

COMUNE DI SAN VITO
Prov. Sud Sardegna
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020



**INTERVENTI RELATIVI AL BANDO PSR SARDEGNA 2014-2020 MISURA 8 INVESTIMENTI NELLO
SVILUPPO DELLE AREE FORESTALI E NEL MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ DELLE FORESTE,
SOTTOMISURA 8.3 "SOSTEGNO ALLA PREVENZIONE DEI DANNI ARRECATI ALLE FORESTE DA
INCENDI, CALAMITÀ NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI"**

BANDO ANNUALITÀ 2019

COMMITTENTE: SOCIETÀ AGRICOLA TANCA DE MAR S.S.
IN AGRO DI SAN VITO LOCALITÀ MONTE PORCEDDUS COMUNE DI SAN VITO (CA)

ELABORATO: VALUTAZIONE DI INCIDENZA APPROPRIATA (V.INC.A)

Data: Novembre 2024

COMMITTENTE: AZIENDA AGRICOLA TANCA DE MAR SOCIETÀ SEMPLICE

INTERVENTI RELATIVI AL BANDO PSR SARDEGNA 2014-2020 MISURA 8 INVESTIMENTI NELLO SVILUPPO DELLE AREE FORESTALI E NEL MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ DELLE FORESTE, SOTTOMISURA 8.3 "SOSTEGNO ALLA PREVENZIONE DEI DANNI ARRECATI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI"

BANDO ANNUALITÀ 2019

**COMMITTENTE: SOCIETÀ AGRICOLA TANCA DE MAR S.S.
IN AGRO DI SAN VITO LOCALITÀ MONTE PORCEDDUS COMUNE DI SAN VITO (CA)**

INDICE

INDICE	2
PREMESSA	3
DIRETTIVA «HABITAT» (DIRETTIVA COMUNITARIA 92/43/CEE)	4
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO	6
CONTESTO VINCOLISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO	7
PIANIFICAZIONE DI SETTORE	8
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	8
INQUADRAMENTO ECOLOGICO STAZIONALE	10
ASPETTI CLIMATICI	10
ASPETTI GEOPEDOLOGICI	11
ASPETTI OROGRAFICI E MORFOLOGICI	11
ASPETTI IDROGRAFICI	12
FORME STRUTTURALI	13
FORME E PROCESSI DI VERSANTE	13
FORME E PROCESSI FLUVIALI	13
INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO	14
PAESAGGIO	15
INFRASTRUTTURE	17
ASPETTI VEGETAZIONALI E PAESAGGISTICI	18
CENOSI DI SOSTITUZIONE ALLA LECCETA	18
CENOSI DI DEGRADAZIONE	18
I MESOBOSCHI A LECCIO	19
LE SUGHERETE	19
L'ASSOCIAZIONE CYCLAMINO REPANDI-OLEETUM SYLVESTRIS	19
VEGETAZIONE RIPARIALE	20
ASPETTI FAUNISTICI	20
CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO NATURA 2000	20
INDICAZIONI PER LA GESTIONE	39
CARATTERISTICHE E ASPETTI GESTIONALI PER GLI HABITAT QUERCUS SUBER E QUERCUS ILEX CODICE E DENOMINAZIONE 9330 - FORESTE DI QUERCUS SUBER	42
INTERVENTI INFRASTRUTTURALI	47
VIABILITÀ FORESTALE. CRITERI GENERALI PER LA MANUTENZIONE	47
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIABILITÀ	49
VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E DELLE INCIDENZE	50
ANALISI DI DETTAGLIO DELLE CONDIZIONI STAZIONALI ED EFFETTI SUGLI HABITAT DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIABILITÀ	57
INDICAZIONE SULLE MISURE DA ADOTTARE PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ FLORISTICA	57
INCIDENZE SULLA FAUNA E SULLA VEGETAZIONE	57
CATALOGO FOTOGRAFICO DELLA VIABILITÀ OGGETTO DI INTERVENTO DI MANUTENZIONE	60

PREMESSA

Il sottoscritto **dott. forestale Carlo Poddi** iscritto all'albo dei Dott. Agronomi e Forestali della prov. di Oristano al n.82, in qualità di progettista e tecnico specialista per il progetto **DEL** PSR 2014-2020 mis. 8.3, ha redatto la presente Relazione di Incidenza Ambientale.

Il presente elaborato è parte integrante del progetto per il bando "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici - PSR 2014/2020 Sottomisura 8.3".

La redazione della presente Relazione di Incidenza Ambientale si è resa necessaria in base alla necessità di realizzare un intervento che porterà a ripristinare la viabilità esistente che diventa importantissima per la gestione e la fruizione del sito da parte della azienda Agricola Tanca De Mar, e rappresenta sulla base della documentazione presentata e dell'intervento proposto, il ripristino delle condizioni di accessibilità, ma soprattutto del controllo per impedire le possibili distruzioni di quelle caratteristiche e funzioni ambientali degli 'ecosistemi presenti, che i potenziali incendi potrebbero provocare, con le conseguenti perdite di peculiarità naturali ed ecosistemiche.

Infatti gli interventi previsti accentuano la possibilità di intervento anche senza compromettere l'evoluzione della copertura vegetale verso fitocenosi maggiormente rappresentative degli stessi habitat, anche in virtù della esistenza storica della viabilità distrutta dai fenomeni alluvionali che negli ultimi anni, hanno danneggiato la sede stradale di tutta la viabilità esistente.

Ciò nonostante per i motivi sopra esposti e dettagliati nella nota di cui sopra, il progetto si ritiene necessario che debba essere sottoposto al procedimento di valutazione di incidenza appropriata (livello II della V.Inc.A) per una corretta valutazione vista la coesistenza di SIC e ZPS e per la sua importanza e funzionalità..

Lo studio conterrà tra l'altro i seguenti approfondimenti e analisi richiesti:

1. descrizione, corredata di documentazione fotografica, delle aree di intervento, al fine di poter valutare la variabilità del situazioni e delle diverse tipologie di alterazioni provocate alla sede stradale nell'ambito dell'area di intervento e la loro corretta attribuzione dell'intera area agli habitat presenti, che interessa un solo azienda per tutta l'estensione catastale di 94,4458 ettari;
2. indicazione sulle misure da adottare per la conservazione della biodiversità floristica, anche attraverso l'indicazione di opportune condizioni d'obbligo fra quelle riportate nell'Allegato B alle Direttive regionali per la valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.).

Il progetto, come meglio specificato negli elaborati progettuali, è finalizzato alla prevenzione degli incendi, di difesa del suolo e dell'assetto idrogeologico a seguito degli incendi stessi,

all'esaltazione delle funzioni produttive, compatibili con quelle ecologico-paesaggistiche, anche dei complessi agrosilvopastorali, della funzione degli habitat, della fruizione turistico ricreativa, favorendo la conservazione del patrimonio floristico e faunistico, le produzioni secondarie del bosco e del sottobosco.

Il progetto ricade all'interno del ZSC ITB041106 "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus" e sulla ZPS ITB043055 Mone dei Sette Fratelli . Lo Studio d'Incidenza Ambientale è stato redatto seguendo le indicazioni della Direttiva «Habitat» (Direttiva comunitaria 92/43/CEE), art.6., e del Decreto del Presidente della Repubblica (DPR 8/9/97, n. 357), allegato G , che recepisce la direttiva stessa e delle nuove direttive della regione Sardegna.

DIRETTIVA «HABITAT» (DIRETTIVA COMUNITARIA 92/43/CEE)

Oltre alla legge quadro 394/91 vi è un altro strumento legislativo di fondamentale importanza per la pianificazione delle aree protette: si tratta della direttiva comunitaria 92/43/CEE, recepita con un decreto del Presidente della Repubblica (DPR 8/9/97, n 357), nota anche come direttiva «Habitat». Il contenuto di questa direttiva è relativo alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. La direttiva indica i criteri per creare una rete ecologica, a scala europea, di zone speciali di conservazione, denominata «Natura 2000».

A tale scopo viene individuato un insieme di habitat e di specie animali e vegetali ritenuti prioritari per la conservazione (indicati negli allegati I, II, IV). Un habitat è ritenuto di interesse prioritario per l'Unione Europea quando:

1. rischia di scomparire nell'area di distribuzione naturale;
2. ha un'area di distribuzione naturale ridotta o per alterazione o perché è intrinsecamente piccola;
3. costituisce un esempio caratteristico di una o più delle cinque regioni biogeografiche in cui è stata suddivisa l'Unione (alpina, atlantica, continentale, macaronesica e mediterranea).

Le specie di interesse comunitario sono quelle specie che all'interno dell'Unione:

- Sono in pericolo o vulnerabili (vale a dire rischiano di essere in pericolo in un prossimo futuro);
- sono rare, con popolazioni di piccole dimensioni, o rischiano di diventarlo;
- sono endemiche e richiedono particolare attenzione per la specificità del loro habitat.

Nel testo della direttiva vengono definiti i siti di importanza comunitaria, cioè aree che contribuiscono a mantenere o ripristinare un habitat o una specie di interesse comunitario (allegati I e II), e che danno un apporto significativo alla rete Natura 2000, e le zone speciali di conservazione, in pratica le aree di importanza comunitaria in cui sono applicate misure di conservazione finalizzate a mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie in uno stato di conservazione soddisfacente (cioè quando possono preservarsi distribuzione, struttura, dimensioni e funzioni dell'habitat e distribuzione, consistenza delle popolazioni di specie). Le regioni individuano i siti in cui si trovano gli habitat e le

specie degli allegati I e II, lo comunicano al ministero dell'Ambiente, che propone alla Commissione europea i siti di importanza comunitaria, per istituire la rete di zone speciali di conservazione «Natura 2000».

Questo processo, l'Italia, unico tra i paesi dell'Unione Europea, lo ha già compiuto, e ha indicato un numero di siti che copre circa l'8% circa del territorio nazionale.

All'interno delle zone speciali di conservazione vanno attuate tutte le misure atte a evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie. Qualora si volesse intervenire con un'infrastruttura sul territorio dei siti di interesse comunitario o delle zone speciali di conservazione occorre presentare all'Assessorato all'ambiente della Regione interessata una relazione che illustri gli effetti che l'intervento produrrebbe sul sito. Nel caso l'intervento richieda una Valutazione di Impatto Ambientale si procede con la V.I.A., altrimenti si procede con una Valutazione di Incidenza ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE.

Scopo della relazione di valutazione di incidenza è la determinazione dei possibili impatti negativi sugli habitat e le specie animali e vegetali per i quali il sito è stato individuato. Per la predisposizione di tale relazione i proponenti di piani o progetti dovranno fare riferimento all'allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n.357. In questo sono inseriti i contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti:

LE CARATTERISTICHE DEI PIANI E PROGETTI.

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento in particolare alle tipologie delle azioni e/o opere:

- alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- alla complementarità con altri piani e/o progetti;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione di rifiuti;
- all'inquinamento e disturbi ambientali;
- al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

AREA VASTA DI INFLUENZA DEI PIANI E PROGETTI - INTERFERENZE CON IL SISTEMA AMBIENTALE:

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- componenti abiotiche;
- componenti biotiche;
- connessioni ecologiche.

Le interferenze debbono tenere conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale.

Qualora i risultati di queste valutazioni siano negativi può essere concessa una deroga solo

in presenza di motivi imperanti di rilevante interesse pubblico (anche esigenze di natura sociale ed economica), fatto salvo l'obbligo di adottare opportune misure di compensazione, e di dare comunicazione, tramite il ministero dell'Ambiente, alla Commissione europea.

Se poi l'infrastruttura dovesse compromettere habitat o specie prioritari, il parere della Commissione europea diviene vincolante e le deroghe potranno essere concesse solo in casi particolari (esigenze connesse con la salute dell'uomo, motivi di sicurezza pubblica).

Nel caso la valutazione dia un esito positivo (l'opera non compromette lo stato di conservazione del biotopo) la Commissione può dare via libera al progetto, indicando eventualmente alcune misure di compensazione.

Nel caso la valutazione dia un esito negativo la Commissione valuterà l'importanza del progetto, la possibilità di realizzare la stessa infrastruttura con un altro tracciato, le misure di compensazione possibili qualora non vi siano tracciati alternativi, e alla fine, sulla base di queste analisi, darà un parere positivo o negativo (è successo in Germania, che un'autostrada ha dovuto cambiare tracciato a seguito del parere emesso dalla Commissione). Come è possibile vedere questo strumento legislativo è un mezzo molto forte per la conservazione della natura. Importante è che vi siano contenuti alcuni innovativi principi di ecologia: rete ecologica, opere di compensazione; inoltre avere indicato gli habitat e le specie da proteggere permette una uniformità maggiore nei criteri di conservazione, e indica alle autorità locali le priorità da perseguire nella politica di protezione della natura.

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO

L'area analizzata nel presente lavoro, è localizzata in Comune di San Vito e ricade nel Foglio n. 558, sezione IV denominata "BURCEI" della Carta d'Italia dell'I.G.M.I. in scala 1:25.000, e nel foglio V. 558 sezione 060 denominata "BRUNCU DE SU GATTU FREARI" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, più precisamente in località "**Monte Porceddus**", censita al N.C.E.U. al Foglio 86, Mappali 25, aventi destinazione urbanistica "E" nel vigente Piano Urbanistico del Comune di San Vito.

L'altezza media sul livello del mare si aggira intorno dai 150-400 metri e raggiunge circa i 520 metri. L'area è localizzata nella parte più meridionale del territorio comunale del territorio del Comune di San Vito ed è raggiungibile attraverso una serie di strade forestali e di penetrazione agraria a partire dalla S.S 125 .

La superficie totale del sito di intervento è di oltre 94 ettari, all'interno del mappale 25 del foglio 86 in agro di San Vito inserita nel contesto dei territori montani dei comuni di San Vito che fanno parte del complesso forestale dei Sette Fratelli.

1. TITOLO DI POSSESSO DELL'AREA

Si tratta di un territorio forestale di cui risulta essere proprietario Sig. Giovaninno Pinna e concesso in affitto alla **Società Agricola Tanca de Mar S.S..**

CONTESTO VINCOLISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'analisi del contesto vincolistico dell'area ha evidenziato come il settore di intervento sia gravato dai seguenti vincoli ambientali e paesaggistici:

- dall'analisi del Piano Paesaggistico Regionale si evince come l'area in esame ricade all'interno della Fascia Costiera (Ambito n.26 Castiadas) normate dagli articoli n. 19 e 20 della Deliberazione della Giunta Regionale n° 36/7 del 5 settembre 2006 del PPR; inoltre il settore di intervento ricade all'interno delle aree Naturali e Subnaturali normate dagli articoli 22, 23 e 24 delle norme di attuazione del PPR;
- l'area è ricompresa tra quelle assoggettate a vincolo idrogeologico (Art.1 Regio Decreto Legge 30 dicembre 1923 n. 3267), Norme di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico, Art.9 "Gestione delle aree a vincolo idrogeologico" - Deliberazione della Giunta Regionale n.54/33 del 30 dicembre 2004 e s.m.i.;
- tutta l'area ricade ed è soggetta al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" art.142 lettera g
- L'area dell'intervento è all'interno al territorio sia dell'area di del Sito di Interesse Comunitario **"Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus" (Codice Sito ITB041106)** che dalla Zona di Protezione Speciale **"Monte dei Sette Fratelli" (Codice ITB043054).**

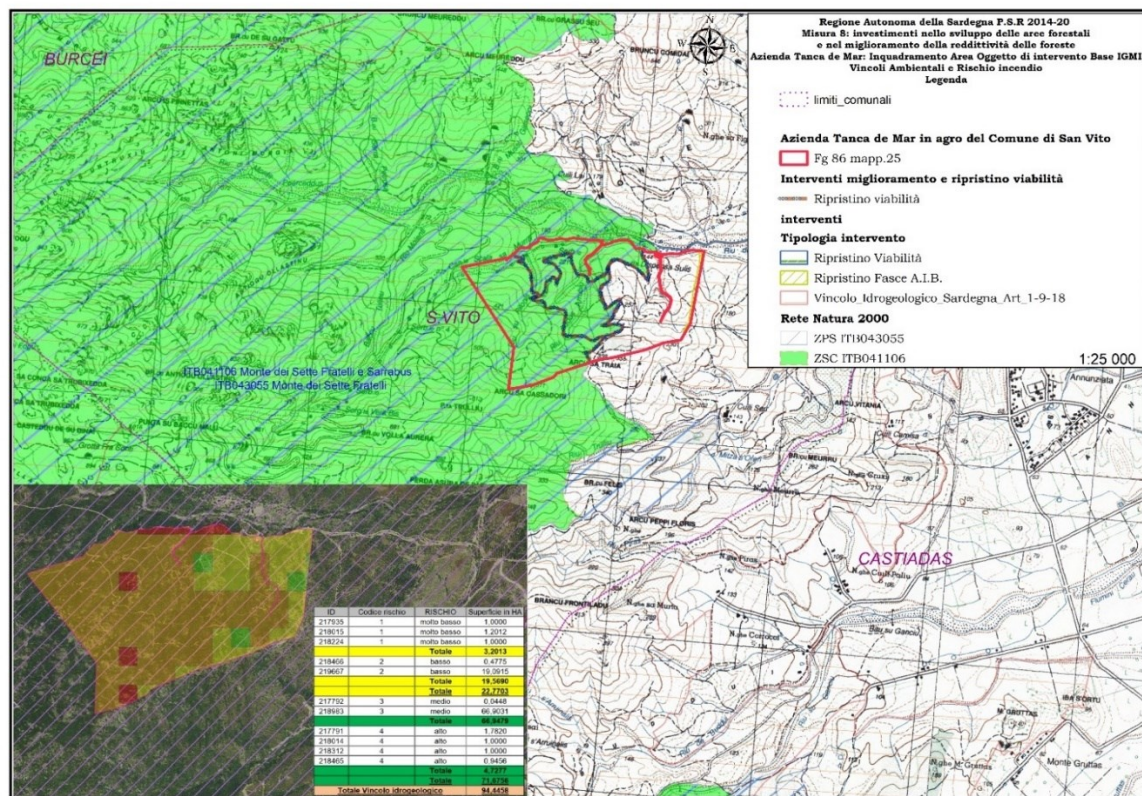


Figura 1 Inquadramento dei confini comunali area intervento, tutele ambientali e rischio incendio base IGM.

Nell'area d'intervento quindi sono presenti le seguenti disposizioni di tutela e salvaguardia:

- "ZSC ITB041106 "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus""
- "ZPS ITB043055 "Monte dei Sette Fratelli""
- Vincoli ex art.136 D.Lgs 42/2004;
- Beni Paesaggistici ex art. 142 D.Lgs 42/2004;
- Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30 Dicembre 1923 Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani e successive modifiche

L'area fa parte delle aree inserite nella rete "Natura 2000" in attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica, pertanto il progetto in questione si ritiene che debba essere sottoposto alla procedura di valutazione di incidenza ambientale.

PIANIFICAZIONE DI SETTORE

La pianificazione di settore che regola in un certo senso l'area SIC "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus" ITB041106 è il Piano di Gestione approvato con Decreto Assessoriale n. 21 del 20.05.2008 e successivamente sottoposto a revisione nel 2014.

Risultano essere vigenti inoltre le PMPF (Decreto 3022/3 del 31 Marzo 2021) che regolano tutte le attività agroforestali nei territori contermini e riferiti alla area Rete Natura 2000 (https://www.sardegnaambiente.it/documenti/19_173_20210625093059.pdf).

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

La formazione forestale maggiormente diffusa è la lecceta (*Quercus ilex*) associata a seconda delle situazioni al corbezzolo (*Arbutus unedo*), alla fillirea (*Phillyrea latifolia*), all'erica (*Erica arborea*) e al viburno (*Viburnum tinus*). A quote medio basse si trova anche la sughera (*Quercus suber*) che costituisce soprassuoli anche estesi. La vegetazione arboreo-forestale è riferibile alla suballeanza *Clematido cirrhosae-Quercenion ilicis*.

La zona in cui si intende intervenire è prevalentemente composta da popolamenti che sono perlopiù ascrivibili a formazioni di boschi mediterranei di leccio, formazioni a ginepro, fillirea e corbezzolo, macchie a *Euphorbia dendroides*, vegetazione ripariale ad ontano nero, a salici, pioppi, oleandro. Importante presenza di specie vegetali ad elevato valore naturalistico. Zona di potenzialmente per l'insediamento del Cervo Sardo e per la riproduzione di molti rapaci quali Astore, Gheppio e Aquila reale.

In alcune zone, dove le condizioni edafiche sono leggermente più povere, e di conseguenza la traiettoria ecologica che porta allo stadio di climax è più lenta, al leccio si associa il corbezzolo e

la fillirea.

Tutta il complesso forestale, da punto di vista strutturale questi boschi sono difficilmente classificabili per il sovrapporsi nel tempo degli effetti delle precedenti utilizzazioni per la produzione di Carbone, come viene testimoniato dalle diverse aie carbonili presenti nel complesso.

Altri interventi effettuati in seguito alla realizzazione dell'azienda faunistica venatoria, sono rinvenibili interventi di ripulitura effettuati con il regolamento comunitario 2078/92, ma si denota la realizzazione di interventi che sono slegati da una logica di pianificazione della compresa forestale di medio e lungo periodo.

Si va dal ceduo semplice immaturo a quello maturo e invecchiato con un basso grado di matricinatura molto vario, legato alle diverse condizioni della stazione strutture (terreno con tratti pendenza elevata o terreni pianeggianti o lungo i corsi d'acqua, con stadi di conversione a fