponibili.

Significatività: Se una specie viene osservata raramente, ad es. una specie vagabonda, non è considerata una popolazione significativa. Sig. = popolazione significativa; non-sig. = popolazione non significativa.

Valutazione del sito: "Pop." = Popolazione, "Con." = stato di conservazione, "Iso." = grado di isolamento, "Glo." = valutazione globale

Popolazione (Valutazione Sito): Dimensioni e densità della popolazione della specie presente nel sito in relazione alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, rientranti nelle seguenti classi: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = meno del 2%.

Stato di conservazione: A = eccellente (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); B = buono (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sufficiente); C = ridotto (quasi tutto l'habitat occupato dalla specie è di qualità insufficiente; X = dato non conosciuto (la maggior parte dell'habitat occupato dalla specie è di qualità sconosciuta).

Grado di isolamento: A = popolazione (quasi) isolata; B = popolazione non isolata ma ai margini della sua distribuzione geografica; C = popolazione non isolata e all'interno dell'estensione della sua distribuzione geografica

Valutazione globale: A = eccellente; B = buona; C = significativa.

18.4 ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Oltre alle specie di interesse comunitario riportate nei capitoli precedenti, al paragrafo 3.3 nel Formulario Standard ("*Other important species of flora and fauna*") del sito sono riportate anche le specie di uccelli di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e altre specie rilevanti ai fini conservazionistici. Le informazioni relative alla fenologia delle popolazioni nel sito, laddove disponibili, sono desunte dal Piano di Gestione.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 18.3: Altre specie di interesse conservazionistico e loro valutazione nella ZSC "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnosa)"

Specie					Popolazione nel sito					Motivazione	
G	Code	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unit	Ab. Cat.	Allegati Specie	Altre motivazioni
						Min	Max				
B	A850	<i>Calonectris diomedea</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A363	<i>Chloris chloris</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Helichrysum microphyllum ssp. tyrrhenicum</i>		no					P		Endemica
P		<i>Hyoseris taurina</i>		no					P		Lista Rossa IT
B	A181	<i>Larus audouinii</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>		no					P		Migrat. Birds; Int. Conv.
P		<i>Limonium sulcitatum</i>		no					P		Endemica
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>		no					P	B.D. All. I	
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A361	<i>Serinus serinus</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
P		<i>Silene succulenta ssp. corsica</i>		no					P		Endemica
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.
B	A283	<i>Turdus merula</i>		no					P		Migrat. Birds; Lista Rossa IT; Int. Conv.

Legenda

G - Gruppo: A = anfibi; B = uccelli; F = pesci; I = invertebrati; M = mammiferi; R = rettili; P = piante; L = licheni; Fu = funghi

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico, e inserito "sì"

NP: nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito e inserita una "x" (facoltativo)

Unità: i = individui; p = coppie

Ab. Cat - Categorie di abbondanza: La categoria di abbondanza si attribuisce se non sono disponibili dati sulle dimensioni della popolazione C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente (da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione).

Motivazione:

Allegati Specie = All. da Direttiva Habitat o Uccelli (H.D. All. II = Specie dell'All. II della Direttiva Habitat presenti in ZPS; H.D. All. IV = Specie dell'All. IV della Direttiva Habitat; H.D. All. V = Specie dell'All. V della Direttiva Habitat; B.D. All. I = Specie di uccelli dell'All. I della Direttiva Uccelli presenti in pSIC, SIC, ZSC).

Altre categorie: La motivazione per l'inserimento di specie aggiuntive - Uccelli migratori = Specie di uccelli migratori presenti in pSIC, SIC, ZSC; CFP prohib. = Specie vietate dell'Allegato I del Regolamento sulle Misure Tecniche nell'ambito della politica comune della pesca (Regolamento UE 2019/1241); Endemica = Specie endemica; Lista Rossa IT = specie elencata nelle Liste rosse nazionali; Lista Rossa EU = specie elencata nelle liste rosse Europee; Lista rossa Glo. = specie elencata nelle liste rosse mondiali; Int. conv. = Specie elencate/protette da convenzioni internazionali; H.D. Allegato I = Specie tipiche dei tipi di habitat dell'Allegato I; CWR/FRG = Parentali Selvatici delle Colture (CWR) / Risorse Genetiche Forestali (FGR); IAS Union = Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE 1143/2014 sulle specie esotiche invasive).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

19 RETE ECOLOGICA

Oltre ai Siti Natura 2000 descritti, è necessario approfondire l'analisi del territorio interessato dalla realizzazione del Progetto per individuare le aree più importanti in termini di conservazione della biodiversità.

Il tema delle connessioni ecologiche tra le aree naturali merita un approfondimento ulteriore che consenta di individuare le vie preferenziali di transito e, di conseguenza, di valutare la potenziale incidenza del progetto su tale aspetto ambientale.

Per Rete Ecologica (*ecological network*) si intende un insieme di unità ecosistemiche di alto valore naturalistico (aree nucleo – *core area*) interconnesse da un sistema di elementi connettivi (le aree di collegamento ecologico – *stepping stone*), con funzione di mantenimento delle dinamiche di dispersione degli organismi biologici e della vitalità di popolazioni e comunità vegetali e animali. Le aree nucleo sono aree naturali di grandi dimensioni, di alto valore funzionale e qualitativo, l'insieme delle aree core costituisce l'ossatura della rete ecologica. Attorno alle aree nucleo è possibile individuare delle aree cuscinetto (aree buffer – *buffer zone*) la cui funzione è di proteggere le aree nucleo dagli effetti dannosi creati dalle aree circostanti.

Impedire tali movimenti comporta, con tutta probabilità, la diminuzione drastica o la riduzione a zero delle possibilità di sopravvivenza e di riproduzione di un determinato organismo, sia esso un piccolo invertebrato di bosco o un mammifero predatore. Ovviamente, organismi così diversi utilizzeranno il paesaggio a ben diversa scala spaziale.

La Rete Ecologica, dunque, consta dei seguenti elementi:

- **aree nucleo**, rappresentate dalle aree naturali protette (Parchi e Riserve) e dai siti appartenenti alla Rete Natura 2000;
- **aree di collegamento ecologico**, rappresentate da boschi, formazioni arbustive in evoluzione naturale, prati e pascoli naturali, e dalle aree umide;
- **corridoi ecologici**, rappresentati dagli elementi del reticolo idrografico (fiumi, torrenti, rii, canali, fossi irrigui) e da filari, siepi e vegetazione ripariale;
- **aree buffer**, ovvero ecotoni costituenti zone cuscinetto ai confini delle precedenti aree.

È importante sottolineare come ogni specie avrebbe potenzialmente una sua individuabile Rete Ecologica, con le proprie *core area* e corridoi ecologici, in base alle proprie necessità ambientali e le proprie interazioni biotiche e abiotiche con l'ecosistema. Per questa ragione, per la redazione della Rete

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Ecologica, è stato necessario limitare l'analisi a quelle specie ritenute maggiormente impattate dal Progetto, ovvero l'avifauna.

Per gli approfondimenti del presente Studio si è partiti dall'esame delle informazioni disponibili (Carta della Natura della Regione Sardegna), incrociando questo dato con le informazioni relative all'idrografia, alla presenza di Siti Natura 2000, aree protette e altre aree di valenza naturalistica in un buffer di 2 km dal tracciato di Progetto.

È stata quindi condotta un'analisi spaziale ed una classificazione degli habitat nelle categorie riportate nella tabella seguente.

Tabella 19.1: Principali elementi e sotto-elementi della Rete Ecologica

Elementi principali della Rete Ecologica	Sotto – Elementi visualizzati
Aree nucleo / Aree di collegamento ecologico / Corridoi ecologici / Aree buffer (in base alla dimensione delle <i>patch</i> ed al grado di connettività con il tessuto circostante)	Aree di naturalità
Aree nucleo / Aree di collegamento ecologico / Corridoi ecologici / Aree buffer (in base alla dimensione delle <i>patch</i> ed al grado di connettività con il tessuto circostante)	Aree agricole ad alta potenzialità ecologica
Aree di collegamento ecologico / Aree buffer (in base alla dimensione delle <i>patch</i> ed al grado di connettività con il tessuto circostante)	Aree agro-pastorali
-	Aree urbane
Corridoi ecologici	Corridoi ecologici fluviali
Aree nucleo	SIC
Aree nucleo	ZSC
Aree nucleo	ZPS
Aree nucleo	Sistema Regionale dei Parchi
Aree nucleo	IBA

20 ANALISI DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO

Come riportato nel Capitolo 6.2, l'Art. 26 comma 4 delle Norme Tecniche Attuative del Piano Paesistico Regionale stabilisce che, in una fascia contigua di 1000 metri dalle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, sono vietati gli interventi infrastrutturali energetici che comportino un rilevante impatto negativo nella percezione del paesaggio ed elevati rischi

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

di collisione e di elettrocuzione per l'avifauna protetta dalla normativa comunitaria e regionale (L.R. n. 23/1998).

In considerazione delle suddette norme e coerentemente con le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (2019) sono state valutate le seguenti alternative:

- **Alternativa 0** – possibilità di non procedere con l'intervento;
- **Alternativa 1** – sviluppo del tracciato con circoscrizione del perimetro dei siti Natura 2000;
- **Alternativa 2** – sviluppo del tracciato con interrimento della linea nelle tratte che attraversano i siti Natura 2000;
- **Alternativa 3** – sviluppo del tracciato come soluzione proposta.

Nel seguito si riporta la trattazione delle alternative sopra elencate.

20.1 ALTERNATIVA 0

L'Alternativa 0 comporta di non procedere con l'intervento e il continuo esercizio delle linee aeree attualmente presenti.

Il sistema elettrico attualmente in esercizio, risalente agli anni '60, tuttavia non ha una capacità adeguata ad affrontare l'incremento delle quote di generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER). L'opera si rende dunque necessaria al fine di garantire maggiori standard di qualità e sicurezza nel trasporto efficiente dell'energia elettrica da fonti rinnovabili.

Alla luce di tali evidenze, gli asset di rete esistenti rivestono un ruolo sempre più strategico e pertanto dovranno essere sempre più performanti al fine di garantire maggiori standard di qualità e sicurezza.

Per tale motivo ci si è posti dunque l'obiettivo di incrementare la capacità di trasporto della dorsale 220kV tra i nodi di Codrongianos, Oristano, Sulcis, Villasor1 e Selargius.

Come detto, l'Alternativa 0 corrisponde al mantenimento in esercizio dell'elettrodotto. La mancata ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV comporterebbe una progressiva riduzione dell'affidabilità e dell'efficienza della linea di trasmissione. In particolare:

- riduzione dell'affidabilità e della continuità del servizio, con aumento della probabilità di guasti e interruzioni;
- crescente difficoltà di manutenzione, per carenza di componenti sostitutive compatibili e maggiore frequenza di interventi correttivi;
- incremento delle perdite elettriche e riduzione dell'efficienza energetica complessiva;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- limitata compatibilità con la rete elettrica di nuova generazione, soprattutto per l'integrazione di impianti da fonti rinnovabili e sistemi di accumulo;
- rischio di non conformità normativa, in relazione agli standard CEI e ai requisiti di sicurezza previsti dal D.Lgs. 81/2008 e dal D.M. 21/03/1988 (criteri di sicurezza degli impianti elettrici ad alta tensione).

Sotto il profilo ambientale, la mancata esecuzione dell'intervento non comporterebbe impatti diretti aggiuntivi legati alla fase di cantiere. Tuttavia, lo scenario di non intervento genera impatti indiretti e cumulativi nel lungo periodo, tra cui si possono annoverare i seguenti:

- incremento delle perdite energetiche, con maggiore fabbisogno di energia prodotta e conseguente aumento delle emissioni indirette di gas climalteranti;
- possibili cedimenti strutturali o eventi incidentali, che potrebbero comportare danni alla vegetazione, al suolo o alle componenti idriche;
- maggiore rischio di incendi di origine elettrica, in particolare nelle aree boscate;
- effetti negativi sulla resilienza della rete elettrica, con potenziali ripercussioni sulla sicurezza energetica regionale;
- ostacolo alla transizione ecologica, in quanto la rete esistente non sarebbe in grado di gestire in modo efficiente la crescente produzione da fonti rinnovabili e la distribuzione verso nuovi poli di consumo.

Infine, dal punto di vista socio-economico, l'Alternativa 0 comporterebbe:

- l'assenza di nuovi cantieri e quindi nessuna ricaduta economica positiva a livello locale;
- a medio termine, un aumento dei costi di manutenzione e dei costi derivanti da disservizi e interruzioni di fornitura elettrica;
- un rallentamento degli investimenti infrastrutturali e tecnologici nel territorio, con perdita di opportunità di sviluppo legate all'efficientamento energetico e alla digitalizzazione della rete.

20.2 ALTERNATIVA 1

L'Alternativa 1 analizza la possibilità di sviluppo di un tracciato non interferente né con i Siti Natura2000 né con le fasce contigue di 1000 m, coerentemente con le prescrizioni di cui all'Art. 26, comma 4, lettera a del vigente Piano Paesaggistico Regionale. La prescrizione, già citata al Capitolo 6.2, si riporta anche nel seguito per agevolare il lettore: *"Art. 26 Aree seminaturali. Prescrizioni - [...] 4. Nelle zone umide costiere e nelle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, sono vietati: a) gli interventi infrastrutturali energetici, in una fascia contigua di 1000 metri, che*

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

comportino un rilevante impatto negativo nella percezione del paesaggio ed elevati rischi di collisione e di elettrocuzione per l'avifauna protetta dalla normativa comunitaria e regionale (L.R. N. 23/1998); [...].

L'analisi integrata territoriale e ambientale evidenzia che la disposizione spaziale della Rete Natura 2000 nelle aree adiacenti l'esistente elettrodotto determina una continuità ecologica quasi ininterrotta tra le principali aree naturali e seminaturali.

Tale configurazione limita fortemente la possibilità di individuare tracciati di elettrodotto alternativi che risultino non interferenti con i siti Natura 2000 o con le loro zone di influenza ecologica, compatibili con la morfologia e con le esigenze tecniche di linearità e sicurezza della linea e realizzabili senza un incremento sproporzionato di lunghezza, complessità e impatto tecnico-economico.

L'applicazione di un buffer di 1000 m determina, di fatto, l'esclusione della quasi totalità delle aree in esame, rendendo tecnicamente impossibile la definizione di un tracciato alternativo continuo e conforme alle prescrizioni di sicurezza e di esercizio. In particolare, l'Alternativa 1 non sarebbe attuabile in corrispondenza dei siti ZSC ITB040030 Capo Pecora e ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai fra i quali la distanza minima è di circa 1,19 km, e in corrispondenza dei siti ITB041111 Monte Linas – Marganai e ZSC ITB040029 Costa di Nebida, fra i quali la distanza minima è di circa 0,3 km.

20.3 ALTERNATIVA 2

È stata, inoltre, valutata un'Alternativa 2, ovvero la possibilità di un interramento parziale della linea in corrispondenza dei siti Natura 2000.

20.3.1 ANALISI TECNICHE

Le linee aeree in progetto rientrano tutte nel perimetro RTN, le cui modifiche (nuove realizzazioni o varianti) prevedono un percorso autorizzativo incanalato nel richiamato D.L. 29 agosto 2003, n. 239. Tale percorso trova il suo esito conclusivo in un Decreto di autorizzazione ministeriale, che riconosce agli interventi autorizzati il carattere di pubblica utilità, atteso il "preminente interesse statale" riconosciutogli dalla norma nonché il carattere di priorità per la gestione in sicurezza dell'intero Sistema Elettrico Nazionale (SEN). Il medesimo decreto qualifica le opere da realizzare come indifferibili, urgenti ed inamovibili. Tali linee rivestiranno un ruolo di strategica importanza per il sistema di trasmissione nazionale permettendo una migliore magliatura della rete e un rinnovo dell'asset esistente soggetto a periodiche manutenzioni per vetustà; ne consegue che dagli stessi dipende la continuità e la sicurezza del servizio elettrico per utenze pubbliche, industriali e civili su scala sovraregionale.

Per tale motivo Terna è tenuta a garantire che eventuali interventi manutentivi ordinari o straordinari (es. riparazioni danni) consentano il ripristino del servizio con tempi estremamente corti. Tale esigenza

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

confligge con la possibilità di interramento degli asset in quanto tale soluzione costruttiva riduce drasticamente l'affidabilità dei collegamenti determinando la necessità di lunghi tempi di fuori servizio per la riparazione di eventuali guasti che, nel caso dei cavi interrati, hanno un tasso di frequenza significativamente più alto degli elettrodotti aerei; questo scenario comporta un forte abbassamento delle garanzie di sicurezza della Rete di Trasmissione che non si ritiene di poter sostenere.

Con riferimento a quest'ultimo punto, riteniamo di fondamentale importanza definire quelli che sono i principali **fattori di rischio derivanti dall'interramento di linee RTN in Alta e Altissima Tensione (AT/AAT), a prescindere dal contesto specifico dell'area di interesse:**

- **potenza trasmissibile limitata:** in particolar modo su lunghezze elevate delle tratte cavo complessivamente installate, impone la necessità di compensazione reattiva da effettuare tramite apposite apparecchiature. Per l'installazione di queste ultime si rende necessario prevedere ulteriori spazi all'interno degli impianti esistenti o, se non disponibili, all'esterno di essi, utilizzando nuove aree da utilizzare a tal scopo;
- **rischio di sovratensioni e risonanze:** impone la necessità di prevedere misure complesse di protezione dal rischio di sovratensioni e risonanze di rete, prevedendo opportuni sistemi di monitoraggio termico continuativo;
- **affidabilità inferiore e tempi di ripristino in caso di guasto:** i cavi interrati, in particolar modo quelli in classe 380 e 220kV, presentano modalità di guasto e tempi di risoluzione notevolmente più impattanti per il sistema rispetto alle linee aeree e verrebbero a costituire un elemento di fragilità nel SEN. I tempi per azioni di riparazione complessivamente necessarie, in particolare, pur se effettuate con carattere di urgenza da parte di Terna, raggiungono mediamente i **25–35 giorni**, con possibili casi **>200 giorni**, incomparabili rispetto a quelli derivanti da manutenzione/guasto su linee aeree (1-2 gg), incompatibili con la gestione in sicurezza del SEN;
- **sensibilità a eventi idrogeologici e sismici:** l'interramento accentua l'**esposizione ai rischi** in presenza di aree con pericolosità sismica, geomorfologica o idraulica (es. golene fluviali e stagni);
- **fascia di asservimento:** L'interramento viene solitamente e in larga parte previsto su viabilità esistente, quando essa risulti esistente e di dimensioni idonee a contenere il numero di cavi previsto. Ciò al fine di garantire la sicurezza tra le terne di cavi (se in numero > 1) e la corretta dissipazione del calore. **In assenza di viabilità stradale idonea, l'interramento determina l'utilizzo di aree agricole che devono necessariamente essere trasformate in aree non coltivabili** per ridurre il rischio che tali impianti possano essere messi a rischio da manomissioni e/o coltivazioni;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- **raddoppio dei cavi interrati per ogni linea aerea, limitatamente alle linee a tensione di 220kV: per garantire la medesima portata trasmissibile con una linea in semplice terna aerea a 220kV, l'eventuale interrimento dovrebbe prevedere necessariamente una doppia terna di cavi interrati per ognuna delle linee considerate;**
- **necessità di stazioni di transizione e compensazione:** il passaggio di un elettrodotto aereo in cavo interrato avviene, limitatamente alle tensioni 150 kV, direttamente su palo. Per la tensione di 220 e 380kV, invece, tale passaggio avviene tramite apposite stazioni di transizione aereo/cavo che hanno una rilevante impronta territoriale.

Gli scenari previsionali di Terna caratterizzano **la Sardegna come l'area con i flussi di potenza elevati dovuti alle tante richieste di connessioni per le Fonti Energetiche Rinnovabili o FER** (crescente verso il 2030–2050).

In particolare, gli scenari Terna mostrano che **la crescita delle FER concentrate** comporterà un **aumento significativo dei transiti**:

- a. è necessario, pertanto, oltre a prevedere il rinnovo della dorsale 220kV, anche la necessità di **non pregiudicare la capacità delle linee aeree esistenti**;
- b. la rete richiede **maggiore flessibilità operativa**, che andrebbe a ridursi in conseguenza di possibili interrimenti nell'area;
- c. ciò richiede **magliature robuste**, con linee elettriche di facile gestione e manutenzione. Qualsiasi riduzione della capacità delle linee aeree esistenti (es. tramite interrimento) sarebbe **incompatibile con il servizio di trasmissione richiesto da tali carichi critici** e con la sicurezza del sistema nell'area.

La Sardegna è identificata come **nodo essenziale per l'equilibrio del SEN**; ridurre capacità o resilienza in quest'area comporta rischi sistemici a causa di scarsa disponibilità locale di FER "programmabili" (es. idroelettrico ad espansione, ecc).

Da ultimo va evidenziato che il territorio oggetto di valutazione è caratterizzato da aree con forti limitazioni ambientali e paesaggistiche. L'area è connotata da aree di tutela e vincoli idraulici e golenali, tra cui i più importanti:

- o Rete Ecologica Regionale – Elementi di primo livello,
- o Ambito di specifica tutela paesaggistica del Fiume Po (art.20 co. 8) e Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del Fiume Po (art.20 co. 9);

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

o Aree di tutela paesaggistica D.Lgs. 42/04 - art.142 co.1 lett. C Aree rispetto fluviale e art.142 co.1 lett. F Parchi locali di interesse sovracomunale;

o PGRA – Aree allagabili e Piano di Assetto Idrogeologico – Aree di pericolosità idraulica – Fasce A, B e C.

Inoltre, sulla base dei fattori di rischio indicati in premessa e in particolare la presunta occupazione di territorio stimabile per opere di questo tipo, è possibile ipotizzare che:

- l'occupazione di suolo che si renderebbe complessivamente necessaria a causa dell'interramento in area golenale per tutte le terne di cavi previste (per trincee e buche giunti), per stazioni di transizione aereo/cavo (con opere fuori terra di significativo impatto dimensionale, con altezze nell'ordine di decine di metri) ed ulteriori apparecchiature di compensazione, sarebbe pari a circa 11 ettari;
- per garantire la sicurezza delle opere sotterranee ed esterne, tali aree risulterebbero non più coltivabili, determinando con ciò una modifica del paesaggio circostante.

A partire dalle caratteristiche delle linee esistenti oggetto della richiesta e dalla complessità e portata dell'ipotesi prevista nella suindicata prescrizione del MiC (non risultano esperienze nazionali comparabili per lunghezze e portate in ambito terrestre su tensioni di 220 kV e in assenza di adeguata magliatura), **si ritiene di non essere in condizione di determinare la fattibilità di un intervento.** Attività questa, che determinerebbe tempistiche superiori ad un anno con uno sforzo (anche economico) di rilievi, indagini ed approfondimenti finalizzati ad una progettazione di fattibilità che, comunque, per le motivazioni di sicurezza sopra esposte, appare sconsigliabile in quanto porrebbe a rischio il sistema elettrico nazionale.

20.3.2 ANALISI AMBIENTALI

La posa di cavi interrati (alloggiamento dei cavi e dei relativi sistemi di protezione e drenaggio) prevede generalmente l'escavazione di trincee continue di larghezza media compresa tra 1,2 e 2,5 metri e profondità variabile tra 1,5 e 2 metri, la realizzazione di pozzetti di giunzione a intervalli regolari (ogni 800 –1000 m circa), la costruzione di piste di accesso temporanee e di aree di cantiere per lo stoccaggio del materiale di scavo e dei cavi e la successiva ricopertura e ripristino morfologico e vegetazionale delle aree interessate.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

L'Alternativa 2 comporterebbe, pertanto, un impatto a lungo termine, con una significativa riduzione dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario per vaste porzioni dei siti interessati.

20.4 ALTERNATIVA 3

Viste le Alternative di cui sopra, l'approccio metodologico utilizzato per la selezione del nuovo tracciato aereo (a cui è associata la definizione di Alternativa 3) è stato orientato a:

- ridurre al minimo l'interferenza diretta e indiretta del progetto sui sistemi ambientale e paesaggistico, ottimizzando il più possibile il tracciato entro il corridoio tecnologico esistente;
- verificare la compatibilità dell'opera con gli obiettivi di conservazione dei siti coinvolti;
- applicare misure di mitigazione volte a garantire la compatibilità ambientale dell'intervento;
- identificare le aree ad elevato rischio di collisione dell'avifauna con le linee elettriche e disporre l'applicazione di misure di mitigazione per la riduzione dell'impatto.

La sostituzione della linea esistente con il nuovo tracciato aereo proposto andrebbe non solo a ridurre il numero di sostegni e di chilometri di linea aerea presente all'interno di cinque dei siti attraversati, ma tramite uno studio del rischio complessivo di collisione (cfr. RGHG24010B4012) andrà a mettere in sicurezza, tramite la posa di spirali di segnalazione, le tratte più sensibili per l'avifauna. Pertanto, il tracciato in progetto risulta essere l'alternativa con minori incidenze per le specie e gli habitat di interesse comunitario dei siti Natura 2000 oggetto dell'attuale studio. La Tabella 20.1 riporta il numero di sostegni e campate esistenti sia all'interno dei siti in esame che quelli esistenti all'interno delle fasce continue di 1000 m dal perimetro di sito, confrontandoli con quelli del tracciato in progetto.

A scopo di identificare il numero di campate ad elevato rischio ricadenti sia nella fascia contigua di 1000 metri dal perimetro dei siti in esame che all'interno dei siti stessi, è stato ritenuto necessario svolgere uno studio del rischio complessivo di collisione, i cui risultati sono riportati in riferimento alle misure di mitigazione proposte all'interno di questo documento e in maniera più esaustiva nel documento RGHG24010B4012.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.	

Tabella 20.1: Confronto fra il numero di campate, di sostegni e i chilometri (km) di linea elettrica del tracciato esistente e del tracciato in progetto, sia interni ai siti che alle fasce continue di 1000 m dal perimetro di sito.

SITO	TRACCIATO ESISTENTE						TRACCIATO IN PROGETTO					
	Nella fascia contigua di 1000m			Interne al sito			Nella fascia contigua di 1000m			Interne al sito		
	n. di campate	km di linea	n. di sostegni	n. di campate	km di linea	n. di sostegni	n. di campate	km di linea	n. di sostegni	n. di campate	km di linea	n. di sostegni
ZPS ITB013049 Campu Giavesu	8	2,955	8	0	0	0	9	3,045	9	0	0	0
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (e ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda)	8	2,129	6	30	11,227	29	10	2,106	6	29	11,299	28
ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori	18	5,386	14	4	1,058	2	0	0	0	0	0	0
ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano	25	8,271	20	6	0,553	4	6	2,443	6	1 (in sorvolo)	0,116	0
ZPS ITB043054 Campidano Centrale	10	2,178	6	8	3,298	7	4	2,280	6	9	3,179	8
ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	7	2,340	5	13	5,422	12	4	2,245	6	14	5,499	13
ZSC ITB040030 Capo Pecora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	18	8,071	20	2	0,330	1	19	7,250	16	2	0,324	1
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	10	3,151	8	17	6,858	16	3	3,430	10	19	6,767	18
ZSC ITB042250 Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)	3	0,792	2	0	0	0	2	0,841	2	0	0	0
Totale	107	35,273	89	80	28,746	71	56	23,656	60	74	27,184	68

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

21 ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FLORISTICHE E HABITAT NATURA 2000

21.1 HABITAT NATURA 2000 INTERESSATI DALL'OPERA IN PROGETTO

Le descrizioni delle tipologie di habitat Natura 2000 che seguono si riferiscono a formazioni naturali individuate all'interno delle aree ZPS e ZSC considerate, rientranti all'interno di categorie a rischio o maggiormente tutelate a livello europeo (Direttiva Habitat 92/43 CEE), ossia gli habitat definiti "comunitari" e/o "prioritari".

Nel seguito si fornisce una tabella in cui sono elencati gli Habitat Natura 2000 interessati dal Progetto, in quanto interferiti direttamente dalla costruzione dei nuovi sostegni, dalla creazione delle piste di cantiere e dalle attività di demolizione dei sostegni esistenti. Per evidenziare l'elemento progettuale interferente sul sito Natura 2000 per tipologia di habitat, in tabella si riporta un'indicazione sintetica tra parentesi.

Tabella 21.1: Habitat Natura 2000 interessati dal Progetto

Codice Natura 2000	Descrizione	Siti di presenza ed elemento progettuale interferente (N=nuovo sostegno, P= nuova pista di cantiere, D=sostegno da demolire)
1150*	Lagune costiere	ZSC ITB040029 Costa di Nebida (P)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	ZSC ITB040029 Costa di Nebida (N, D)
3170*	Stagni temporanei mediterranei	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (N, P)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e predesertici	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas (P, D) ZSC ITB040029 Costa di Nebida (D)
5430	Frigane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas (N, P, D)
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	ZPS ITB043054 Campidano Centrale (N, P) ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (N, P, D) ZSC ITB040029 Costa di Nebida (N, D) ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas (N, P, D) ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai (P)
6310	Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (M, P, D)
6420	6420: Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (P)

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Codice Natura 2000	Descrizione	Siti di presenza ed elemento progettuale interferente (N=nuovo sostegno, P= nuova pista di cantiere, D=sostegno da demolire)
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>	ZSC ITB040029 Costa di Nebida (N, D)
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai (N, P, D) ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali (P)
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	ZSC ITB040029 Costa di Nebida (N, D) ZPS ITB043054 Campidano Centrale (D)

Per gli habitat elencati in tabella, interessati dalle fasi di cantiere, si riportano in ALLEGATO 1 (c.f.r. Cap.28 del documento). alcune informazioni inerenti alle loro caratteristiche diagnostiche e lo sviluppo sul territorio italiano, tratte dal “Manuale di interpretazione degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia” (MATTM e SBI, 2010) predisposto dalla Società Botanica Italiana, in collaborazione con la Direzione per la Protezione della Natura del MATTM.

21.2 EMISSIONI DI POLVERE IN ATMOSFERA

Tale interferenza si verifica durante la fase di realizzazione dell'opera ed interessa le immediate circostanze delle aree di cantiere. Considerando la ridotta dimensione dei cantieri, i tempi di messa in opera dei sostegni, nonché l'efficacia degli accorgimenti messi in atto durante tale fase (copertura delle aree di deposito dei materiali sciolti e delle superfici scavate, inaffiamento delle aree di cantiere, copertura dei carichi di inerti durante le fasi di trasporto) è possibile ritenere che l'impatto è tale da non arrecare alcun danno permanente alle specie floristiche e gli habitat presenti.

21.3 QUANTIFICAZIONE DELLA SOTTRAZIONE DI HABITAT NATURA 2000

Al fine di quantificare la sottrazione degli habitat dovute agli interventi, sulla base di quanto riportato nella descrizione del Progetto (Capitolo 5) sono state condotte delle approssimazioni circa le superfici che verranno occupate per la costruzione di ogni singolo sostegno, facendo una distinzione tra fase di cantiere (occupazione temporanea) e fase di esercizio (occupazione permanente). Similmente sono state approssimate le superfici interessate dalle attività di costruzione delle piste di cantiere, dalle attività di demolizione del tracciato esistente e dall'adeguamento delle stazioni elettriche esistenti.

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

21.3.1 PERTURBAZIONE E SOTTRAZIONE DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO E/O DI SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

21.3.1.1 Nuova costruzione elettrodotti aerei e piste di cantiere

Fase di cantiere

La realizzazione dei sostegni in sostituzione di alcuni esistenti e la predisposizione delle aree e piste di cantiere necessari per l'accesso alle aree di cantiere possono portare alla perturbazione, riduzione o perdita degli habitat di interesse comunitario in virtù delle seguenti azioni:

- movimento mezzi meccanizzati per le attività di cantiere;
- sottrazione temporanea di suolo in prossimità delle aree di micro-cantiere per la realizzazione dei singoli sostegni, variabile da una superficie di 30 x 30 m ad una superficie di 40 x 40 m per ciascuna piazzola a seconda della tipologia di sostegno (in sospensione o in amarro rispettivamente);
- eliminazione della vegetazione per la realizzazione di vie (principalmente piste) di accesso per i mezzi di lavoro, nelle aree in cui non sarà possibile utilizzare la rete stradale esistente per raggiungere i sostegni;
- taglio sottolinea di vegetazione arborea lungo alcuni tratti dei tracciati in progetto per il riposizionamento e la tesatura dei conduttori.

Durante tale fase verranno temporaneamente utilizzate superfici attigue ai sostegni come aree di deposito o per il movimento dei mezzi; sarà possibile quindi il calpestio di prati e pascoli o di altri tipi vegetazionali. Il disturbo sarà però solo momentaneo in quanto non ci sarà nessun movimento di terreno esterno all'area dei plinti. Nel caso di vegetazione arborea è prevedibile il taglio di un numero limitato di soggetti (quello strettamente necessario per consentire l'esecuzione delle operazioni in sicurezza), senza manomettere od estirpare le ceppaie.

Durante la fase di cantiere potrebbe verificarsi, altresì, la deposizione sulla vegetazione circostante delle polveri sollevate durante gli scavi e la movimentazione di materiali polverulenti. Sulla base dell'esperienza maturata in progetti Terna analoghi, è possibile definire che le attività in oggetto saranno caratterizzate da una breve durata nel tempo e da una diffusione spaziale delle polveri fino a poche decine di metri dall'area di intervento, permettendo, quindi, di stimare come medio-basso il livello di polverosità.

Le attività di eliminazione della vegetazione e scotico per la predisposizione dei micro-cantiere potrà avere, infine, come conseguenza l'ingresso nei boschi limitrofi di specie frugali eliofile, legate generalmente ad ambienti sinantropici, che colonizzano repentinamente le aree interferite. Si tratta in particolar modo di terofite cosmopolite con elevato potere dispersivo. Ciò comporta quindi una temporanea modificazione

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

nella composizione floristica delle specie che compongono il sottobosco nelle zone più prossime alle vie di cantiere. Si tratta, comunque, di una modificazione reversibile che prevede, nel tempo, un ripristino delle condizioni ambientali originarie.

Con riferimento alle nuove piste di cantiere, all'interno dei Siti della Rete Natura 2000, al momento della tracciatura della pista durante la progettazione esecutiva, si cercherà per quanto possibile di evitare l'abbattimento di alberi, facendo attenzione all'eventuale presenza di siti di nidificazione di specie di uccelli di interesse comunitario.

Fase di esercizio

Durante tale fase l'area interessata si riduce notevolmente, dovendo considerare solamente l'area sottesa al traliccio. Le dimensioni dei plinti di fondazione variano da 2,90 m (fondazione LF601 - $\sigma \leq 3.9$ daN/cm²) a 5,70 m per lato (fondazione LF607 - $\sigma \leq 2.0$ daN/cm²). In via cautelativa, è considerata la fondazione di lato maggiore, corrispondente a 32,49 mq per sostegno, mentre si riduce ad una superficie di mq 8,41 per i sostegni con dimensione dei plinti di fondazione inferiore.

Nella successiva tabella è riportata la quantificazione degli habitat sottratti dai sostegni ricadenti all'interno dei Siti Natura 2000. Come visualizzato in tabella, a seguito dei rilievi fitosociologici condotti nel corso dello studio (cfr. RGHG24010B4014), e dai dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna, in corrispondenza di alcuni sostegni in costruzione non sono stati riscontrati gli habitat comunitari attesi da bibliografia. In tal caso, l'habitat comunitario non è stato computato nel conteggio delle superfici sottratte. Inoltre, quando i nuovi habitat individuati sono categorizzati come habitat di tipo comunitario e/o prioritario, questi sono evidenziati ma non espressi in termini percentuali sulla superficie totale nel sito in esame, poiché l'informazione circa la loro distribuzione areale non è resa disponibile dagli studi fitosociologici di campo.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 21.2: Sostegni in progetto da nord verso sud- Quantificazione complessiva Habitat in fase di costruzione e di esercizio

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
072A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_004	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
073A	Lotto 1	Amarro	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii, 35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_008	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1600	32,49
074A	Lotto 1	Amarro	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_011	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectorii) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1600	32,49
075A	Lotto 1	Amarro	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	NO	VEG_015		1600	32,49
076A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_017		900	32,49

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
077A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	SI	VEG_022	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectorii) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
078A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	SI	VEG_026	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectorii) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
079A	Lotto 1	Amarro	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	VEG_029	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1600	32,49
080A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
081A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	VEG_036	3170 Stagni temporanei mediterranei	900	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
082A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
083A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_038		900	32,49
084A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_040		900	32,49
085A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6420* Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche, 3170* Stagni Temporanei mediterranei	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
086A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii, 84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	Nessuno	SI	VEG_042	Pascolo arborato a Q. pubescens (prevalente) e Q. suber con caratteri di idoneità per 6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde	900	32,49
087A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
088A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_043		900	32,49
089A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva,	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
			Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda							
090A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
091A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
092A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii, 44.12 Saliceti collinari planiziali e mediterraneo montani	Nessuno	SI	VEG_044 to VEG_046	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
093A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	SI	VEG_047, VEG_048	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
094A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_049		900	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
095A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
096A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
097A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_050		900	32,49
098A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
099A	Lotto 1	Sospensione	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_051		900	32,49
144B	Lotto 2	Amarro	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		1600	32,49
143B	Lotto 2	APT	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	NO	VEG_058		900	32,49
142B	Lotto 2	APT	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, 83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
141B	Lotto 2	Sospensione	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, 83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	NO	VEG_059		900	32,49
140B	Lotto 2	Sospensione	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
139B	Lotto 2	Sospensione	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
138B	Lotto 2	Sospensione	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	nessun rilievo fitosociologico in prossimità all'interno della ZPS, solo RS da una strada perimetrale (VEG 061)	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
137B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo fitosociologico in prossimità nell'ambito dello stesso uso di suolo (VEG 060)		900	32,49
136B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		1600	32,49
135B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	SI	VEG_065, VEG_066, VEG_067	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1600	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
					6220*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea					
134B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
133B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		1600	32,49
132B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_076		900	32,49
131B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	SI	VEG_077, VEG_078, VEG_079	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
130B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
129B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante	SI	VEG_080, VEG_081, VEG_082	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	900	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
					annue dei Thero-Brachypodietea					
128B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
127B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
126B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	SI	VEG_084, VEG_085, VEG_086, VEG_087	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
125B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	SI	VEG_089, VEG090	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
124B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	VEG_092 - VEG_096	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1600	32,49
088B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 45.317 Leccete sarde	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	VEG_101, VEG_100	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubenti-tectorii) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
036B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_105, VEG_106	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1600	32,49
035B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_107, VEG_108, VEG_109	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
034B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
033B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_111, VEG_112	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
032B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_113, VEG_114	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	900	32,49
031B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
030B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	21 Lagune	1150* Lagune costiere	NO	VEG_115		1600	32,49

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
						(SI/NO)				
029B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità nell'ambito dello stesso uso di suolo		1600	32,49
028B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	53.1 Vegetazione dei canneti e di specie simili, 82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	NO	VEG_117, VEG_118, VEG119		900	32,49
027B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	NO	VEG_120		900	32,49
026B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
025B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
024B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
023B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
022B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49
021B	Lotto 2	Sospensione	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		900	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Lotto	Tipologia di armamento	Sito Natura 2000 interferito	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupaz. area fase costruzione (mq)	Occupaz. area fase esercizio (mq)
020B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	83.21 Vigneti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità		1600	32,49
019B	Lotto 2	Amarro	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	9330 Foreste di Quercus suber	-	nessun rilievo in prossimità		1600	32,49

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

L'area totale rientrante nei Siti Natura 2000 occupata temporaneamente dalle piazzole di costruzione dei sostegni è pari a 71.000 mq (7,1 ha), mentre risulta occupata in modo permanente in fase di esercizio per un totale di 2.209 mq (0,22 ha). Nei valori calcolati sono considerati anche i suoli che non sono categorizzati come Habitat di interesse comunitario. Per quanto riguarda gli habitat di interesse comunitari presenti all'interno dei perimetri dei Siti Natura 2000, le superfici sono quantificate nella seguente tabella. La tabella sottostante tiene in considerazione gli esiti dei rilievi fitosociologici, assumendo validi i risultati dei rilievi puntuali coincidenti con i punti di localizzazione dei nuovi sostegni oppure entro 30m dagli stessi.

Tabella 21.3: Quantificazione complessiva Habitat comunitari/prioritari in fase di costruzione e di esercizio sulla base dei dati vettoriali degli Habitat forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna.

Habitat comunitario/prioritario	Area occupata temporaneamente durante la fase di costruzione (mq)	Area occupata permanentemente durante la fase di esercizio (mq)	Area occupata permanentemente durante la fase di esercizio (ha)
3170* Stagni temporanei mediterranei	900	32,49	0,003
5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	900	32,49	0,003
5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	1.800	64,98	0,006
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <i>Compreso</i> <i>Pascoli e incolti subnitrofilici (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	17.900	519,84	0,520
6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> <i>Compreso</i> <i>Pascolo arborato a Q. pubescens (prevalente) e Q. suber con caratteri di idoneità per 6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde</i>	3.400	97,47	0,097
9330 Foreste di <i>Quercus suber</i>	1.600	32,49	0,003

Per quanto riguarda le piste rientranti all'interno dei Siti Natura 2000, l'area totale di habitat comunitario sottratto dall'apertura delle stesse (considerando una larghezza parti a 3 metri) è di 9.474 mq (0,944 ha). I dettagli sono riportati nella successiva tabella. Queste stime sono da ritenersi indicative e possono essere soggette a modifiche in fase di progettazione esecutiva.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 21.4: Quantificazione complessiva Habitat comunitari/prioritari in fase di apertura delle piste di cantiere sulla base dei dati vettoriali degli Habitat forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna e dei risultati dei rilievi fitosociologici.

Lotto	Sito Natura 2000	Habitat di interesse comunitario	Superficie occupata (mq)	Superficie occupata (ha)
lotto 1	Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	6310, 6220*	2433,29	0,24
lotto 1	Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	6310, 6420, 3170	1318,55	0,13
lotto 1	Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	9340, 6220*	0,62	0,00
lotto 1	Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali; Altopiano di Campeda	6310, 6220*	132,42	0,01
lotto 2	Campidano Centrale	6220*	140,67	0,014
lotto 2	Monte Linas-Marganai	6220*	398,88	0,04
lotto 2	Monte Linas-Marganai	5330	1.151,79	0,12
lotto 2	Monte Arcuentu e Rio Piscinas	5330	1.732,5	0,17
lotto 2	Monte Arcuentu e Rio Piscinas	5430	1.355,13	0,14
lotto 2	Monte Arcuentu e Rio Piscinas	6220*	810,81	0,08

21.3.1.2 Dismissione dei sostegni esistenti

Fase di cantiere

Durante tale fase verranno temporaneamente utilizzate superfici attigue ai sostegni come aree d'accesso al sostegno stesso o per il movimento dei mezzi; sarà possibile quindi il calpestio di prati e pascoli o di altri tipi vegetazionali. Il disturbo sarà però solo momentaneo in quanto non ci sarà nessun movimento di terreno esterno all'area dei plinti.

Fase di esercizio

In quanto l'infrastruttura cesserà di esistere questa componente di progetto non avrà una fase di esercizio. Il terreno attualmente occupato dai sostegni sarà riconsegnato alla naturale evoluzione del soprassuolo nelle aree esterne ai siti Natura 2000. Nelle aree di vegetazione naturalistica interne ai siti saranno valutati appropriati interventi di ripristino. Questo argomento viene trattato in maggiore dettaglio nel Cap. 24.

Dopo la rimozione dei sostegni non saranno più eseguite tutte le opere di manutenzione degli elettrodotti e quindi non sarà più necessario il taglio della vegetazione sottolinea. È stato quindi possibile stimare l'estensione (mq) di terreno che sarà riconsegnata alla naturale evoluzione del soprassuolo che, nel tempo, permetterà ad associazioni di piante di costituire nuove formazioni vegetazionali con caratteri insediativi ed evolutivi riconducibili agli habitat circostanti. Per entrambe le linee esistenti Codrongianos-Oristano 220 kV e Oristano-Sulcis 220 kV l'area media di ogni microcantiere è pari a $m\ 30 \times m\ 30 = 900$ mq, mentre l'area sottesa da ogni sostegno esistente si assume essere pari a $m\ 10 \times m\ 10 = 100$ mq. Questa sarà l'area utilizzata nel calcolo del bilancio degli habitat.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Nella successiva tabella è riportata la quantificazione degli habitat naturalistici all'interno dei Siti Natura 2000 restituita alla naturale evoluzione. Il suolo all'interno delle aree ad uso agricolo sarà riportato, per quanto fattibile ad una conduzione di produttività. Come visualizzato in tabella, a seguito dei rilievi fitosociologici condotti nel corso dello studio (cfr. RGHG24010B4014), e dai dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna, in corrispondenza di alcuni sostegni in demolizione non sono stati riscontrati gli habitat comunitari attesi da bibliografia. In tal caso, l'habitat comunitario non è stato computato nel conteggio delle superfici riconsegnate. Inoltre, quando i nuovi habitat individuati sono categorizzati come habitat di tipo comunitario e/o prioritario, questi sono evidenziati ma non espressi in termini percentuali sulla superficie totale nel sito in esame, poiché l'informazione circa la loro distribuzione areale non è resa disponibile dagli studi fitosociologici di campo.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 21.5: Sostegni in dismissione da nord verso sud - Quantificazione complessiva Habitat in fase dismissione

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
158	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_006	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
157	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii, 35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_008	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
156	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_010	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
155	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	SI	VEG_014	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
154	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	35.3 Pratelli silicicoli mediterranei	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
153	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	SI	VEG_018	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
152	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	SI	VEG_021	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubentictori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
151	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo, 41.72 Querceti a roverella con Q.pubescens, Q. congesta della Sardegna e Corsica	Nessuno	SI	VEG_025, VEG_026	Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubentictori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
150	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	41.72 Querceti a roverella con Q.pubescens, Q. congesta della Sardegna e Corsica, 84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	nessun rilievo fitosociologico ma habitat confermato da RS - VEG_029	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
149	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
148	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo, 84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	NO	VEG_035	-	100
147	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
146	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
145	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_040	-	100
144	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion, 3170* Stagni temporanei mediterranei	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
143	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
142	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
141	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
140	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
139	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
138	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
137	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	SI	VEG_045, VEG_046	Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubentictectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
136	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	NO	VEG_047, VEG048	-	100
135	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
134	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
133	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
132	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
131	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
130	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	34.81 Prati mediterranei subnitrofilo	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
7	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori	53.6 Comunità riparie a canne, 83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
6	Codrongianos-Oristano 220 kV	ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Majori di Oristano; ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori	53.6 Comunità riparie a canne	Nessuno	NO	VEG_055	-	100

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
202	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano; ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Maiori	53.6 Comunita' riparie a canne	Nessuno	NO	VEG_055	-	100
201	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Maiori	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, 83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
136	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
135	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
134	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
133	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
132	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	83.322 Piantagioni di eucalipti	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
131	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, 83.322 Piantagioni di eucalipti	92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	SI	nessun rilievo fitosociologico ma habitat confermato da RS VEG_060	92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	100
130	Oristano-Sulcis 220 kV	ZPS ITB043054 Campidano Centrale	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
129	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
128	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	SI	VEG_064	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	100
127	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	SI	nessun rilievo fitosociologico ma habitat confermato da RS VEG_071	5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	100
126	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
125	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	NO	VEG_077, VEG_078	-	100
124	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
123	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	VEG_081, VEG_082	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubentictectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	100
122	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	-	nessun rilievo in prossimità	-	100

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
121	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	34.81 Prati mediterranei subnitrofilii	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
120	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	SI	VEG_086	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	100
119	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	SI	VEG_089, VEG_090	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
118	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	VEG_093 - VEG_095	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
85	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 45.317 Leccete sarde	9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	SI	VEG_101, VEG_100	Pascoli e incolti subnitrofilii (ordine Brometalia rubentictori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	100
34	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_105, VEG_06	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	100

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
33	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_107, VEG_108, VEG_109	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	100
32	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
31	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	SI	VEG_111, VEG_112	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	100
30	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	SI	VEG_113, VEG_114	6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	100
29	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
28	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
27	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	53.1 Vegetazione dei canneti e di specie simili, 82.3 Coltive di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	1150* Lagune costiere	NO	VEG_117, VEG_118, VEG_119	-	100

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ID Sostegno	Linea	Sito Natura 2000	Codice Carta Natura	Habitat interesse comunitario (Mappatura Habitat fornita dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna)	Presenza di habitat di interesse comunitario da rilievi fitosociologici (SI/NO)	Codice rilievo fitosociologico coincidente o di prossimità (10-30 m)	Habitat interesse comunitario_Valutazione Post rilievo fitosociologico	Occupazione attuale (mq)
26	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
25	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
24	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
23	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
22	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
21	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
20	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	Nessuno	-	nessun rilievo in prossimità	-	100
19	Oristano-Sulcis 220 kV	ZSC ITB040029 Costa di Nebida	32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole	9330 Foreste di Quercus suber	-	nessun rilievo in prossimità	-	100

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

L'area totale di restituzione alla naturale ri-vegetazione sarà pari a 6.900 mq (0,69 ha). Nel valore calcolato sono considerati anche i suoli che non sono categorizzati come Habitat di interesse comunitario.

Per quanto riguarda gli habitat di interesse comunitari presenti all'interno dei perimetri dei Siti Natura 2000, le superfici restituite sono pari a 3.700 mq (0,37 ha), come indicato nella seguente tabella.

Tabella 21.6: Quantificazione complessiva Habitat comunitari/prioritari restituiti alla rinaturalizzazione

Habitat comunitario/prioritario	Area occupata permanentemente durante la fase di esercizio e restituita alla rinaturalizzazione (mq)
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	100
5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	100
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea <i>Compreso Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	1600
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	1600
6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	100
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	100
Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascon	100

21.3.1.3 Adeguamento delle stazioni esistenti

L'adeguamento delle stazioni esistenti non ricade all'interno od in prossimità di alcun sito Natura 2000, pertanto si escludono fenomeni di perturbazione, riduzione o perdita di habitat di interesse comunitario e di specie.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

21.3.2 FRAMMENTAZIONE DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO E FRAMMENTAZIONE DI STAZIONI DI PRESENZA DI SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

21.3.2.1 Nuova costruzione elettrodotti aerei e piste di cantiere

La frammentazione dell'habitat si riferisce alle comunità vegetali che possono essere divise o isolate. I singoli progetti di linee di trasmissione possono frammentare il paesaggio dividendo grandi blocchi di habitat in blocchi più piccoli, con conseguente declino delle specie all'interno delle porzioni rimanenti.

Nel caso in esame, con riferimento ai tipi vegetazionali sia come descritti dalla Direttiva Habitat (habitat comunitari) sia come descritto nella Carta degli Habitat (rif. DGHG24010B4015), in generale si nota che le sottrazioni di suolo e habitat per la costruzione dei nuovi sostegni sono limitate spazialmente e, nella maggior parte dei casi, riguardano porzioni marginali delle *patch* di habitat. Di conseguenza, non si ritiene sussistano le condizioni per una frammentazione degli habitat con conseguente innesco di fenomeno di isolamento delle *patch*, riduzione della variabilità genetica per le specie vegetali e alterazione della connettività della Rete Ecologica. Tuttavia, si rimanda ai capitoli riferiti alle analisi dei singoli Siti Natura 2000 per dettagli sito-specifici (Capitolo 25).

21.3.2.2 Dismissione dei sostegni esistenti

A seguito della dismissione dei sostegni e delle linee, il soprassuolo liberato sarà consegnato alla naturale rivegetazione nelle aree esterne ai siti Natura 2000, e nelle aree non occupate da vegetazione naturalistica al loro interno. Nelle aree interne ai siti Natura 2000, occupate da vegetazione naturalistica si valuteranno appropriati interventi di ripristino descritti in maggiore dettaglio nel Capitolo 24. Non si assisteranno pertanto a fenomeni di frammentazione di habitat, anzi, gli habitat di interesse comunitario adiacenti potranno trarre vantaggio dall'aumento di superficie disponibile.

21.3.2.3 Adeguamento delle stazioni esistenti

L'adeguamento delle stazioni esistenti non ricade all'interno od in prossimità di alcun sito Natura 2000, pertanto si escludono fenomeni di frammentazione di habitat di interesse comunitario o frammentazione di stazioni di presenza di specie floristiche di interesse comunitario.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

21.4 BILANCIO DELL'INTERFERENZA SUGLI HABITAT NATURA 2000

La Tabella 21.7 riassume il totale della superficie occupata dai sostegni in fase di esercizio rispetto alle tipologie di habitat riscontrati nelle aree Natura 2000 direttamente interessate, con raffronto tra aree destinate ai nuovi sostegni ed aree rese di nuovo disponibili a seguito degli interventi di demolizione.

Analizzando il bilancio complessivo emerge che il consumo e la frammentazione di habitat dovute all'opera risulta bassa (ed in alcuni casi irrilevante). Tale valutazione viene ulteriormente migliorata se si considerano anche le superfici rese disponibili in seguito alla dismissione delle attuali linee, con diverse situazioni in cui il bilancio tra aree occupate e liberate risulta positivo.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 21.7: Bilancio complessivo delle aree destinate ai nuovi sostegni e delle aree rese di nuovo disponibile a seguito delle demolizioni (espresso in ettari ed in percentuale di superficie). La superficie complessiva nei siti è stata estratta dal FS dove disponibile o calcolata in base ai dati vettoriali forniti dal Servizio Tutela della Natura della Regione Sardegna. Il numero negativo nella colonna "Bilancio superficie sottratta dal progetto (ha)" indica in realtà un bilancio positivo, ovvero una superficie resa disponibile a seguito delle demolizioni maggiore di quella sottratta in fase di realizzazione.

Habitat	Superficie complessiva nei siti (ha)	Superficie sottratta dalle realizzazioni (ha)	Superficie sottratta dalle realizzazioni (%)	Superficie resa disponibile a seguito delle demolizioni (ha)	Superficie resa disponibile a seguito delle demolizioni (%)	Bilancio superficie sottratta dal progetto (ha)	Bilancio superficie sottratta dal progetto (%)
ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, Altopiano di Campeda							
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea <i>Compreso Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>	537,79	0,227	0,042%	0,090	0,017%	0,137	0,025%
6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde, 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea <i>Compreso Pascolo arborato a Q. pubescens (prevalente) e Q. suber con caratteri di idoneità per 6310 Dehesas con Quercus spp. Sempreverde</i>	1578,4	0,097	0,006%	0,010	0,001%	0,087	0,006%
3170 Stagni temporanei mediterranei (habitat subordinato al 6420)	179,28	0,003	0,002%	0,000	0,000%	0,003	0,002%
ZPS ITB043054 Campidano Centrale							
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	64,93	0,003	0,005%	0,000	0,000%	0,003	0,005%
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	22,6	0	0,000%	0,010	0,044%	0,000	-0,002%
ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas							
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea <i>Compreso Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità</i>	4979	0,016	0,000%	0,030	0,001%	-0,01	0,000%

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Habitat	Superficie complessiva nei siti (ha)	Superficie sottratta dalle realizzazioni (ha)	Superficie sottratta dalle realizzazioni (%)	Superficie resa disponibile a seguito delle demolizioni (ha)	Superficie resa disponibile a seguito delle demolizioni (%)	Bilancio superficie sottratta dal progetto (ha)	Bilancio superficie sottratta dal progetto (%)
<i>per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea</i>							
Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	0,040	0,000	0,000%	0,010	25,000%	-0,01	-25,000%
5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	5290,73	0,003	0,000%	0,010	0,000%	-0,01	0,000%
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	1423,7	0	0,000%	0,010	0,001%	-0,01	-0,001%
ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai							
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea							
<i>Compreso</i> Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	3787,68	0,003	0,000%	0,010	0,000%	-0,007	0,000%
ZSC ITB040029 Costa di Nebida							
9330 Foreste di Quercus suber	33,72	0,003	0,009%	0,000	0,000%	0,003	0,009%
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	159,7	0,064	0,040%	0,000	0,000%	0,064	0,040%
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea							
<i>Compreso</i> Pascoli e incolti subnitrofilo (ordine Brometalia rubenti-tectori) con caratteri di idoneità per il 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	336,11	0,064	0,019%	0,040	0,012%	0,024	0,007%

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

22 ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE

22.1 INDIVIDUAZIONE DELLE SPECIE DI MAGGIOR INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Per l'individuazione delle specie di maggior interesse conservazionistico sono state vagliate le liste faunistiche contenute nei Formulare Standard dei siti Natura 2000 analizzati, nei relativi Piani di Gestione e nei dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna.

Dapprima sono state considerate tutte le specie elencate per i Siti direttamente interessati dall'opera, e a questo elenco sono state quindi aggiunte le ulteriori specie che, per caratteristiche proprie, è probabile possano compiere spostamenti ampi abbastanza da sovrapporsi alle zone di intervento.

Sulla base di questa procedura, è stata definita una lista di 212 specie di vertebrati (di cui 186 specie di uccelli) accomunati dall'essere, seppur a diverso livello, di importanza o di interesse conservazionistico sia a livello mondiale sia a livello nazionale.

Alcune specie che possono non risultare di prioritario interesse conservazionistico a scala mondiale sono comunque state considerate di interesse conservazionistico locale in quanto trovano nel territorio analizzato un'area elettiva di nidificazione, sosta o svernamento di importanza non solo regionale o nazionale ma, a volte, anche europea.

22.2 INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE

22.2.1 *PERTURBAZIONE, RIDUZIONE O PERDITA DI HABITAT DI SPECIE*

Realizzazione dell'elettrodotto aereo in progetto e piste di cantiere

La predisposizione delle aree di cantiere, la costruzione e posa dei sostegni e l'esercizio del progetto comporteranno un ingombro spaziale che si tradurrà in un'occupazione limitata di habitat di specie, la quale non si ritiene poter pregiudicare l'integrità ecologica dei siti di elezione per le specie faunistiche individuate. Le aree ascrivibili ai micro-cantieri, infatti, saranno di dimensioni ridotte (variabile tra 40x40 m o 30x30 m a seconda della tipologia di sostegno, in amarro o in sospensione rispettivamente), un'estensione limitata che non porterà ad una riduzione degli habitat di specie tale da compromettere la struttura, l'integrità e le funzioni dell'habitat per le popolazioni delle specie comunitarie presenti nei Siti Natura 2000.

Dismissione delle linee esistenti

A seguito della dismissione della linea elettrica e dei sostegni esistenti, al di sotto dei conduttori rimossi le aree non verranno più assoggettate al taglio e seguiranno effetti di diversa natura.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Per quanto concerne le aree direttamente interessate dalla presenza dei sostegni, a seconda dell'uso del suolo prevalente nella zona, si assisterà ad una modifica della vegetazione all'interno delle aree della rete Natura 2000. Questa consisterà, per lo più, nello sviluppo di compagini arbustive e arboree. Anche per quanto riguarda le aree non più tagliate, esse saranno per lo più destinate allo sviluppo del bosco, in forme e tempi anche molto diversi a seconda delle situazioni edafiche, microclimatiche, vegetazionali del contesto.

Nel complesso si può dire, quindi, che in corrispondenza delle aree ripristinate si assisterà ad un miglioramento degli habitat di specie verso una progressiva maggior naturalità.

22.2.2 FRAMMENTAZIONE DI HABITAT DI SPECIE

Realizzazione dell'elettrodotto aereo in progetto e piste di cantiere

Per la valutazione della frammentazione di habitat di specie, si fa riferimento alle stesse considerazioni descritte per la riduzione o habitat di specie in merito alla limitata utilizzazione di aree per le fasi di cantiere e di esercizio del Progetto, che si traduce in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile. È ragionevole affermare che tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni faunistiche. Il disturbo in fase di cantiere sarà limitato nel tempo e nello spazio e, pertanto, questo tipo di impatto avrà poco significato in termini di condizionamento delle dinamiche e della vitalità delle diverse popolazioni; analogamente, in fase di esercizio si tradurrà in una secondaria perdita di frammenti di habitat disponibile generata dalle attività di manutenzione delle fondazioni dei sostegni e delle linee. Tale perdita non è sufficiente per avere un reale significato in termini di interferenze sulla consistenza complessiva delle popolazioni. Ad una perturbazione iniziale seguirà infatti un progressivo recupero tanto che, per le linee già esistenti, non si può dire che esse interrompano ecologicamente l'habitat di specie. In alcuni punti vi sarà un'interruzione della copertura arborea, ma vi sarà sempre uno strato arbustivo ed erbaceo in grado di mantenere una continuità ecologica. Sotto le campate, laddove verranno effettuati i tagli, si assisterà alla creazione di una zona di ecotono, con sviluppo di comunità vegetali tipiche degli orli boschivi. Si assisterà, quindi, sicuramente ad una trasformazione, ma gli spostamenti della fauna, in relazione alla permeabilità intrinseca dell'opera in progetto, verranno comunque mantenuti.

Dismissione delle linee esistenti

La restituzione di habitat di specie a seguito della dismissione della linea esistente incrementerà le superfici disponibili, a vantaggio di un aumento conseguente della connettività ecologica che, comunque, non risultava già frammentata e compromessa per la presenza dei sostegni da dismettere.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

22.2.3 *DISTURBO ALLE SPECIE FAUNISTICHE*

Considerando le caratteristiche delle opere, le caratteristiche ambientali dei Siti Natura 2000 e le informazioni raccolte, durante le diverse fasi del Progetto si evidenziano le seguenti interferenze potenziali:

- emissione di rumore in fase di cantiere;
- emissione in atmosfera di polveri in fase di cantiere;
- rischio di uccisione di animali selvatici dovuto alle operazioni di livellamento e al movimento di mezzi pesanti;
- presenza dell'elettrodotto in fase di esercizio con rischio di collisione per l'avifauna legato alla presenza dei conduttori (rischio già presente per l'elettrodotto esistente).

22.2.3.1 *Emissione di rumore.*

Realizzazione dell'elettrodotto aereo in progetto e piste di cantiere

Fase di cantiere

Le attività preliminari comportano un primo incremento della presenza antropica nel territorio, con uso di mezzi motorizzati, a cui consegue una forma di disturbo. Infatti, soprattutto l'uso eventuale della motosega, ma anche quello dell'escavatore utilizzato per lo scotico e per lo spostamento del terreno vegetale presso i micro-cantieri, e dell'elicottero nelle aree non raggiungibili tramite viabilità o piste di accesso potrebbe determinare perturbazione carico di specie di interesse comunitario soprattutto durante il loro periodo riproduttivo. Si tratta di un effetto temporaneo legato alla fase di cantiere, di tipo diretto, a breve termine.

Il meccanismo di impatto del rumore è in generale costituito dal contatto diretto o dall'incremento della pressione sonora, ovvero dal "rumore" percepito dagli animali in conseguenza delle attività esercitate. Il problema dell'impatto del disturbo e del rumore sugli uccelli è legato principalmente al disturbo del comportamento naturale di questi ultimi (Komenda-Zehnder e Bruderer, 2002): tale disturbo in particolare genera quasi sempre una fuga. Diverse esperienze dimostrano che il disturbo acustico (o anche quello visivo, dovuto all'attività umana) può comportare facilmente l'abbandono più o meno reversibile dei siti riproduttivi in particolare durante le fasi di occupazione del territorio, mentre deve essere ripetuto e persistente per provocare l'abbandono della covata o addirittura della nidata (Komenda-Zehnder e Bruderer, 2002).

Per individuare l'area influenzata dalle emissioni sonore è stata considerata la propagazione del rumore prodotta dall'uso dei macchinari e mezzi d'opera tipicamente impiegati in un cantiere di costruzione edile

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

e dell'elicottero per il raggiungimento delle aree montane. L'obiettivo è stato quello di definire la distanza entro la quale il rumore decade al di sotto della soglia di disturbo per la fauna selvatica.

In uno studio di Reijnen e Thissen (1986, in Dinetti, 2000), si è potuto constatare che gli effetti del disturbo da rumore sulle specie della fauna si manifestano al di sopra di un valore minimo di circa 50 dBA.

Nel manuale pubblicato da ISPRA nel 2011 "*Frammentazione del territorio da infrastrutture lineari*", con riferimento all'avifauna, si evidenzia come nelle fasce lungo le strade la densità di alcune specie di uccelli si riduce, in particolare perché il rumore del traffico cambia la possibilità di comunicare attraverso il canto. Questi effetti si verificano a partire da livelli di rumore di 40-50 dBA.

Per una sorgente puntiforme (mezzi in movimento nel cantiere, ecc.), con livello di potenza acustica L_w , il livello di pressione sonora (L_p) a qualsiasi distanza r (espressa in m) da quella sorgente può essere calcolato attraverso il modello di propagazione sferica che si esplica con la seguente relazione:

$$L_p = L_w - 20 \log_{10} r - A - 8$$

Il valore A è l'attenuazione dovuta alle condizioni ambientali ed è data dalla somma delle seguenti componenti:

A1 = assorbimento mezzo di propagazione;

A2 = presenza di pioggia, nebbia, neve;

A3 = presenza di gradienti di temperatura;

A4 = assorbimento dovuto alle caratteristiche del terreno e alla eventuale presenza di vegetazione;

A5 = presenza di barriere naturali o artificiali.

In particolare, considerando le ultime due componenti, per quanto riguarda il fattore A4, in riferimento ai fenomeni di riflessione, rifrazione e assorbimento del suono hanno grande importanza la natura del terreno, la presenza di asperità, di prati, di cespugli, di alberi, ecc. Nel caso di un terreno poroso, ad esempio erboso, a causa dell'interferenza distruttiva tra suono incidente e suono riflesso, si può arrivare, per frequenze non elevate, ad una attenuazione dovuta al cosiddetto "effetto suolo" di oltre 10-15 dB. Se poi vi è presenza contemporanea asperità (cespugli, ecc.), si può verificare a 100 m dalla sorgente un'attenuazione compresa tra 15 e 25 dB per il range di frequenze tra 500 e 2000 Hz. Per quanto riguarda il fattore A5, una barriera acustica è una struttura, naturale od artificiale, interposta fra la sorgente di rumore e il punto di ricezione, che intercetti la linea di visione diretta fra questi due punti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Esistono numerose tipologie di barriere acustiche e di materiali componenti. Le barriere antirumore possono essere suddivise nelle seguenti tipologie, che hanno diverse caratteristiche di abbattimento del suono:

1. barriere naturali

- barriere vegetali (siepi, fasce boscate, alberate, ecc.)
- rilevati
- barriere miste (terre armate, biomuri, muri verdi, barriere vegetative, ecc.)

2. barriere artificiali

- fonoisolanti
- fonoassorbenti
- fonoisolanti e fonoassorbenti

Nella Tabella 22.1 e nella Tabella 22.2 si riportano i livelli sonori di letteratura prodotti dai macchinari tipicamente impiegati nelle attività di cantiere. Per la prima i dati riportati sono stati desunti e mediati dalle schede di livello e potenza sonora forniti da CPT Torino (Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia), mentre nella seconda i dati sono forniti per un macchinario con motore Diesel da 75cv.

Tabella 22.1: Livelli sonori emessi dai principali macchinari e mezzi d'opera di un cantiere di costruzione edile.

MACCHINARI E MEZZI D'OPERA	LIVELLI SONORI MIN – MAX E TIPICI A 15.2 M
Autocarri da trasporto con gru	83 – 93 88 dB(A)
Escavatore	72 – 93 85 dB(A)
Autobetoniere	75 – 88 85 dB(A)
Mezzi promiscui per il trasporto	76 – 96 85 dB(A)
Gru per montaggio carpenteria	86 – 88 88 dB(A)
Macchina operatrice per fondazioni speciali	86 – 96 89 dB(A)

Tabella 22.2: Pressioni sonore sviluppate dall'argano e il freno in fase allestimento e rimozione dei conduttori a varie distanze.

Ipotesi LwA	1 m	7,5 m	10 m	15 m	25 m	50 m
96 dB(A)	88	70,5	68	64,5	60,1	54

Per un elenco più dettagliato dei mezzi di cantiere previsti si rimanda alla relazione tecnica allegata (RGHG24010B4005). Applicando la relazione descritta in precedenza è immediato eseguire un calcolo della riduzione dei livelli di rumore dato da una sorgente puntuale appoggiata al suolo e che propaghi in

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

campo aperto, senza alcuna attenuazione se non quella data dalla divergenza acustica delle onde di pressione (campo di diffusione semisferico). Considerando diversi livelli di emissione, si ottengono i valori evidenziati nella Figura 22.1.

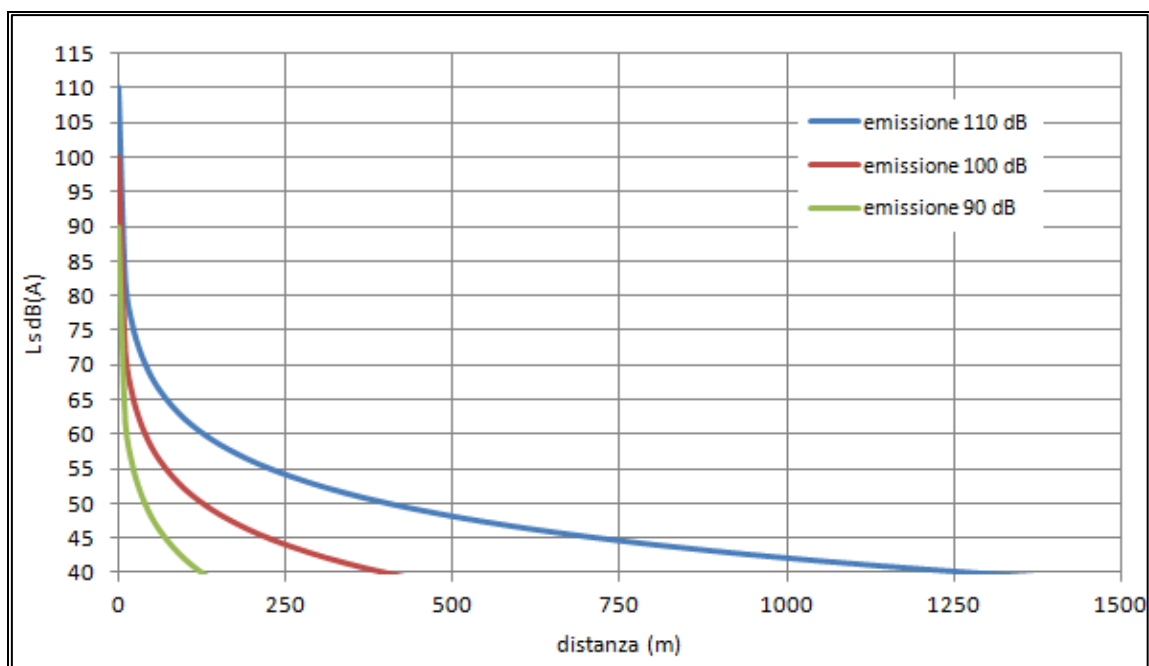


Figura 22.1: Decadimento del livello acustico in funzione della distanza.

Ad una distanza di 250 m, il livello acustico alla sorgente di 100 dBA decade al di sotto dei 45 dBA. Considerati i livelli sonori emessi dai principali macchinari e mezzi d'opera di un cantiere di costruzione edile, per individuare l'area di influenza determinata dal rumore delle aree di cantiere, cautelativamente si assume quindi una distanza dal punto di propagazione pari a 300 m. Tale soglia di rumore, inoltre, è stata calcolata senza tenere conto delle barriere acustiche naturali presenti, comunque, nell'intorno dell'area di cantiere.

Per quanto riguarda gli effetti legati alla rumorosità emessa da un elicottero, studi specialistici effettuati sull'espansione del rumore in zone aperte o boscate stabiliscono che la distanza massima alla quale possono smorzarsi i rumori prodotti da traffico elicotteristico è di 500 metri (Garniel et al., 2007). Gli stessi autori, sostengono che si possono assumere come distanze prudenziali generiche, per rumori costanti e per tutte le specie, non solo di avifauna, 500 metri per le aree aperte e 300 metri per le aree boscate. Dooling e Popper (2007) sostengono invece che la distanza di sicurezza che garantisce livelli di rumore inferiori ai 55 dB va dai 150 metri per elicotteri leggeri ai 250 metri per elicotteri pesanti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tenuto conto di quanto riportato in letteratura e in base ad analisi del rumore per progetti analoghi realizzati da Terna, si ritiene che l'area di influenza del rumore associato all'utilizzo dell'elicottero possa essere realisticamente stimata entro un'area buffer di 500 m dalle aree interessate da tali attività di manutenzione. L'uso dell'elicottero è previsto principalmente in aree montane, non raggiungibili tramite viabilità e/o tracciati esistenti o l'apertura di eventuali piste e nelle quali le attività di cantiere saranno difficilmente eseguibili nei mesi invernali a causa delle condizioni meteo avverse. Le aree interne ai siti o alla fascia contigua di 1 km dal perimetro del sito interessate dall'uso dell'elicottero sono riportate nella Tabella 22.3. **Le aree riportate nella tabella sono state identificate in maniera indicativa e potrebbero essere soggette a modifiche in fase di progettazione esecutiva.**

Tabella 22.3: Aree interessate dall'uso dell'elicottero.

Sito	Linea in realizzazione	Linea in demolizione
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 1 72A	T.109 158
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 1 73A	T.109 157
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 1 74A	T.109 156
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 1 75A	T.109 155
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 1 75A	T.109 154
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 1 77A	T.109 152
ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas	Lotto 2 134B	T.104 127
ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali	Lotto 2 91B	T.104 88
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 90B	T.104 87
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 89B	T.104 86
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 88B	T.104 85
ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 87B	T.104 84
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 86B	T.104 83
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 85B	T.104 82
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 78B	- -
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 77B	- -
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 50B	T.104 48
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 49B	T.104 47
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 48B	T.104 46
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 47B	T.104 45
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 46B	T.104 44
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 45B	T.104 43
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 44B	- -
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2 43B	T.104 41

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Sito	Linea in realizzazione		Linea in demolizione	
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2	42B	T.104	40
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2	41B	T.104	39
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2	40B	T.104	38
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai	Lotto 2	39B	T.104	37
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai e al sito ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	38B	T.104	36
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai e al sito ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	37B	T.104	35
Nella fascia di 1000m contigua al sito ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai e al sito ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	36B	T.104	34
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	35B	T.104	33
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	34B	T.104	32
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	33B	-	-
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	32B	T.104	30
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	33B	T.104	31
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	32B	T.104	30
ZSC ITB040029 Costa di Nebida	Lotto 2	31B	T.104	29

La ridotta estensione territoriale delle aree di intervento, nonché la durata limitata delle lavorazioni di cantiere, consentono di escludere le interferenze elencate per l'opera oggetto del presente studio, ad eccezione dell'allontanamento (temporaneo) degli uccelli dal proprio habitat.

Dismissione delle linee esistenti

Le attività di smantellamento delle linee esistenti si possono individuare le seguenti fasi:

- recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti;
- smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni;
- demolizione delle fondazioni dei sostegni;
- interventi di ripristino.

Il recupero dei conduttori comporterà l'uso di argano equipaggiato di motore Diesel da 75cv e freno (la cui postazione occuperà circa 15x15m) disposti sui rispettivi capi delle tratte fra un sostegno in amarro e il prossimo, facendo scorrere i conduttori lungo i sostegni in sospensione intermedi. L'uso di tali macchinari comporterà un aumento del rumore puntuale (Tabella 22.4) nei pressi della postazione, per quanto temporaneo e di breve durata, con conseguente disturbo, a carico soprattutto di uccelli e mammiferi.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 22.4: Tipiche pressioni sonore prodotte dal tipologico di argano e freno previsto per le demolizioni.

Ipotesi Lwa	Distanza (m)					
	1	7,5	10	15	25	50
96 dB(A)	88	70,5	68,0	64,5	60,1	54,0

Anche per quanto riguarda lo smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni e la demolizione delle fondazioni dei sostegni, c'è da attendersi un aumento del disturbo, sia pure in forma localizzata.

Considerato che la valutazione della significatività dell'incidenza del Progetto sui siti Natura 2000 è sito specifica, l'impatto è valutato specificatamente per Sito, anche se parte delle informazioni potranno risultare ripetitive.

22.2.3.2 Rischio di uccisione di animali selvatici.

Realizzazione dell'elettrodotto aereo in progetto e piste di cantiere/dismissione delle linee esistenti

Fase di cantiere

La fase di cantiere comporta un potenziale rischio di impatto sulla fauna selvatica, in particolare in relazione all'uccisione accidentale di animali durante l'uso di macchinari, veicoli, attrezzature e durante le operazioni di movimentazione dei materiali, che possono causare collisioni, schiacciamenti o altre forme di mortalità accidentale.

Realizzazione dell'elettrodotto aereo in progetto

Fase di esercizio

Gli interventi di ripristino, comportando una presenza in loco di uomini e mezzi, ha come conseguenza un disturbo e, almeno in linea teorica, il possibile rischio che qualche rettile o anfibio possa non riuscire ad allontanarsi dall'area del cantiere prima che i mezzi inizino ad operare, magari nascondendosi in qualche anfratto, per rimanere poi coinvolto dai movimenti terra.

Con il termine "rischio elettrico" si intende genericamente l'insieme dei rischi per l'avifauna connessi alla presenza di un elettrodotto, fra i quali la collisione dell'avifauna contro "i fili" di un elettrodotto. Occorre precisare che il rischio elettrico rappresentato dall'elettrocuzione non è riferibile alle linee elettriche in alta ed altissima tensione (AT/AAT) come quelle di progetto, ma esclusivamente a quelle di media e bassa tensione (MT/BT), in quanto la distanza minima fra i conduttori delle linee, come quella oggetto del presente studio, è superiore all'apertura alare delle specie ornitiche di maggiori dimensioni presenti nel

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Sito. In tal senso la problematica dell'elettrocuzione non è riferibile all'opera oggetto del presente studio e non costituisce un elemento di potenziale interferenza.

Per quanto attiene invece il fenomeno della **collisione**, esso è costituito in generale dal rischio che l'avifauna sbatta contro le funi di guardia dell'elettrodotto durante il volo. L'elemento di maggior rischio è legato alla fune di guardia, tendenzialmente meno visibile delle linee conduttrici che hanno uno spessore maggiore. La Figura 22.2 riporta la percentuale del verificarsi di mortalità in seguito a collisione per raggruppamenti ornitici in Italia (Pirovano e Cocchi, 2008). La probabilità di collisione dipende dalle modalità di volo di una specie, dalla localizzazione della linea e da fattori atmosferici (nebbie, buio, vento forte e pioggia) che impediscono la percezione del conduttore. Tucker & Heath (1994) hanno evidenziato che almeno il 7% delle specie minacciate in Europa subisce perdite significative a causa degli elettrodotti.

Per quanto riguarda le collisioni con le linee elettriche, le variabili biologiche importanti sono collegate con la morfologia, la capacità aerodinamica, la fisiologia, il comportamento e le strategie di vita storica degli uccelli.

Le specie di uccelli con ali piccole e corpo grande sono meno in grado di reagire prontamente a ostacoli improvvisi e quindi risultano più esposte a collisioni accidentali (Bevanger, 1995). Valutando il numero di collisioni con le linee elettriche AT riportate in letteratura e l'ampiezza delle popolazioni naturali, Bevanger considera alcune specie di Galliformi, Gruiformi, Pelecaniformi e Ciconiformi, come quelle in proporzione più esposte a questo tipo di mortalità.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

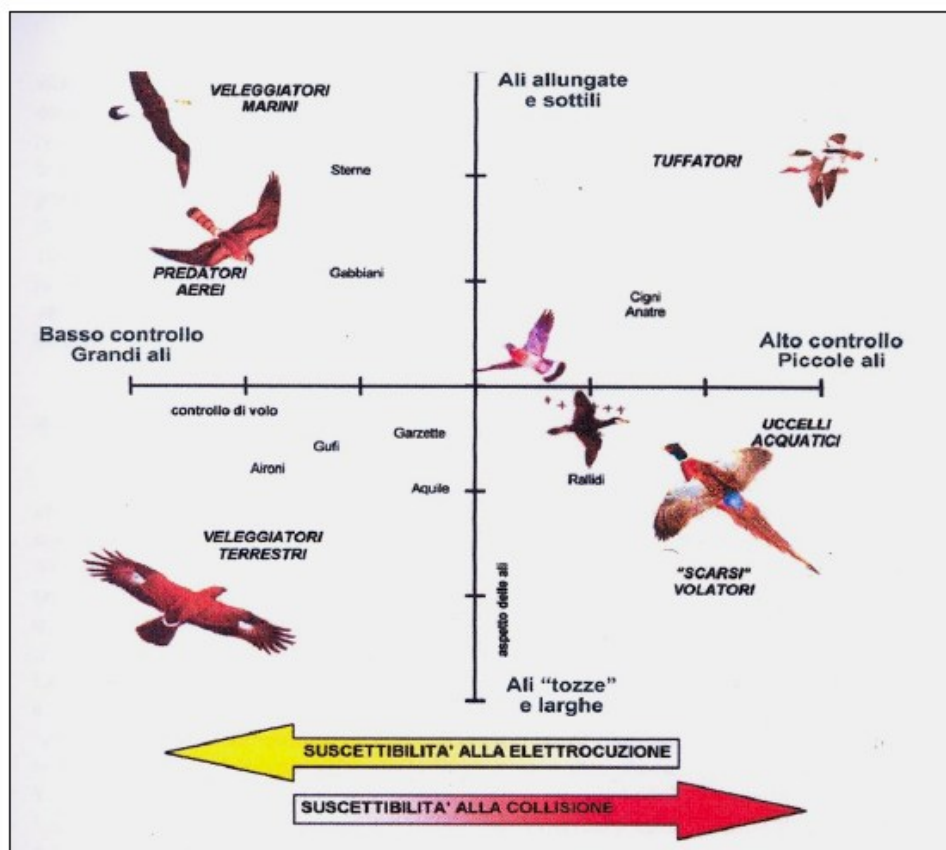


Figura 22.2: Morfologia delle ali, controllo del volo e suscettibilità agli impatti in alcuni gruppi di uccelli (Fonte: Santolini, 2007)

Un importante carattere morfologico da analizzare è relativo alle dimensioni delle ali (Figura 22.2); nei grandi veleggiatori ali lunghe e larghe che sono ottime per volteggiare sfruttando le correnti ascensionali, non sono adatte per repentini cambi di direzione, (Rayner, 1988) aumentando le probabilità di impatti con i cavi elettrici (Bevanger, 1998). Il rischio di collisione è poi elevato soprattutto nelle specie con scarsa manovrabilità di volo, ad esempio nei Galliformi, caratterizzati da pesi elevati in rapporto all'apertura alare. Inoltre, l'inesperienza nel volo, nella caccia, negli atterraggi e nelle partenze dai posatoi, causa un elevato tasso di mortalità tra i giovani e gli immaturi.

La vista rappresenta il senso principale al quale si affidano gli uccelli per ottenere informazioni sull'ambiente che li circonda (Martin G.R., 2011). Il campo visivo degli uccelli è di 250°; il che significa che lo spazio non visibile ha un angolo di 110°. Nella parte frontale i singoli campi visivi dei due occhi si sovrappongono consentendo una visione binoculare che viene sfruttata in particolare modo per azioni a brevi distanze (imbeccare i piccoli, costruzione nido e fasi cruciali della caccia). Come sopra menzionato le parti cieche degli uccelli sono la parte superiore, quella inferiore e quella dietro la testa, ma in

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

determinate situazioni, alcuni uccelli si possono trovare a non accorgersi degli ostacoli frontali. È il caso degli avvoltoi e dei nibbi, che sono abituati a osservare l'area sottostante con la testa abbassata che non guardano in avanti (Martin G. P., 2012). Questa è un'ulteriore causa di impatto con i cavi degli elettrodotti e altri ostacoli. Il comportamento migratorio di alcune specie di uccelli che li porta prima a concentrarsi in grandi quantità e poi a percorrere determinate rotte migratorie, può concorrere ad aumentare la probabilità di collisione con le linee elettriche. Garavaglia & Rubolini (2000), analizzando oltre 100.000 segnalazioni contenute nel database delle ricatture degli uccelli inanellati dell'ex Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, hanno osservato che i ritrovamenti di 140 individui (43 specie) le cui cause di morte sono attribuibili alle linee elettriche, si concentravano durante il periodo migratorio con un picco in primavera ed uno in autunno. Tra i migratori quelli notturni sono maggiormente esposti a rischio a causa della minore visibilità dei conduttori. L'altezza di volo, variabile da specie a specie ed influenzabile dalle condizioni meteorologiche, può rappresentare un fattore concorrente ad aumentare il rischio di collisione (Penteriani, 1998).

Infine, la mortalità dovuta a linee elettriche può essere incrementata da alcuni fattori che operano a differenti scale spaziali, dal paesaggio alle caratteristiche dell'elettrodotto (Lehman et al., 2007).

In generale, i tratti di linea elettrica che possono rappresentare un rischio per gli uccelli sono rappresentati da quelli che sporgono al di sopra dell'altezza degli alberi in ambienti boschivi, su crinali di monti, su versanti in attraversamento di vallate e in zone di pianura, anche in aree di buona visibilità per gli uccelli ma dove c'è la possibilità che si verifichino nebbie (Dell'Omo G. & Moiana L., 2013).

La scelta dei tratti di linea aerea potenzialmente sensibili è stata svolta considerando i seguenti criteri guida desunti dal manuale ISPRA-MATTM (Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna - Piovano A., Cocchi R., 2008):

- presenza di specie sensibili al rischio di collisione nel territorio interessato dai nuovi elettrodotti (nel paragrafo che segue si riporta l'analisi condotta per la definizione delle specie di interesse comunitario vulnerabili al rischio di collisione);
- le collisioni degli uccelli avvengono con maggiore frequenza contro i conduttori nudi e nelle zone centrali della campata dove gli uccelli non hanno i riferimenti dei sostegni per evitarli. La mortalità per collisione presenta una maggiore incidenza a scala locale concentrandosi all'interno di comprensori ove si registrano elevate densità di uccelli e coinvolgendo un numero di individui e di ordini significativamente superiore;
- il comportamento migratorio di alcune specie di uccelli che li porta prima a concentrarsi in grandi quantità e poi a percorrere determinate rotte migratorie, può concorrere ad aumentare

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

la probabilità di collisione con le linee elettriche. È stata quindi verificata la presenza di eventuali rotte migratorie nel territorio interessato dall'intervento di razionalizzazione;

- tra i migratori, quelli notturni sono maggiormente esposti a rischio a causa della minore visibilità dei conduttori;
- l'altezza di volo, variabile da specie a specie ed influenzabile dalle condizioni meteorologiche, può rappresentare un fattore concorrente ad aumentare il rischio di collisione (Penteriani, 1998);
- le vie preferenziali di spostamento degli uccelli coincidono con le macroforme del paesaggio. I bordi delle foreste, gli alvei di fiumi, i valichi montani. Ne deriva che l'intersezione degli elettrodotti con le direttrici dei principali elementi del paesaggio che costituiscono dei corridoi, può incrementare la ricorrenza di situazioni di rischio di collisione;
- le linee elettriche prospicienti pareti rocciose rappresentino un pericolo per specie che si riproducono in ambienti rupestri; le linee elettriche prospicienti pareti rocciose rappresentino un pericolo per specie che si riproducono in ambienti rupestri;
- la mortalità per collisione s'intensifica in quei punti dove determinati elementi del paesaggio intersecano le linee elettriche creando i cosiddetti effetti trampolino, sbarramento, sommità e scivolo, si verifica quando un ostacolo, come la mortalità per collisione si intensifica in quei punti dove determinati elementi del paesaggio intersecano le linee elettriche creando i cosiddetti effetti trampolino, sbarramento, sommità e scivolo (Penteriani, 1998). L'effetto trampolino, uno dei più mortali, si verifica quando un ostacolo, come alberi, dossi, manufatti, si frappone tra la direzione di volo di un uccello e la linea elettrica nascondendo quest'ultima alla vista. Per superare l'ostacolo l'uccello dovrà alzarsi di quota, provvisto nei conduttori. L'effetto sbarramento, così come gli effetti scivolo e
- la mortalità per collisione s'intensifica in quei punti dove determinati elementi del paesaggio intersecano le linee elettriche creando i cosiddetti effetti trampolino, sbarramento, sommità e scivolo (Penteriani, 1998). L'effetto trampolino, uno dei più mortali, si verifica quando un ostacolo, come alberi, dossi, manufatti, si frappone tra la direzione di volo di un uccello e la linea elettrica nascondendo quest'ultima alla vista. Per superare l'ostacolo l'uccello dovrà alzarsi di quota, imbattendosi all'improvviso nei conduttori. L'effetto sbarramento, così come gli effetti scivolo e sommità, si crea invece quando una linea elettrica si pone perpendicolarmente rispetto alla direzione di spostamento degli uccelli.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

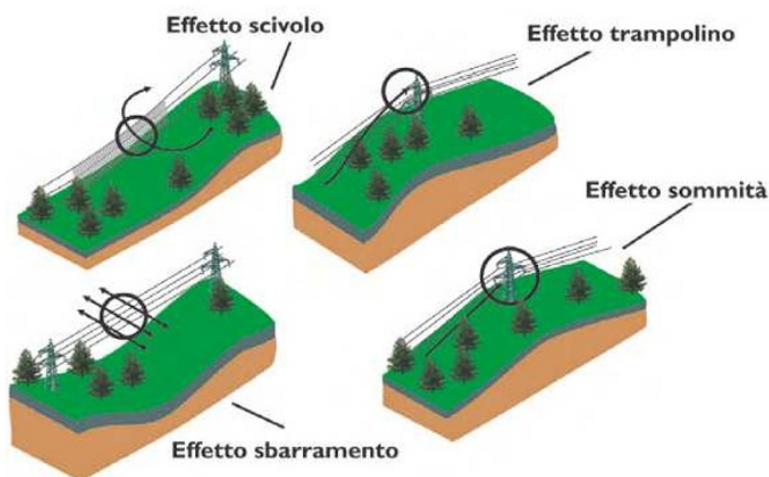


Figura 22.3: elementi del paesaggio e linee elettriche (Fonte: Santolini, 2007)

La seguente tabella riporta le valutazioni dei parametri considerati in precedenza per le specie di uccelli segnalate negli 11 siti Natura 2000 in esame. In arancione sono evidenziate le specie che, per livello di tutela, minaccia conservazionistica e valore intrinseco di rischio di collisione, vengono considerate maggiormente sensibili ai fini del presente Studio.

Tabella 22.5: Specie di interesse comunitario e di importanza conservazionistica segnalate negli 11 Siti Natura 2000 in esame e relativo rischio di collisione

Specie (nome latino)	Direttiva 2009/147 Allegato I	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021 ²	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)
<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	x	EN	D	LC	I-II
<i>Accipiter nisus</i>	x	LC		LC	I-II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	x	EN	C1	LC	II
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		LC		LC	II
<i>Actitis hypoleucos</i>		NT	D1	LC	II-III

² A - Popolazione in declino; B - Distribuzione ristretta in declino; C - Piccola popolazione in declino; D - Distribuzione molto ristretta o popolazione molto piccola; E - Analisi quantitativa del rischio di estinzione

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Direttiva 2009/147 Allegato I	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021 ²	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)
<i>Alauda arvensis</i>		VU	A2b	LC	II
<i>Alcedo atthis</i>	x	NT	A2b	LC	II
<i>Alectoris barbara</i>	x	DD		LC	II-III
<i>Anas acuta</i>		NA		LC	II
<i>Anas crecca</i>		EN	D	LC	II
<i>Anas platyrhynchos</i>		LC		LC	II
<i>Anser anser</i>		LC		LC	II
<i>Anthus campestris</i>	x	VU	A2b	LC	II
<i>Anthus pratensis</i>		NA		LC	II
<i>Anthus spinoletta</i>		LC		LC	II
<i>Anthus trivialis</i>		LC		LC	II
<i>Apus apus</i>		LC		LC	II
<i>Apus pallidus</i>		LC		LC	II
<i>Aquila chrysaetos</i>	x	NT	D1	LC	I-II
<i>Ardea alba</i>	x	NT	D1	LC	II
<i>Ardea cinerea</i>		LC		LC	II
<i>Ardea purpurea</i>	x	LC		LC	II
<i>Ardeola ralloides</i>	x	NT	D1	LC	II
<i>Asio flammeus</i>	x	NA		LC	II-III
<i>Athene noctua</i>		LC		LC	II-III
<i>Aythya ferina</i>		VU	D1	VU	II
<i>Aythya fuligula</i>		VU	D	LC	II
<i>Aythya nyroca</i>	x	EN	D	NT	II
<i>Botaurus stellaris</i>	x	EN	D	LC	II
<i>Bubulcus ibis</i>		LC		LC	II
<i>Burhinus oedicephalus</i>	x	LC		LC	II-III
<i>Buteo buteo</i>		LC		LC	I-II
<i>Calandrella brachydactyla</i>	x	LC		LC	II
<i>Calidris pugnax</i>		NA		LC	II-III
<i>Calonectris diomedea</i>		LC		LC	I-II
<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	LC		LC	II
<i>Carduelis carduelis</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Carduelis citrinella</i>		LC		LC	II
<i>Cecropis daurica</i>		NA		LC	II
<i>Cettia cetti</i>		LC		LC	II
<i>Charadrius alexandrinus</i>	x	EN	A2b	LC	II-III

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Direttiva 2009/147 Allegato I	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021 ²	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)
<i>Charadrius dubius</i>		LC		LC	II-III
<i>Chlidonias hybrida</i>	x	VU	D1	LC	II
<i>Chlidonias leucopterus</i>		NA		LC	II
<i>Chlidonias niger</i>	x	CR	C2a(ii)	LC	II
<i>Chloris chloris</i>		VU	A2b	LC	II
<i>Ciconia ciconia</i>	x	LC		LC	III
<i>Ciconia nigra</i>	x	EN	D	LC/MD	III
<i>Circaetus gallicus</i>	x	LC		LC	I-II
<i>Circus aeruginosus</i>	x	VU	D1	LC	I-II
<i>Circus cyaneus</i>	x	NA		LC	I-II
<i>Circus pygargus</i>	x	VU	D1	LC	I-II
<i>Cisticola juncidis</i>		LC		LC	II
<i>Clamator glandarius</i>		EN	D	LC	II
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		LC		LC	II
<i>Columba livia</i>		DD		LC	II
<i>Columba palumbus</i>		LC		LC	II
<i>Coracias garrulus</i>	x	LC		LC	II
<i>Corvus corax</i>		LC		LC	I-II
<i>Corvus corone</i>		LC		LC	I-II
<i>Corvus monedula</i>		LC		LC	I-II
<i>Coturnix coturnix</i>		DD		LC	II-III
<i>Cuculus canorus</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Cyanecula svecica</i>		NA		LC	II
<i>Cyanistes caeruleus</i>		LC		LC	II
<i>Delichon urbicum</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Dendrocopos major</i>		LC		LC	II
<i>Egretta garzetta</i>		LC		LC	II
<i>Emberiza calandra</i>		LC		LC	II
<i>Emberiza cirius</i>		LC		LC	II
<i>Emberiza schoeniclus</i>		CR	A2b	LC	II
<i>Erithacus rubecula</i>		LC		LC	II
<i>Falco eleonora</i>	x	VU	D1	LC	I-II
<i>Falco naumanni</i>	x	LC		LC	I-II
<i>Falco peregrinus</i>	x	LC		LC	I-II
<i>Falco subbuteo</i>		LC		LC	I-II
<i>Falco tinnunculus</i>		LC		LC	I-II

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Direttiva 2009/147 Allegato I	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021 ²	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)
<i>Ficedula hypoleuca</i>		NA		LC	II
<i>Fringilla coelebs</i>		LC		LC	II
<i>Fulica atra</i>		LC		LC	II-III
<i>Gallinago gallinago</i>		NA		LC	II-III
<i>Gallinago media</i>	x	NA		NT	II-III
<i>Gallinula chloropus</i>		LC		LC	II-III
<i>Garrulus glandarius</i>		LC		LC	I-II
<i>Gelochelidon nilotica</i>	x	NT		LC	II
<i>Glareola pratincola</i>	x	EN	D	LC	II-III
<i>Grus grus</i>	x	RE		LC	II-III
<i>Gyps fulvus</i>		NT	D1	LC	I-II
<i>Himantopus himantopus</i>	x	LC		LC	II-III
<i>Hirundo rustica</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Ixobrychus minutus</i>	x	VU	C1	LC	II
<i>Jynx torquilla</i>		EN	A2b	LC	II
<i>Lanius collurio</i>	x	VU	A2b	LC	II
<i>Lanius senator</i>		EN	A2c	NT	II
<i>Larus audouinii</i>		LC		LC	II
<i>Larus cachinnans</i>		NA		LC	II
<i>Larus genei</i>	x	NT	D2	LC	II
<i>Larus melanocephalus</i>	x	NT	D2	LC	II
<i>Chroicocephalus (Larus) ridibundus</i>		LC		LC	II
<i>Limosa limosa</i>		EN	D	NT	II-III
<i>Linaria cannabina</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Lullula arborea</i>	x	LC		LC	II
<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC		LC	II
<i>Lymnocyptes minimus</i>		NA		LC	II-III
<i>Mareca penelope</i>		NA		LC	II
<i>Melanocorypha calandra</i>	x	VU	A2b	LC	II
<i>Merops apiaster</i>		LC		LC	II
<i>Milvus migrans</i>	x	LC		LC	I-II
<i>Milvus milvus</i>	x	VU	D1	LC	I-II
<i>Monticola saxatilis</i>		DD		LC	II
<i>Monticola solitarius</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Motacilla alba</i>		LC		LC	II
<i>Motacilla cinerea</i>		LC		LC	II

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Direttiva 2009/147 Allegato I	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021 ²	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)
<i>Motacilla flava</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Muscicapa striata</i>		LC		LC	II
<i>Netta rufina</i>		NA		LC	II
<i>Numenius arquata</i>		NA		NT	II-III
<i>Nycticorax nycticorax</i>	x	LC		LC	II
<i>Oenanthe oenanthe</i>		LC		LC	II
<i>Oriolus oriolus</i>		LC		LC	II
<i>Otus scops</i>		LC		LC	II-III
<i>Pandion haliaetus</i>	x	CR	D	LC	I-II
<i>Parus major</i>		LC		LC	II
<i>Passer hispaniolensis</i>		VU	A2b	LC	II
<i>Passer montanus</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Periparus ater</i>		LC		LC	II
<i>Pernis apivorus</i>	x	LC		LC	I-II
<i>Petronia petronia</i>		LC		LC	II
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	x	LC		LC	II
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		LC		LC	II
<i>Phoenicurus ochrurus</i>		LC		LC	II
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		LC		LC	II
<i>Phylloscopus collybita</i>		LC		LC	II
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		LC		LC	II
<i>Phylloscopus trochilus</i>		NA		LC	II
<i>Platalea leucorodia</i>	x	NT	D1	LC	II
<i>Plegadis falcinellus</i>	x	VU	D	LC	II
<i>Pluvialis apricaria</i>	x	NA		LC	II-III
<i>Podiceps cristatus</i>		LC		LC	II
<i>Podiceps nigricollis</i>		NA		LC	II
<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>	x	NT	D1	LC	II-III
<i>Prunella collaris</i>		LC		LC	II
<i>Prunella modularis</i>		NT	A2b	LC	II
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		LC		LC	II
<i>Rallus aquaticus</i>		LC		LC	II-III
<i>Recurvirostra avosetta</i>	x	LC		LC	II-III
<i>Regulus ignicapilla</i>		LC		LC	II
<i>Regulus regulus</i>		LC		LC	II
<i>Remiz pendulinus</i>		VU	A2b	LC	II

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Direttiva 2009/147 Allegato I	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021 ²	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)
<i>Saxicola rubetra</i>		VU	A2b	LC	II
<i>Saxicola torquatus</i>		EN	A2b	LC	II
<i>Scolopax rusticola</i>		DD		LC	II-III
<i>Serinus serinus</i>		LC		LC	II
<i>Spatula querquedula</i>		VU	C2a(i); D1	LC	I-II
<i>Spinus spinus</i>		LC		LC	II
<i>Sterna hirundo</i>	x	LC		LC	II
<i>Sternula albifrons</i>	x	NT	C1	LC	II
<i>Streptopelia decaocto</i>		LC		LC	II
<i>Streptopelia turtur</i>		LC		LC	II
<i>Sturnus unicolor</i>		LC		LC	II
<i>Sturnus vulgaris</i>		LC		LC	II
<i>Sylvia atricapilla</i>		LC		LC	II
<i>Sylvia borin</i>		EN	A2b	LC	II
<i>Sylvia cantillans</i>		LC		LC	II
<i>Sylvia communis</i>		LC		LC	II
<i>Sylvia conspicillata</i>		LC		LC	II
<i>Sylvia melanocephala</i>		LC		LC	II
<i>Sylvia sarda</i>	x	DD		LC	II
<i>Sylvia undata</i>	x	DD		NT	II
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		LC		LC	II
<i>Tachymarptis melba</i>		LC		LC	II
<i>Tadorna tadorna</i>		VU	D1	LC	II
<i>Tetrax tetrax</i>	x	EN	C2a(i)	NT	III
<i>Thalasseus sandvicensis</i>		VU	D2	LC	II
<i>Tringa glareola</i>	x	NA		LC	II-III
<i>Tringa ochropus</i>		NA		LC	II-III
<i>Tringa totanus</i>		LC		LC	II-III
<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC		LC	II
<i>Turdus iliacus</i>		NA		NT	II
<i>Turdus merula</i>		LC		LC	II
<i>Turdus philomelos</i>		LC		LC	II
<i>Turdus viscivorus</i>		LC		LC	II
<i>Tyto alba</i>		LC		LC	II-III
<i>Upupa epops</i>		LC		LC	II
<i>Vanellus vanellus</i>		LC		NT	II-III

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	 PROGER
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Le specie presenti nei Siti Natura 2000 in esame per le quali vi è rischio maggiore di collisione con gli elettrodotti (valore del rischio II-III/III) sono la cicogna nera (*Ciconia nigra*), la cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) e la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), seguiti dalle specie appartenenti alla famiglie degli Scolopacidae (ad esempio *Limosa limosa*, *Numenius arquata*), dei Burhinidae (ad esempio *Burhinus oedicnemus*), dei Glareolidae (ad esempio *Glareola pratincola*), dei Charadriidae (ad esempio *Charadrius alexandrinus*, *Vanellus vanellus*), dei Phasianidae (ad esempio la quaglia, *Coturnix coturnix*), dei Gruidae (la gru, *Grus grus*) e dei Rallidae (ad esempio *Porphyrio porphyrio*, *Fulica atra*).

Un rischio medio di collisione (II) è invece associato ai Passeriformi, agli Apodiformi, ai Ciconiformi ed agli Anseriformi. Infine, un rischio medio-basso è associato ai Falconiformi.

22.2.4 POTENZIALI INTERFERENZE CUMULATE TRA COSTRUZIONE NUOVI ELETTRODOTTI AEREI E DEMOLIZIONE DELLE LINEE ESISTENTI

L'effetto cumulo si manifesta come interazione sinergica, additiva o antagonista tra pressioni ambientali prodotte da progetti concomitanti, determinando potenziali modificazioni nella qualità e nella disponibilità degli habitat, nei *pattern* comportamentali della fauna e nella connettività ecologica. La realizzazione del nuovo tracciato e la contestuale presenza delle linee esistenti, e quindi la compresenza dei conduttori sia di una linea che dell'altra, potrebbero generare effetti cumulativi in grado di incidere sulla funzionalità ecologica degli habitat e sulla conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario.

In fase di cantiere, la coesistenza dei conduttori di entrambe le linee potrebbe generare:

- incremento della densità e della complessità di strutture aeree (sostegni, conduttori, cavi in esubero) e quindi del rischio collisione;
- duplicazione delle aree di cantiere e delle superfici di vegetazione rimosse o modificate;
- intensificazione del traffico di mezzi, delle operazioni di sollevamento e delle attività di movimentazione meccanica;
- maggiore presenza antropica e incremento delle emissioni sonore;
- modifica temporanea della permeabilità degli habitat.

Gli impatti cumulativi potenziali risultano per lo più temporanei, localizzati e mitigabili. Al fine di evitare o ridurre gli impatti cumulativi potenzialmente significativi, si prevede di dare la precedenza alla rimozione dei cavi dell'elettrodotto esistente appena saranno stati completate le attività di messa in esercizio della tratta equivalente in realizzazione, così da eliminare la maggior parte dell'impatto cumulativo sulle specie nidificanti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Studi pregressi indicano inoltre, come il rischio di collisione lungo un corridoio tecnologico diminuisca laddove gli elettrodotti in parallelo scorrono a meno di 100 m l'uno dall'altro, aumentando la visibilità della linea e permettendo agli uccelli di compiere un'unica manovra di sorvolo. Le linee in demolizione e il tracciato attualmente in progetto scorrono in parallelo ad una distanza tra i 50 e 100 m l'una dall'altra. Fanno eccezione alcuni siti:

- ZSC ITB030033 e ZPS ITB023050 (causa rimozione permanente dei sostegni dalle aree interne ai siti),
- ZPS ITB043054 alcune campate con una distanza massima di 145 m,
- ZSC ITB040029 con una distanza massima di 125 m (per evitare un'area cartografata come habitat 1150*).

23 ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU RETE ECOLOGICA

23.1 CONNESSIONI ECOLOGICHE INTERESSATE DAL PROGETTO

L'analisi delle connessioni ecologiche interessate dal progetto è stata svolta prendendo in considerazione elementi quali aree di naturalità, aree agricole ad alta potenzialità ecologica, aree agro-pastorali, la presenza di corridoi ecologici fluviali, siti regionali e EUAP, siti rete Natura 2000 e IBA. Per ogni campata tra un sostegno e l'altro è stata analizzata la presenza o assenza di ogni sotto-elemento della Rete Ecologica.

23.2 VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SULLA RETE ECOLOGICA

Le interazioni e gli impatti sulle aree nucleo o *core area*, costituite sostanzialmente dalle aree Natura 2000 oltre che da parchi e riserve, sono già stati analizzati nei precedenti paragrafi e verranno analizzati caso per caso nei paragrafi successivi.

Gli elementi sensibili della Rete Ecologica non sottoposti al suddetto esame sono rappresentati da "corridoi" e "aree buffer", la cui funzione è di mantenere un efficiente livello di interconnessione tra le aree centrali, in una strategia di tutela della diversità biologica mirata a contrastare il fenomeno della frammentazione degli habitat, estremamente negativo per l'ecosistema. Va ricordato che possono svolgere il ruolo di "corridoio di collegamento ecologico" anche aree non necessariamente di grande pregio per la biodiversità, purché siano permeabili ai movimenti di fauna e flora.

Sulla base delle caratteristiche degli interventi previsti e delle condizioni dello stato delle componenti ecosistemiche, si ritiene che, nella maggior parte delle situazioni, la realizzazione e l'esercizio del Progetto

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

comporti un livello di impatto sul sistema dei corridoi e delle aree *buffer* complessivamente basso e reversibile per la fase di cantiere e basso per la fase di esercizio.

Le funzioni di scambio e trasmissione, vitali per gli organismi e per la sopravvivenza di specie ed ecosistemi interferiti, non saranno alterate in modo sostanziale ed eventuali interferenze significative potranno essere evitate con la realizzazione degli interventi di mitigazione proposti.

La natura "puntiforme" degli interventi al suolo determina un'influenza minima sulla connettività degli habitat interessati anche all'interno dei corridoi di dimensione più ampia.

Nonostante l'entità degli impatti sia tendenzialmente bassa per la massima parte del tracciato, è possibile però rilevare alcune situazioni di attenzione, come segue:

- tutti i corridoi ecologici fluviali (di varia natura ed importanza e con andamento est-ovest) intersecati perpendicolarmente dal tracciato nord-sud del Progetto;
- la sezione del Progetto tra i sostegni 037B e 123B il cui andamento è perpendicolare alle linee di connessione tra il sistema dei siti Natura 2000 presenti (ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas, ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai, ZSC ITB040030 Capo Pecora ZSC ITB040029 Costa di Nebida);
- aree dove lo studio del rischio complessivo di collisione (cfr. RGHG24010B4012) ha determinato valori "Molto Alto", "Alto" e "Medio". Il valore di rischio generato deriva dall'analisi dei seguenti parametri:
 - Valore conservazionistico delle specie potenzialmente presenti sulla base dell'uso del suolo;
 - Vulnerabilità delle specie sensibili;
 - Presenza di nebbia durante le prime ore del mattino;
 - Indice di dislivello;
 - Indice territorio protetto;
 - Rischio di interazione con linee elettriche e paesaggio;
 - Rischio specie sensibili sulla base dell'uso del suolo;
 - Rischio esposizione versanti.

In questi casi, l'impatto potenziale della posa dei sostegni si può configurare **basso** in fase di cantiere (considerando la funzionalità minore o maggiore delle connessioni interessate ed il carattere temporaneo delle attività), e **medio-alto** in fase di esercizio (reso **basso** mediante l'applicazione di misure di mitigazioni di dettaglio), derivante soprattutto dall'intersezione con le linee di spostamento dell'avifauna tra *patch*

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ecosistemiche connesse (in particolare degli ambienti di naturalità alle aree agro-pastorali) e con i movimenti migratori.

24 MISURE DI MITIGAZIONE GENERALI

Dallo studio si rilevano incidenze basse/trascurabili temporanee in fase cantiere e, in fase di esercizio, il persistere degli impatti ad oggi già in essere a carico di alcune specie ornitiche che popolano i dintorni dell'area di intervento.

Il Progetto sarà sviluppato in conformità con:

- le Condizioni d'Obbligo (CO) generali come indicato nella DGR del 30 settembre 2022 "Direttive regionali per la valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.). Recepimento delle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (GU Serie Generale n. 303 del 28.12.2019)." Nello specifico, le CO di cui il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione sono le seguenti:
 - CO_GEN_8: saranno conservate le siepi/alberature/fasce boscate esistenti ai limiti della superficie interessata dai lavori, con particolare riferimento a quelle formate da vegetazione autoctona e/o endemica;
 - CO_GEN_14: l'inizio dei lavori sarà comunicato preliminarmente al Servizio Ispettorato Dipartimentale del Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale competente per territorio;
 - CO_CANT_1: le aree di cantiere saranno delimitate chiaramente con strutture leggere e amovibili; il movimento dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali verrà localizzato in aree già alterate e/o antropizzate, avendo cura di non danneggiare in alcun modo la vegetazione presente, e l'area di cantiere sarà circoscritta allo spazio di manovra strettamente necessario;
 - CO_CANT_2: a tutela delle specie faunistiche particolarmente sensibili, presenti nel Sito Natura 2000, saranno utilizzati mezzi ed attrezzature idonei a minimizzare l'impatto acustico;
 - CO_ALLOCT_1: gli esemplari arborei/arbustivi appartenenti a specie invasive alloctone verranno rimossi mediante estirpazione, attraverso l'ausilio di mezzi manuali e/o attrezzature meccaniche, avendo cura di non danneggiare le specie autoctone eventualmente presenti in prossimità del sito di intervento;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- CO_ALLOCT_2: si procederà all'appezzamento del materiale di risulta del taglio e al carico e trasporto del medesimo in discarica autorizzata, facendo attenzione a non lasciare alcun residuo della specie sul territorio;
- CO_AMB.RUR_4: per evitare ferimento degli animali, nella realizzazione della recinzione, non è previsto l'utilizzo di filo spinato;
- CO_FOR_9: nel bosco le ramaglie o gli scarti di legname non utilizzabili, ottenuti dalle operazioni di taglio, saranno lasciati in loco, depezzati e messi in sicurezza con divieto assoluto di attività di abbruciamento.
- Con riferimento al solo sito ITB41111 Monte Linas — Marganai, in virtù della presenza di numerose specie di erpetofauna e piccoli mammiferi segnalate nel Formulario Standard, si applicherà la seguente: GEN_9: le operazioni di manutenzione e pulizia della vegetazione verranno realizzate con l'utilizzo di mezzi meccanici a spalla e/o con l'ausilio di attrezzature manuali.

Nel seguito si riportano le misure di mitigazione generali che saranno adottate in fase di cantiere ed esercizio, mentre si rimanda al Capitolo 25 per l'indicazione di misure di mitigazione sito-specifiche.

24.1 FASE DI CANTIERE

Le misure proposte in fase di corso d'opera si basano principalmente su principi di buona pratica di gestione del cantiere, integrandole con misure più specifiche al contesto del progetto.

- Compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, le aree di cantiere, le nuove piste e strade di accesso saranno posizionati in zone a minor valore vegetazionale (utilizzando aree antropizzate invece che habitat naturali e seminaturali) utilizzando il più possibile le strade esistenti; sarà evitato il più possibile l'accesso e l'utilizzo di aree esterne ai cantieri (cfr. Condizioni d'Obbligo CO_CANT_01). Il posizionamento delle piste sfrutterà inoltre per quanto possibile anche fasce di taglio e piste di manutenzione esistenti, andando a ridurre ulteriormente tagli di vegetazione.
- L'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive e sarà delimitata da reti e/o nastri di cantiere (cfr. Condizioni d'Obbligo CO_CANT_01).
- La larghezza delle piste di cantiere in cui effettuare il taglio/asportazione temporanea della vegetazione sarà, per quanto possibile, non superiore a 3 m, in quanto questo valore rappresenta indicativamente la larghezza sufficiente a consentire il passaggio dei mezzi di cantiere e a ridurre il più possibile l'impatto sugli habitat.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Nelle piazzole per la costruzione dei sostegni, l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, la durata delle attività ridotta al minimo necessario, i movimenti delle macchine pesanti limitati a quelli effettivamente necessari per evitare eccessiva compattazione del terreno, mentre l'utilizzo di calcestruzzi preconfezionati è raccomandato per eliminare il pericolo di contaminazione del suolo. Le attività di scavo delle fondazioni dei sostegni saranno tali da contenere al minimo i movimenti di terra.
- All'interno dei siti Natura 2000 sono previsti interventi di ripristino della morfologia dei luoghi e di ripristino della copertura del suolo tramite riporto di terreno vegetale. Nelle aree di vegetazione naturalistica interessate sia dalle attività di realizzazione che di demolizione (comprese le piste di accesso) sono previsti interventi mirati con lo scopo di ripristinare habitat di specie, e, ove eventualmente presenti, habitat di interesse comunitario. Questi interventi comprendono inerbimenti con idoneo miscuglio (preferibilmente fiorume di origine locale) e, laddove necessario, messa a dimora di specie arboree/arbustive autoctone (a seconda della tipologia di vegetazione interessata), per riportare le aree di cantiere dei nuovi sostegni, le eventuali piste temporanee e le aree di cantiere dei sostegni oggetto di demolizione all'uso del suolo originario. Gli interventi comprenderanno cure colturali per una durata di tre anni, per garantire l'attecchimento delle essenze e ridurre il rischio di fallanze.
- Sarà prestata particolare cura all'allontanamento dei rifiuti prodotti in cantiere, secondo la normativa vigente in materia, evitando in generale depositi temporanei di sostanze inquinanti e per sostanze anche non particolarmente inquinanti, su fitocenosi di interesse conservazionistico.
- Saranno utilizzate macchine ed attrezzature a migliori prestazioni, omologate in conformità alle direttive CE (cfr. Condizioni d'Obbligo CO_CANT_2).
- Il trasporto dei sostegni sarà effettuato per parti, evitando così l'impiego di mezzi pesanti che richiederebbero piste più ampie. Se non evitabili, sarà ottimizzato il numero di trasporti previsti per i mezzi pesanti, prediligendone il loro transito nelle ore diurne, ed evitandolo nelle prime ore della mattina e nel periodo notturno.
- Si procederà alla riduzione dei tempi di stoccaggio del materiale scavato per evitare sovraesposizione al vento. I depositi saranno coperti con stuoie o teli ed il materiale sciolto stoccato sarà soggetto a periodica bagnatura nei periodi ventosi.
- Per l'abbattimento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate, si effettuerà bagnatura del terreno e sarà imposta una bassa velocità di intervento dei mezzi.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Interventi di pulizia delle ruote saranno previsti per evitare dispersione di semi e/o propaguli di specie invasive in aree di habitat comunitario.
- Il riposizionamento e la tesatura dei conduttori saranno effettuati per quanto possibile evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. Le modalità di taglio saranno conformi alle prescrizioni imposte dalle autorità competenti (Corpo forestale e di vigilanza ambientale della Regione Sardegna).
Conseguentemente all'adozione di tali accorgimenti, anche per i successivi anni, il taglio sarà comunque limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà effettivamente generare interferenze dirette con i cavi aerei. Nello specifico, in caso di attraversamento di un'area boschiva, le operazioni di taglio riguarderanno solamente gli alberi che potenzialmente (tenuto conto anche della crescita) possono avvicinarsi all'elettrodotto (mantenendo un franco di 8 m dal conduttore più basso), in applicazione al Decreto Interministeriale 21 marzo 1988 n. 449 "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne" ed al T.U. 81/08.
- Il taglio di mantenimento verrà poi effettuato periodicamente (con cadenze annuali o biennali) previo contatto con il Corpo forestale e di vigilanza ambientale della Regione Sardegna.
- La progettazione delle piste di cantiere ha, per quanto possibile, sfruttato le fasce di taglio esistenti al di sotto della linea in demolizione o aree nelle quali era già previsto il taglio al di sotto dei conduttori di nuova realizzazione, per limitare ulteriori sfalci o tagli. Altresì, la progettazione della nuova linea aerea si è mantenuta per quanto possibile in vicinanza della linea esistente, anche al fine di limitare i tagli della vegetazione. Inoltre, in media, la larghezza della fascia di taglio sotto la nuova linea aerea, sarà più contenuta rispetto alla fascia di taglio attuale.
- Durante il periodo riproduttivo (da aprile a luglio), nelle aree a maggiore sensibilità, le lavorazioni più rumorose saranno, per quanto possibile, programmate all'interno di una fascia oraria tale da ridurre le interferenze con le ore di canto e comunicazione dell'avifauna associate all'alba e al tramonto (dawn chorus ed evening chorus).
Questa misura permetterebbe agli uccelli di abituarsi più facilmente al disturbo, se questo è costante nel tempo, e agli adulti di alimentare i giovani al nido molto presto la mattina e nel tardo pomeriggio.
- Nelle aree di cantiere base, qualora si rendesse necessario il posizionamento di impianti di illuminazione per necessità tecniche, questi saranno limitati alla potenza strettamente necessaria e posizionati secondo la normativa vigente al fine di minimizzare l'inquinamento luminoso.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Per ridurre l'**effetto cumulo** sarà data precedenza alle demolizioni delle tratte di linea presenti all'interno dei siti. Una volta completata la realizzazione delle tratte in progetto, sulle quali saranno da subito installati i dispositivi di dissuasione (cfr. Cap. 24.2), queste ultime verranno messe in esercizio e si procederà alla demolizione delle corrispondenti tratte di elettrodotto esistente. Compatibilmente con la programmazione dei lavori si procederà ad:
 - una rimozione completa – rimuovendo i conduttori e demolendo il sostegno, oppure,
 - una prima demolizione parziale – rimozione dei conduttori nelle tratte fra un sostegno in amarro e il prossimo, facendoli scorrere attraverso i sostegni in sospensione intermedi tramite l'uso di un argano e un freno, e andando in un secondo momento a demolire il sostegno (c.f.r. RGHG24010B4005).

24.2 FASE DI ESERCIZIO

Installazione dei dissuasori visivi per attenuare il rischio di collisione dell'avifauna.

Sulle campate identificate come a maggior rischio di collisione all'interno dell'apposito studio (RGHG24010B4012 - Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna) saranno installati dissuasori (spirali e/o sfere in poliuretano) coerentemente con l'Art. 5 comma 2 lettera a) del Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007 "Criteri Minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e con le Linee guida dell'ISPRA per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna". I dissuasori saranno installati in fase di realizzazione dell'elettrodotto in modo tale da renderlo immediatamente più visibile e ridurre eventuali effetti cumulo causati dalla compresenza delle linee in esercizio e le linee in demolizione.

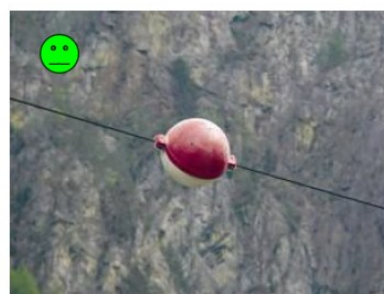
I segnalatori ottici ed acustici per l'avifauna (ad es. spirali mosse dal vento) consentono di ridurre la possibilità di impatto degli uccelli contro elementi dell'elettrodotto, perché producono un rumore percepibile dagli animali e li avvertono della presenza dei sostegni e dei conduttori durante il volo notturno.

Una dettagliata analisi delle strutture e delle misure di sicurezza è presentata in Haas et al. (2005) e sostenuta dall'associazione internazionale BirdLife, il cui partner italiano è rappresentato dalla Lega Italiana di Protezione degli Uccelli (LIPU). Si stima che l'utilizzo di questi strumenti deterrenti riduca l'impatto da collisione di circa il 50-60% (Jenkins et al., 2010).

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.



Spirale



Sfera di poliuretano

Figura 24.1: Sistemi di riduzione del rischio, a sinistra le spirali di segnalazione ottica ed acustica per l'avifauna, a destra le sfere di poliuretano di segnalazione per la sicurezza al volo (Fonte: ISPRA, 2008).

A seguito della valutazione effettuata nelle aree di intervento (cfr. RGHG24010B4012), sono state identificate le campate sulle quale mettere in atto interventi di mitigazione per ridurre i potenziali impatti descritti.

Si potranno disporre sulla fune di guardia delle spirali di plastica colorata (in genere bianco e rosso) disposte alternativamente.

Qualora per esigenze legate al rispetto delle norme per la sicurezza del volo aereo fosse necessario installare le sfere di segnalazione, esse saranno distribuite sulla corda di guardia ed avranno funzione anche di dissuasori in sostituzione delle spirali. Tali dissuasori risultano particolarmente efficaci perché oltre alla loro presenza fisica, evidente grazie alla loro colorazione, producono emissioni sonore percepibili unicamente dall'avifauna, rendendo l'opera distinguibile per quest'ultima anche in condizioni di scarsa visibilità. Ricerche sperimentali hanno dimostrato che su linee equipaggiate con tali sistemi di avvertimento la mortalità si riduce del 60% (Ferrer & Janss, 1999). Spirali bianche e rosse vanno collocate in alternanza lungo le funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. In genere, per diminuire la mortalità dell'81%, si possono porre le spirali ad un intervallo di 20 - 25 m lungo una linea (Janss & Ferrer, 1998), impiegando spirali di 30 cm di diametro e di 1 m di lunghezza. Le spirali rosse sono maggiormente visibili in condizioni di buona visibilità e su sfondo nuvoloso chiaro, mentre le bianche sono maggiormente visibili in condizioni di cattiva visibilità e su sfondo nuvoloso scuro. Pertanto, in base al livello del rischio di collisione identificato all'interno del documento nei diversi tratti del Progetto e la letteratura sopra citata, si propone il posizionamento dei seguenti dissuasori come segue:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Sezioni con Rischio Molto Alto: posizionamento di spirali bianche e rosse in alternanza poste ad un intervallo di 10-15 m;
- Sezioni con Rischio Alto: posizionamento di spirali bianche e rosse in alternanza poste ad un intervallo di 15-20 m;
- Sezioni con Rischio Medio: all'interno dei siti Natura 2000 e nelle fasce contigue di 1000 m dal perimetro posizionamento di spirali bianche e rosse in alternanza poste ad un intervallo di 20-25 m all'interno dei siti;
- Sezioni con Rischio Basso: non è necessario il posizionamento di dissuasori visivi;
- Sezioni con Rischio Nullo: non è necessario il posizionamento di dissuasori visivi.

Tali distanze sono state scelte per ottenere la chiara visibilità della fune senza realizzare un intervento di segnalazione eccessivamente intrusivo nel paesaggio locale. Le spirali di segnalazione per prevenire la collisione tra l'avifauna in volo e i cavi degli elettrodotti saranno oggetto di periodiche verifiche circa la loro integrità e funzionalità.

Tali sopralluoghi di verifica, che permetteranno di evidenziare l'eventuale necessità di interventi manutentivi quali la sostituzione delle spirali deteriorate/danneggiate, avverranno in concomitanza con i periodici controlli previsti per verificare le condizioni delle restanti parti componenti gli elettrodotti.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* (PO) in tratti specifici dove è segnalato il rischio di collisione Molto Alto, Alto e Medio.
 - PO: per il monitoraggio della mortalità degli uccelli lungo i tratti di linee elettriche, i rilievi saranno svolti nel periodo primaverile, tra marzo e giugno. Le giornate di monitoraggio e gli intervalli tra i sopralluoghi dovranno essere stabiliti a valle dell'effettuazione dei test sulla rimozione delle carcasse da parte dei predatori. Al momento si ipotizza di effettuare un rilievo mensile sui singoli punti di monitoraggio per i primi tre anni di PO. Per questo monitoraggio si utilizzerà il "Protocollo per il rilevamento e il monitoraggio di uccelli collisi con le linee elettriche" (Dell'Omo G. & Moiana L., 2013).

25 VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE SPECIFICHE PER I SINGOLI SITI NATURA 2000

Seguono i dati relativi alle analisi per le aree Natura 2000 direttamente interessate dagli interventi di progetto. Si segnala che nella trattazione successiva saranno analizzati quegli impatti che, nel capitolo di analisi degli impatti generali, hanno evidenziato delle risultanze potenzialmente significative (sottrazione di habitat e specie floristiche di interesse comunitario e rischio collisione per l'avifauna di interesse comunitario).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

25.1 SITO NATURA 2000 ZPS ITB013049 CAMPU GIAVESU

25.1.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà al limite del perimetro del Sito Natura 2000 ZPS “Campo Giavesu”, pertanto si escludono incidenze dirette su habitat e specie floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito.

Durante la **fase di cantiere** potrebbe verificarsi la deposizione sulla vegetazione delle polveri sollevate in particolare durante gli scavi per la posa dei sostegni 052A÷ 055A del Lotto 1 posti entro 500 m dai confini del sito. Le attività in oggetto presentano, tuttavia, un livello di polverosità medio-basso e comunque limitato a poche centinaia di metri dalle aree circostanti l'intervento: trovandosi la porzione di sito ZPS “Campo Giavesu” più prossima alle aree di cantiere (poste al limite del confine del sito stesso sino ad oltre 500 m di distanza) rappresentate dall'habitat 34.81 Prati mediterranei subnitrofilii (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale) e non da habitat comunitari, si ritiene che non sussistano le condizioni per una perturbazione, neppure indiretta, delle specie vegetali e degli habitat comunitari e prioritari presenti all'interno del sito Natura 2000 a carico della deposizione delle polveri.

Sia in **fase di cantiere** sia in **fase di esercizio**, inoltre, il Progetto non prevede prelievi o scarichi idrici a carico del Riu Giavesu e del Rio Ourtu, rii che attualmente possono essere collegati agli stagni temporanei mediterranei che costituiscono habitat prioritario (3170*). Di conseguenza, si esclude ogni eventuale incidenza sugli habitat comunitari e prioritari del Sito.

Svolgendosi tutte le attività di progetto al limite esterno della ZPS “Campo Giavesu”, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni con presenza di specie floristiche di interesse comunitario. L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.1.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.1.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 23. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	 PROGER
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico del sito "ZPS "Campo Giavesu" (marzo-giugno).

Per quanto riguarda la produzione di polveri, questa interessa essenzialmente le immediate circostanze delle aree cantiere e verosimilmente non arrecherà danno alle popolazioni faunistiche presenti nell'area considerata, ubicata ad una distanza minima di 50 metri dal Progetto.

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZPS, questa possibilità è principalmente da considerarsi per le specie di rettili segnalati nel Sito (tutte elencate nell'Allegato IV della Direttiva Habitat) e nelle aree immediatamente limitrofe, quali l'algiroide nano (*Algyroides fitzingeri*), il gongilo sardo (*Chalcides ocellatus*), la lucertola campestre (*Podarcis siculus*) e la lucertola tirrenica (*Podarcis tiliguerta*). La lucertola tirrenica e l'algiroide nano sono inoltre tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998. In base alle condizioni meteorologiche durante le quali saranno svolte le attività di cantiere il rischio di uccisione durante la movimentazione dei mezzi o durante le lavorazioni è, comunque, basso, in considerazione della rapida mobilità di queste specie quando disturbate.

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze sui rettili di interesse comunitario, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli e sui chiroterri segnalati nella ZPS.

Come già indicato, nessuno dei sostegni e delle campate previste dal Progetto ricadono all'interno della ZPS; tuttavia, lo sviluppo del Progetto in prossimità della ZPS rende necessario ampliare le considerazioni alle campate poste almeno entro una distanza di 1 km dal perimetro del sito. Sulla base dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012), il rischio è stimato come ALTO (4) tra i sostegni 060A e 063A e i sostegni 052A e 057A (esterni alla ZPS ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro).

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 21, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.1: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZPS

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziale
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziale
<i>Ardea alba</i>	I	NT	D1	LC	II	Zone umide, aree agricole
<i>Ardea purpurea</i>	I	LC		LC	II	Zone umide, aree agricole
<i>Burhinus oedicnemus</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	LC		LC	II	Ambienti aperti e semi-aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II	Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Ciconia ciconia</i>	I	LC		LC	III	Zone umide, aree agricole
<i>Circus aeruginosus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide
<i>Circus pygargus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide, aree agricole
<i>Coracias garrulus</i>	I	LC		LC	II	Aree aperte incolte o coltivate con corsi d'acqua
<i>Grus grus</i>	I	RE		LC	II-III	Zone umide e aperte
<i>Ixobrychus minutus</i>	I	VU	C1	LC	II	Canneti e saliceti con altra vegetazione fitta e rigogliosa
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Ambienti mediterranei aperti, cespugliati o con alberi sparsi
<i>Lullula arborea</i>	I	LC		LC	II	Ambienti ondulati erbosi con boschetti e cespugli sparsi
<i>Melanocorypha calandra</i>	I	VU	A2b	LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Milvus milvus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Boschi, preferibilmente di latifoglie, e ampie aree aperte
<i>Sylvia sarda</i>	I	DD		LC	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Sylvia undata</i>	I	DD		NT	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Tetrax tetrax</i>	I	EN	C2a(i)	NT	III	Aree agricole e pascoli xerici
<i>Tringa glareola</i>	I	NA		LC	II-III	Boschi e zone umide

Tra le specie identificate in tabella, la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*) e l'averla capirossa (*Lanius senator*) si pongono come la specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando rispettivamente un rischio

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

di collisione alto e medio ed essendo entrambe specie a rischio di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano e prossima alla minaccia di estinzione (*NT – Near Threatened*) a livello globale. Le specie sono, altresì, riproduttive all'interno del sito. Il numero di individui di gallina prataiola presente nel sito è riportato essere compreso tra 15 e 50.

Particolare attenzione è anche da dedicare alle altre specie riproduttive nel sito, tra cui spiccano tre ulteriori specie vulnerabili (*VU - Vulnerable*) secondo le liste rosse IUCN a livello italiano, ovvero il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il calandro (*Anthus campestris*) e la calandra (*Melanocorypha calandra*). Tutte le specie citate prediligono aree agricole, pascoli xerici e boschi di cui è ricco il contesto intorno alla ZPS.

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso dei corpi idrici (Riu Mannu, Riu Ortu e Riu Matta Giuanna), che possono costituire una linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZPS che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.1.6).

Infine, il rischio di collisione per i Chiroterteri presenti nel Sito (in particolare per le specie tutelate *Myotis punicus*, *Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros*) è basso: essi utilizzano infatti ultrasuoni per spostarsi nello spazio e per cacciare e sono in grado di riconoscere oggetti di dimensioni molto ridotte che si muovono.

25.1.2.2 Perturbazione, riduzione o perdita di habitat di specie

Come già evidenziato al capitolo precedente, tutte le attività di Progetto si svolgeranno all'esterno del sito "Campo Gisvesu". La predisposizione delle aree di cantiere e l'esercizio del Progetto non comporteranno, quindi, alcuna riduzione o perdita di habitat di specie presenti nell'areale del sito Natura 2000 in esame.

In relazione alla potenziale perturbazione di habitat di specie, si rimanda alle stesse considerazioni riportate al paragrafo 25.1.1, secondo le quali si esclude anche un possibile disturbo agli habitat di specie presenti nel sito "Campo Giavesu" a seguito di degrado di habitat di interesse faunistico (aree trofiche, di rifugio e riproduzione).

La presenza del Progetto porterà ad una perdita di habitat di specie esterni al Sito, ma verosimilmente utilizzati dalle specie ornitiche comunitarie presenti nella ZPS "Campo Giavesu": le aree occupate dai sostegni in Progetto potranno ridurre l'area disponibile per l'attività trofica, ma per una superficie assai

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

ridotta (circa 0,05 ha) dell'habitat 34.81 Prati mediterranei subnitrofilo prati mediterranei subnitrofilo (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale).

25.1.2.3 Frammentazione di habitat di specie

Per la valutazione della frammentazione di habitat di specie, si fa riferimento alle stesse considerazioni descritte al paragrafo 25.1.1, nel quale si esclude la frammentazione degli habitat e di conseguenza anche la frammentazione di habitat di specie.

25.1.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.1.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZPS "Campo Giavesu" aggiornato a dicembre 2025 riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito descritte nella tabella successiva.

Tabella 25.2: Pressioni insistenti sulla ZPS potenzialmente attinenti alla tipologia di opera in progetto

Importanza relativa	Pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
M	PD06	Trasmissione dell'elettricità e comunicazioni (cavi)		inout
M	PE01	Strade, ferrovie e relative infrastrutture		inout
Importanza relativa: relativa importanza delle pressioni H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come

- PD06 - Trasmissione dell'elettricità e comunicazioni (cavi) - realizzazione, esercizio e manutenzione di linee elettriche di infrastrutture per le telecomunicazioni (ad es. rischio di collisione o elettrocuzione della fauna con linee elettriche o telefoniche), incluse strutture e cavi in superficie e sotterranei. L'importanza di questa pressione è classificata come relativamente media ed è identificata come interna ed esterna al sito. Questa pressione sarà mitigata tramite l'applicazione di dispositivi dissuasori per l'avifauna sulle campate come a rischio identificate all'interno dell'apposito studio allegato al presente documento (RGHG24010B4012). Queste misure sono trattate in maggior dettaglio al paragrafo 25.1.6.
- PE01 - Strade, ferrovie e relative infrastrutture - Costruzione, esercizio e manutenzione (ad esempio collisioni, traffico, rumore, illuminazione, recinzioni associate alle strade, utilizzo di sale

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

per la pulizia della neve, ecc.) di strade e infrastrutture correlate (ad esempio ponti, viadotti, gallerie) e relative pressioni quali mortalità animale, frammentazione dell'habitat, migliore accesso ai siti tramite strade e sentieri. In riferimento alle attività di progetto questa pressione potrebbe essere correlata all'apertura di piste di accesso che potrebbero risultare in una temporanea frammentazione dell'habitat e mortalità animale per impatti con i mezzi di cantiere. Questa pressione sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere che comprendono i suddetti ripristini vegetazionali e tramite uno sfalcio bifase che permetterà l'allontanamento graduale di animali dalle aree soggette a lavorazioni.

25.1.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Il Formulario Standard della ZPS aggiornato a dicembre 2025 (relativo alla trasmissione MASE del dicembre 2025) ed il Portale SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) della Regione Sardegna (consultabile al seguente indirizzo: [Ricerca SIC, ZSC e ZPS³](#)) indicano l'assenza di un Piano di Gestione per il sito in esame. Ad oggi, pertanto, non sono disponibili misure di conservazione sito-specifiche oltre ai "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" (Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i.) già previsti dal Progetto.

25.1.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

Nessuna misura aggiuntiva alle misure di mitigazioni generali (cfr. Capitolo 24).

Fase di esercizio

- L'utilizzo di dissuasori (spirali) è prioritario:

³ Sito consultato il 20 maggio 2025.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- tra i sostegni 052A e 056A (esterni alla ZPS ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro) a riduzione del rischio di collisione ALTO.

Le distanze tra dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 24.2.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra il sostegno 053A ed il sostegno 065A, secondo le specifiche descritte al Capitolo 24.2. per verificare l'efficacia delle misure di mitigazione in atto e segnalare la presenza di eventuali carcasse di uccelli morti a causa della collisione contro i conduttori.

25.1.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella 25.3: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significatività dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.4: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZPS Campu Giavesu

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Assenza di interferenza diretta con habitat comunitari interni alla ZPS	Assenza di interferenza puntuale per sostituzione dei vecchi sostegni con i nuovi sostegni citati per riduzione di habitat.	-	Nulla	-	Nulla
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZPS.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa		Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione medio-alto di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Media-alta	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.1.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a medio ed alto rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie esterni al sito.	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto NON interferisce con habitat di specie all'interno della ZPS, ma la predisposizione, il funzionamento dei micro-cantieri e l'esercizio dell'elettrodotto in corrispondenza dei sostegni tra 048A e 065A può provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.1.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a medio ed alto rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulário Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	associate agli habitat aperti e coltivato.				
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.2 SITO NATURA 2000 ZPS ITB023050 PIANA DI SEMESTENE, BONORVA, MACOMER E BORTIGALI

25.2.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZPS "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali", tra i sostegni in progetto 072A÷099A del Lotto 1 ed i sostegni in demolizione 130÷158 della linea Codrongianos-Oristano 220 kV.

Durante la **fase di cantiere** si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220*, e di habitat comunitario arbustivo 6310. Come già evidenziato in Tabella 21.2, a seguito dei rilievi fitosociologici condotti nel corso dello studio (cfr. RGHG24010B4014), in corrispondenza di alcuni sostegni in costruzione e dismissione non sono stati riscontrati gli habitat comunitari 6220* (sostegni 081A e 085A), 6310 (sostegno 081A e sostegno 085A), 3170* (sostegno 085A), attesi da bibliografia, con segnalazione invece, in corrispondenza dei sostegni 072A e 073A dell'habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea e dell'habitat 3170* Stagni temporanei mediterranei in corrispondenza del sostegno 081A.

Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. La campata fra sostegni 78A e 79A passerà in sorvolo al di sopra del habitat 9340, mentre la campata fra i sostegni 84A e 85A passerà in sorvolo l'habitat 9330. I rilievi topografici LIDAR svolti a febbraio 2025 e comprensivi della struttura vegetativa presente lungo il corso del tracciato proposto non mostrano interferenze fra la vegetazione esistente al di sotto di

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

queste campate rispetto al franco di 8 m al di sotto dei conduttori. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere all'interno del sito.

Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile e reversibile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento e la durata limitata di realizzazione per i singoli cantieri.

Per quanto riguarda la **fase di esercizio** l'interferenza è da considerarsi di entità trascurabile, tenendo conto della diffusione delle formazioni interessate nell'area di progetto.

Relativamente al fenomeno della frammentazione di habitat, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse prioritario e comunitario tale da generare riduzione della continuità degli habitat esaminati, trasformazione di *patch* di grandi dimensioni in elementi di minor estensione e isolamento di *patch* di habitat. L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.2.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.2.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 22. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZPS in esame (marzo-giugno).

Per quanto riguarda la produzione di polveri ed all'emissione di rumore, questa interessa essenzialmente le immediate circostanze delle aree cantiere e verosimilmente non arrecherà danno alle popolazioni faunistiche presenti nell'area considerata, data la dispersione delle specie.

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZPS, questa possibilità è principalmente da considerarsi per le specie di rettili segnalati nel Sito (tutte elencate nell'Allegato IV della Direttiva Habitat) e nelle aree immediatamente limitrofe, quali l'algiroide nano (*Algyroides fitzingeri*), il gongilo sardo (*Chalcides ocellatus*), la lucertola tirrenica (*Podarcis tiliguerta*), la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e la testuggine di Hermann (*Testudo hermanni*). Tutte tranne il gongilo sono inoltre tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998. Il rischio di uccisione durante la movimentazione dei mezzi o durante le lavorazioni riguarda anche gli anfibi, tra cui il rospo smeraldino europeo (*Bufo viridis*)

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

e la raganella sarda (*Hyla sarda*), entrambe in Allegato IV della Direttiva Habitat e il discoglossio sardo (*Discoglossus sardus*). Il discoglossio sardo è ulteriormente tutelato dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998.

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze sui rettili e anfibi di interesse comunitario o conservazionistico, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli e sui chirotteri segnalati nella ZPS.

Come già indicato, i sostegni in progetto 072A÷099A del Lotto 1 ricadono all'interno della ZPS; tuttavia, lo sviluppo del Progetto in prossimità esterna alla ZPS rende necessario ampliare le considerazioni alle campate poste almeno entro una distanza di 1 km dal perimetro del sito. Sulla base degli esiti dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (c.f.r. RGHG24010B4012), il rischio è stimato come MEDIO (3) tra i sostegni 067A e 072A e 100A e 103A (esterni alla ZPS) e tra i sostegni 072A e 079A (interni alla ZPS).

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 19, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.5: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZPS

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	I	EN	D	LC	I-II	Boschi ad alto fusto, preferibilmente foreste mature di lecci e sughere
<i>Alauda arvensis</i>	II	VU	A2b	LC	II	Campi aperti, sia coltivati che incolti
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi
<i>Burhinus oedicnemus</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	LC		LC	II	Ambienti aperti e semi-aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II	Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Ciconia ciconia</i>	I	LC		LC	III	Zone umide, aree agricole
<i>Circus aeruginosus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide
<i>Circus pygargus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide, aree agricole

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Coracias garrulus</i>	I	LC		LC	II	Aree aperte incolte o coltivate con corsi d'acqua
<i>Falco eleonora</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Isole rocciose e scogliere
<i>Lanius collurio</i>	I	VU	A2b	LC	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Jynx torquilla</i>	-	EN	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Saxicola rubetra</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada
<i>Sylvia borin</i>	-	EN	A2b	LC	II	Arbusteti e macchia mediterranea
<i>Tetrax tetrax</i>	I	EN	C2a(i)	EN	II - III	Pascoli permanenti e arbusteti

Tra le specie identificate in tabella, la pernice sarda (*Alectoris barbara*), l'occhione comune (*Burhinus oedichnemus*), la ciconia bianca (*Ciconia ciconia*) e la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*) si pongono come la specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando rispettivamente un rischio di collisione alto e medio. In particolar modo la ZPS contiene una delle poche popolazioni della gallina prataiola rimaste sul territorio nazionale. Studi condotti da Santangeli et al. (2023) sulla presenza di maschi della specie in fase di corteggiamento hanno rilevato la presenza di un solo individuo in prossimità della Stazione Campeda presso le sponde del Riu Campeda a circa 6km a ovest dalle aree di progetto (Figura 25.1). Pertanto, gli autori stimano una presenza media di circa 0.09 maschi per 100 ha, per un totale di 8 individui presenti nell'area di studio. In base ad un'analisi dell'uso del suolo gli autori segnalano anche le aree idonee alla presenza della specie nell'area di studio

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

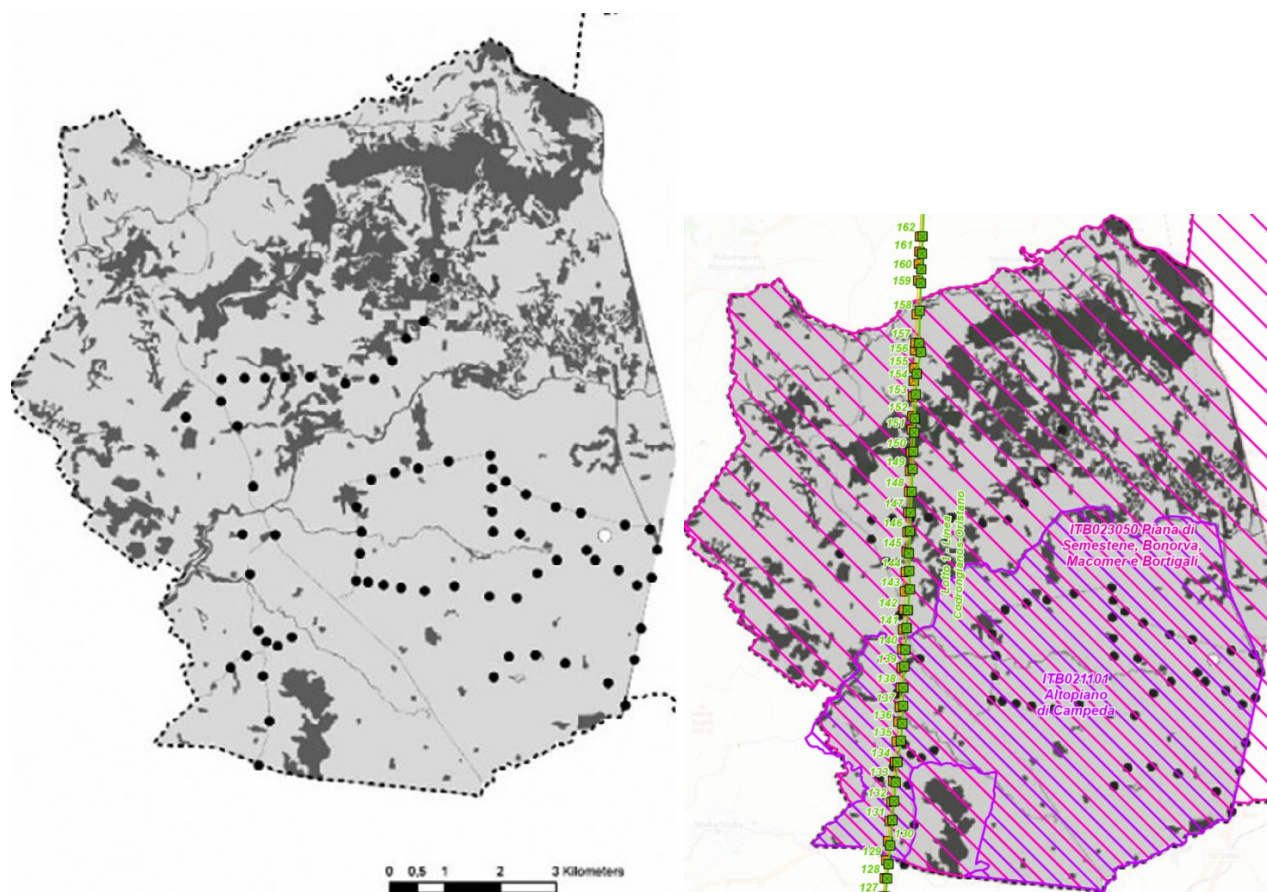


Figura 25.1: Sulla sinistra - Area di studio degli autori Santangeli et al. (2023) con l'uso del suolo (le aree in grigio chiaro sono considerate idonee alla presenza della specie mentre quelle in grigio scuro non sono considerate idonee) e i punti di osservazione dei rilievi in nero (in bianco solo laddove sono stati osservati esemplari maschi). Sulla destra – la suddetta area di studio in relazione alla ZPS ITB23050 e la ZSC ITB021101 alla quale si sovrappone, e in relazione ai sostegni in realizzazione (in verde) e in demolizione (in giallo).

Particolare attenzione è anche da dedicare alle altre specie nel sito, tra cui spiccano cinque specie a rischio di estinzione (*EN - endangered*) e nove ulteriori specie vulnerabili (*VU - Vulnerable*) secondo le liste rosse IUCN a livello italiano, il cui rischio di collisione è medio. A parte l'astore sardo (*Accipiter gentilis arrigonii*) che predilige i boschi ad alto fusto, le altre specie prediligono aree agricole, pascoli xerici ed arbusteti (habitat attraversati dal Progetto all'interno della ZPS in esame).

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso dei corpi idrici (da nord a sud: Riu Ponte Enas, Riu Mammanena, Riu Su Cannisone, Riu Baddo Cabriolu, Rio Carrabusu) che possono costituire una linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZPS che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.2.6).

25.2.2.2 *Perturbazione, riduzione o perdita di habitat di specie*

Come già evidenziato al capitolo precedente, durante la **fase di cantiere** si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* e di habitat comunitari 9330, 9340, 9320 e 5330. Oltre a questi habitat comunitari, i sostegni insisteranno su habitat descritti dalla Carta Natura come 35.3 Pratelli silicicoli mediterranei, 34.81 Prati mediterranei subnitrofilo, 32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 41.72 Querceti a roverella con *Q. pubescens*, *Q. congesta* della Sardegna e Corsica, 84.6 Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa) e 44.12 Saliceti collinari planiziali e mediterraneo montani. Questi habitat costituiscono habitat di specie rilevanti per le specie presenti nella ZPS. In **fase di esercizio** le aree occupate dai sostegni in progetto potranno ridurre l'area disponibile per l'attività trofica, ma per una superficie assai ridotta (circa 0,09 ha), rappresentante lo 0,00045% della superficie totale della ZPS. È altresì utile rammentare che la dismissione delle linee aeree ricadenti all'interno della ZPS porterà ad una restituzione di habitat alla rinaturalizzazione pari a 0,29 ha totale (comprendente sia gli habitat comunitari – cfr. Tabella 21.7, sia gli habitat non comunitari).

25.2.2.3 *Frammentazione di habitat di specie*

Per la valutazione della frammentazione di habitat di specie, si fa riferimento alle stesse considerazioni descritte al paragrafo 25.2.1, nel quale si esclude la frammentazione degli habitat e di conseguenza anche la frammentazione di habitat di specie.

25.2.3 **IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE**

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.2.4 **VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME**

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZPS "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali" aggiornato a dicembre 2025 riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito, la tabella successiva riporta quelle potenzialmente attinenti al Progetto.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 25.6: Minacce e pressioni insistenti sulla ZPS potenzialmente attinenti alla tipologia di opera in progetto

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
M	PA06	Sfalcio o taglio di praterie		in
M	PE01	Strade, ferrovie e relative infrastrutture		in
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come

- **PA06 - Sfalcio o taglio di praterie** - Tecniche o tempi di falciatura inadeguati, ad esempio falciatura in periodi non idonei, falciatura con frequenza eccessiva, utilizzo di macchinari o macchinari inadeguati per la falciatura di praterie o abbandono di materiale morto sul terreno dopo la falciatura (pacciamatura). Sono incluse anche situazioni dovute a una gestione inadeguata o carente della conservazione. In riferimento alle attività in progetto questa pressione potrebbe essere correlata alle lavorazioni previste per l'allestimento dei microcantieri e delle piste di accesso. Questa pressione sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere che comprendono il ripristino della vegetazione tramite inerbimenti e cure colturali a seguito della conclusione della fase di cantiere.
- **PE01 - Strade, ferrovie e relative infrastrutture** - Costruzione, esercizio e manutenzione (ad esempio collisioni, traffico, rumore, illuminazione, recinzioni associate alle strade, utilizzo di sale per la pulizia della neve, ecc.) di strade e infrastrutture correlate (ad esempio ponti, viadotti, gallerie) e relative pressioni quali mortalità animale, frammentazione dell'habitat, migliore accesso ai siti tramite strade e sentieri. In riferimento alle attività di progetto questa pressione potrebbe essere correlata all'apertura di piste di accesso che potrebbero risultare in una temporanea frammentazione dell'habitat e mortalità animale per impatti con i mezzi di cantiere. Questa pressione sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere che comprendono i suddetti ripristini vegetazionali e tramite uno sfalcio bifase che permetterà l'allontanamento graduale di animali dalle aree soggette a lavorazioni.

25.2.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Alla data del presente studio il sito non è ancora dotato di un Piano di Gestione (Fonte: *Standard Data Form* –trasmissione MASE a dicembre 2025), poiché attualmente in fase di valutazione (Fonte: Portale

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

SIRA della Regione Sardegna, consultabile al seguente indirizzo: Ricerca SIC, ZSC e ZPS⁴). Ad oggi, pertanto, non sono disponibili misure di conservazione sito-specifiche oltre ai "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" (Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i.) già previsti dal Progetto.

25.2.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Fase di costruzione

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40 cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Le due fasi di sfalcio dovranno essere effettuate nella medesima giornata o in due giornate consecutive. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità a causa di impatti con mezzi per individui di *Discoglossus sardus*, *Emys orbicularis*, *Euleptes europaea*, *Testudo marginata* e *Testudo hermanni* (specie in Allegato II della DH), *Hyla sarda* (Allegato IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale), *Bufo viridis* (All. IV della DH), *Algyroides fitzingeri* (All. II della Conv. Berna; All. IV della DH e specie protetta dalla L.R. 98/23), *Chalcides ocellatus* (Allegato IV della DH), *Hyla sarda* (All. IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale) e *Podarcis tiliguerta* (All. IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale). Qualora individuati esemplari di queste specie, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.
- Durante la predisposizione dei micro-cantieri per i sostegni 077A, 078A e 083A, laddove tecnicamente fattibile, si provvederà alla salvaguardia degli esemplari di quercia di maggiori dimensioni e delle specie sporadiche ad esse associate presenti negli habitat 9330 "Foreste di *Quercus suber*" e 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*".

Fase di esercizio

⁴Sito consultato il 11 maggio 2026.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- In virtù dell'obbligo imposto dalle Misure minime di Conservazione per le ZPS riportate nel D.M. del 17 ottobre 2007: **"Messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione", e sulla base dei risultati dell'Analisi rischio collisione (RGHG24010B4012)** l'utilizzo di dissuasori sarà prioritario:

- tra i sostegni: 067A e 070A (esterni alla ZPS ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro del sito) e 072A e 079A (interni alla ZPS) per la riduzione del rischio ALTO.
- tra i sostegni: 100A e 103A (esterni alla ZPS ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro del sito) per la riduzione del rischio MEDIO.

Le distanze tra dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

25.2.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella - 25.7: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significativita' dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 25.8: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat comunitari	Sottrazione puntuale per costruzione nuovi sostegni di habitat prioritario 6220*, e 3170* habitat comunitari 6310.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZPS.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat e minimizzazione del disturbo sulla fauna.	Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione da basso ad alto di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Media	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.2.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a medio ed alto rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat di specie all'interno della ZPS. La predisposizione, il funzionamento dei micro-cantieri e l'esercizio dell'elettrodotto tra i sostegni tra 072A e 099A può provocare interferenze con habitat idonei per	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.1.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a medio, alto e molto alto rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	 PROGER
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulário Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	numerosa specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS, in particolare associate ad habitat aperti e coltivati.				
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.3 SITO NATURA 2000 ZSC ITB021101 ALTOPIANO DI CAMPEDA

25.3.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Altopiano di Campeda", tra i sostegni in progetto 088A÷100A del Lotto 1 ed i sostegni in demolizione 130÷140 della linea Codrongianos-Oristano 220 kV.

Durante la **fase di cantiere** non si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*, come indicato da bibliografia, in quanto i rilievi in campo non hanno confermato l'habitat prioritario in corrispondenza del sostegno 092A.

Relativamente al fenomeno della frammentazione di habitat, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse prioritario e comunitario tale da generare riduzione della continuità degli habitat esaminati, trasformazione di *patch* di grandi dimensioni in elementi di minor estensione e isolamento di *patch* di habitat. L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.3.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.3.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 21. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZSC in esame (marzo-giugno).

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZSC, questa possibilità è principalmente da considerarsi per le specie di rettili di importanza comunitaria segnalati nel Sito, ovvero la testuggine palustre (*Emys orbicularis*), specie in Allegato II della Direttiva Habitat ed in pericolo (EN) secondo la Lista Rossa IUCN italiana ed europea, ed il tarantolino (*Euleptes europaea*), specie in Allegato II e Allegato IV della DH, e per le altre specie di importanza conservazionistica segnalate, quali gli anfibi *Bufo viridis* (Allegato IV della DH) e *Hyla sarda* (endemismo in Allegato IV della DH e considerato *Near Threatened* dalla Lista Rossa IUCN italiana - 2022), ed i rettili *Algyroides fitzingeri* (All. II della Conv. Berna; All. IV della DH e specie protetta dalla L.R. 98/23), *Chalcides ocellatus* (Allegato IV della DH), *Podarcis tiliguerta* (Allegato IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale).

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze sui rettili di interesse comunitario, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZSC.

Per una stima del rischio di collisione delle campate si rimanda al Cap. 25.2.2 della ZPS ITB023050Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, quasi del tutto sovrapposta alla ZSC.

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II/II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 31, elencate nella tabella successiva.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 25.9: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZSC

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	I	EN	D	LC	I-II	Boschi ad alto fusto, preferibilmente foreste mature di lecci e sughere
<i>Alauda arvensis</i>	II	VU	A2b	LC	II	Campi aperti, sia coltivati che incolti
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi
<i>Anthus trivialis</i>	-	LC		LC	II	Habitat aperti e aridi
<i>Burhinus oedicephalus</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	LC		LC	II	Ambienti aperti e semi-aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II	Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Ciconia ciconia</i>	I	LC		LC	III	Zone umide, aree agricole
<i>Circus aeruginosus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide
<i>Circus pygargus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide, aree agricole
<i>Coracias garrulus</i>	I	LC		LC	II	Aree aperte incolte o coltivate con corsi d'acqua
<i>Falco eleonorae</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Isole rocciose e scogliere
<i>Grus grus</i>	I	RE		LC	II-III	Zone umide e aperte
<i>Himantopus himantopus</i>	I	LC		LC	II-III	Zone umide e aperte
<i>Jynx torquilla</i>	-	EN	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Lanius collurio</i>	I	VU	A2b	LC	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Lullula arborea</i>	I	LC		LC	II	Ambienti ondulati erbosi con boschetti e cespugli sparsi
<i>Melanocorypha calandra</i>	I	VU	A2b	LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Milvus milvus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Boschi, preferibilmente di

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
						latifoglie, e ampie aree aperte
<i>Nycticorax nycticorax</i>	I	LC		LC	II	Zone umide, boschi ripariali
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Passer montanus</i>	-	NT	A2b	LC	II	Aree agricole
<i>Pluvialis apricaria</i>	I	NA		LC	II-III	Coltivi scarsamente alberati
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada
<i>Sylvia sarda</i>	I	DD		LC	II	Arbusteti e macchia mediterranea
<i>Sylvia undata</i>	I	DD		NT	II	Arbusteti e macchia mediterranea
<i>Tetrax tetrax</i>	I	EN	C2a(i)	NT	III	Aree agricole e pascoli xerici
<i>Tringa glareola</i>	I	NA		LC	II-III	Boschi e zone umide

Tra le specie identificate in tabella, la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), il torcicollo (*Jynx torquilla*), l'averla capirossa (*Lanius senator*) ed il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) si pongono come la specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione alto e medio ed essendo specie a rischio di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano. La cicogna bianca, inoltre, presente nel sito, è caratterizzata da rischio alto di collisione, mentre la gru (*Grus grus*), indicata come estinta a livello regionale da Rondinini *et al.* (2022), è segnalata in questo sito e presenta un rischio medio alto alla collisione, come anche la pernice sarda (*Alectoris barbara*), l'occhione comune (*Burhinus oedicnemus*), il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), il piviore dorato (*Pluvialis apricaria*), l'avocetta comune (*Recurvirostra avosetta*) e il piro piro boschereccio (*Tringa glareola*).

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso del Rio Carrabusu che può costituire una linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZPS che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

Occorre evidenziare che gli interventi di progetto consentiranno di rimuovere la presenza di 11 sostegni all'interno del sito, appartenenti alla linea Codrongianos-Oristano 220 kV.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.3.6).

Infine, nel sito non sono segnalati Chiroterri di importanza comunitaria sui quali il Progetto potrebbe generare un'incidenza negativa.

25.3.2.2 *Perturbazione, riduzione o perdita di habitat di specie*

Come già evidenziato al capitolo precedente, durante la **fase di cantiere** si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* e habitat prioritario 3170* Stagni temporanei mediterranei. Oltre a questi habitat comunitari, i sostegni insisteranno su habitat descritti dalla Carta Natura come 34.81 Prati mediterranei subnitrofilii. Questi habitat costituiscono habitat di specie rilevanti per le specie presenti nella ZPS; tuttavia, in **fase di esercizio** le aree occupate dai sostegni Progetto potranno ridurre l'area disponibile per l'attività trofica, ma per una superficie assai ridotta (circa 0,036 ha), rappresentante lo 0,00077% della superficie totale della ZSC. È altresì utile rammentare che la dismissione delle linee aeree ricadenti all'interno della ZSC porterà ad una restituzione di habitat alla rinaturalizzazione pari a 0,11 ha totale, di cui 0,02 ha di habitat 6220* ed i restanti descritti dalla categoria 34.81 Prati mediterranei subnitrofilii.

25.3.2.3 *Frammentazione di habitat di specie*

Per la valutazione della frammentazione di habitat di specie, si fa riferimento alle stesse considerazioni descritte al paragrafo 25.3.1, nel quale si esclude la frammentazione degli habitat e di conseguenza anche la frammentazione di habitat di specie.

25.3.3 **IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE**

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.3.4 **VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME**

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Altopiano di Campeda" aggiornato a dicembre 2025 non riporta pressioni associabili alle attività in fase di costruzione e/o di esercizio del progetto.

Il Piano di Gestione (2015) del sito identifica diverse pressioni e relativi impatti, alcune delle quali sono associabili alle attività del progetto. La specie *Euleptes europaea* risulta minacciata soprattutto dalla

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

variazione dei sistemi delle siepi e dei muretti a secco. Questa pressione potrebbe risultare a seguito delle attività di cantiere necessarie per l'apertura di piste o di microcantieri.

Lo sviluppo incontrollato di specie arbustive nel contesto del habitat 6220* e la relativa perdita di rappresentatività floristica potrebbero essere associati ai movimenti terra relativi alle attività in fase di costruzione. Queste pressioni saranno mitigate tramite specifici interventi di ripristino come riportato nel Capitolo 24.

La presenza di linee elettriche ad alta e media tensione è un ostacolo nelle rotte dell'avifauna migratoria, e, nel caso delle linee a media tensione possono dare origine a fenomeni consistenti di elettrocuzione, o a fenomeni di collisione nel caso di linee ad alta tensione. Questa pressione è identificata in particolar modo con riferimento alle seguenti specie: *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Accipiter gentilis arrigonii*, *Falco naumanni*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Falco eleonora*, *Grus grus*, *Milvus migrans*, *Nycticorax nycticorax*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Gyps fulvus*, *Milvus milvus*.

Accesso ai siti di riproduzione da parte dell'uomo e presenza di veicoli motorizzati nelle aree riproduttive e di sosta portano a fenomeni di abbandono delle nidiate e di limitato successo riproduttivo per specie sensibili quali l'astore sardo (*Accipiter gentilis arrigonii*), il grillaio (*Falco naumanni*), l'albanella minore (*Circus pygargus*) e il nibbio reale (*Milvus milvus*).

La presenza di strade sterrate e sentieri utilizzati principalmente per le pratiche zooagricole, ma assimilabili alle piste di cantiere previste nella fase di costruzione, è associata alla frammentazione degli habitat 6220*, 6310, 6420, 9330 e 9430 oltre che al declino delle popolazioni della specie *Caprimulgus europaeus* a causa dell'eccessivo traffico stradale. Come specificato precedentemente la prima pressione sarà mitigata tramite specifici interventi di ripristino mentre la seconda sarà di carattere temporaneo e mitigata tramite buone pratiche di cantiere come riportato nel Capitolo 24.

25.3.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e quanto previsto dalla recente Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 –

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto non prevede interferenze con l'habitat prioritari 6220*, non confermato dai rilievi fitosociologici. c

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario (Capitolo 25.1.2), il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, sia in fase di costruzione sia in fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.10: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) e dalla D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 (DGR 2025) attinenti alla tipologia di opera in progetto

Obiettivo /Misura / Ambito	Riferimento	Codice Misura / Obiettivo	Descrizione	Coerenza del Progetto
Interventi attivi (IA)	PdG	IA06	Messa in sicurezza delle linee elettriche ad alta e media tensione	COERENTE Il Progetto prevede la messa in sicurezza rispetto ai rischi della presenza di elettrodotti per gli uccelli (per quanto nel presente Studio sia stato evidenziato il rischio di collisione piuttosto che di elettrocuzione). In questo Studio si evidenzia il rischio di collisione e l'adozione di misure di mitigazione per ridurre il suddetto rischio, in particolare, su specie ornitiche di interesse comunitario.
Regolamentazioni (RE)	PdG DGR 2025	RE1	Regolamentazione degli usi e delle attività nel sito	COERENTE Le attività del Progetto all'interno del Sito saranno effettuate previa autorizzazione rilasciata dalle autorità competenti.
Incentivazioni (IN)	PdG DGR 2025	IN05	Mantenimento e rafforzamento dei sistemi marginali delle aree agricole ed ecotonali (muretti a secco, siepi, filari, fasce seminaturali erbaceo-arbustive	COERENTE Si rammenta il rispetto della CO_GEN_8 (conservazione di siepi/alberature/fasce boscate esistenti ai limiti della superficie interessata dai lavori, con particolare riferimento a quelle formate da vegetazione autoctona e/o endemica).
Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	PdG	MR03	Monitoraggio delle specie avifaunistiche di interesse conservazionistico sia stanziali che migratorie	COERENTE Il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

25.3.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Fase di costruzione

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Le due fasi di sfalcio dovranno essere effettuate nella medesima giornata o in due giornate consecutive. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità a causa di impatti con mezzi per individui di *Discoglossus sardus*, *Emys orbicularis*, *Euleptes europaea*, *Testudo marginata* e *Testudo hermanni* (specie in Allegato II della DH, tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998), *Hyla sarda* (Allegato IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale), *Bufo viridis* (All. IV della DH), *Algyroides fitzingeri* (All. II della Conv. Berna; All. IV della DH e specie protetta dalla L.R. 98/23), *Chalcides ocellatus* (Allegato IV della DH), *Hyla sarda* (All. IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale) e *Podarcis tiliguerta* (All. IV della DH e specie *Near Threatened* secondo le Liste Rosse IUCN italiana e globale). Qualora individuati esemplari di queste specie, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.

Fase di esercizio

Data la sovrapposizione della ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer, e Bortigali si rimanda al Cap. 25.2.6 per l'utilizzo di dissuasori all'interno di questo sito.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra i sostegni sopra menzionati, con le specifiche descritte al Capitolo 24.2.

25.3.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 25.11: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significativita' dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.12: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZSC Altopiano di Campeda

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Assenza di interferenza diretta con habitat comunitari	-	-	Nulla	-	Nulla
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZPS.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat e minimizzazione del disturbo sulla fauna.	Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Basso	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	 PROGER
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
con habitat di specie comunitarie.	di specie all'interno della ZPS (34.81 Prati mediterranei subnitrifili). La predisposizione, il funzionamento dei micro-cantieri e l'esercizio dell'elettrodotto tra i sostegni tra 088A e 099A possono provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS, in particolare associate ad habitat aperti e coltivati.			garantire una minima sottrazione di habitat.	
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.4 SITO NATURA 2000 ZPS ITB034005 STAGNO DI PAULI MAJORI

25.4.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Il Progetto non prevede la costruzione di nuovi sostegni all'interno del perimetro della ZPS in esame, ma si sviluppa ad est del sito in corrispondenza dei sostegni da 214A a Port-2 del Lotto 1 e tra i sostegni da 000B - ORI a 205B del Lotto 2. Le principali operazioni di cantiere interne al perimetro della ZSC si svolgeranno tra i sostegni in demolizione 201-202 della linea Oristano-Sulcis 220 kV e 006-007 della linea Codrongianos-Oristano 220 kV. Il raggiungimento delle aree di microcantiere per le demolizioni è previsto tramite l'uso di viabilità e di piste di manutenzione esistenti. Non è prevista l'apertura di nuove piste di accesso all'interno del sito

La dismissione porterà al ritorno alla rinaturalizzazione di 0,02 ha di habitat comunitari 1310 (Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose) e 1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), ed alla restituzione di altrettanti 0,02 ha di Coltive di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi e di Piantagioni di eucalipti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.4.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.4.2.1 Disturbo alle specie avifaunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 23. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZPS in esame (marzo-giugno).

In **fase di esercizio**, è meritevole riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZPS.

Come già indicato, il Progetto non prevede la costruzione di nuovi sostegni all'interno del perimetro della ZPS in esame; tuttavia, lo sviluppo del Progetto esternamente, ma in prossimità alla ZPS, rende necessario ampliare le considerazioni alle campate poste almeno entro una distanza di 1km dal perimetro del sito.

Essendo la ZPS interamente compresa all'interno della ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Majori di Oristano si rimanda al Cap. 25.5.2 per esiti dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012).

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di vulnerabilità al rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 50, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.13: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZPS

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Fenologia	Habitat preferenziali
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	I	EN	C1	LC	II		Canneti e zone umide
<i>Alcedo atthis</i>	I	NT	A2b	LC	II		Corsi d'acqua, zone umide
<i>Anas crecca</i>	III	EN	D	LC	II		Corsi d'acqua, zone umide
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II		Habitat aperti e aridi
<i>Ardea alba</i>	I	NT	D1	LC	II		Zone umide, aree agricole

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Fenologia	Habitat preferenziali
<i>Ardea purpurea</i>	I	LC		LC	II		Zone umide, aree agricole
<i>Ardeola ralloides</i>	I	NT	D1	LC	II		Zone umide, aree agricole
<i>Asio flammeus</i>	I	NA		LC	II-III		Zone aperte, campi coltivati, brughiere
<i>Aythya ferina</i>	II, III	VU	D1	VU	II		Zone umide
<i>Aythya fuligula</i>	II, III	VU	D	LC	II		Zone umide
<i>Aythya nyroca</i>	I	EN	D	NT	II		Zone umide
<i>Botaurus stellaris</i>	I	EN	D	LC	II		Canneti e zone umide
<i>Burhinus oedicephalus</i>	I	LC		LC	II-III		Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	LC		LC	II		Ambienti aperti e semi-aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II		Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Chlidonias hybrida</i>	I	VU	D1	LC	II		Canneti e zone umide
<i>Chlidonias niger</i>	I	CR	C2a(ii)	LC	II		Corsi d'acqua, zone umide
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II		Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Ciconia ciconia</i>	I	LC		LC	III		Zone umide, aree agricole
<i>Ciconia nigra</i>	I	EN	D	LC/MD	III		Habitat forestali umidi e zone umide
<i>Circus aeruginosus</i>	I	VU	D1	LC	I-II		Zone umide
<i>Circus pygargus</i>	I	VU	D1	LC	I-II		Zone umide, aree agricole
<i>Clamator glandarius</i>	-	EN	D	LC	II		Habitat mediterranei xerici e macchia mediterranea
<i>Coracias garrulus</i>	I	LC		LC	II		incolte o coltivate con corsi d'acqua
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	CR	A2b	LC	II		Corsi d'acqua, zone umide
<i>Gallinago media</i>	I	NA		NT	II-III		Prati umidi e paludi con vegetazione bassa e zone fangose

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Fenologia	Habitat preferenziali
<i>Gelochelidon nilotica</i>	I	NT		LC	II		Habitat costieri e zone umide
<i>Glareola pratincola</i>	I	EN	D	LC	II-III		Habitat mediterranei aperti, zone umide
<i>Grus grus</i>	I	RE		LC	II-III		Zone umide e aperte
<i>Himantopus himantopus</i>	I	LC		LC	II-III		Zone umide e aperte
<i>Ixobrychus minutus</i>	I	VU	C1	LC	II		Canneti e saliceti con altra vegetazione fitta e rigogliosa
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II		Habitat mediterranei aperti
<i>Larus genei</i>	I	NT	D2	LC	II		Zone umide
<i>Larus melanocephalus</i>	I	NT	D2	LC	II		Zone umide
<i>Limosa limosa</i>	II	EN	D	NT	II-III		Prati umidi e paludi con vegetazione bassa e zone fangose
<i>Melanocorypha calandra</i>	I	VU	A2b	LC	II		Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Nycticorax nycticorax</i>	I	LC		LC	II		Zone umide, boschi ripariali
<i>Pandion haliaetus</i>	I	CR	D	LC	I-II		
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II		Habitat mediterranei aperti
<i>Platalea leucorodia</i>	I	NT	D1	LC	II		Corsi d'acqua, zone umide
<i>Plegadis falcinellus</i>	I	VU	D	LC	II		Zone umide
<i>Pluvialis apricaria</i>	I	NA		LC	II-III		Coltivi scarsamente alberati
<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>	I	NT	D1	LC	II-III		Zone umide, boschi ripariali
<i>Recurvirostra avosetta</i>	I	LC		LC	II-III		Corsi d'acqua, zone umide
<i>Remiz pendulinus</i>		VU	A2b	LC	II		Zone umide, boschi ripariali
<i>Spatula querquedula</i>	-	VU	C2a(i); D1	LC	II		Zone umide con abbondante vegetazione acquatica
<i>Sterna hirundo</i>	I	LC		LC	II		Habitat costieri
<i>Sternula albifrons</i>	I	NT	C1	LC	II		Habitat costieri e zone umide

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Fenologia	Habitat preferenziali
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	-	VU	D2	LC	II		Habitat costieri
<i>Tringa glareola</i>	I	NA		LC	II-III		Boschi e zone umide

Tra le specie identificate in tabella, la cicogna nera (*Ciconia nigra*), la pernice di mare (*Glaireola pratincola*) e la pittima reale (*Limosa limosa*) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando rispettivamente un rischio di collisione alto e medio-alto ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN).

Particolare attenzione è anche da dedicare alle altre specie nel sito, tra cui spiccano tre specie in pericolo critico (CR), con rischio di collisione da medio a basso, nove specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano, il cui rischio di collisione è da medio a medio-alto, e 14 ulteriori specie vulnerabili (*VU - Vulnerable*) secondo le liste rosse IUCN a livello italiano, il cui rischio di collisione è medio.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.4.6).

25.4.2.2 Perturbazione, riduzione o perdita di habitat di specie

Come già evidenziato al capitolo precedente, le attività di Progetto che si svolgeranno all'interno del sito sono riferiti alle dismissioni delle linee esistenti. La predisposizione delle aree di cantiere e l'esercizio del Progetto non comporteranno, quindi, alcuna riduzione o perdita di habitat di specie presenti nell'areale del sito Natura 2000 in esame, anzi si assisterà ad una restituzione di habitat comunitario 1310 (Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose, 1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*) ed all'habitat descritto dalla Carta Natura come 53.6 Comunità riparie a canne e 83.322 Piantagioni di eucalipti.

Per la valutazione della frammentazione di habitat di specie, si fa riferimento alle stesse considerazioni descritte al paragrafo 25.4.1, nel quale si esclude la frammentazione degli habitat e di conseguenza anche la frammentazione di habitat di specie.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.4.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.4.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZPS "Stagno di Pauli Majori" riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito aggiornate a dicembre 2025. Il Piano di Gestione è attualmente in fase di consultazione. La tabella successiva riporta quelle potenzialmente attinenti all'opera in progetto.

Tabella 25.14: Minacce e pressioni insistenti sulla ZSC potenzialmente attinenti alla tipologia di opera in progetto

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
L	PD06	Trasmissione dell'elettricità e comunicazioni (cavi)		inout
L	PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)		inout
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come

- PD06 - Trasmissione dell'elettricità e comunicazioni (cavi) - realizzazione, esercizio e manutenzione di linee elettriche di infrastrutture per le telecomunicazioni (ad es. rischio di collisione o elettrocuzione della fauna con linee elettriche o telefoniche), incluse strutture e cavi in superficie e sotterranei. L'importanza di questa pressione è classificata come relativamente bassa ed è identificata come interna ed esterna al sito che è attualmente attraversato da tre elettrodotti. Due di questi sono oggetto di demolizione e ricostruzione all'esterno del perimetro del sito nell'attuale progetto. Questa pressione sarà dunque mitigata in primis tramite la ricollocazione degli elettrodotti al di fuori dal sito e in un secondo luogo tramite l'applicazione di dispositivi dissuasori per l'avifauna sulle campate identificate all'interno dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna allegato al presente documento (RGHG24010B4012). Queste misure sono trattate in maggior dettaglio al paragrafo 25.4.6.
- PK05 - Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche) - L'inquinamento dev'essere riportato sotto questa categoria solo quando la fonte principale dell'inquinamento non è facilmente identificabile o relativa a diverse cause (escluse le discariche). Laddove la fonte può essere identificata, l'inquinamento dev'essere riportato nella categoria d'inquinamento specifica. In riferimento alle attività in progetto questa pressione potrebbe essere correlata alla gestione dei

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

rifiuti di cantiere (sia per le demolizioni che le realizzazioni) e sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere riportate nel Capitolo 24.

Essendo la ZPS "Stagno di Pauli Maiori" interamente ricompresa nel perimetro della ZSC, si rimanda al Capitolo 25.5 per ulteriori approfondimenti.

25.4.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Il Formulario Standard del Sito della ZPS aggiornato a dicembre 2025 (relativo alla trasmissione MASE del dicembre 2025) ed il Portale SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) della Regione Sardegna (consultabile al seguente indirizzo: [Ricerca SIC, ZSC e ZPS⁵](#)) indicano che il Piano di Gestione per il sito in esame è in fase di valutazione. Ad oggi, pertanto, non sono disponibili misure di conservazione sito-specifiche oltre ai "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" (Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i.) già previsti dal Progetto.

25.4.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

Nessuna misura aggiuntiva.

Fase di esercizio

- L'utilizzo di dissuasori sarà prioritario:
 - tra i sostegni: 212B e 214B (esterni alla ZPS ma interni alla fascia contigua di 1km), per la riduzione del rischio di collisione MEDIO.

Le distanze tra i dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

⁵ Sito consultato il 11 maggio 2026.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra i sostegni sopra menzionati, con le specifiche descritte al Capitolo 24.2.

25.4.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella 25.15: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significatività dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.16: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZPS Stagno di Pauli Majori

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulário Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat comunitari interni alla ZPS	Interferenza puntuale per dismissione dei sostegni esistenti.	-	Nulla	-	Nulla
Specie di interesse comunitario					

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZPS.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa		Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione medio-basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Medio	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.4.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti ad alto e medio rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie esterni al sito.	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat di specie all'interno della ZPS laddove avverranno le dismissioni. La predisposizione, il funzionamento dei micro-cantieri e l'esercizio dell'elettrodotto in	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.4.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a medio rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	corrispondenza dei sostegni tra 208 e 215 del Lotto 2 possono provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS associate agli habitat aperti e coltivato.				
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.5 SITO NATURA 2000 ZSC ITB030033 STAGNO DI PAULI MAJORI DI ORISTANO

25.5.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà principalmente all'esterno del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Stagno di Pauli Majori di Oristano", oltrepassando in sorvolo una piccola sezione del perimetro a est. Le principali operazioni di cantiere interne al perimetro della ZSC si svolgeranno tra i sostegni in demolizione 201-202 della linea Oristano-Sulcis 220 kV e 006-007 della linea Codrongianos-Oristano 220 kV. Il raggiungimento delle aree di microcantiere per le demolizioni è previsto tramite l'uso di viabilità e di piste di manutenzione esistenti. Non è prevista l'apertura di nuove piste di accesso all'interno del sito

La dismissione porterà al ritorno alla rinaturalizzazione di 0,02 ha di habitat comunitari 1310 (Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose) e 1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), ed alla restituzione di altrettanti 0,02 ha di Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi e di Piantagioni di eucalipti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Svolgendosi tutte le attività di costruzione di nuovi sostegni al limite esterno della ZSC, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni con presenza di specie floristiche di interesse comunitario. L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.5.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

Per l'analisi delle incidenze sulle specie avifaunistiche, si rimanda alla valutazione condotta per il sito ZPS "Stagno di Pauli Majori" (Capitolo 25.4.2). In aggiunta si evidenzia che la ZSC in esame presenta il Riu Merd'e Cani che corre trasversale rispetto all'andamento del Progetto. Questo corpo idrico, insieme all'habitat 53.6 (Comunità riparie a canne) costituisce una area preferenziale di dispersione degli uccelli presenti nella ZSC.

In **fase di cantiere**, per quanto riguarda la produzione di polveri ed all'emissione di rumore, questa interessa essenzialmente le immediate circostanze delle aree cantiere e verosimilmente non arrecherà danno alle popolazioni faunistiche presenti nell'area considerata, data la dispersione delle specie.

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZSC, questa possibilità è principalmente da considerarsi per le specie di rettili segnalati nel Sito e nelle aree immediatamente limitrofe, quali la luscengola (*Chalcides chalcides*), la lucertola campestre (*Podarcis siculus*), la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e il biacco (*Hierophis viridiflavus*). Il rischio di uccisione durante la movimentazione dei mezzi o durante le lavorazioni riguarda anche gli anfibi, tra cui il rospo smeraldino europeo (*Bufo viridis*) e la raganella sarda (*Hyla sarda*), entrambe in Allegato IV della Direttiva Habitat.

In fase di esercizio, è meritevole riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati. Sulla base degli esiti dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012), il rischio complessivo è stimato come MEDIO (3) tra i sostegni: 214B e 212B (esterni alla ZSC), 209B e 207B (esterni alla ZSC).

25.5.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

25.5.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Stagno di Pauli Maiori di Oristano" riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito aggiornate a dicembre 2025. La tabella successiva riporta quelle potenzialmente attinenti all'opera in progetto.

Tabella 25.17: Minacce e pressioni insistenti sulla ZSC potenzialmente attinenti alla tipologia di opera in progetto

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
L	PI01	Specie esotiche invasive di rilevanza unionale		in
L	PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)		inout
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come:

- PI01 - Specie esotiche invasive di rilevanza unionale: Problemi relative a specie aliene invasive di importanza unionale (Regolamento (EU) No 1143/2014) (ad es. intasamento di habitat acquatici da parte di *Eichornia crassipes*, predazione di adulti e pulli/uova da parte di individui di *Myocastor coypus*, *Nyctereutes procyonoides* e *Procyon lotor*, brucatura di habitat di sottobosco da parte di individui *Muntiacus reevesi*, competizione le risorse alimentari con il *Procambarus clarkii*, ibridazione con *Oxyura jamaicensis*). In relazione al progetto questa pressione potrebbe manifestarsi come trasporto e insediamento di specie alloctone vegetali a causa dello spostamento dei mezzi e la rimozione di vegetazione dalle aree di cantiere. Questa pressione sarà mitigata dalle buone pratiche di cantiere (pulizia delle ruote) e dalle attività di ripristino vegetale al termine delle lavorazioni.
- PK05 - Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche) - L'inquinamento dev'essere riportato sotto questa categoria solo quando la fonte principale dell'inquinamento non è facilmente identificabile o relativa a diverse cause (escluse le discariche). Laddove la fonte può essere identificata, l'inquinamento dev'essere riportato nella categoria d'inquinamento specifica. In riferimento alle attività in progetto questa pressione potrebbe essere correlata alla gestione dei rifiuti di cantiere (sia per le demolizioni che le realizzazioni) e sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere riportate nel Capitolo 24.

Il Piano di Gestione del Sito elenca i fattori di minaccia potenziali che possono determinare effetti negativi su di esso. Fra le pressioni potenzialmente pertinenti al progetto vengono identificate la presenza di rete

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

di trasporto dell'energia elettrica che si configura come un fattore di pressione a causa del rischio di collisione per le seguenti specie avifaunistiche: *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pirgargus*, e *Phoenicopiterus roseus*. Questa pressione sarà mitigata in primo luogo tramite la rimozione di due linee aeree dalle aree interne al perimetro del sito come previsto dagli interventi di demolizione in progetto. In un secondo luogo la pressione sarà ulteriormente mitigata tramite l'applicazione di dissuasori sulle campate identificate ad alto rischio, come descritto successivamente nel Capitolo 25.5.6.

Fra le minacce il Piano di Gestione riporta anche il taglio della vegetazione perilacuale con impatti sulle specie avifaunistiche: *Ardea purpurea*, *Ardea alba*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Porphyrio porphyrio* e *Asio flammeus*. Le attività di taglio della vegetazione all'interno della ZSC saranno limitate alle aree di microcantiere relative alla demolizione dei sostegni n.006 e n.007 della linea esistente T.109 e dei sostegni n.201 e 202 della linea esistente T.104. A seguito della demolizione le aree di microcantiere saranno soggette al ripristino della vegetazione e laddove possibile, le operazioni di sfalcio saranno intraprese al di fuori dei periodi maggiormente sensibili.

Infine, il Piano di Gestione identifica anche l'abbandono di rifiuto e il successivo degrado degli habitat 1150* e 92D0 come un ulteriore fattore di pressione. Questo fattore è considerato in via cautelativa nell'ambito della produzione di rifiuti in fase di cantiere. Tuttavia, in conformità con le buone pratiche di cantiere, gli eventuali rifiuti prodotti saranno raccolti, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente e, a seconda dei casi, tempestivamente trasportati presso impianti di recupero/smaltimento o in discarica.

Infine, la D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019" riporta le medesime pressioni assimilabili alle attività di progetto del Formulário Standard.

- PI01 - Specie esotiche invasive di rilevanza unionale (*Procambarus clarkii*)
- PK05 - Inquinamento del suolo di origine mista e rifiuti solidi (esclusi gli scarichi)

Nessuna delle azioni previste dal Progetto appare, pertanto, né aggravare la pressione già agente sulla ZSC né introdurre di nuove.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.5.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e quanto previsto dalla recente D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto non prevede interferenze diretta con habitat prioritari e comunitari.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario, il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.18: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) e dalla D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 (DGR 2025) attinenti alla tipologia di opera in progetto

Obiettivo / Misura / Ambito	Riferimento	Codice Obiettivo / Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Gestione del Sistema Biotico del Sito (Vegetazione-Flora-Fauna)	PdG	B 2	Censimento e monitoraggio della fauna	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.5.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità a causa di impatti con mezzi per individui dei rettili *Emys orbicularis* (Allegato II della DH), *Chalcides chalcides* (Allegato IV della DH), *Hyla sarda* (Allegato IV della DH), *Bufo viridis* (Allegato IV della DH), *Podarcis siculus* (Allegato IV della DH), e *Hierophis viridiflavus* (Allegato IV della DH). Qualora individuati, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.

Fase di esercizio

L'utilizzo di dissuasori (spiral) è prioritario:

- tra i sostegni: 212B e 214B (esterni alla ZPS ma interni alla fascia contigua di 1km), per la riduzione del rischio di collisione MEDIO.

Le distanze tra dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra i sostegni sopra menzionati, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

25.5.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 25.19: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significativita' dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.20: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZPS Stagno di Pauli Majori di Oristano

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat comunitari interni alla ZSC	Interferenza puntuale per dismissione dei sostegni esistenti.	-	Nulla	-	Nulla
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche ed erpetofaunistiche identificate nella ZSC	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa		Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione medio-basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Medio	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.5.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti ad alto e medio rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
con habitat di specie comunitarie esterni al sito.	di specie all'interno della ZSC laddove avverranno le dismissioni. La predisposizione, il funzionamento dei micro-cantieri e l'esercizio dell'elettrodotto in corrispondenza dei sostegni tra 208 e 215 del Lotto 2 possono provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZSC associate agli habitat aperti e coltivato.			garantire una minima sottrazione di habitat.	
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.6 SITO NATURA 2000 ZPS ITB043054 CAMPIDANO CENTRALE

25.6.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZPS "Campidano Centrale", tra i sostegni in progetto 137B÷144B del Lotto 2 ed i sostegni in demolizione 130÷136 della linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Durante la **fase di cantiere** si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*. I rilievi topografici LIDAR svolti a febbraio 2025 e comprensivi della struttura vegetativa presente lungo il corso del tracciato proposto non mostrano interferenze con l'habitat comunitario 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*) esistente al di sotto di queste campate rispetto al franco di 8 m al di sotto dei conduttori. Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere.

Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento (ovvero lo 0,25% della copertura totale dell'habitat 6220*). Parimenti, considerando il ripristino delle aree di cantiere, anche l'impatto in **fase di esercizio** è da considerarsi trascurabile. Occorre infine sottolineare che la dismissione dei sostegni ricadenti nella ZPS restituirà 100 mq di habitat 92D0, riportando al segno positivo il bilancio complessivo sull'habitat (cfr. Capitolo 21.4 e Tabella 21.7).

Infine, durante i rilievi speditivi condotti nel maggio 2025, in corrispondenza del sostegno in progetto 143B è stata rilevata la presenza di un laghetto artificiale posto a pochi metri di distanza a nord-est frequentato da fenicotteri (*Phoenicopterus roseus*).

Durante i medesimi rilievi, è stato, infine, osservato che in corrispondenza del sostegno 138B (stazione del rilievo speditivo VEG_058, RGHG24010B4014) è presente una strada di penetrazione agraria con vegetazione erbacea di varie specie e su entrambi i lati macchia bassa a *Cistus* ssp. Quanto osservato non corrisponde all'habitat 6220* e alle sue forme di evoluzione/degradazione. Si raccomandano rilievi floristici più dettagliati.

Relativamente al fenomeno della frammentazione di habitat, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse prioritario e comunitario tale da generare riduzione della continuità degli habitat esaminati, trasformazione di *patch* di grandi dimensioni in elementi di minor estensione e isolamento di *patch* di habitat. L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.6.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.6.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 23. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZPS in esame (marzo-giugno).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZPS, questa possibilità è principalmente da considerarsi per le specie di rettili di importanza conservazionistica segnalati nel sito, ovvero la testuggine di Hermann (*Testudo hermanni*) e l'anfibio la raganella sarda (*Hyla sarda*), entrambe riportate negli allegati II e IV della Direttiva Habitat. La testuggine di Hermann è inoltre tutelata dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998.

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze sui rettili di interesse comunitario, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZPS.

Come già indicato, i sostegni in progetto 137B÷144B del Lotto 2 ricadono all'interno della ZPS; tuttavia, lo sviluppo del Progetto in prossimità esterna alla ZPS rende necessario ampliare le considerazioni alle campate poste almeno entro una distanza di 1 km dal perimetro del sito.

Sulla base degli esiti dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012), non si evidenziano campate a rischio da molto alto a medio né all'interno del sito, né nella fascia contigua di 1km dal perimetro.

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 18, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.21: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZPS

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anas crecca</i>	III	EN	D	LC	II	Zone umide
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aridi e aperti
<i>Ardea purpurea</i>	I	LC		LC	II	Zone umide, aree agricole
<i>Ardeola ralloides</i>	I	NT	D1	LC	II	Zone umide
<i>Burhinus oediconemus</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	LC		LC	II	Ambienti aperti e semi-aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II	Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Circus aeruginosus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide
<i>Falco eleonora</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Isole rocciose e scogliere
<i>Ixobrychus minutus</i>	I	VU	C1	LC	II	Canneti e saliceti con altra vegetazione fitta e rigogliosa
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Melanocorypha calandra</i>	I	VU	A2b	LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada
<i>Spatula querquedula</i>	-	VU	C2a(i); D1	LC	II	Zone umide con abbondante vegetazione acquatica
<i>Tetrax tetrax</i>	I	EN	C2a(i)	NT	III	Aree agricole e pascoli xerici

Tra le specie identificate in tabella, la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), l'alzavola (*Anas crecca*), l'averla capirossa (*Lanius senator*) ed il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione alto e medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano. La pernice sarda (*Alectoris barbara*) e l'occhione comune (*Burhinus oedicephalus*), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione.

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso del Riu de Corti Arena e del Riu Melas, che possono costituire linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZPS che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

Occorre evidenziare che gli interventi di progetto consentiranno di rimuovere la presenza di 7 sostegni all'interno del sito, appartenenti alla linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.6.6).

Infine, nel sito non sono segnalati Chiropteri di importanza comunitaria sui quali il Progetto potrebbe generare un'incidenza negativa.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.6.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti in previsione nel medio-breve termine.

In questo capitolo, tuttavia, si ritiene utile sottolineare la presenza del Parco Eolico Medio Campidano ubicato ai confini della ZPS Campidano Centrale e alla distanza minima di circa 3 km in direzione est/sud-est dell'elettrodotto in progetto. La presenza contemporanea dell'elettrodotto AT di nuova costruzione e del Parco Eolico rendono necessaria una valutazione delle possibili interazioni, anche indirette, sugli spostamenti, sul comportamento e sulla sopravvivenza delle specie avifaunistiche di interesse comunitario.

Poiché l'elettrodotto sostituisce una linea già presente da decenni, alcuni impatti potenziali risultano stabilizzati nel tempo. Le popolazioni avifaunistiche locali si sono in parte adattate alla presenza lineare di un elettrodotto e le rotte di volo potrebbero essersi modificate già decenni fa a causa della linea esistente. Tuttavia, a seguito della sostituzione, potrebbero verificarsi alcuni impatti residui, come valutato nei paragrafi precedenti. In aggiunta, gli aerogeneratori del Parco Eolico possono determinare un rischio di collisione (in particolare per rapaci in volo planato, specie migratrici, e uccelli che sfruttano le correnti ascensionali), ed un effetto allontanamento, poiché alcune specie evitano l'area prossima alle turbine, riducendo l'utilizzabilità dell'habitat, e modifica delle rotte locali di spostamento, per cui le specie possono aggirare le turbine, aumentando il rischio di incrocio con altre infrastrutture lineari vicine.

La distanza evita una sovrapposizione diretta delle fasce di rischio, ma non esclude potenziali effetti sinergici o additivi sulle specie avifaunistiche dei Siti Natura 2000 Campidano Centrale.

Le specie più sensibili risultano essere i rapaci diurni planatori (*Aquila fasciata*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Buteo Buteo*) e i grandi migratori ad ala larga (*Ardea cinerea*, *Airone bianco maggiore*, *Ciconia bianca*, *Ciconia nigra*). Per tali gruppi, la presenza del parco eolico può determinare deviazioni delle rotte di volo, con aumento della probabilità che gli individui intercettino l'elettrodotto, sebbene questo rappresenti un elemento ormai storicizzato nel paesaggio.

Per le specie di prati aridi (ad esempio *Calandrella brachydactyla* e *Anthus campestris*) e per l'avifauna costiera, gli impatti cumulativi risultano modesti o non significativi, grazie alla distanza geografica dalle infrastrutture e alla minore sensibilità agli elementi verticali.

Nel complesso, il potenziale impatto cumulativo è valutabile come medio-basso, con possibile maggiore rilevanza per i grandi rapaci e per i migratori nei periodi di transito primaverile e autunnale.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Le eventuali criticità in cui l'elettrodotto può fornire un contributo risultano comunque minimizzate mediante l'adozione di adeguate misure di mitigazione (vedi Capitolo 25, ad esempio utilizzo di dissuasori ed esecuzione di monitoraggi avifaunistici mirati).

25.6.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZPS "Campidano Centrale" aggiornato a dicembre 2025 non riporta pressioni associabili alle attività in fase di costruzione e/o di esercizio del progetto.

Il Piano di Gestione specifica i seguenti fattori di pressione potenzialmente associabili alle attività dell'opera:

- Passaggio di veicoli e successiva frammentazione e/o distruzione del habitat 6420;
- Presenza di traffico veicolare regolare e non controllato e il potenziale l'aumento di mortalità di individui di *Testudo hermanni*;
- Infrastrutture stradali e la successiva frammentazione di tutti gli habitat e perdita di corridoi ecologici per la *Testudo hermanni*;
- Presenza di specie alloctone, ad esempio *Eucalyptus sp.*, con successiva trasformazione/alterazione del habitat 92D0;
- Presenza di elettrodotti e l'aumento di mortalità di individui di specie ornitiche.

Il primo e il terzo fattore sono assimilabili all'apertura di piste di accesso relativa sia alla fase di realizzazione che di demolizione. Come descritto nel Capitolo 24 queste aree saranno interessate da interventi mirati di ripristino che andranno pertanto a mitigare possibili effetti di frammentazione.

Il rischio di mortalità di individui di *Testudo hermanni* a causa di impatti con mezzi sarà mitigato tramite il controllo e la limitazione della velocità dei veicoli interni al sito come descritto nel paragrafo 25.6.6.

In relazione al quarto fattore, tale criticità può effettivamente generare un impatto soltanto qualora specie alloctone e/o invasive venissero introdotte durante le lavorazioni, ovvero qualora le lavorazioni stesse rappresentassero un veicolo per la loro ulteriore espansione a partire da un areale già presente. Tale minaccia (relativa in particolare alle specie vegetali invasive) deve essere tenuta presente per qualsiasi intervento di costruzione inserito in ambiente naturale; nel presente caso, tuttavia, la dimensione molto contenuta del suolo disturbato dagli interventi e l'applicazione di misure di mitigazione per la gestione delle specie esotiche (in linea con le LLGG nazionali) rende trascurabile il rischio di facilitare l'espansione di specie alloctone già presenti nell'area o di introdurre nuove specie.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Infine, la presenza dell'elettrodotto potrebbe incidere sull'aumento della mortalità delle specie ornitiche. Come riportato in maggior dettaglio nel paragrafo 25.6.6 questa pressione sarà mitigata tramite l'installazione di appositi dissuasori sulle campate identificate come a maggior rischio di collisione.

Si ritiene dunque che l'adozione di buone pratiche di cantiere e delle misure mitigative previste renderanno tali pressioni e gli impatti ad esse associati non significative.

25.6.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato. Oltre ai "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" (Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i.) già previsti dal Progetto, il Piano di Gestione per il sito in esame presenta misure di conservazione sito-specifiche.

Come evidenziato al Capitolo 25.6.1, il Progetto prevede interferenze dirette con l'habitat prioritario 6220*.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario (Capitolo 22.2), il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.22: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) attinenti alla tipologia di opera in progetto.

Misura / Ambito	Riferimento	Codice Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	PdG	MR4	Monitoraggio dell'avifauna nidificante di interesse comunitario	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.
Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	PdG	MR5	Monitoraggio dell'avifauna svernante di interesse comunitario	

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

25.6.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Gli sfalci dovranno essere effettuati o nella medesima giornata o in giornate consecutive. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità a causa di impatti con mezzi e attrezzature all'interno di aree di cantiere per individui testudo di Hermann (*Testudo hermanni*, specie in Allegato II della DH) e *Hyla sarda* (Allegato IV della DH). Qualora individuati, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.
- La velocità di movimento dei veicoli all'interno del sito sarà limitata, per ridurre la probabilità di infortuni e mortalità a causa di impatti con mezzi e attrezzature per individui testudo di Hermann (*Testudo hermanni*, specie in Allegato II della DH). Qualora individuati, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.
- Durante i ripristini previsti come misura di mitigazione generale si presterà particolare attenzione all'inclusione nel miscuglio per inerbimento della *Ferula communis* (tipica dei pascoli mediterranei) specie nutrice del lepidottero *Papilio hospiton* (specie di All. II e IV della DH, presente solo in Sardegna e Corsica).

Fase di esercizio

- Non sono presenti campate a rischio da MEDIO a MOLTO ALTO né all'interno del sito che nella fascia contigua di 1km dal perimetro.
- Le distanze tra i dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- Monitoraggio avifaunistico post-operam tra i sostegni sopra menzionati, con le specifiche descritte al Capitolo 24.2.

25.6.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella 25.23: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significatività dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.24: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZPS Campidano Centrale

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat comunitari	Sottrazione puntuale per costruzione nuovi sostegni di habitat prioritario 6220*.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Specie di interesse comunitario					

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZPS.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat e minimizzazione del disturbo sulla fauna.	Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Medio	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.6.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a rischio medio e molto alto; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat di specie all'interno della ZPS (82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, 83.322 Piantagioni di eucalipti,	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	34.81 Prati mediterranei subnitrifili). L'esercizio dell'elettrodotto tra i sostegni ricadenti nella ZPS può provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS, in particolare associate ad habitat aperti e coltivati.				
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.7 SITO NATURA 2000 ZSC ITB040031 MONTE ARCUENTU E RIO PISCINAS

25.7.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas", tra i sostegni in progetto 125B÷137B del Lotto 2 ed i sostegni in demolizione 118÷129 della linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Durante la fase di cantiere si verificherà perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea e dell'habitat comunitario 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici e 5430 Frigane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion. Come già evidenziato in Tabella 21.2, a seguito dei rilievi fitosociologici condotti nel corso dello studio (cfr. RGHG24010B4014),

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

in corrispondenza di alcuni sostegni in costruzione e dismissione non sono stati riscontrati gli habitat comunitari 6220*, 5330 e 5340 attesi da bibliografia, con segnalazione invece di altri habitat comunitari *Prati terofitici xerofili della Stipo-Trachynietea* e *Prati terofitici xerofili della Helianthemetea guttati*.

Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere.

Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento (per tutti gli habitat inferiori allo 0,03% della copertura totale dei singoli habitat nella ZSC). Parimenti, considerando il ripristino delle aree di cantiere, anche l'impatto in **fase di esercizio** è da considerarsi trascurabile. Occorre infine sottolineare che la dismissione dei sostegni ricadenti nella ZSC restituirà superfici di habitat 5330, 5430 e 6220*, riportando al segno positivo il bilancio complessivo (cfr. Capitolo 21.4 e Tabella 21.7).

Durante i rilievi speditivi condotti nel maggio 2025, sono infine state osservati due aspetti degni di nota:

- in corrispondenza del sostegno 129B (stazione del rilievo speditivo VEG_080 c.f.r. RGHG24010B4014) l'area è un incolto con carlina e macchia a *Cistus* ssp., un aspetto di degradazione dell'habitat 6220* a seguito di processi regressivi legati al sovrapascolamento e/o ripetuti fenomeni di incendio;
- in corrispondenza del sostegno in progetto 134B e del sostegno in dismissione 127 (stazione del rilievo speditivo VEG_071 c.f.r. RGHG24010B4014), l'area è caratterizzata da macchia con lentisco e corbezzolo. Si tratta dell'habitat 5430 che si è inserito in una dinamica secondaria a seguito dell'eliminazione della vegetazione arbustiva e forestale a causa del pascolo, che in questo caso, tuttavia, sta arretrando in seguito al recupero della macchia.

Relativamente al fenomeno della frammentazione di habitat, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse prioritario e comunitario tale da generare riduzione della continuità degli habitat esaminati, trasformazione di *patch* di grandi dimensioni in elementi di minor estensione e isolamento di *patch* di habitat.

Angiolini et al. (2005), Pontecorvo (2007), Bacchetta et al. (2009), Angius et al., (2011), e Boi et al. (2025) descrivono la vegetazione della zona mineraria del Sulcis-Iglesiente. Gli autori riportano la presenza di *Brassica insularis* in aree interne al sito ma non in corrispondenza delle aree di cantiere. Inoltre, i dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna segnalano la presenza della specie in prossimità delle vette di Monte Arcuentu e Monte Maiori a più di 4km dalle aree interessate dal progetto. Similmente

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

la specie *Petalophyllum ralfsii* non viene riportata dagli autori in aree prossime ai cantieri e viene segnalata dai dati regionali come presente a sud dell'area mineraria di Sanna, a circa 3,6km dalle aree di progetto.

L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche di All. II della DH presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.7.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.7.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 23. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZSC in esame (marzo-giugno).

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZSC, questa possibilità è principalmente da considerarsi di impatto per le specie di anfibi e rettili di importanza conservazionistica segnalati, ovvero il discoglossa sardo (*Discoglossus sardus*), il tarantolino (*Euleptes europaea*) e il geotritone dell'Iglesiente (*Speleomantes genei*), tutte specie di Allegato II della Direttiva Habitat e tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998. Le altre specie importanti di rettili e anfibi segnalate nel sito, che potrebbero essere impattate, sono *Algyroides fitzingeri* (anch'essa tutelata dalla suddetta L.R.), *Bufo viridis*, *Hyla sarda* e *Podarcis siculus* (Allegato IV della Direttiva Habitat).

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze su anfibi, rettili e chiroterti di interesse comunitario, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZSC.

Come già indicato, i sostegni in progetto 125B÷137B del Lotto 2 ricadono all'interno della ZPS; tuttavia, lo sviluppo del Progetto in prossimità esterna alla ZSC rende necessario ampliare le considerazioni alle campate poste almeno entro una distanza di 1 km dal perimetro nord del sito e tutto il tratto di Progetto che corre parallelo all'estensione della ZSC fino al sostegno 089B.

Sulla base degli esiti dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012), il rischio è stimato come:

- MOLTO ALTO tra i sostegni 121B e 120B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia di 1km dal perimetro);

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- ALTO tra i sostegni: 120B e 125B (interni alla ZSC) 123B e 120B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia di 1km dal perimetro);
- MEDIO tra i sostegni: 125B e 133B (interni alla ZSC).

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 17, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.25: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZSC

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Alauda arvensis</i>	II	VU	A2b	LC	II	Campi aperti, sia coltivati che incolti
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi
<i>Burhinus oedicephalus</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	LC		LC	II	Ambienti aperti e semi-aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II	Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Charadrius alexandrinus</i>	I	EN	A2b	LC	II-III	Zone umide
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Lanius collurio</i>	I	VU	A2b	LC	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Lullula arborea</i>	I	LC		LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	I	LC		LC	II	Habitat costieri
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada
<i>Sylvia sarda</i>	I	DD		LC	II	Arbusteti e macchia mediterranea
<i>Sylvia undata</i>	I	DD		NT	II	Arbusteti e macchia mediterranea
<i>Tetrax tetrax</i>	I	EN	C2a(i)	NT	III	Aree agricole e pascoli xerici

Tra le specie identificate in tabella, la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), l'averla capirossa (*Lanius senator*), il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) ed il fraterno euroasiatico (*Charadrius alexandrinus*) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione alto e medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano. La pernice sarda (*Alectoris barbara*) e l'occhione comune (*Burhinus oedicephalus*), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione.

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso della Gora di Maureddi, del Riu di Monti e del Riu Pratzidus, che possono costituire linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZSC che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

Occorre evidenziare che gli interventi di progetto consentiranno di rimuovere la presenza di 12 sostegni all'interno del sito, appartenenti alla linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.7.6).

25.7.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti in previsione nel medio-breve termine.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

In questo capitolo, tuttavia, si ritiene utile sottolineare la presenza del Parco Eolico Medio Campidano ubicato ai confini della ZSC e alla distanza minima di circa 3,5 km in direzione est (sud-est/nord-est) dell'elettrodotto in progetto. Per la valutazione dell'impatto cumulativo si rimanda alle considerazioni riportate al Capitolo 26.6.3.

25.7.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito descritte nella tabella successiva.

Tabella 25.26: Minacce e pressioni insistenti sulla ZSC

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
L	PI01	Specie esotiche invasive di rilevanza unionale		in
L	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)		in
L	PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)		in
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come

- PI01 - Specie esotiche invasive di rilevanza unionale: Problemi relative a specie aliene invasive di rilevanza unionale (Regolamento (EU) No 1143/2014) (ad es. intasamento di habitat acquatici da parte di *Eichhornia crassipes*, predazione di adulti e pulli/uova da parte di individui di *Myocastor coypus*, *Nyctereutes procyonoides* e *Procyon lotor*, brucatura di habitat di sottobosco da parte di individui *Muntiacus reevesi*, competizione le risorse alimentari con il *Procambarus clarkii*, ibridazione con *Oxyura jamaicensis*).
- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale): Problemi relativi ad altre specie aliene invasive (qualsiasi specie introdotta in epoca moderna che si è stabilita in natura al di fuori del suo areale naturale e la cui introduzione e/o diffusione rappresentano una minaccia o una potenziale minaccia per habitat e specie, indipendentemente dalle dinamiche della popolazione invasiva) diverse dalle specie aliene invasive di rilevanza unionale (ai sensi del regolamento (UE) n. 1143/2014), per le quali dovrebbe essere utilizzato il codice I01) (ad esempio predazione di adulti e

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

pulcini/uova da parte di *Genetta genetta*, *Neovison vison*, *Rattus norvegicus* e *R. rattus*, perdita di specie preda (native) a causa della competizione con *Crassostrea gigas*, declino della qualità della vegetazione nativa a causa della diffusione di specie vegetali invasive (ad esempio *Amorpha fruticosa* e *Hedychium gardnerianum*), sovrasviluppo di habitat alluvionali e umidi di pianura con piante invasive (ad esempio *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Aster lanceolatus*, *A. novi-belgii*, *Fallopia japonica*, *F. sachaliensis* e *Impatiens ghiandoleulifera*).

In relazione al progetto queste pressioni potrebbero manifestarsi come trasporto e insediamento di specie alloctone vegetali a causa dello spostamento dei mezzi e la rimozione di vegetazione dalle aree di cantiere. Queste pressioni saranno mitigate dalle buone pratiche di cantiere (pulizia delle ruote) e dalle attività di ripristino vegetale al termine delle lavorazioni.

- PK05 - Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche) - L'inquinamento dev'essere riportato sotto questa categoria solo quando la fonte principale dell'inquinamento non è facilmente identificabile o relativa a diverse cause (escluse le discariche). Laddove la fonte può essere identificata, l'inquinamento dev'essere riportato nella categoria d'inquinamento specifica. In riferimento alle attività in progetto questa pressione potrebbe essere correlata alla gestione dei rifiuti di cantiere (sia per le demolizioni che le realizzazioni) e sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere riportate nel capitolo 24.

Il Piano di Gestione (settembre 2015, e integrazioni luglio 2016) non riporta fattori di pressione in atto e potenziali associabili alle attività in progetto:

Infine, la D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019" include anche le seguenti pressioni e minacce:

- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)
- L02 - Successione naturale della vegetazione
- PK05 - L'abbandono dei rifiuti comporta una perdita di qualità dell'habitat
- PE01 - Strade, ferrovie e relative infrastrutture

La criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono riferibili ai fattori:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- PE01 - Strade, ferrovie e relative infrastrutture: in questo caso, a tale categoria sono stati ricondotti i tracciati rappresentati dalle piste di cantiere necessarie per collegare i micro-cantieri, da realizzarsi *ex novo* laddove necessario: si tratta tuttavia di tracciati transitori il cui recupero è prevedibile già nel medio periodo.
- PK05 - Abbandono di rifiuti: questa criticità è considerata in via cautelativa nell'ambito della produzione di rifiuti in fase di cantiere. Tuttavia, gli eventuali rifiuti prodotti saranno raccolti, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente e, a seconda dei casi, tempestivamente trasportati presso impianti di recupero/ smaltimento o in discarica. Nessuna delle azioni previste dal Progetto appare, pertanto, né aggravare la pressione già agente sulla ZSC né introdurre di nuove.
- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale): tale criticità può effettivamente generare un impatto soltanto qualora specie alloctone e/o invasive venissero introdotte durante le lavorazioni, ovvero qualora le lavorazioni stesse rappresentassero un veicolo per la loro ulteriore espansione a partire da un areale già presente. Tale minaccia (relativa in particolare alle specie vegetali invasive) deve essere tenuta presente per qualsiasi intervento di costruzione inserito in ambiente naturale; nel presente caso, tuttavia, la dimensione molto contenuta del suolo disturbato dagli interventi e l'applicazione di misure di mitigazione per la gestione delle specie esotiche (in linea con le LLGG nazionali) rende trascurabile il rischio di facilitare l'espansione di specie alloctone già presenti nell'area o di introdurre nuove specie.

25.7.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e quanto previsto dalla recente Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto prevede interferenze diretta con l'habitat prioritario 6220* e con gli habitat comunitari 5330 e 5430.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario (Capitolo 14.3), il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.27: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) e dalla Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 (DGR 2025) attinenti alla tipologia di opera in progetto

Misura / Ambito	Riferimento	Codice Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Regolamentazioni (RE)	PdG	RE01	Norme per l'attuazione delle misure di conservazione (ai sensi del DM 17.10.2007)	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede l'adesione ai criteri per l'attuazione delle misure di conservazione ai sensi del 17.10.2007
Regolamentazioni (RE)	DGR 2025	RE	Divieto circolazione al di fuori dei tracciati (ai sensi del DM 17.10.2007)	COERENTE Le piste di accesso all'interno del sito seguono principalmente viabilità e tracciati esistenti. Eventuali nuove piste si collocano o al di sotto della fascia di taglio esistente e/o in aree di coltivazione agricola.
Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	PdG	MR1	Monitoraggio della fauna	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.
Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)	PdG	MR11	Piano di valutazione degli impatti delle linee elettriche di media e alta tensione	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.
Controllo specie invasive	DGR 2025	IA	Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede l'applicazione di misure specifiche per la

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Misura / Ambito	Riferimento	Codice Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
				prevenzione, il controllo e l'eventuale eradicazione di specie invasive.

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

25.7.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Gli sfalci dovranno essere svolti o nella medesima giornata o in giorni consecutivi. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità per impatto con mezzi di cantiere per individui del tarantolino (*Euleptes europaea*) il discoglossio sardo (*Discoglossus sardus*), e il geotritone dell'Iglesiente (*Speleomantes genei*), tutte specie di Allegato II della Direttiva Habitat e tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio, e per esemplari di *Algyroides fitzingeri* (tutelata dalla medesima L.R.), *Bufo viridis*, *Hyla sarda* e *Podarcis siculus* (Allegato IV della Direttiva Habitat). Qualora individuati, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.
- Durante la predisposizione dei micro-cantieri, nelle aree non interessate direttamente dalle attività di scavo e movimentazione terreno, si eviterà per quanto possibile l'abbattimento di individui di quercia e altre latifoglie (secchi, morenti o con cavità scavate), se presenti, per la possibile presenza della specie comunitaria *Cerambyx cerdo*. Qualora l'abbattimento si rendesse necessario, si procederà alla valutazione della presenza della specie sull'individuo arboreo mediante ricerca visiva sui tronchi soggetti ad abbattimento. Gli adulti di *Cerambyx cerdo* sono presenti principalmente nei mesi di giugno e luglio e sono maggiormente attivi durante la sera/notte. In questi casi si propone, altresì, di lasciare integra e *in-situ*, in un'area limitrofa all'area

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

di cantiere, la necromassa generata per permettere ad eventuali larve presenti nel tronco di completare il ciclo vitale, compatibilmente con il massimo delle tempistiche di deposito della necromassa indicate dalle leggi regionali di pertinenza. Infatti, non può essere definita un'unica tempistica valida per la rimozione del materiale disboscato che permetta a *Cerambyx cerdo* di svolgere il proprio ciclo vitale: a seconda delle condizioni ambientali (umidità, temperatura, decomposizione del legno), le larve possono impiegare diversi anni (anche fino a 5 anni) prima di trasferirsi in ninfa, quindi sfarfallare.

Fase di esercizio

In virtù delle indicazioni gestionali riportate nel Piano di Gestione del sito ZSC Monte Arcuentu e Rio Piscinas:

Per *Falco naumanni* "Mantenimento dei prati-pascoli; **messa in sicurezza delle linee elettriche**, almeno nelle zone abitualmente frequentate dalla specie; assicurare la massima tranquillità ai siti di potenziale nidificazione."

Per *Falco peregrinus* "Assicurare la massima tranquillità ai siti di nidificazione certa o potenziale; mantenimento dei prati-pascoli; **messa in sicurezza delle linee elettriche**, almeno nelle zone abitualmente frequentate dalla specie."

L'utilizzo di dissuasori (spirali) sarà prioritario nei seguenti tratti:

- tra i sostegni: 133B e 135B (interni alla ZSC) a rischio di collisione ALTO;
- tra i sostegni: 121B e 123B (esterne al sito ma interne alla fascia contigua di 1km), dal 123B al 127B, e dal 128B al 133B (interni alla ZSC) a rischio di collisione MEDIO.

Per le campate situate in zone di potenziale nidificazione e abitualmente frequentate dalle suddette specie si valuterà l'installazione di ulteriori dissuasori.

Le distanze tra i dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra i sostegni sopra menzionati, con le specifiche descritte al Capitolo 24.2.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.7.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella 25.28: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significatività dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.29: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZSC Monte Arcuento e Rio Piscinas

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulário Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat comunitari	Sottrazione puntuale per costruzione nuovi sostegni di habitat prioritario 6220*, e habitat comunitari 5330 e 5340.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Specie di interesse comunitario					

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZSC.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat e minimizzazione del disturbo sulla fauna.	Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Alta	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.7.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori in tratti a medio rischio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat di specie all'interno della ZSC (34.81 Prati mediterranei subnitrofilo, 32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 82.3 Colture	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi). L'esercizio dell'elettrodotto tra i sostegni ricadenti nella ZSC può provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS, in particolare associate ad habitat aperti e coltivati.				
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

25.8 SITO NATURA 2000 ZSC ITB041111 MONTE LINAS - MARGANAI

25.8.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà quasi completamente all'esterno del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Monte Linas - Marganai". Gli unici elementi ricadenti all'interno della ZSC saranno il sostegno 88B del Lotto 2, ed il sostegno in demolizione 085 della linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Durante la **fase di cantiere** si verificherà perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* legato alla realizzazione del sostegno 88B. La campata fra i sostegni in realizzazione 88B e 89B passerà in sorvolo al di sopra del habitat 9340. I rilievi topografici LIDAR svolti a febbraio 2025 e comprensivi della struttura vegetativa presente lungo il corso

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

del tracciato proposto non mostrano interferenze fra la vegetazione esistente al di sotto di queste campate rispetto al franco di 8 m al di sotto dei conduttori.

Angiolini et al. (2005), Pontecorvo (2007), Bacchetta et al. (2009), Angius et al., (2011), e Boi et al. (2025) descrivono la vegetazione della zona mineraria del Sulcis-Iglesiente. Gli autori, citati dai dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione Sardegna, riportano la presenza di *Brassica insularis* ai margini di un sentiero nei pressi di P.ta San Michele, ma non in corrispondenza delle aree di cantiere. Similmente la specie *Linum muelleri* viene riportata dagli autori nell'area mineraria di Monte Agruxiao e dai dati forniti dalla regione come presente nell'area mineraria di San Benedetto. Nessuna delle suddette aree minerarie sono direttamente interferite dai cantieri.

L'impatto legato alla frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche di All. II della DH presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.8.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.8.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 23. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZSC in esame (marzo-giugno).

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZSC, questa possibilità è principalmente da considerarsi prioritaria per le specie di anfibi e rettili di importanza conservazionistica segnalati ed elencati nell'Allegato II della DH, e tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998 ovvero il discoglossa sardo (*Discoglossus sardus*), il geotritone dell'Iglesiente (*Speleomantes genei*), il tarantolino (*Euleptes europaea*), la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e la testuggine sarda (*Testudo marginata*).

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze su anfibi, rettili e chiroterti di interesse comunitario, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZSC.

Come già indicato, un solo sostegno (088B del Lotto 2) ricade all'interno del perimetro della ZSC; tuttavia, lo sviluppo del Progetto in prossimità esterna alla ZSC rende necessario ampliare le considerazioni alle

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

campate poste a nord del sito (dal sostegno 123B) e lungo tutto il tratto di Progetto che corre parallelo all'estensione della ZSC fino al sostegno 037B.

Sulla base degli esiti Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012), il rischio è stimato come:

- ALTO tra i sostegni: 078B e 076B, e 092B e 090B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia di 1km dal perimetro);
- MEDIO tra i sostegni: 048B e 047B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia di 1km dal perimetro).

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di vulnerabilità rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 12, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.30: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZSC

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	I	EN	D	LC	I-II	Boschi ad alto fusto, preferibilmente foreste mature di lecci e sughere
<i>Alauda arvensis</i>	II	VU	A2b	LC	II	Campi aperti, sia coltivati che incolti
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC		LC	II	Boschi di conifere e latifoglie con radure
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Lanius collurio</i>	I	VU	A2b	LC	II	Arbusteti e la macchia mediterranea
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Habitat mediterranei aperti

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Lullula arborea</i>	I	LC		LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Sylvia sarda</i>	I	DD		LC	II	Arbusteti e macchia mediterranea
<i>Sylvia undata</i>	I	DD		NT	II	Arbusteti e macchia mediterranea

Tra le specie identificate in tabella, l'averla capirossa (*Lanius senator*) e l'astore sardo (*Accipiter gentilis arrigonii*) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione rispettivamente medio e medio-basso ma essendo specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano. La pernice sarda (*Alectoris barbara*), inoltre, presente nel sito, è caratterizzata da rischio medio-alto di collisione.

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso di numerosi rii, tra cui si citano il Rium Melis, il Riu Bega, il Riu Figu Bona, il Riun Niu Crobu, il Riu Bau Porcus, il Riu is Arrus, il Rio dello Spirito Santo, Riu Coloru, Riu Canonica, Riu de Arrivu, che possono costituire linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZSC che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.8.6).

25.8.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.8.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Monte Linas e Marganai" riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito attribuibili al progetto descritte nella tabella successiva.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 25.31: Minacce e pressioni insistenti sulla ZSC

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
L	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)		in
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come

- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale): Problemi relativi ad altre specie aliene invasive (qualsiasi specie introdotta in epoca moderna che si è stabilita in natura al di fuori del suo areale naturale e la cui introduzione e/o diffusione rappresentano una minaccia o una potenziale minaccia per habitat e specie, indipendentemente dalle dinamiche della popolazione invasiva) diverse dalle specie aliene invasive di rilevanza unionale (ai sensi del regolamento (UE) n. 1143/2014), per le quali dovrebbe essere utilizzato il codice I01) (ad esempio predazione di adulti e pulcini/uova da parte di *Genetta genetta*, *Neovison vison*, *Rattus norvegicus* e *R. rattus*, perdita di specie preda (native) a causa della competizione con *Crassostrea gigas*, declino della qualità della vegetazione nativa a causa della diffusione di specie vegetali invasive (ad esempio *Amorpha fruticosa* e *Hedychium gardnerianum*), sovrasviluppo di habitat alluvionali e umidi di pianura con piante invasive (ad esempio *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Aster lanceolatus*, *A. novi-belgii*, *Fallopia japonica*, *F. sachaliensis* e *Impatiens ghiandoleulifera*).

In relazione al progetto queste pressioni potrebbero manifestarsi come trasporto e insediamento di specie alloctone vegetali a causa dello spostamento dei mezzi e la rimozione di vegetazione dalle aree di cantiere. Questa pressione sarà mitigata dalle buone pratiche di cantiere (pulizia delle ruote) e dalle attività di ripristino vegetale al termine delle lavorazioni.

Analogamente, il Piano di Gestione (2014) specifica numerosi fattori di pressione. Si riportano di seguito i fattori attinenti alla tipologia di progetto in esame:

- Traffico veicolare incontrollato ed intenso su strade forestali con relativo inquinamento atmosferico e frammentazione del territorio;
- Presenza di specie alloctone e la successiva riduzione della biodiversità.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Infine, la D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019" include anche le seguenti pressioni e minacce potenzialmente attinenti al Progetto:

- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale) - come descritto nel precedente punto.

Il traffico veicolare incontrollato ed intenso su strade forestali può essere assimilabile ai tracciati rappresentati dalle piste di cantiere necessarie per collegare i micro-cantieri, da realizzarsi ex *novo* laddove necessario: si tratta tuttavia di tracciati transitori il cui recupero è prevedibile già nel medio periodo, ed è incluso nelle misure di ripristino riportate nel Capitolo 24.

Le criticità legate alla presenza di specie esotiche invasive (PI02) può effettivamente generare un impatto soltanto qualora specie alloctone e/o invasive venissero introdotte durante le lavorazioni, ovvero qualora le lavorazioni stesse rappresentassero un veicolo per la loro ulteriore espansione a partire da un areale già presente. Tale minaccia (relativa in particolare alle specie vegetali invasive) deve essere tenuta presente per qualsiasi intervento di costruzione inserito in ambiente naturale; nel presente caso, tuttavia, la dimensione molto contenuta del suolo disturbato dagli interventi e l'applicazione di misure di mitigazione per la gestione delle specie esotiche (in linea con le LLGG nazionali) rende trascurabile il rischio di facilitare l'espansione di specie alloctone già presenti nell'area o di introdurre nuove specie.

25.8.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e quanto previsto dalla recente Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto non prevede interferenze diretta con habitat prioritari e comunitari.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario (Capitolo 22), il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.32: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) e dalla Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 (DGR 2025) attinenti alla tipologia di opera in progetto

Obiettivo / Misura / Ambito	Riferimento	Codice Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Strade - riduzione dell'innesco di movimenti franosi ed erosivi - riduzione dell'inquinamento da polveri - riduzione della frammentazione del territorio	PdG	-	Messa in atto di strategie per la riduzione dell'impatto derivante dall'utilizzo ed apertura di nuove strade	COERENTE Il Progetto è coerente con l'obiettivo, in quanto le misure di mitigazione previste mirano ad evitare l'innesco di fenomeno erosivi ed a minimizzare la dispersione della polvere e delle superfici interessate dallo scotico. Le piste di cantiere saranno altresì ridotte allo stretto necessario, prediligendo l'utilizzo di strade esistenti.
Rischio di erosione - Riduzione del degrado legato ai processi erosivi incontrollati.	PdG	-	Adozione di misure atte a mitigare ed eliminare i processi di erosione.	COERENTE Il Progetto è coerente con l'obiettivo, poiché le misure di mitigazione previste adotteranno tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'innesco di fenomeni erosivi (ad esempio ripristino degli habitat).
Tutela del patrimonio boschivo e degli habitat interconnessi.	PdG	-	Determinare l'uso sostenibile delle risorse forestali da parte dei fruitori e dei gestori (enti territoriali e popolazione).	COERENTE La posa dei nuovi sostegni nella ZSC non interferirà con il patrimonio boschivo del sito. La posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. Quando necessario, avverrà il taglio di un numero limitato di soggetti (quello strettamente necessario per consentire l'esecuzione delle operazioni in

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Obiettivo / Misura / Ambito	Riferimento	Codice Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
				sicurezza), senza manomettere od estirpare le ceppaie.
Specie alloctone - Conservazione delle caratteristiche biotiche ed abiotiche degli habitat	PdG	-	Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive	COERENTE Il Progetto prevede l'applicazione di misure specifiche per la prevenzione, il controllo e l'eventuale eradicazione di specie invasive.
Mantenimento della condizione della specie <i>Papilio hospiton</i>	DGR 2025	-	Mantenimento delle condizioni della specie (popolazioni e habitat di specie)	COERENTE Il Progetto non arreca disturbo all'habitat di specie riconducibile all'habitat 5210.
Mantenimento della condizione della specie comunitarie di anfibi e rettili	DGR 2025	-	Mantenimento delle condizioni della specie (popolazioni e habitat di specie)	COERENTE Il Progetto non arreca disturbo agli habitat di specie di anfibi e rettili comunitari.

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

25.8.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

- Durante la predisposizione dei micro-cantieri, nelle aree non interessate direttamente dalle attività di scavo e movimentazione terreno, si eviterà l'abbattimento di individui di quercia e altre latifoglie (secche, morenti o con cavità scavate), se presenti, per la possibile presenza della specie comunitaria *Cerambyx cerdo*. Qualora l'abbattimento si rendesse necessario, procedere alla valutazione della presenza della specie sull'individuo stesso mediante ricerca visiva sui tronchi soggetti ad abbattimento. Gli adulti di *Cerambyx cerdo* sono presenti principalmente nei mesi di giugno e luglio e sono maggiormente attivi durante la sera/notte. In questi casi si propone, altresì, di lasciare integra e *in-situ*, in un'area limitrofa all'area di cantiere, la necromassa generata per permettere ad eventuali larve presenti nel tronco di completare il ciclo vitale, compatibilmente con il massimo delle tempistiche di deposito della necromassa indicate dalle leggi regionali di

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

pertinenza. Infatti, non può essere definita un'unica tempistica valida per la rimozione del materiale disboscato che permetta a *Cerambyx cerdo* di svolgere il proprio ciclo vitale: a seconda delle condizioni ambientali (umidità, temperatura, decomposizione del legno), le larve possono impiegare diversi anni (anche fino a cinque anni) prima di trasferirsi in ninfa, quindi sfarfallare.

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Gli sfalci dovranno essere svolti o nella medesima giornata o in giorni consecutivi. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità per impatto con mezzi di cantiere per individui dei rettili e anfibi delle seguenti specie: tarantolino (*Euleptes europaea*, Allegato II e Allegato IV della DH), testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*, Allegato II della DH) e testuggine sarda (*Testudo marginata*, Allegati II e IV della DH; Legge Regionale 29 luglio 1998, n. 23), il discoglossio sardo (*Discoglossus sardus*), e il geotritone dell'Iglesiente (*Speleomantes genei*), entrambe specie di Allegato II della Direttiva Habitat. Tutte sono inoltre tutelate dalla L.R. n.23 del 29 luglio 1998. Qualora individuati, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.

Fase di esercizio

L'utilizzo di dissuasori (spirali) è prioritario nei seguenti tratti:

- tra i sostegni: 078B e 076B e tra il 038B e 045B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia di 1km dal perimetro) a rischio di collisione MEDIO;

Le distanze tra dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra i sostegni sopra menzionati, con le specifiche descritte al Capitolo 24.2.

25.8.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 25.33: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significativita' dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.34: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZSC Monte Linas - Marganai

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat 9340	In fase di cantiere, l'incidenza è legata all'apertura di una pista di accesso	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZSC.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat e minimizzazione del disturbo sulla fauna.	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Alta	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo □ per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori, a diverse distanze, in tratti a rischio da molto alto a medio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere il Progetto interferisce con habitat di specie prevalentemente posti all'esterno della ZSC. L'esercizio dell'elettrodotto esterno alla ZSC, ma il cui tracciato è sviluppato ad ovest della stessa, possono provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZSC, in particolare associate ad habitat di lecceta e di garighe mesomediterranee silicicole.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.9 SITO NATURA 2000 ZSC ITB040030 CAPO PECORA

25.9.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà al limite del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Capo Pecora", pertanto si escludono incidenze dirette su habitat e specie floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito.

25.9.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 22. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi nulla in quanto le attività avverranno all'esterno della ZSC ad oltre 1 km di distanza.

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze sui mammiferi e rettili di interesse comunitario, mentre è meritevole riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZSC.

Essendo il tracciato interferente con la ZSC in esame comune a quanto analizzato per la ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas e ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai, si rimanda ai capitoli dedicati per il dettaglio del rischio stimato per le specie ornitiche.

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II/II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 11, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.35: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZSC

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25- 1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Burhinus oedichnemos</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Lullula arborea</i>	I	LC		LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	I	LC		LC	II	Habitat costieri
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada
<i>Sterna hirundo</i>	I	LC		LC	II	Habitat costieri
<i>Sternula albifrons</i>	I	NT	C1	LC	II	Habitat costieri e zone umide

Tra le specie identificate in tabella, l'averla capirossa (*Lanius senator*) ed il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano. La pernice sarda (*Alectoris barbara*) e l'occhione comune (*Burhinus oedichnemos*), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Date le considerazioni di cui sopra, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitolo 24 e 25.9.6).

25.9.3 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.9.4 VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Capo Pecora" non riporta le pressioni riconducibili alle attività in progetto.

Il Piano di Gestione (2008) specifica numerosi fattori di pressione. Si riportano di seguito i fattori attinenti alla tipologia di progetto in esame:

- Cr3 Abbandono di inerti e altri rifiuti pericolosi;
- Cr4 Perdita e frammentazione di habitat forestali;
- Cr7 Diffusione di specie alloctone;
- Cr12 Assenza di un'adeguata pianificazione della viabilità;

Infine, la D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019" include anche le seguenti pressioni e minacce riconducibili alle attività in Progetto:

- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)

La criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono pertanto riferibili ai fattori:

- Cr12 Assenza di un'adeguata pianificazione della viabilità: in questo caso, a tale categoria sono stati ricondotti i tracciati rappresentati dalle piste di cantiere necessarie per collegare i micro-cantieri, da realizzarsi *ex novo* laddove necessario: si tratta tuttavia di tracciati transitori il cui recupero è previsto già nel medio periodo come riportato nel Capitolo 24.
- Cr4 Perdita e frammentazione di habitat forestali: il Piano di Gestione concentra particolare attenzione sull'habitat 91E0* che rappresenta un elemento di residuo ripariale di ambienti umidi e/idrofili. Questo habitat, come emerge nella scheda relativa, ha una superficie estremamente ridotta e una distribuzione localizzata, tuttavia, lo sviluppo del Progetto è esterno alla ZSC e non ne determina incidenza.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale) / Cr7 Diffusione di specie alloctone: tale criticità può effettivamente generare un impatto soltanto qualora specie alloctone e/o invasive venissero introdotte durante le lavorazioni, ovvero qualora le lavorazioni stesse rappresentassero un veicolo per la loro ulteriore espansione a partire da un areale già presente. Tale minaccia (relativa in particolare alle specie vegetali invasive) deve essere tenuta presente per qualsiasi intervento di costruzione inserito in ambiente naturale; nel presente caso, tuttavia, la dimensione molto contenuta del suolo disturbato dagli interventi e l'applicazione di misure di mitigazione per la gestione delle specie esotiche (in linea con le LLGG nazionali) rende trascurabile il rischio di facilitare l'espansione di specie alloctone già presenti nell'area o di introdurre nuove specie.
- Cr3 Abbandono di inerti e altri rifiuti pericolosi è considerata in via cautelativa nell'ambito della produzione di rifiuti in fase di cantiere. Tuttavia, gli eventuali rifiuti prodotti saranno raccolti, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente e, a seconda dei casi, tempestivamente trasportati presso impianti di recupero/ smaltimento o in discarica. Nessuna delle azioni previste dal Progetto appare, pertanto, né aggravare la pressione già agente sulla ZSC né introdurre di nuove.

25.9.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e quanto previsto dalla recente Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto è esterno al sito Natura 2000, pertanto non prevede interferenze diretta con habitat prioritari e comunitari.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario (Capitolo 22) il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.36: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) e dalla Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 (DGR 2025) attinenti alla tipologia di opera in progetto

Obiettivo / Misura / Ambito	Riferimento	Codice Obiettivo / Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Obiettivi generali	PdG	-	Conciliare le diverse attività umane che possono esercitarsi nei Siti con le esigenze di salvaguardia degli stessi	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede l'adesione ai criteri per l'attuazione delle misure di conservazione ai sensi del 17.10.2007. Inoltre, il Progetto si colloca esternamente al Sito e non prevede interferenze con habitat comunitari e con le specie comunitarie per cui sono stati definiti obiettivi specifici (<i>Linaria flava</i> subsp. <i>sardoa</i> , <i>Euleptes europaea</i> , <i>Cervus elaphus corsicanus</i>)

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

25.9.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, in fase di esercizio sono applicate le stesse misure specifiche per la riduzione del rischio collisione identificate per la ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas e per la ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai, alle quali si rimanda (Capitoli 25.7.6 e 25.8.6).

25.9.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Tabella 25.37: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significativita' dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.38: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZSC Capo Pecora

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Assenza Interferenza diretta con habitat comunitari	-	-	Nulla	-	Nulla
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZSC.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi; tuttavia, le aree di cantiere sono poste ad oltre 1 km dal confine del sito.	-	Nulla	-	Nulla

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Alta	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitoli 25.7.6 e 25.8.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori, a diverse distanze, in tratti a rischio da molto alto a medio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere il Progetto interferisce con habitat di specie posti all'esterno della ZSC. L'esercizio dell'elettrodotto esterno alla ZSC, ma il cui tracciato è sviluppato ad est della stessa, possono provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZSC.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

25.10 SITO NATURA 2000 ZSC ITB040029 COSTA DI NEBIDA

25.10.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Costa di Nebida", tra i sostegni in progetto 019B+036B del Lotto 2 ed i sostegni in demolizione 019+034 della linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Durante la **fase di cantiere** si potrebbe verificare la perdita di habitat prioritario 1150* Lagune costiere e dell'habitat 9330 Foreste di *Quercus suber*, come riportato da bibliografia. Tuttavia, come già evidenziato in Tabella 21.2, a seguito dei rilievi fitosociologici condotti nel corso dello studio (cfr. RGHG24010B4014), in corrispondenza del sostegno 030B e 028B del Lotto 2 non è stato riscontrato questo habitat comunitario, bensì dei fragmiteti subalofili non di importanza comunitari e gli habitat comunitari 92D0 e 3150. Altresì, durante i rilievi fitosociologici in coincidenza dei sostegni in progetto 032B, 033B, 035B e 036B del Lotto 2 è stato individuato l'habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.

La campata fra sostegni 33B e 34B passerà in sorvolo al di sopra del habitat 9320, mentre la campata fra i sostegni 18B e 19B passerà in sorvolo l'habitat 9330. I rilievi topografici LIDAR svolti a febbraio 2025 e comprensivi della struttura vegetativa presente lungo il corso del tracciato proposto non mostrano interferenze fra la vegetazione esistente al di sotto di queste campate rispetto al franco di 8 m al di sotto dei conduttori.

Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere.

Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento. Parimenti, considerando il ripristino delle aree di cantiere, anche l'impatto in **fase di esercizio** è da considerarsi trascurabile (inferiore allo 0,01% della superficie degli habitat nel sito).

Relativamente al fenomeno della frammentazione di habitat, la predisposizione delle aree di cantiere, la **costruzione e l'esercizio** del Progetto non comporteranno un'occupazione di habitat di interesse prioritario tale da generare riduzione della continuità degli habitat esaminati, trasformazione di *patch* di grandi dimensioni in elementi di minor estensione e isolamento di *patch* di habitat. L'impatto legato alla

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

frammentazione di habitat di interesse comunitario o di stazioni di presenza di specie floristiche presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

Angiolini et al. (2005), Pontecorvo (2007), Bacchetta et al. (2009), Angius et al., (2011), e Boi et al. (2025) descrivono la vegetazione della zona mineraria del Sulcis-Iglesiente. Gli autori riportano la presenza di *Brassica insularis* in aree interne al sito (Terras Arrubias) ma non in corrispondenza delle aree di cantiere. Sardegna. Similmente le specie *Linum muelleri* e *Rouya polygama* non vengono riportate dagli autori in aree prossime ai cantieri. Non sono presenti segnalazioni per le specie nei dati forniti dal Servizio Tutela Natura della Regione aggiornati nel 2022.

L'impatto legato alla presenza di specie floristiche di All. II della DH presenti all'interno del sito Natura 2000 in oggetto è, pertanto, escluso.

25.10.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

25.10.2.1 Disturbo alle specie faunistiche

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 22. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di costruzione e mitigabile pianificando un cronoprogramma esecutivo delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di migrazione e riproduzione delle specie di maggior interesse ornitico della ZSC in esame (marzo-giugno).

Relativamente alla potenziale uccisione di animali selvatici ospitati nella ZSC, questa possibilità è principalmente da considerarsi per le specie di anfibi e rettili di importanza conservazionistica segnalati, ovvero il discoglossa sardo (*Discoglossus sardus*), il tarantolino (*Euleptes europaea*) e il geotritone dell'Iglesiente (*Speleomantes genei*).

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze su anfibi, rettili e mammiferi di interesse comunitario, mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZSC.

Come già indicato, i sostegni in progetto 019B+036B del Lotto 2 ricadono all'interno della ZSC; tuttavia, lo sviluppo del Progetto in prossimità esterna alla ZSC rende necessario ampliare le considerazioni alle campate poste almeno entro una distanza di 1 km dal perimetro sud del sito e lungo tutto il tratto di Progetto che corre parallelo all'estensione della ZSC fino al sostegno 089B (cfr. Capitolo 25.8.2, valutazione per il sito ZSC ITB041111 Monte Linas – Marganai) .

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Sulla base degli esiti dello Studio sul potenziale rischio collisione per l'avifauna (RGHG24010B4012), il rischio complessivo è stimato come:

- MOLTO ALTO tra i sostegni 033B e 036B (interni alla ZSC), tra i sostegni 027B e 030B (interni alla ZSC);
- ALTO tra i sostegni 030B e 033B (interni alla ZSC) e tra i sostegni 015B e 014B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro);
- MEDIO tra i sostegni 018B e 027B (interni alla ZSC) e tra i sostegni 013B e 18B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro);

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II/II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 14, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.39: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZSC

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Alectoris barbara</i>	I	DD		LC	II-III	Habitat aridi con vegetazione rada e presenza di ripari
<i>Anthus campestris</i>	I	VU	A2b	LC	II	Habitat aperti e aridi
<i>Burhinus oedicephalus</i>	I	LC		LC	II-III	Habitat aridi e aperti vicini a zone umide
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Circus aeruginosus</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Zone umide
<i>Falco eleonorae</i>	I	VU	D1	LC	I-II	Isole rocciose e scogliere

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Lanius senator</i>	-	EN	A2c	NT	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Lullula arborea</i>	I	LC		LC	II	Aree incolte, steppe, spazi aperti
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	I	LC		LC	II	Habitat costieri
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada
<i>Spatula querquedula</i>	-	VU	C2a(i); D1	LC	II	Zone umide con abbondante vegetazione acquatica
<i>Sterna hirundo</i>	I	LC		LC	II	Habitat costieri
<i>Sternula albifrons</i>	I	NT	C1	LC	II	Habitat costieri e zone umide

Tra le specie identificate in tabella, l'averla capirossa (*Lanius senator*) ed il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) sono le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano. La pernice sarda (*Alectoris barbara*) e l'occhione comune (*Burhinus oedicnemus*), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione.

Si evidenzia che l'opera oggetto di studio corre trasversale al senso di numerosi canali e rii, tra cui ad esempio il Riu sa Masa e il Riu Fadda, che possono costituire linea preferenziale di spostamento degli uccelli presenti nella ZSC che utilizzano le aree circostanti per l'attività trofica.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Occorre evidenziare che gli interventi di progetto consentiranno di rimuovere la presenza di 16 sostegni all'interno del sito, appartenenti alla linea Oristano-Sulcis 220 kV.

Considerando le analisi sopra riportate, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitolo 24 e 25.10.6).

25.10.3 **IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE**

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.10.4 **VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME**

La tabella successiva riporta le pressioni applicabili alle attività di progetto come elencate nel Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Costa di Nebida".

Tabella 25.40: Minacce e pressioni insistenti sulla ZSC

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
L	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umana		in
L	PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)		in
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come:

1. PH08 - Altri tipi di disturbo e intrusione umana - altri tipi di disturbo e intrusione umana non descritte da altre categorie. In riferimento all'opera in progetto questa pressione potrebbe essere correlata al rumore generato dai mezzi di cantiere e alla presenza del personale di cantiere in aree altrimenti poco frequentate dalla popolazione locale, causando un disturbo temporaneo alle specie presenti all'interno del sito. Questa pressione verrà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere riportate nel capitolo 24 e tramite un'attenta programmazione delle attività di cantiere in aree sensibili (c.f.r. paragrafo 25.10.6).
2. PK05 - Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche) - L'inquinamento dev'essere riportato sotto questa categoria solo quando la fonte principale dell'inquinamento non è facilmente identificabile o relativa a diverse cause (escluse le

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

discariche). Laddove la fonte può essere identificata, l'inquinamento dev'essere riportato nella categoria d'inquinamento specifica. In riferimento alle attività in progetto questa pressione potrebbe essere correlata alla gestione dei rifiuti di cantiere (sia per le demolizioni che le realizzazioni) e sarà mitigata tramite le buone pratiche di cantiere riportate nel capitolo 24.

Il Piano di Gestione (2014) specifica simili fattori di pressione. Si riportano di seguito i fattori attinenti alla tipologia di progetto in esame:

- Frammentazione e riduzione del habitat 2250* e alterazione/scomparsa biocenosi caratteristiche a causa della presenza della specie alloctona *Carpobrotus acinaciformis*;
- Frammentazione e riduzione degli habitat legata all'apertura e l'utilizzo di strade sterrate, in particolare nella porzione meridionale del sito.
- Inquinamento e degrado del paesaggio legato a discariche abusive di rifiuti;
- Aumento della mortalità degli individui legato alla chitridiomicosi, un'infezione fungina che provoca fenomeni di mortalità di massa degli anfibi. È stata riscontrata sulla popolazione sarda del Discoglossò sardo rappresentandone una concreta minaccia di estinzione;
- Riduzione del successo riproduttivo legato al disturbo antropico in prossimità dei nidi, dovuto alla frequentazione di aree sensibili durante il periodo della nidificazione, in particolare nei pressi della zona palustre "Sa Masa", può rappresentare una minaccia per le specie, che possono abbandonare le aree di nidificazione o le covate. Questa minaccia è stata identificata per le seguenti specie: *Ardea purpurea*, *Falco peregrinus*, *Porphyrio porphyrio*, *Stella albifrons*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*.

Infine, la D.G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019" include anche le seguenti pressioni e minacce assimilabili alle attività in Progetto:

- PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)
- PI03 - Specie autoctone problematiche
- PK05 - Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
- PH08 - Altre intrusioni e disturbi umani non menzionati sopra

Segue una descrizione delle misure di mitigazione delle criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto:

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Frammentazione e riduzione degli habitat: come indicato nel PdG, “l’apertura e l’utilizzo di strade sterrate, in particolare nella porzione meridionale della ZSC, provoca, oltre alla distruzione fisica dell’habitat, anche fenomeni di frammentazione e di destrutturazione delle dune a ginepri”. In questo caso, a tale categoria sono stati ricondotti i tracciati rappresentati dalle piste di cantiere necessarie per collegare i micro-cantieri, da realizzarsi *ex novo* laddove necessario: si tratta tuttavia di tracciati transitori il cui recupero è previsto già nel medio periodo, con opportuni interventi di ripristino vegetazionale.
- Frammentazione e riduzione degli habitat/Alterazione/scomparsa biocenosi caratteristiche / PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale): tale criticità può effettivamente generare un impatto soltanto qualora specie alloctone e/o invasive venissero introdotte durante le lavorazioni, ovvero qualora le lavorazioni stesse rappresentassero un veicolo per la loro ulteriore espansione a partire da un areale già presente. Tale minaccia (relativa in particolare alle specie vegetali invasive e nel caso di questo sito al *Carpobrotus acinaciformis*) deve essere tenuta presente per qualsiasi intervento di costruzione inserito in ambiente naturale; nel presente caso, tuttavia, la dimensione molto contenuta del suolo disturbato dagli interventi e l’applicazione di misure di mitigazione per la gestione delle specie esotiche (in linea con le LLGG nazionali) rende trascurabile il rischio di facilitare l’espansione di specie alloctone già presenti nell’area o di introdurre nuove specie.
- Inquinamento/Degrado del paesaggio/PK05 - Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche): questa criticità è considerata in via cautelativa nell’ambito della produzione di rifiuti in fase di cantiere. Tuttavia, gli eventuali rifiuti prodotti saranno raccolti, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente e, a seconda dei casi, tempestivamente trasportati presso impianti di recupero/ smaltimento o in discarica. Nessuna delle azioni previste dal Progetto appare, pertanto, né aggravare la pressione già agente sulla ZSC né introdurre di nuove.
- L’aumento della mortalità degli individui di Discoglossò sardo legato alla chitridiomicosi potrebbe essere riconducibile al passaggio di personale o mezzi venuto a contatto con ambienti acquatici o suoli umidi infetti. Questa minaccia sarà ridotta tramite opportune misure di mitigazione riportate nel Capitolo 25.10.6.
- PH08 - Altre intrusioni e disturbi umani non menzionati sopra/ Riduzione del successo riproduttivo legato al disturbo antropico. Il disturbo antropico legato alla presenza del personale operativo sarà limitato alle aree di accesso e microcantiere.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.10.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" e quanto previsto dalla recente Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 "Rete Natura 2000 – Approvazione delle Misure di conservazione per 89 ZSC - Zone Speciali di Conservazione e 4 SIC - Siti di Interesse Comunitario. Risoluzione della procedura di infrazione CE 2015/2136 e messa in mora complementare C (2019) 537 del 25 gennaio 2019".

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto prevede una limitata interferenze diretta con l'habitat prioritario 1150* (Lagune costiere).

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario (Capitolo 22), il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.41: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG) e dalla Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19 marzo 2025 (DGR 2025) attinenti alla tipologia di opera in progetto

Obiettivo/ Misura / Ambito	Riferimento	Codice Obiettivo / Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Obiettivo specifico 1 Habitat 1150* Lagune costiere -Miglioramento di struttura e funzioni dell'habitat in 10 anni	PdG DGR 2025	-	Miglioramento/mantenimento e/o ripristino degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie, mediante interventi atti a rimuovere i fattori di impatto e ad innescare processi spontanei di recupero in termini di composizione floristica ed estensione. Miglioramento habitat comunitario.	COERENTE L'interferenza sull'habitat prioritario generata dal Progetto inciderà per lo 0,009% della copertura totale dell'habitat 1150* nella ZSC, non generando pertanto fenomeni di frammentazione o isolamento dell'habitat. La dismissione dei sostegni ricadenti nella ZSC restituirà 0,01 ha di habitat 1150*, riportando al segno positivo il bilancio complessivo sull'habitat.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Obiettivo/ Misura / Ambito	Riferimento	Codice Obiettivo / Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
IA8 Eradicazione delle specie vegetali alloctone presenti negli habitat di interesse comunitario.	PdG		Interventi di eradicazione/controllo delle specie animali alloctone invasive	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede l'applicazione di misure specifiche per la prevenzione, il controllo e l'eventuale eradicazione di specie invasive.
MR8 Monitoraggio delle specie di uccelli di interesse comunitario.	PdG		Monitoraggio dell'avifauna	COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.
Specie 1496 Brassica insularis	DGR 2025	-	Mantenimento della condizione della specie	COERENTE Il Progetto prevede la seguente misura mitigativa: prima della predisposizione dei micro-cantieri all'interno della ZSC, sarà valutata la presenza delle specie per procedere ad una eventuale protezione delle stesse (e dell'habitat di specie) n caso di ritrovamento.
Specie 1572 - <i>Linum mulleri</i>	DGR 2025	-	Mantenimento della condizione della specie in 10 anni	
Specie 1608 - <i>Rouya polygama</i> Segnalata in 7 siti in 1 regione (Sardegna)	DGR 2025	-	Miglioramento di struttura e funzioni dell'habitat di specie in 10 anni	
Specie 6137 Euleptes europaea	DGR 2025	-	Miglioramento della condizione della specie in 10 anni	COERENTE Il Progetto prevede la seguente misura mitigativa: prima della predisposizione dei micro-cantieri all'interno della ZSC, sarà verificata la presenza di pozze temporanee per le ovature di anfibi o la presenza del tarantolino. In caso di ritrovamento, saranno messe in atto misure di tutela delle specie.
Specie 6205 Speleomantes genei	DGR 2025	-	Miglioramento di struttura e funzioni dell'habitat di specie in 10 anni	

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

25.10.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, sono identificate le seguenti misure specifiche per il Sito in esame.

Fase di costruzione

- Nella fase di preallestimento dei microcantieri dei sostegni in costruzione 028B+030B della linea Sulcis-Oristano e dei sostegni in demolizione 027 e 028 della linea Oristano-Sulcis saranno effettuati sfalci bi-fase, abbassando la vegetazione in una prima fase a circa 40cm e in una seconda fase rimuovendola fino al suolo, utilizzando mezzi manuali, in una fascia oraria durante la quale le temperature avranno raggiunto fra i 9 e i 14°C. Gli sfalci dovranno essere svolti o nella medesima giornata o in giorni consecutivi. Questo creerà un primo disturbo e incoraggerà individui di rettili ed anfibi ad abbandonare l'area di cantiere. Questa misura mira a ridurre la probabilità di infortuni e mortalità per impatto con mezzi di cantiere per individui del tarantolino (*Euleptes europaea* - in quanto i sostegni indicati ricadono in prossimità dell'areale di distribuzione della specie all'interno della ZSC come indicato dal Piano di Gestione del sito), il discoglossino sardo (*Discoglossus sardus*), e il geotritone dell'Iglesiente (*Speleomantes genei*), tutte specie di Allegato II della Direttiva Habitat. Qualora individuati, le attività saranno sospese per il tempo necessario da permettere ad un esperto faunista di catturare in sicurezza e traslocare gli individui trovati.
- Per ridurre la probabilità di trasmissione di spore di chitridiomicosi su batracofauna in fase di progettazione esecutiva verrà redatto un Protocollo di Biosicurezza atto a definire le procedure di pulizia e disinfezione applicabili alla gestione delle acque e fanghi fra diverse aree interne al sito. Questo protocollo sarà allegato al Piano Ambientale di Cantiere.
- Tra i sostegni in costruzione 028B+030B della linea Sulcis-Oristano e tra i sostegni in demolizione 027 e 028 della linea Oristano-Sulcis si cercherà di programmare, per quanto possibile, le attività maggiormente rumorose al di fuori dei periodi di riproduzione dell'airone rosso (*Ardea purpurea*) e del pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*), possibilmente tra metà marzo e fine giugno. Tali sostegni ricadono nell'areale di distribuzione delle suddette specie, entrambe in Allegato I della Direttiva Uccelli e nidificanti nella ZSC ITB040029 Costa di Nebida, come indicato dal Piano di Gestione del sito.

Fase di esercizio

- L'utilizzo di dissuasori (spirali) è prioritario:
 - tra i sostegni 033B e 034B e 030B al 027B (interni alla ZSC), tra i sostegni 027B e 030B (interni alla ZSC) a riduzione del rischio di collisione MOLTO ALTO;

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- tra i sostegni 034B e 036B, dal 030B al 033B (interni alla ZSC) e tra i sostegni 015B e 014B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro) a riduzione del rischio di collisione ALTO;
- tra i sostegni 018B e 027B (ad eccezione della campata 021B - 022B) e dal 036B al 037B, interni alla ZSC) e tra i sostegni 013B e 18B (esterni alla ZSC ma interni alla fascia contigua di 1km dal perimetro) a riduzione del rischio di collisione MEDIO;

Le distanze tra i dissuasori saranno stabilite in base al livello di rischio, secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

- Monitoraggio avifaunistico *post-operam* tra i sostegni sopra menzionati secondo le specifiche descritte al Capitolo 23.2.

25.10.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella 25.42: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

Significativita' dell'incidenza	Descrizione
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

Tabella 25.43: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZSC Costa di Nebida

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Interferenza diretta con habitat prioritario	Sottrazione puntuale per costruzione nuovi sostegni di habitat prioritario 1150* Lagune costiere.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZSC.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat e minimizzazione del disturbo sulla fauna.	Bassa
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Alta	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.10.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori a differenti distanze in tratti a rischio da molto alto a medio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere ed esercizio il Progetto interferisce con habitat di specie all'interno della ZSC (32.3	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	Garighe e macchie mesomediterranee silicicole, 83.21 Vigneti, 82.3 Coltive di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, 53.1 Vegetazione dei canneti e di specie simili, 32.4 Garighe e macchie mesomediterranee calcicole, 21 Lagune). L'esercizio dell'elettrodotto tra i sostegni ricadenti nella ZSC può provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZPS, in particolare associate ad habitat aperti e coltivati.				
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.11 SITO NATURA 2000 ZSC ITB042250 DA IS ARENAS A TONNARA (MARINA DI GONNESA)

25.11.1 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU HABITAT E SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

La realizzazione del Progetto avverrà al limite del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)", pertanto si escludono incidenze dirette su habitat e specie floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito.

25.11.2 ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SU SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO E HABITAT DI SPECIE

In **fase di cantiere**, le incidenze determinabili sulla fauna sono descritte al Capitolo 22.2. L'interferenza è, tuttavia, da giudicarsi nulla in quanto le attività avverranno all'esterno della ZSC ad oltre 900 m di distanza.

In **fase di esercizio**, non si rilevano incidenze sui rettili terrestri di interesse comunitario (*Euleptes europaea*), mentre è meritevole è riportare un approfondimento sugli uccelli segnalati nella ZSC.

Essendo il tracciato interferente con la ZSC in esame comune a quanto analizzato per la ZSC ITB040029 Costa di Nebida, si rimanda ai capitoli dedicati per il dettaglio del rischio complessivo stimato per le specie ornitiche.

A partire dalla Tabella 22.5, si evidenzia che, per valore di rischio di collisione da medio-basso ad alto (I/II-II/II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto sono 4, elencate nella tabella successiva.

Tabella 25.44: Specie ornitiche di valore conservazionistico maggiormente suscettibili presenti della ZSC

Specie (nome latino)	Allegato Direttiva 2009/147	Lista Rossa Nazionale degli Uccelli Nidificanti in Italia (IUCN Comitato Italiano - 2021)	Criterio 2021	Categoria IUCN globale (versione 25-1)	Rischio collisione (ISPRA, 2008)	Habitat preferenziali
<i>Chloris chloris</i>	-	VU	A2b	LC	II	Aree alberate non troppo dense, intervallate da ampi spazi erbacei
<i>Passer hispaniolensis</i>	-	VU	A2b	LC	II	Habitat mediterranei aperti

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	I	LC		LC	II	Habitat costieri
<i>Saxicola torquatus</i>	-	EN	A2b	LC	II	Habitat aperti e semi-aperti con vegetazione rada

Tra le specie identificate in tabella, si segnala in particolare il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) come specie maggiormente meritevole di attenzione, presentando un rischio di collisione medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (*EN - endangered*) a livello italiano.

Date le considerazioni di cui sopra, si ipotizza che il potenziale impatto legato all'incremento di mortalità delle specie avifaunistiche tutelate nell'ambito del Sito possa considerarsi basso a fronte dell'adozione delle misure di mitigazione previste (cfr. Capitoli 24 e 25.11.6).

25.11.3 **IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PROGETTI E/O OPERE**

In base alle analisi effettuate, il Progetto in esame non determina effetti cumulativi con altri progetti.

25.11.4 **VALUTAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALLE MINACCE E PRESSIONI INDIVIDUATE PER IL SITO NATURA 2000 IN ESAME**

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)" riporta le pressioni che minacciano l'integrità e la conservazione del sito descritte nella tabella successiva.

Tabella 25.45: Minacce e pressioni insistenti sulla ZSC

Impatti negativi				
Importanza relativa	Minacce e pressioni		Inquinamento (opzionale)	Localizzazione
	Codice	Descrizione		
L	PI01	Specie esotiche invasive di rilevanza unionale		in
L	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)		in
Importanza relativa: H = alto, M = medio, L = basso Inquinamento: N = input di azoto, P = input di fosforo/fosfati, A = input acido/acidificazione, T = sostanze chimiche inorganiche tossiche, O = sostanze chimiche organiche tossiche, X = inquinanti vari Localizzazione: in = interna, out = esterna, inout = entrambe				

Le criticità individuate come potenzialmente attinenti al Progetto sono descritte come

1. PI01 - Specie esotiche invasive di rilevanza unionale: Problemi relative a specie aliene invasive di rilevanza unionale (Regolamento (EU) No 1143/2014) (ad es. intasamento di

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

habitat acquatici da parte di *Eichhornia crassipes*, predazione di adulti e pulli/uova da parte di individui di *Myocastor coypus*, *Nyctereutes procyonoides* e *Procyon lotor*, brucatura di habitat di sottobosco da parte di individui *Muntiacus reevesi*, competizione le risorse alimentari con il *Procambarus clarkii*, ibridazione con *Oxyura jamaicensis*).

2. PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale): Problemi relativi ad altre specie aliene invasive (qualsiasi specie introdotta in epoca moderna che si è stabilita in natura al di fuori del suo areale naturale e la cui introduzione e/o diffusione rappresentano una minaccia o una potenziale minaccia per habitat e specie, indipendentemente dalle dinamiche della popolazione invasiva) diverse dalle specie aliene invasive di rilevanza unionale (ai sensi del regolamento (UE) n. 1143/2014), per le quali dovrebbe essere utilizzato il codice I01) (ad esempio predazione di adulti e pulcini/uova da parte di *Genetta genetta*, *Neovison vison*, *Rattus norvegicus* e *R. rattus*, perdita di specie preda (native) a causa della competizione con *Crassostrea gigas*, declino della qualità della vegetazione nativa a causa della diffusione di specie vegetali invasive (ad esempio *Amorpha fruticosa* e *Hedychium gardnerianum*), sovrasviluppo di habitat alluvionali e umidi di pianura con piante invasive (ad esempio *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Aster lanceolatus*, *A. novi-belgii*, *Fallopia japonica*, *F. sachaliensis* e *Impatiens ghiandoleulifera*).

Analogamente, il Piano di Gestione (2008) specifica numerosi fattori di pressione. Si riportano di seguito i fattori attinenti alla tipologia di progetto in esame:

- Presenza di specie alloctone e relativa destrutturazione e alterazione dell'assetto morfo-vegetazionale del sistema dunare mobile, semistabilizzato e stabilizzato. Questa criticità è stata in particolar modo collegata alla presenza di *Acacia sp.* negli habitat 2270*, 2250*, 5330 e in relazione alle specie autoctone *Limonium sulcitaniun*, *Silene corsica*, *Helichrysum italicum ssp. microphyllum*, e *Hyoseris taurina*. È stata inoltre identificata relativamente alla specie alloctona *Carpobrotus sp.* all'interno degli habitat 2210, 2110, 2120 e 2250* e in competizione con le specie: *Limonium sulcitaniun*, *Silene corsica*, *Helichrysum italicum ssp. microphyllum*, e *Hyoseris taurina*.

In relazione al progetto queste pressioni potrebbero manifestarsi come il trasporto e insediamento di specie alloctone vegetali a causa dello spostamento dei mezzi e la rimozione di vegetazione dalle aree di cantiere. Queste pressioni, considerate di livello basso ed interne al sito saranno innanzitutto mitigate dall'assenza di aree di cantiere all'interno del perimetro della ZSC, e ulteriormente minimizzata dalle buone pratiche di cantiere (pulizia delle ruote) e dalle attività di ripristino vegetale al termine delle lavorazioni.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

25.11.5 ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI ED ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE DEL SITO NATURA 2000 INTERESSATO

Nel presente paragrafo si prende in esame la compatibilità delle diverse attività previste per la realizzazione dell'intervento rispetto agli obiettivi ed alle misure di conservazione sito-specifici del sito Natura 2000 interessato.

Le misure di conservazione sito-specifiche recepiscono ed integrano quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)".

Come evidenziato al Capitolo 21.1, il Progetto, esterno al sito, non prevede interferenze diretta con habitat prioritari e comunitari.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario il Progetto può generare impatti principalmente sulle specie ornitiche presenti nel Sito, principalmente nella fase di esercizio.

Nella successiva tabella è riportata un'analisi della coerenza del Progetto rispetto alle misure di conservazione aventi attinenza con il Progetto.

Tabella 25.46: Coerenza dell'intervento rispetto alle misure di conservazione previste dal Piano di Gestione (PdG)

Obiettivo/ Misura / Ambito	Riferimento	Codice Obiettivo / Misura	Descrizione	Coerenza del Progetto
Conservazione, protezione, tutela delle risorse ambientali	PdG	Obiettivo A		COERENTE La misura è indirizzata all'Ente Gestore del Sito, tuttavia si segnala che il Progetto prevede verifiche periodiche per monitorare eventuali rischi legati alla presenza dell'elettrodotto per gli uccelli al fine di adeguare le misure di mitigazione esistenti ai risultati periodici ottenuti.

In conclusione, dalle verifiche effettuate, non si evidenziano aspetti progettuali in contrasto con gli obiettivi e le misure di conservazione specifiche definite per il sito Natura 2000 interessato dall'intervento.

25.11.6 MISURE DI MITIGAZIONE SPECIFICHE

Oltre alle misure di mitigazione generali descritte al Capitolo 24, in fase di esercizio sono applicate le stesse misure specifiche per la riduzione del rischio collisione identificate per la ZSC ITB040029 Costa di Nebida, alle quali si rimanda (Capitolo 25.10.6).

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

25.11.7 GIUDIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

Di seguito, in riferimento a quanto riportato nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, viene riportata una tabella riassuntiva sulla valutazione della significatività dell'incidenza e una tabella sulla significatività delle incidenze rilevate a seguito della realizzazione dell'intervento.

Tabella 25.47: Valutazione della significatività dell'incidenza (fonte: Linee Guida Nazionali per la VINCA)

<i>Significatività dell'incidenza</i>	<i>Descrizione</i>
NULLA	Non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
BASSA	Non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
MEDIA	Significativa, mitigabile
ALTA	Significativa, non mitigabile

Tabella 25.48: Tabella riassuntiva sulla significatività delle incidenze per la ZSC Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di interesse comunitario					
Assenza Interferenza diretta con habitat comunitari	-	-	Nulla	-	Nulla
Specie di interesse comunitario					
Le specie comunitarie potenzialmente interferite sono le specie ornitiche identificate nella ZSC.	In fase di cantiere, le incidenze sono legate all'aumento del disturbo antropico, all'emissione di rumore, polveri ed al	-	Nulla	-	Nulla

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

TABELLA RIASSUNTIVA SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE					
Elementi rappresentati nel Formulario Standard del Sito	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
	rischio di ferimento/morte degli individui per collisione con i mezzi; tuttavia, le aree di cantiere sono poste ad oltre 1 km dal confine del sito.				
	In fase di esercizio, rischio di collisione basso di uccelli di importanza comunitaria con le linee aeree.		Alta	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat. Cfr. Capitolo 25.10.6 per mitigazione impatto collisione (posizionamento di dissuasori a differenti distanze in tratti a rischio da molto alto a medio; monitoraggi delle specie)	Bassa
Habitat di specie					
In fase di cantiere ed in fase di esercizio il Progetto può interferire con habitat di specie comunitarie.	In fase di cantiere il Progetto interferisce con habitat di specie posti all'esterno della ZSC. L'esercizio dell'elettrodotto esterno alla ZSC, ma il cui tracciato è sviluppato ad est della stessa, possono provocare interferenze con habitat idonei per numerose specie di interesse comunitario ospitate nella ZSC.	-	Bassa	Cfr. Capitolo 24 - Buone pratiche di cantiere e per garantire una minima sottrazione di habitat.	Bassa
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
Niente da segnalare.			-		-

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

26 CONCLUSIONI

Il presente Studio di Incidenza costituisce la valutazione di eventuali incidenze del progetto "Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" sui siti Natura 2000 ubicati entro un buffer di 2 km dallo stesso.

Lo Studio è stato redatto ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e della L.R. 19/2009 e s.m.i., i quali prescrivono di sottoporre a Valutazione d'Incidenza progetti, piani e programmi che possano avere degli effetti significativi su uno o più siti della Rete Natura 2000.

Lo studio ha interessato in totale n.11 siti tra Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS), ubicate nei territori provinciali della Città Metropolitana di Sassari, province di Nuoro e Oristano e del Medio Campidano e della Città Metropolitana di Cagliari.

Di essi, sette Siti sono direttamente attraversati dai tracciati delle linee di progetto e quattro Siti non sono attraversati dai tracciati delle linee in progetto. Per tutti i siti sono stati valutati in dettaglio gli elementi ecologici e di progetto e, con particolare attenzione, è stata analizzata l'avifauna presente e di passo.

A fronte dello studio di incidenza effettuato e delle misure di mitigazione indicate, è possibile concludere in maniera oggettiva che l'intervento in esame non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito Natura 2000 esaminati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Questo documento è stato redatto dalla Dottoressa Alexandra Phillips e dalla Dottoressa Marina Vitale, con il supporto della Dottoressa Elisa Sizzano e del Dottore Denis Zaccaria.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

27 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Angiolini, C., Bacchetta, G., Brullo, S., Casti, M., Giusso del Galdo, G. and Guarino, R., 2005. The vegetation of mining dumps in SW-Sardinia. *Feddes Repertorium: Zeitschrift für botanische Taxonomie und Geobotanik*, 116(3-4), pp.243-276.
- Angius, R., Bacchetta, G. and Pontecorvo, C., 2011. Floristic and vegetational features of Monte Marganai (SW Sardinia). In *Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia)* (Vol. 1, pp. 57-132). Centro Nazionale per lo studio e la conservazione.
- Bevanger K., 1998 - Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. *Biological conservation* (86), 67-76.
- Bibby C.J., Hill D.A., Burgess N.D., 1992 - *Bird Census Techniques*. Academic Press Inc., Oxford.
- BirdLife International. 2007. Position Statement on Birds and Power Lines on the risks to birds from electricity transmission facilities and how to minimise any such adverse effects adopted by the BirdLife Birds and Habitats Directive Task Force on 10 May 2007.
- BirdLife International. 2024. Country profile: Italy disponibile al sito <http://www.birdlife.org/datazone/country/italy>.
- Boi, M.E., Sarigu, M., Fois, M., Casti, M. and Bacchetta, G., 2025. The First Inventory of Sardinian Mining Vascular Flora. *Plants*, 14(8), p.1225.
- Boitani L., A. Falcucci, L. Maiorani & A. Montemaggiori. 2002. Rete Ecologica Nazionale: il ruolo delle aree protette nella conservazione dei vertebrati. Dip. B.A.U. – Università di Roma “La Sapienza”. Dir. Conservazione della Natura – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Istituto di Ecologia Applicata. Roma.
- Commissione europea. 2000. La gestione dei siti della RETE NATURA 2000 Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE.
- Capogrossi R., Augello R., Amadei M., Laureti L., 2010."Carta della Natura della Regione Sardegna: Carte di Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Pressione Antropica e Fragilità Ambientale scala 1: 50.000". ISPRA - Dati del Sistema Informativo di Carta della Natura: regione Sardegna. Ultimo aggiornamento 2013.
- Dell’Omo G. (Orins Italica) & Moiana L. (Terna Rete Italia), 2013 - Protocollo per il rilevamento e il monitoraggio di uccelli collisi con le linee elettriche.
- Dooling, R.J. and Popper, A.N., 2016, July. Some lessons from the effects of highway noise on birds. In *Proceedings of Meetings on Acoustics* (Vol. 27, No. 1, p. 010004). Acoustical Society of America.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- EirGrid. Ecology Guidelines for Electricity Transmission Projects A Standard Approach to Ecological Impact Assessment of High Voltage Transmission Projects. Disponibile al sito: <http://www.eirgridgroup.com/site-files/library/EirGrid/EirGrid-Ecology-Guidelines-for-Electricity-Transmission-Projects.pdf>
- European Commission Environment DG. 2001. Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.
- Garavaglia R. & Rubolini D., 2000 - Rapporto Ricerca di sistema «Progetto BIODIVERSITA'» l'impatto delle linee elettriche sull'avifauna. CESI-AMB04/005, CESI, Milano.
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. and Ojowski, U., 2007. Vögel und Verkehrslärm. *Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November.*
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.
- Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2021 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Haas, D., Nipkow, M., Fiedler, G., Schneider, R., Haas, W. & Schürenberg, B. 2005. Protecting birds from powerlines. Nature and Environment, No. 140. Council of Europe Publishing, Strassbourg.
- IUCN Red List of Threatened species – Version 2025-1. IUCN Red List of Threatened Species
- Komenda-Zehnder, S. & Bruderer, B. 2002. Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna: Literaturstudie. Bern, Switzerland: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.
- Jenkins, A.R. 2010. Avian collisions with power lines: a global review of causes and mitigation with a South African perspective. Bird Conservation International, page 1 of 16. BirdLife International.
- Lehman R.N., Kennedy P.L., Savidge J.A., 2007 - The state of the art in raptor electrocution research: a global review. Biological Conservation 135: 459-474.
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA), 2019.
- Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) (2010) <http://vnr.unipg.it/habitat/>.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- Martin G.R., 2011, Understanding bird collision with man-made objects: a sensory ecology approach. Ibis (153), 239-254.
- Martin G.P., 2012, Visual fields, foraging and collision vulnerability in Gyps vultures. Ibis (154), 626-631.
- Massa B., 2004, Rotte migratorie. Documento depositato presso l'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.
- MATTM e SBI, 2010. Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE). Manuale consultabile on-line all'indirizzo [Habitat: home page](#)
- Nature and Biodiversity Conservation Union/BirdLife Germany (NABU), 2011. Electrocutions & Collisions of Birds in EU Countries: The Negative Impact & Best Practices for Mitigation.
- Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- Pani, F., Panchetti, F., Copiz, R., d'Alessio, S.G., 2021, Documento tecnico Natura 2000: dai dati di base ai finanziamenti indicazioni operative per l'identificazione di obiettivi e misure di conservazione sito-specifici, Allegato 4 – Check-list europea delle pressioni e minacce, Progetto Mettiamoci in Riga, Linea Di Intervento L1 "Gestione Dei Siti Della Rete Natura 2000", Attività A1.1 "Divulgazione e messa in rete di buone pratiche sul territorio nazionale", Sogesid S.p.A., disponibile tramite il sito del MASE: [Documenti di riferimento per l'individuazione di obiettivi e misure di conservazione - Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica](#)
- Penteriani V., 1998. L'impatto delle linee elettriche sull'avifauna. Serie Scientifica n° 4, WWF Toscana, Firenze.
- Pirovano A. & Cocchi R., 2008 - Linee Guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna. ISPRA e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- Pontecorvo, C., 2007. La flora dell'iglesiente (Sardegna SW). Facoltà di Scienze. Dipartimento di Scienze Botaniche, Dottorato di ricerca in Botanica ambientale ed applicata (XIX ciclo), Università degli Studi di Cagliari.
- Razzetti, E., Bruni, G., Di Tizio, L., Liuzzi, C. and Sindaco, R. (eds), 2025. Atlante degli Anfibi e Rettili d'Italia. Roma: Edizioni Belvedere.
- Rayner J., 1988. Form and function in avian flight. Current Ornithology, 5, 1-66.
- Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

- Rossi G., Orsenigo S., Gargano D., Montagnani C., Peruzzi L., Fenu G., Abeli T., Alessandrini A., Astuti G., Bacchetta G., Bartolucci F., Bernardo L., Bovio M., Brullo S., Carta A., Castello M., Cogoni D., Conti F., Domina G., Foggi B., Gennai M., Gigante D., Iberite M., Lasen C., Magrini S., Nicoletta G., Pinna M.S., Poggio L., Prosser F., Santangelo A., Selvaggi A., Stinca A., Tartaglini N., Troia A., Villani M.C., Wagensommer R.P., Wilhalm T., Blasi C., 2020. Lista Rossa della Flora Italiana. 2 Endemiti e altre specie minacciate. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

SITI

- Ornitho.it
- iNaturalist.org

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

28 ALLEGATO 1 - DESCRIZIONE DEGLI HABITAT NATURA 2000 PRESENTI NEI SITI NATURA 2000 ESAMINATI

Nel presente Allegato 1 si riporta la descrizione degli Habitat Natura 2000 distribuiti nei Siti Natura 2000 esaminati. La descrizione è desunta dal Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) (2010 - <http://vnr.unipg.it/habitat/>)

- **1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina.** Banchi di sabbia dell'infralitorale permanentemente sommersi da acque il cui livello raramente supera i 20 m. Si tratta di barene sabbiose sommerse in genere circondate da acque più profonde che possono comprendere anche sedimenti di granulometria più fine (fanghi) o più grossolana (ghiaie). Possono formare il prolungamento sottomarino di coste sabbiose o essere ancorate a substrati rocciosi distanti dalla costa. Comprende banchi di sabbia privi di vegetazione, o con vegetazione sparsa o ben rappresentata in relazione alla natura dei sedimenti e alla velocità delle correnti marine. Questo habitat è molto eterogeneo e può essere articolato in relazione alla granulometria dei sedimenti e alla presenza o meno di fanerogame marine.
- **1120* Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*).** Le praterie di Posidonia oceanica (Linnaeus) Delile sono caratteristiche del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla dissalazione, normalmente necessitano di una salinità compresa tra 36 e 39 ‰.
- **1150* Lagune costiere.** Ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevoli variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque salmastre a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea.
- **1160 Grandi cale e baie poco profonde.** A questo habitat sono da riferire le grandi cale e le baie poco profonde, localizzate in rientranze della costa riparate dal moto ondoso e caratterizzate da un complesso mosaico di comunità bentoniche fotofile con una elevata biodiversità,

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

interdipendenti, appartenenti ai piani mediolitorale (= intertidale) e infralitorale (= subtidali). Qui a differenza degli estuari l'influenza dell'acqua dolce è limitata o assente. Il limite inferiore di questo habitat corrisponde talora al limite delle comunità vegetali dei *Zosteretea* o dei *Potametea*. Nel Mediterraneo questo habitat su fondali rocciosi è caratterizzato da popolamenti fotofili spesso a *Cystoseira* sp. pl. della classe *Cystoseiretea*.

- **1170 Scogliere.** Le scogliere possono essere concrezioni di origine sia biogenica che geogenica. Sono substrati duri e compatti su fondi solidi e incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale. Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni e concrezioni corallogeniche.
- **1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine.** Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.
- **1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici.** Scogliere e coste rocciose del Mediterraneo ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alo-rupicole. Si tratta di piante per lo più casmofitiche, casmocomofite e comofitiche che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'areosol marino.
- **1310 Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose.** Formazioni composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*. In Italia appartengono a questo habitat anche le cenosi mediterranee di ambienti di deposito presenti lungo le spiagge e ai margini delle paludi salmastre costituite da comunità alonitrofile di *Suaeda*, *Kochia*, *Atriplex* e *Salsola* soda definite dal codice CORINE 15.56.
- **1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*).** Comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum* sp.pl., *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*.

- **1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*).** Vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosi*. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondati, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli.
- **2110 Dune embrionali mobili.** L'habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è *Agropyron junceum* ssp. *mediterraneum* (= *Elymus farctus* ssp. *farctus*; = *Elytrigia juncea*), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose.
- **2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche).** L'habitat individua le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, colonizzate da *Ammophila arenaria* subsp. *australis* (16.2122) alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.
- **2210 Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*).** Si tratta di vegetazione camefitica e suffruttuosa rappresentata dalle garighe primarie che si sviluppano sul versante interno delle dune mobili con sabbie più stabili e compatte.
- **2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*.** Vegetazione prevalentemente annuale, a prevalente fenologia tardo-invernale primaverile dei substrati sabbiosi, da debolmente a fortemente nitrofila, situata nelle radure della vegetazione perenne appartenenti alle classi *Ammophiletea* ed *Helichryso-Crucianelletea*. Risente dell'evoluzione del sistema dunale in rapporto all'azione dei venti e al passaggio degli animali e delle persone. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose con macrobioclima sia mediterraneo sia temperato. In Italia è diffuso con diverse associazioni, individuate lungo tutte le coste.
- **2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua.** Comunità vegetali annuali effimere delle dune, a sviluppo primaverile, che si localizzano nelle radure della macchia e della

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

vegetazione erbacea perenne sviluppate sulle sabbie che derivano dalla degradazione dei substrati basici. Questa vegetazione occupa una posizione ecologica simile a quella descritta per l'habitat 2230 "Dune con prati dei *Malcolmietalia*", inserendosi però nella parte della duna occupata dalle formazioni maggiormente stabilizzate sia erbacee che legnose. La vegetazione corrisponde agli aspetti su duna, indicati per le formazioni a pseudosteppa (habitat 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*") alle quali si aggiungono specie della classe *Helianthemetea guttatae*.

- **2250* Dune costiere con *Juniperus* spp.** L'habitat è eterogeno dal punto di vista vegetazionale, in quanto racchiude più tipi di vegetazione legnosa dominata da ginepri e da altre sclerofille mediterranee, riconducibili a diverse associazioni. La vulnerabilità è da imputare, in generale, allo sfruttamento turistico, comportante alterazioni della micro-morfologia dunale, e all'urbanizzazione delle coste sabbiose. È distribuito lungo le coste sabbiose del Mediterraneo e in Italia è presente solo nelle regioni mediterranea e temperata. Nella prima prevalgono le formazioni a *Juniperus macrocarpa*, talora con *J. turbinata*. Nel macrobioclima temperato si rinvencono rare formazioni a *J. communis*.
- **2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*.** L'habitat individua le formazioni di macchia sclerofillica riferibile principalmente all'ordine *Pistacio-Rhamnetalia* e le garighe di sostituzione della stessa macchia per incendio o altre forme di degradazione. Occupa quindi i cordoni dunali più interni dove si assiste ad una consistente stabilizzazione del substrato. In Italia si rinviene nel macrobioclima mediterraneo e temperato, nella variante sub-mediterranea. L'habitat è stato poco segnalato in Italia seppure risulti ampiamente distribuito nelle località in cui i cordoni dunali si sono potuti mantenere. Lo stesso è molto spesso sostituito da pinete litorali su duna, di origine antropica come evidenzia il sottobosco in cui è frequente riconoscere l'insieme delle specie xero-termofile dell'habitat, indicanti il recupero della vegetazione autoctona.
- **2270* Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*.** Dune costiere colonizzate da specie di pino termofile mediterranee (*Pinus halepensis*, *P. pinea*, *P. pinaster*). Si tratta di formazioni raramente naturali, più spesso favorite dall'uomo o rimboschimenti. Occupano il settore dunale più interno e stabile del sistema dunale. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose del Mediterraneo in condizioni macrobioclimatiche principalmente termo e meso-mediterranee ed in misura minore, temperate nella variante sub-mediterranea. Le poche pinete ritenute naturali si rinvencono in Sardegna dove le formazioni a *Pinus halepensis* sono presenti nel Golfo di Porto Pino, a Porto Pineddu, nella parte sud-occidentale dell'isola, mentre quelle a *P. pinea* si rinvencono nella località di Portixeddu-Buggerru.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- **3120 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale, su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale, con *Isoëtes* spp.** Vegetazione anfibia, di taglia nana, delle acque oligotrofiche povere di minerali, prevalentemente su suoli sabbiosi, a distribuzione Mediterraneo-occidentale, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso- e Termo-Mediterraneo, riferibile all'ordine *Isoëtetalia*. L'analoga vegetazione che si sviluppa nelle pozze temporanee va riferita all'Habitat 3170*.
- **3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*.** Vegetazione costituita da comunità anfibie di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine Littorelletalia uniflorae) che annuali pioniere (riferibili all'ordine Nanocyperetalia fusci), della fascia litorale di laghi e pozze con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su substrati poveri di nutrienti, dei Piani bioclimatici Meso-, Supra- ed Oro-Temperato (anche con la Variante Submediterranea), con distribuzione prevalentemente settentrionale; le due tipologie possono essere presenti anche singolarmente. Gli aspetti annuali pionieri possono svilupparsi anche nel Macrobioclima Mediterraneo.
- **3170* Stagni temporanei mediterranei.** Vegetazione anfibia Mediterranea, prevalentemente terofitica e geofitica di piccola taglia, a fenologia prevalentemente tardo-invernale/primaverile, legata ai sistemi di stagni temporanei con acque poco profonde, con distribuzione nelle aree costiere, subcostiere e talora interne dell'Italia peninsulare e insulare, dei Piani Bioclimatici Submeso-, Meso- e Termo-Mediterraneo, riferibile alle alleanze: *Isoëtion*, *Preslion cervinae*, *Agrostion salmanticae*, *Nanocyperion*, *Verbenion supinae* (= *Heleochloion*) e *Lythrion tribracteati*, *Cicendion* e/o *Cicendio-Solenopsion*.
- **3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*.** Fiumi mediterranei a flusso intermittente con comunità del *Paspalo-Agrostion*. Corrispondono ai fiumi dell'habitat 3280, ma con la particolarità dell'interruzione del flusso e la presenza di un alveo asciutto durante parte dell'anno. In questo periodo il letto del fiume può essere completamente secco o presentare sporadiche pozze residue. Dal punto di vista vegetazionale, questo habitat è in gran parte riconducibile a quanto descritto per il 3280, differenziandosi, essenzialmente, solo per caratteristiche legate al regime idrologico. L'interruzione del flusso idrico e il perdurare della stagione secca generano, infatti, un avvicendamento delle comunità del *Paspalo-Agrostidion* indicate per il precedente habitat, con altre della *Potametea* che colonizzano le pozze d'acqua residue.
- **4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose.** Formazioni xerofile nanofanerofitiche e camefitiche submontane e montane dominate, in particolare, da leguminose

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

spinose arbustive o suffrutuose con habitus a pulvino (*Astragalus*, *Genista*, ecc.). Tipiche delle vette e dei crinali ventosi dei rilievi montuosi costieri mediterranei con substrato roccioso affiorante e suoli primitivi, ma anche di montagne più interne caratterizzate da un clima temperato. Possono essere primarie o di origine secondaria e mantenute dal pascolo.

- **5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.** Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario). L'habitat è tipico dei substrati calcarei e si ritrova prevalentemente in aree ripide e rocciose del piano termomediterraneo.
- **5230* Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*.** Boschi e macchie alte in cui l'alloro (*Laurus nobilis* L.) arboreo o arborescente domina lo strato superiore della cenosi. Negli esempi migliori, gli alberi di alloro raggiungono almeno 15 m di altezza, con diametri a petto d'uomo di 35 cm e oltre. Sono comunità ad estensione quasi sempre estensione molto ridotta: infatti, l'alloro diviene dominante solo laddove particolarità topografiche o edafiche mitigano sia l'aridità estiva sia le gelate invernali, rendendo questa specie competitiva tanto nei confronti delle sclerofille sempreverdi quanto delle latifoglie decidue. Questo può avvenire sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo, sia - più raramente - nel piano mesotemperato. I substrati litologici sono molto variabili (calcari, graniti, basalti, piroclastiti, alluvioni, ecc.). La fisionomia e la composizione floristica sono piuttosto variabili.
- **5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici.** Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Si tratta di cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea*, *Genista ephedroides*, *Genista tyrrhena*, *Genista cilentina*, *Genista gasparrini*, *Cytisus aeolicus*, *Coronilla valentina*) che erbacee perenni (*Ampelodesmos mauritanicus* sottotipo 32.23). In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove rappresentato da cenosi a dominanza di *Ampelodesmos mauritanicus* può penetrare in ambito mesomediterraneo. In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi si rinvencono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo.
- **5430 Frigane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*.** Comunità arbustive termofile dominate da camefite e nanofanerofite con habitus frequentemente pulvinato-spinescente tipo frigana, insediate su substrati di varia natura nella fascia costiera e collinare dell'area centro-mediterranea

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

e mediterraneo-orientale. Sono comunità edafo-xerofile indifferenti al substrato, termomediterranee superiori ed inferiori, da secco superiore a semiarido superiore. Costituiscono la transizione tra la vegetazione francamente alofila, casmofitica delle rupi marine (classe *Crithmo-Staticetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, habitat 1240) e la vegetazione delle serie edafo-xerofile mediterranee la cui testa di serie è rappresentata solitamente da ginepreti dell'alleanza *Juniperion turbinatae* Rivas-Martinez 1975 corr. 1987.

- **6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*.** Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.
- **6310* Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde.** Pascoli alberati a dominanza di querce sempreverdi (*Quercus suber*, *Q. ilex*, *Q. coccifera*), indifferenti al substrato, da termomediterraneo inferiore secco inferiore a supramediterraneo inferiore umido superiore. Sono presenti maggiormente nella subregione biogeografica Mediterranea occidentale, quindi in Italia maggiormente, ma non esclusivamente, nel versante tirrenico, isole incluse. Si tratta comunque di un habitat seminaturale, mantenuto dalle attività agro-zootecniche, in particolare l'allevamento brado ovi-caprino, bovino e suino.
- **6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*.** Giuncheti mediterranei e altre formazioni erbacee igrofile, di taglia elevata, del *Molinio-Holoschoenion*, prevalentemente ubicate presso le coste in sistemi dunali, su suoli sabbioso-argillosi, ma talvolta presenti anche in ambienti umidi interni capaci di tollerare fasi temporanee di aridità.
- **8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili.** Ghiaioni, pietraie e suoli detritici ad esposizione calda delle Alpi e degli Appennini con vegetazione termofila degli ordini *Androsacetalia alpinae* p., *Thlaspietalia rotundifoliae* p., *Stipetalia calamagrostis* e *Polystichetalia lonchitis* p.
- **8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.** Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino.

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

- **8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica.** Comunità casmofitiche delle rupi silicatiche povere di carbonati, dal piano, nelle regioni mediterranee, alle quote più elevate dell'arco alpino.
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico. Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi.
- **8330 Grotte marine sommerse o semisommerse.** Grotte situate sotto il livello del mare e aperte al mare almeno durante l'alta marea. Vi sono comprese le grotte parzialmente sommerse. I fondali e le pareti di queste grotte ospitano comunità di invertebrati marini e di alghe. La biocenosi superficiale è ubicata nelle grotte marine situate sotto il livello del mare o lungo la linea di costa e inondate dall'acqua almeno durante l'alta marea, comprese le grotte parzialmente sommerse. Queste possono variare notevolmente nelle dimensioni e nelle caratteristiche ecologiche. Le alghe sciafile sono presenti principalmente alla imboccatura delle grotte. Questo habitat comprende anche le grotte semi-oscuere e le grotte ad oscurità totale. Il popolamento è molto diverso nelle tre tipologie. Il popolamento tipico della biocenosi si trova in corrispondenza di grotte mesolitorali. *Hildenbrandia rubra* e *Phymatolithon lenormandii* sono le specie algali presenti e caratterizzanti. Sembra che l'abbondanza di *H. rubra* sia condizionata più dal grado di umidità che dall'ombra stessa.
- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca. Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucrio siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. leptobalana*, *Q. amplifolia* ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*.
- **91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).** Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale,

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

- **92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.** Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
- **92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*).** Cespuglieti ripali a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*, ecc.) *Nerium oleander* e *Vitex agnus-castus*, localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondati occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclima mediterraneo particolarmente caldo e arido di tipo termomediterraneo o, più limitatamente, mesomediterraneo, insediandosi su suoli alluvionali di varia natura ma poco evoluti.
- **9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*.** Formazioni arborescenti termo-mediterranee dominate da *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Ceratonia siliqua* alle quali si associano diverse altre specie di sclerofille sempreverdi. Si tratta di microboschi, spesso molto frammentati e localizzati, presenti su vari tipi di substrati in ambienti a macrobioclima mediterraneo limitatamente alla fascia termomediterranea con penetrazioni marginali in quella mesomediterranea.
- **9330 Foreste di *Quercus suber*.** L'habitat comprende boscaglie e boschi caratterizzati dalla dominanza o comunque da una significativa presenza della sughera (*Quercus suber*), differenziati rispetto alle leccete da una minore copertura arborea che lascia ampio spazio a specie erbacee e arbustive. L'habitat è di alta qualità e di scarsa vulnerabilità, dovuta essenzialmente al pascolo eccessivo e ad una gestione forestale che, se assente o mal condotta, potrebbe portare all'invasione di specie della lecceta con perdita delle specie eliofile, tipiche dei vari stadi nei quali è presente la sughera. L'habitat è distribuito nelle parti occidentali del bacino del Mediterraneo, su suoli prevalentemente acidi e in condizioni di macrobioclima mediterraneo, con preferenze nel piano bioclimatico mesomediterraneo oltre che in alcune stazioni a macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
- **9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.** Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.

- **9580* Foreste mediterranee di *Taxus baccata*.** Boschi a dominanza di *Taxus baccata*, spesso associato a *Ilex aquifolium*, localizzati su piccole superfici all'interno delle formazioni forestali di latifoglie decidue o più raramente sempreverdi.

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

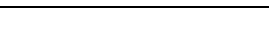
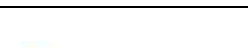
29 ALLEGATO 2 - SCHEDE RIASSUNTIVE: QUANTIFICAZIONE DELLE INCIDENZE INDIVIDUATE (CFR. LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA - 2019, FIGURA 4)

ZPS ITB013049 Campu Giavesu

ZPS ITB013049 Campu Giavesu			
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:		Sintesi:	
Diretti ☐	ettari interferiti ettari interferiti	ettari tot. Habitat SDF* incidenza %** incidenza %**	0 Ettari totali interferiti permanentemente
Indiretti ☐	ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**	0 incidenza %**
A breve termine ☐	ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**	0 Ettari totali interferiti temporaneamente habitat 9540 0 Ettari totali interferiti temporaneamente habitat 9340
A lungo termine ☐	ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**	0 incidenza %** habitat 9540 0 incidenza %** habitat 9340
Permanente/Irreversibile ☐	ettari interferiti	incidenza %**	
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐	ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**	0 Ettari totali interferiti
Esercizio ☐	ettari interferiti	incidenza %**	0 incidenza %**
Dismissione ☐	ettari interferiti	incidenza %**	
Vengono interferite la struttura SI e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: NO X		Descrivere: La realizzazione del Progetto avverrà al limite del perimetro del Sito Natura 2000 ZPS "Campo Giavesu", pertanto si escludono incidenze dirette su habitat e specie floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito. Durante la fase di cantiere potrebbe verificarsi la deposizione sulla vegetazione delle polveri sollevate in particolare durante gli scavi per la posa dei sostegni 052A÷054A del Lotto 1 posti entro 500 m dai confini del sito. Le attività in oggetto presentano, tuttavia, un livello di polverosità medio-basso e comunque limitato a poche centinaia di metri dalle aree circostanti l'intervento. Tuttavia non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.	
0 ettari interferiti 0 incidenza %**		ND Ettari tot. Habitat OdC*** 0 Incidenza %****	
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:		Descrivere:	
Diretti ☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: SI NO X		
Indiretti ☐			
A breve termine ☐			
A lungo termine ☐			
Permanente/Irreversibile ☐			
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐			
Esercizio ☐			
Dismissione ☐			

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Perturbazione di specie per effetti: n. individui/coppie/nidi nel sito SDF* <i>Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli</i> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Diretti</td> <td style="width: 10%;">☒</td> <td style="width: 10%;"> ND </td> <td style="width: 30%;">n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td style="width: 35%;">incidenza %**</td> </tr> <tr> <td>Indiretti</td> <td>☐</td> <td> </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> <tr> <td>A breve termine</td> <td>☐</td> <td> </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> <tr> <td>A lungo termine</td> <td>☐</td> <td> </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> <tr> <td>Permanente/Irreversibile</td> <td>☐</td> <td> </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> </table> Legati alla fase di: <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Cantiere</td> <td>☐</td> <td> </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> <tr> <td>Esercizio</td> <td>☒</td> <td> ND </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> <tr> <td>Dismissione</td> <td>☐</td> <td> </td> <td>n. individui/coppie/nidi interferiti </td> <td>incidenza %**</td> </tr> </table> Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: ☒ SI Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è unicamente correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono ventuno (21), tra cui la gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>) e l'averla capriosa (<i>Lanius senator</i>) entrambe specie a rischio di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spirali e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine della specie. ☐ No X	Diretti	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	Indiretti	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	A breve termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	A lungo termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	Cantiere	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	Esercizio	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	Dismissione	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**	Sintesi ND N.tot. individui/coppie/nidi interferiti permanentemente < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) ND N.tot. individui/coppie/nidi interferiti temporaneamente < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Diretti	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
Indiretti	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
A breve termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
A lungo termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
Cantiere	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
Esercizio	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
Dismissione	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**																																					
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Diretti</td> <td style="width: 10%;">☐</td> <td rowspan="5" style="width: 30%; background-color: #FFD700; padding: 5px;"> Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: SI No X </td> </tr> <tr> <td>Indiretti</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>A breve termine</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>A lungo termine</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Permanente/Irreversibile</td> <td>☐</td> </tr> </table> Legati alla fase di: <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Cantiere</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Esercizio</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Dismissione</td> <td>☐</td> </tr> </table>	Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: SI No X	Indiretti	☐	A breve termine	☐	A lungo termine	☐	Permanente/Irreversibile	☐	Cantiere	☐	Esercizio	☐	Dismissione	☐	Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:																							
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: SI No X																																							
Indiretti	☐																																								
A breve termine	☐																																								
A lungo termine	☐																																								
Permanente/Irreversibile	☐																																								
Cantiere	☐																																								
Esercizio	☐																																								
Dismissione	☐																																								
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC																																									

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali

ZPS ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali									
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:									
				ND	ettari tot. Habitat SDF*				
				ND					
				ND					
				ND					
				ND					
Diretti	☒	1,03 < 0,2 < 0,2 < 0,2 < 0,2	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 9330 ettari interferiti 9340 ettari interferiti 9320 ettari interferiti 5330	non calcolabile (nc) nc nc nc nc	incidenza %** incidenza %**				
Indiretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
A breve termine	☒	1,03 < 0,2 < 0,2 < 0,2 < 0,2	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 9330 ettari interferiti 9340 ettari interferiti 9320 ettari interferiti 5330	nc nc nc nc nc	incidenza %** incidenza %**				
A lungo termine	☒	0,022 0,001 0,001 0,003 0,003	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 9330 ettari interferiti 9340 ettari interferiti 9320 ettari interferiti 5330		incidenza %** incidenza %**				
Permanente/Irreversibile	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
Legati alla fase di:									
Cantiere	☒	cfr. a breve termine			incidenza %** incidenza %**				
Esercizio	☒	cfr. a lungo termine			incidenza %**				
Dismissione	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
Vengono interferite la struttura	☒	Si	Descrivere:						
e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:		No X	Durante la fase di cantiere si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220*, di habitat comunitari forestali 9330, 9340 e 9320 e di habitat comunitario arbustivo 5330. Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere. Per quanto riguarda la fase di esercizio è da considerarsi di entità trascurabile, tenendo conto della diffusione delle formazioni interessate nell'area di progetto.						
		0,03	ettari interferiti	nc	incidenza %**				
0,022 ettari interferiti 6220* 0,001 ettari interferiti 9330 0,001 ettari interferiti 9340 0,003 ettari interferiti 9320 0,003 ettari interferiti 5330									
nc incidenza %**									
0,022 ettari interferiti 6220* 0,001 ettari interferiti 9330 0,001 ettari interferiti 9340 0,003 ettari interferiti 9320 0,003 ettari interferiti 5330									
nc incidenza %**									
nc incidenza %**									
< 1 Ettari totali interferiti									
nc incidenza %**									
ND Ettari tot. Habitat OdC***									
< 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)									
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:									
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:							
Indiretti	☐								
A breve termine	☐								
A lungo termine	☐	Si							
Permanente/Irreversibile	☐	No X							
Legati alla fase di:									
Cantiere	☐								
Esercizio	☐								
Dismissione	☐								
Descrivere:									

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

Perturbazione di specie per effetti:		n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*		Sintesi	
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli					
Diretti	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Indiretti	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
A breve termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
A lungo termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Esercizio	☒		n. individui/coppie/nidi interferiti	ND	incidenza %**
Dismissione	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie:		☒ Si	Descrivere:		
		☐ No X	Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-III-IV), le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 19, tra cui spiccano cinque specie a rischio di estinzione (EN - endangered) a livello italiano e nove ulteriori specie vulnerabili (VU - Vulnerable) secondo le liste rosse IUCN a livello italiano, il cui rischio di collisione è medio (<i>Jynx torquilla</i> , <i>Lanius senator</i> , <i>Saxicola torquatus</i> , <i>Sylvia borin</i>) e medio basso (<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>), L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spiralì e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.		
			n. individui/coppie/nidi nel sito OdC***		
			☐ ND		
			☐ < 1%		Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:					
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☒ Si ☐ No X			
Indiretti	☐				
A breve termine	☐				
A lungo termine	☐				
Permanente/Irreversibile	☐				
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐				
Esercizio	☐				
Dismissione	☐				
Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:					
-					
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC					

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda

ZSC ITB021101 Altopiano di Campeda			
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:			
		295	ettari tot. Habitat SDF* 6220*
Diretti	☒	0,16	ettari interferiti 6220* 0,05 incidenza %**
Indiretti	☐		ettari interferiti incidenza %**
A breve termine	☒	0,16	ettari interferiti 6220* 0,05 incidenza %**
A lungo termine	☒	0,003	ettari interferiti 6220* 0,001 incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		ettari interferiti incidenza %**
Legati alla fase di:			
Cantiere	☒	cfr. a breve termine	 incidenza %** incidenza %**
Esercizio	☒	cfr. a lungo termine	 incidenza %**
Dismissione	☐	ettari interferiti	 incidenza %**
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:		☐ SI ☒ No X	Descrivere: Durante la fase di cantiere si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea. Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere. Per quanto riguarda la fase di esercizio è da considerarsi di entità trascurabile, tenendo conto della diffusione delle formazioni interessate nell'area di progetto. Tuttavia non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.
		0,003	ettari interferiti nc incidenza %**
Sintesi:			
Ettari totali interferiti a lungo termine			
		0,003	ettari interferiti 6220*
Ettari totali interferiti a breve termine			
		0,16	ettari interferiti 6220*
		0,05	incidenza %**
		< 1	Ettari totali interferiti
		< 1	incidenza %**
		295	Ettari tot. Habitat OdC*** Il PdG riporta come OdC il "Mantenimento della superficie dell'habitat prioritario 6220*". Si fa notare che gli ettari totali qui riportati rappresentano il valore indicato nello SDF (ultimo aggiornamento dicembre 2023 - trasmissione MASE dicembre 2024), mentre il PdG riporta valori differenti poiché riferiti alla data di emissione del PdG stesso (novembre 2015).
		< 1%	Incidenza %*** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:			
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☐ SI ☒ No X	
Indiretti	☐		
A breve termine	☐		
A lungo termine	☐		
Permanente/Irreversibile	☐		
Legati alla fase di:			
Cantiere	☐		
Esercizio	☐		
Dismissione	☐		
Perturbazione di specie per effetti:			
			n. individui/copie/nidi nel sito SDF*
Sintesi			
Specificare se: Individui - Copie - Nidi: Copie/Individui - uccelli			
Diretti	☒	ND	n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
Indiretti	☐		n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
A breve termine	☐		n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
A lungo termine	☐		n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
Legati alla fase di:			
Cantiere	☐		n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
Esercizio	☒		n. individui/copie/nidi interferiti ND incidenza %**
Dismissione	☐		n. individui/copie/nidi interferiti incidenza %**
		ND	N.tot. Individui/copie/nidi interferiti permanentemente
		< 1%	incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
		0	N.tot. individui /copie/nidi interferiti temporaneamente
		< 1%	incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
		ND	N.tot. Individui/copie/nidi interferiti
		< 1%	incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: ☐ Si Descrivere: No X Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II-III-III) , le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 31, tra cui spiccano cinque specie a rischio di estinzione (EN - endangered) a livello italiano la gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>), il tordicollone (<i>Lynx torquilla</i>), l'averla caprirossa (<i>Lanius senator</i>), il saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>) e l'astore sardo (<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>) . La cicogna bianca, inoltre, presente nel sito, è caratterizzata da rischio alto di collisione, mentre la gru (<i>Grus grus</i>), indicata come estinta a livello regionale da Rondinini et al. (2022), è segnalata in questo sito e presenta un rischio medio alto alla collisione, come anche la pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>), l'occhione comune (<i>Burhinus oedicnemus</i>), il cavaliere d'Italia (<i>Himantopus himantopus</i>), il pioviero dorato (<i>Pluvialis apricaria</i>), l'avocetta comune (<i>Recurvirostra avosetta</i>) e il piro piro boscareccio (<i>Tringa glareola</i>). L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spiralì e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.	☐ ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
--	---

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☐ Si ☒ No X
Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -	

* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF)
 ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF
 *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile)
 **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori

ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Majori Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:				ettari tot. Habitat SDF*	
Diretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Indiretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**
A breve termine	☐		ettari interferiti		incidenza %**
A lungo termine	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐				incidenza %** incidenza %**
Esercizio	☐				incidenza %**
Dismissione	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☐ SI Descrivere: La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZPS "Stagno di Pauli Majori", tra i sostegni in demolizione 201-202 della linea Oristano-Sulcis 220 kV e 006-007 della linea Codrongianos-Oristano 220 kV. Il Progetto non prevede la costruzione di nuovi sostegni all'interno del perimetro della ZPS in esame. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie. La dismissione porterà al ritorno alla rinaturalizzazione di 0,02 ha di habitat comunitari 1310 (Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose) e 1410 Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>), ed alla restituzione di altrettanti 0,02 ha di Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi e di Piantagioni di eucalipti.					
					ettari interferiti
					incidenza %**
Sintesi: Ettari totali interferiti a lungo termine ettari interferiti incidenza %** Ettari totali interferiti a breve termine ettari interferiti incidenza %** incidenza %** Ettari totali interferiti incidenza %**					
Ettari tot. Habitat OdC*** Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)					
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti: Diretti ☐ Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: Indiretti ☐ SI A breve termine ☐ No X A lungo termine ☐ Permanente/Irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐					
Descrivere:					
Perturbazione di specie per effetti: Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli					
					n. individui/copie/nidi nel sito SDF*
Diretti	☒	ND	n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
Indiretti	☐		n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
A breve termine	☐		n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
A lungo termine	☐		n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐		n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
Esercizio	☒		n. individui/copie/nidi interferiti	ND	incidenza %**
Dismissione	☐		n. individui/copie/nidi interferiti		incidenza %**
Sintesi ND N.tot. Individui/copie/nidi interferiti permanentemente < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) 0 N.tot. individui /copie/nidi interferiti temporaneamente < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) ND N.tot. Individui/copie/nidi interferiti < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)					

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie:	☐ Si ☒ No X Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II-III/III-III), le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 50. Tra le specie identificate in tabella, Ciconia nigra, Glareola pratincola e Limosa limosa si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando rispettivamente un rischio di collisione alto e medio-alto ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN). Particolare attenzione è anche da dedicare alle altre specie nel sito, tra cui spiccano tre specie in pericolo critico (CR), con rischio di collisione da medio a basso, nove specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano, il cui rischio di collisione è da medio a medio-alto, e 14 ulteriori specie vulnerabili (VU - Vulnerable) secondo le liste rosse IUCN a livello italiano, il cui rischio di collisione è medio. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spiralì e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.	☐ ND ☒ < 1% n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
--	---	--

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☐ Si ☒ No X	Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -
--	--	--

* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF)

** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF

*** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile)

**** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano

ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:				ettari tot. Habitat SDF*	
Diretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Indiretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**
A breve termine	☐		ettari interferiti		incidenza %**
A lungo termine	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Permanente/irreversibile	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐				incidenza %**
Esercizio	☐				incidenza %**
Dismissione	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:					
☐ SI		Descrivere: La realizzazione del Progetto avverrà all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 ZPS "Stagno di Pauli Maiori", tra i sostegni in demolizione 201-202 della linea Oristano-Sulcis 220 kV e 006-007 della linea Codrongianos-Oristano 220 kV. Il Progetto non prevede la costruzione di nuovi sostegni all'interno del perimetro della ZPS in esame. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie. La dismissione porterà al ritorno alla rinaturalizzazione di 0,02 ha di habitat comunitari 1310 (Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose) e 1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi), ed alla restituzione di altrettanti 0,02 ha di Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi e di Piantagioni di eucalipti.			
☒ No X		ettari interferiti incidenza %**			
Sintesi: Ettari totali interferiti a lungo termine ettari interferiti incidenza %** Ettari totali interferiti a breve termine ettari interferiti incidenza %** Ettari totali interferiti incidenza %**					
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:					
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:			
Indiretti	☐				
A breve termine	☐				
A lungo termine	☐				
Permanente/irreversibile	☐				
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐				
Esercizio	☐				
Dismissione	☐				
Descrivere:					
Perturbazione di specie per effetti:					
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli				n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*	
Diretti	☒		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Indiretti	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
A breve termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
A lungo termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Permanente/irreversibile	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Legati alla fase di:					
Cantiere	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Esercizio	☒		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Dismissione	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**
Sintesi N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)					

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie:	☐ Si ☒ No X	Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II-III/III-III), le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 50. Tra le specie identificate in tabella, Ciconia nigra, Glareola pratincola e Limosa limosa si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando rispettivamente un rischio di collisione alto e medio-alto ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN). Particolare attenzione è anche da dedicare alle altre specie nel sito, tra cui spiccano tre specie in pericolo critico (CR), con rischio di collisione da medio a basso, nove specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano, il cui rischio di collisione è da medio a medio-alto, e 14 ulteriori specie vulnerabili (VU - Vulnerable) secondo le liste rosse IUCN a livello italiano, il cui rischio di collisione è medio. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spiralì e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.	☐ ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** ☒ < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
--	---	--	--

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☐ Si ☒ No X	Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -
--	--	--

* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF)
 ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF
 *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile)
 **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

ZPS ITB043054 Campidano Centrale

ZPS ITB043054 Campidano Centrale Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:					
		62,56 13,61		ettari tot. Habitat SDF* 6220* ettari tot. Habitat SDF* 92D0	
Diretti	☒	0,16 0,16	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 92D0	0,25 1,17	incidenza %** 6220* incidenza %** 92D0
Indiretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**
A breve termine	☒	0,16 0,16	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 92D0	0,25 1,17	incidenza %** 6220* incidenza %** 92D0
A lungo termine	☒	0,003 0,003	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 92D0	0,005 0,024	incidenza %** 6220* incidenza %** 92D0
Permanente/Irreversibile	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Legati alla fase di:					
Cantieri	☒	cfr. a breve termine			incidenza %** incidenza %**
Esercizio	☒	cfr. a lungo termine			incidenza %**
Dismissione	☐		ettari interferiti		incidenza %**
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☒ Si Descrivere: Durante la fase di cantiere si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> e dell'habitat comunitario 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Neria-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>). Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere. Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento (0,16 ha per ogni habitat, ovvero lo 0,25% e l'1,17 % della copertura totale rispettivamente dell'habitat 6220* e dell'habitat 92D0 nella ZPS). Parimenti, considerando il ripristino delle aree di cantiere, anche l'impatto in fase di esercizio è da considerarsi trascurabile. Occorre infine sottolineare che la dismissione dei sostegni ricadenti nella ZPS restituirà 100 mq di habitat 92D0, riportando al segno positivo il bilancio complessivo sull'habitat. Tuttavia non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.					
		0,006	ettari interferiti	0,005 0,024	incidenza %** 6220* incidenza %** 92D0
Sintesi:					
Ettari totali interferiti a lungo termine					
		0,003 0,003	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 92D0		
		0,005 0,024	incidenza %** 6220* incidenza %** 92D0		
Ettari totali interferiti a breve termine					
		0,16 0,16	ettari interferiti 6220* ettari interferiti 92D0		
		0,005 0,024	incidenza %** 6220* incidenza %** 92D0		
< 1 Ettari totali interferiti < 1 incidenza %**					
62,56 Ettari tot. Habitat OdC*** 6220* Il PdG riporta come OdC il "Conservare e migliorare gli habitat prativi del sito, contrastando la riduzione delle superfici disponibili e contenendo il pascolo". 13,61 Ettari tot. Habitat OdC*** 92D0 Il PdG riporta come OdC il "Migliorare lo stato quali-quantitativo degli habitat". < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)					
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:					
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☐ Si Descrivere: Durante la fase di cantiere si verificherà la perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> e dell'habitat comunitario 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Neria-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>). Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere. Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento (0,16 ha per ogni habitat, ovvero lo 0,25% e l'1,17 % della copertura totale rispettivamente dell'habitat 6220* e dell'habitat 92D0 nella ZPS). Parimenti, considerando il ripristino delle aree di cantiere, anche l'impatto in fase di esercizio è da considerarsi trascurabile. Occorre infine sottolineare che la dismissione dei sostegni ricadenti nella ZPS restituirà 100 mq di habitat 92D0, riportando al segno positivo il bilancio complessivo sull'habitat. Tuttavia non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.			
Indiretti	☐				
A breve termine	☐				
A lungo termine	☐				
Permanente/Irreversibile	☐				
Legati alla fase di:					
Cantieri	☐				
Esercizio	☐				
Dismissione	☐				

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

Perturbazione di specie per effetti: Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli		n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*	Sintesi ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) 0 N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente < 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Diretti ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %** Indiretti ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %** A breve termine ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %** A lungo termine ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %** Permanente/Irreversibile ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			
Legati alla fase di: Cantiere ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %** Esercizio ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti ND incidenza %** Dismissione ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: ☐ Si ☒ No X	Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-III-IV), le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 18. Tra le specie identificate, la gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>), l'alzavola (<i>Anas crecca</i>), l'averla capirossa (<i>Lanius senator</i>) ed il saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione alto e medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. La pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>) e l'occhione comune (<i>Burhinus oedipnemus</i>), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spirali e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.		
	ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)		
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/Irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: - Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☐ Si ☒ No X	
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC			

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas

ZSC ITB040031 Monte Arcuentu e Rio Piscinas Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:						
			1423,7 5290,73 497,9	ettari tot. Habitat SDF*5330 ettari tot. Habitat SDF* 5430 ettari tot. Habitat SDF* 6220*	Sintesi: Ettari totali interferiti a lungo termine 0 ettari interferiti 5330 0,003 ettari interferiti 5430 0,003 ettari interferiti 6220* 0 incidenza *** 5330 0,0001 incidenza *** 5430 0,001 incidenza *** 6220* Ettari totali interferiti a breve termine 0 ettari interferiti 5330 0,16 ettari interferiti 5430 0,16 ettari interferiti 6220* 0 incidenza *** 5330 0,003 incidenza *** 5430 0,032 incidenza *** 6220*	
Diretti	☒	0 0,16 0,16	ettari interferiti 5330 ettari interferiti 5430 ettari interferiti 6220*	0 0,003 0,032	incidenza %** 5330 incidenza %** 5430 incidenza %** 6220*	
Indiretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**	
A breve termine	☒	0 0,16 0,16	ettari interferiti 5330 ettari interferiti 5430 ettari interferiti 6220*	0 0,003 0,032	incidenza %** 5330 incidenza %** 5430 incidenza %** 6220*	
A lungo termine	☒	0 0,003 0,003	ettari interferiti 5330 ettari interferiti 5430 ettari interferiti 6220*	0 0,0001 0,001	incidenza %** 5330 incidenza %** 5430 incidenza %** 6220*	
Permanente/irreversibile	☐		ettari interferiti		incidenza %**	
Legati alla fase di:						
Cantiere	☒	cfr. a breve termine			incidenza %** incidenza %**	
Esercizio	☒	cfr. a lungo termine			incidenza %**	
Dismissione	☐		ettari interferiti		incidenza %**	
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:						
☐ Si ☒ No X		Descrivere: Durante la fase di cantiere si verificherà perdita di habitat prioritario 6220* Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> e degli habitat comunitari 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici e 5430 Frigane endemiche dell' <i>Eupharbio-Verbascion</i> . Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere. Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento (per tutti gli habitat inferiori allo 0,06% della copertura totale dei singoli habitat nella ZSC). Parimenti, considerando il ripristino delle aree di cantiere, anche l'impatto in fase di esercizio è da considerarsi trascurabile. Occorre infine sottolineare che la dismissione dei sostegni ricadenti nella ZPS restituirà superfici di habitat 5330, 5430 e 6220*, riportando al segno positivo il bilancio complessivo. Tuttavia non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.			1423,7 5290,73 497,9	Ettari tot. Habitat OdC*** 5330, 5430, 6220* La Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19.3.2025 PdG riporta come OdC il "Mantenimento del grado di conservazione attuale" per questi tre habitat
0,006		ettari interferiti 0 0,0001 0,0007	incidenza %** 5330 incidenza %** 5430 incidenza %** 6220*	< 1 Ettari totali interferiti < 1 incidenza %** < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)		
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:						
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☐ Si ☒ No X				
Indiretti	☐					
A breve termine	☐					
A lungo termine	☐					
Permanente/irreversibile	☐					
Legati alla fase di:						
Cantiere	☐					
Esercizio	☐					
Dismissione	☐					
Descrivere:						

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger		Rev.	

Perturbazione di specie per effetti: Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli		n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*	Sintesi
Diretti ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente
Indiretti ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			< 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
A breve termine ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			0 N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente
A lungo termine ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			< 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Permanente/Irreversibile ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti
Esercizio ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti ND incidenza %**			< 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Dismissione ☐ _____ n. individui/coppie/nidi interferiti _____ incidenza %**			
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: ☐ Si ☐ No X		Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-III-IV), le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 17. Tra le specie identificate, la gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>), l'averla capirossa (<i>Lanius senator</i>), il saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>) ed il fratino euroasiatico (<i>Charadrius alexandrinus</i>) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione alto e medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. La pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>) e l'occhione comune (<i>Burhinus oedicnemus</i>), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spirali e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.	ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:	
Diretti ☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☐ Si ☒ No X	-	
Indiretti ☐			
A breve termine ☐			
A lungo termine ☐			
Permanente/Irreversibile ☐			
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐			
Esercizio ☐			
Dismissione ☐			
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC			

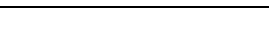
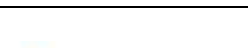
	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai

ZSC ITB041111 Monte Linas - Marganai			
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:		Sintesi:	
Diretti ☐ ettari interferiti ettari interferiti		ettari tot. Habitat SDF* 	
Indiretti ☐ ettari interferiti		incidenza %**	
A breve termine ☐ ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**	
A lungo termine ☐ ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**	
Permanente/irreversibile ☐ ettari interferiti		incidenza %**	
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐ ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**	
Esercizio ☐ ettari interferiti		incidenza %**	
Dismissione ☐ ettari interferiti		incidenza %**	
Vengono interferite la struttura Si Descrivere:		0 Ettari totali interferiti permanentemente	
e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: No X		0 incidenza %**	
La realizzazione del Progetto avverrà quasi completamente all'esterno del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Monte Linas - Marganai", con l'unico sostegno in progetto, ovvero il sostegno 088B del Lotto 2, ed il sostegno in demolizione 085 della linea Oristano-Sulcis 220 kV ricadenti all'interno della ZSC.		0 Ettari totali interferiti temporaneamente habitat 9540 0 Ettari totali interferiti temporaneamente habitat 9340	
Durante la fase di cantiere non si verificherà la perdita di habitat prioritario o habitat comunitari, né la conseguente frammentazione.		0 incidenza %** habitat 9540 0 incidenza %** habitat 9340	
Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.		0	
0 ettari interferiti 0 incidenza %**		ND Ettari tot. Habitat OdC***	
0		0 Incidenza %****	
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:			
Diretti ☐		Descrivere:	
Indiretti ☐			
A breve termine ☐			
A lungo termine ☐			
Permanente/irreversibile ☐			
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐			
Esercizio ☐			
Dismissione ☐			
Perturbazione di specie per effetti:			
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli		n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*	
Diretti ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
Indiretti ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
A breve termine ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
A lungo termine ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
Permanente/irreversibile ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
Legati alla fase di:			
Cantiere ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
Esercizio ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
Dismissione ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**	
		Sintesi	
		ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente	
		< 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)	
		ND N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente	
		< 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)	

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: ☐ SI ☒ No X	Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 12. Tra le specie identificate, l'averla capirossa (<i>Lanius senator</i>) e l'astore sardo (<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione rispettivamente medio e medio-basso ma essendo specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. La pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>), inoltre, presente nel sito, è caratterizzata da rischio medio-alto di collisione. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spiral e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine della specie.	☐ ND n. individui/copie/nidi nel sito OdC*** ☐ < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)																
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: <table border="0"> <tr> <td>Diretti</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Indiretti</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>A breve termine</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>A lungo termine</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Permanente/Irreversibile</td> <td>☐</td> </tr> </table> Legati alla fase di: <table border="0"> <tr> <td>Cantiere</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Esercizio</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Dismissione</td> <td>☐</td> </tr> </table>		Diretti	☐	Indiretti	☐	A breve termine	☐	A lungo termine	☐	Permanente/Irreversibile	☐	Cantiere	☐	Esercizio	☐	Dismissione	☐	Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -
Diretti	☐																	
Indiretti	☐																	
A breve termine	☐																	
A lungo termine	☐																	
Permanente/Irreversibile	☐																	
Cantiere	☐																	
Esercizio	☐																	
Dismissione	☐																	
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/copie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/copie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di Individui/copie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/copie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC																		

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger	
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

ZSC ITB040030 Capo Pecora

ZSC ITB040030 Capo Pecora									
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:									
						ettari tot. Habitat SDF*			
Diretti	☐		ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**				
Indiretti	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
A breve termine	☐		ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**				
A lungo termine	☐		ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**				
Permanente/Irreversibile	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
Legati alla fase di:									
Cantiere	☐		ettari interferiti ettari interferiti		incidenza %** incidenza %**				
Esercizio	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
Dismissione	☐		ettari interferiti		incidenza %**				
Vengono intereferte la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☒ SI ☐ No X Descrivere: La realizzazione del Progetto avverrà al limite del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Capo Pecora", pertanto si escludono incidenze dirette su habitat e specie floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito. 0 ettari interferiti 0 incidenza %**									
					Ettari totali interferiti				
					incidenza %**				
ND Ettari tot. Habitat OdC***									
					Incidenza %****				
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:					Descrivere:				
Diretti	☐	Vengono intereferte la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: ☒ SI ☐ No X							
Indiretti	☐								
A breve termine	☐								
A lungo termine	☐								
Permanente/Irreversibile	☐								
Legati alla fase di:									
Cantiere	☐								
Esercizio	☐								
Dismissione	☐								
Perturbazione di specie per effetti:					Sintesi				
						n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*			
<i>Specificare se: Individui - Coppie - Nidi : Coppie/individui - uccelli</i>									
Diretti	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
Indiretti	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
A breve termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
A lungo termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
Legati alla fase di:									
Cantiere	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
Esercizio	☒		n. individui/coppie/nidi interferiti	ND	incidenza %**				
Dismissione	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti		incidenza %**				
					ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente				
					< 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)				

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)	
Codifica Elaborato Terna:		Codifica Elaborato Proger
RGHG24010B4010	Rev. 00	Rev.

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: SI No X	Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 11. Tra le specie identificate, l'averla capirossa (<i>Lanius senator</i>) ed il saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>) si pongono come le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. La pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>) e l'occhione comune (<i>Burhinus oedipnemos</i>), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine della specie.	ND n. individui/copie/nidi nel sito OdC*** ≤ 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)																
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: <table border="0"> <tr> <td>Diretti</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Indiretti</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>A breve termine</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>A lungo termine</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Permanente/Irreversibile</td> <td>☐</td> </tr> </table> Legati alla fase di: <table border="0"> <tr> <td>Cantiere</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Esercizio</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Dismissione</td> <td>☐</td> </tr> </table>		Diretti	☐	Indiretti	☐	A breve termine	☐	A lungo termine	☐	Permanente/Irreversibile	☐	Cantiere	☐	Esercizio	☐	Dismissione	☐	Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -
Diretti	☐																	
Indiretti	☐																	
A breve termine	☐																	
A lungo termine	☐																	
Permanente/Irreversibile	☐																	
Cantiere	☐																	
Esercizio	☐																	
Dismissione	☐																	
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/copie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/copie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di Individui/copie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/copie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC																		

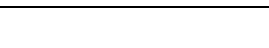
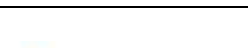
 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

ZSC ITB040029 Costa di Nebida

ZSC ITB040029 Costa di Nebida Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:				Sintesi: Ettari totali interferiti a lungo termine 0,003 ettari interferiti 1150* 0,0050 incidenza %** 1150* Ettari totali interferiti a breve termine 0,16 ettari interferiti 1150* 0,22 incidenza %** 1150*	
Diretti ☒ 0,16 ettari interferiti 1150* 0,22 incidenza %** 1150* Indiretti ☐ ettari interferiti incidenza %** A breve termine ☒ 0,16 ettari interferiti 1150* 0,22 incidenza %** 1150* A lungo termine ☒ 0,003 ettari interferiti 1150* 0,0050 incidenza %** 1150* Permanente/irreversibile ☐ ettari interferiti incidenza %**	Legati alla fase di: Cantiere ☒ cfr. a breve termine 0,22 incidenza %** Esercizio ☒ cfr. a lungo termine 0,0050 incidenza %** Dismissione ☐ ettari interferiti incidenza %**		72,08 ettari tot. Habitat SDF**1150*		72,08 Ettari tot. Habitat OdC*** 1150* La Deliberazione G.R. n. 15/20 del 19.3.2025 PdG riporta come OdC il "Mantenimento del grado di conservazione attuale"
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:				0,003 ettari interferiti 0,0050 incidenza %** 1150*	
Descrivere: Durante la fase di cantiere si verificherà la perdita di habitat prioritario 1150* Lagune costiere. Occorre sottolineare che l'area di scotico della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, mentre la posa e la saturazione dei conduttori sarà effettuata, per quanto possibile, evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. A fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere. Tale interferenza risulta quindi di entità trascurabile per la fase di cantiere, considerando le ridotte estensioni delle aree di intervento. Durante i rilevati fitosociologici presso i sostegni in progetto 032b, 033b e 036b del Lotto 2 sono stati individuati altri habitat comunitari Pascoli meso-xerofili della <i>Stipo-Lygetea</i> , Lembi di praterie a <i>Brachypodium retusum</i> e <i>Prati terofitici xerofili della Stipo-Trachynietea</i> .				72,08	
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:				Descrivere:	
Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: SI No X				
Perturbazione di specie per effetti:				Sintesi	
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli				ND n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*	
Diretti ☒ ND n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %** Indiretti ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %** A breve termine ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %** A lungo termine ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %** Permanente/irreversibile ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %**	Legati alla fase di: Cantiere ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %** Esercizio ☒ n. individui/coppie/nidi interferiti ND incidenza %** Dismissione ☐ n. individui/coppie/nidi interferiti incidenza %**		ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione) 0 N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)		
				ND N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti 1% incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)	

 T E R N A G R O U P	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010		
Rev. 00		Codifica Elaborato Proger Rev.	

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie:		☐ Si ☒ No X	Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III), le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 14. Tra le specie identificate in tabella, l'averla capirossa (<i>Lanius senator</i>) ed il saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>) sono le specie maggiormente meritevoli di attenzione, presentando un rischio di collisione medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. La pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>) e l'occhione comune (<i>Burhinus oedipnemus</i>), inoltre, presenti nel sito, sono caratterizzata da rischio medio-alto di collisione. L'adozione delle misure di mitigazione nei tratti a maggior rischio di collisione (spiral e sfere di poliuretano poste a differente distanza in base al livello di rischio) permetteranno di ridurre notevolmente l'impatto.	☐ ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** ☒ < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐		Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: ☐ Si ☒ No X Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -		
* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF) ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF *** Superficie di habitat o numero di individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile) **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC				

 TERNA GROUP	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
Codifica Elaborato Terna:	Codifica Elaborato Proger		
RGHG24010B4010	Rev. 00		Rev.

ZSC ITB042250 Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)

ZSC ITB042250 Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)				
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:				
				ettari tot. Habitat SDF*
Diretti	☐		ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**
Indiretti	☐		ettari interferiti	incidenza %**
A breve termine	☐		ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**
A lungo termine	☐		ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		ettari interferiti	incidenza %**
Legati alla fase di:				
Cantiere	☐		ettari interferiti ettari interferiti	incidenza %** incidenza %**
Esercizio	☐		ettari interferiti	incidenza %**
Dismissione	☐		ettari interferiti	incidenza %**
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:				
	☐	Descrivere: La realizzazione del Progetto avverrà al limite del perimetro del Sito Natura 2000 ZSC "Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)", pertanto si escludono incidenze dirette su habitat e specie floristiche di interesse comunitario presenti nel Sito. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento degli habitat/habitat di specie.		
	☐	ettari interferiti	☐	incidenza %**
Sintesi:				
☐ Ettari totali interferiti permanentemente				
☐ incidenza %**				
☐ Ettari totali interferiti temporaneamente habitat 9540				
☐ Ettari totali interferiti temporaneamente habitat 9340				
☐ incidenza %** habitat 9540				
☐ incidenza %** habitat 9340				
☐ Ettari totali interferiti				
☐ incidenza %**				
☐ ND Ettari tot. Habitat OdC***				
☐ Incidenza %****				
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:				
Diretti	☐	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie:		
Indiretti	☐			
A breve termine	☐			
A lungo termine	☐			
Permanente/Irreversibile	☐			
Legati alla fase di:				
Cantiere	☐			
Esercizio	☐			
Dismissione	☐			
Perturbazione di specie per effetti:				
				n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: Coppie/Individui - uccelli				
Diretti	☒	ND	n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
Indiretti	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
A breve termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
A lungo termine	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
Permanente/Irreversibile	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
Legati alla fase di:				
Cantiere	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
Esercizio	☒		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
Dismissione	☐		n. individui/coppie/nidi interferiti	incidenza %**
Sintesi				
☐ N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente				
☐ incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)				
☐ N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente				
☐ incidenza %** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)				

	SARDINIAN LINK Ricostruzione della linea esistente con miglioramento delle prestazioni di esercizio dell'esistente dorsale 220kV "SE Codrongianos - SE Oristano - SE Sulcis - SE Villasor1 - SE Selargius" Studio di Incidenza Valutazione Appropriata (Livello II)		
	Codifica Elaborato Terna: RGHG24010B4010 Rev. 00		
Codifica Elaborato Proger: _____ Rev. _____			

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine delle specie: ☐ SI ☐ NO X		Descrivere: Il potenziale impatto diretto sulle specie accolte nel Sito è correlabile al rischio di collisione dell'avifauna contro le funi dell'elettrodotto durante il volo. Con riferimento al valore di rischio di collisione specifico da medio-basso ad alto (I/II-II/III-III) le specie di valore conservazionistico maggiormente suscettibili alla presenza dell'elettrodotto presenti nel Sito sono 4. Tra le specie identificate in tabella, si segnala in particolare il saltimpalo (Saxicola torquatus) come specie maggiormente meritevole di attenzione, presentando un rischio di collisione medio ed essendo specie in pericolo di estinzione (EN - endangered) a livello italiano. Non verranno interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine della specie	☐ ND n. individui/coppie/nidi nel sito OdC*** ☐ < 1% Incidenza %**** (stimabile a valle dell'applicazione delle misure di mitigazione)
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000: Diretti ☐ Indiretti ☐ A breve termine ☐ A lungo termine ☐ Permanente/Irreversibile ☐ Legati alla fase di: Cantiere ☐ Esercizio ☐ Dismissione ☐		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000: -	

* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF)
 ** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF
 *** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile)
 **** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC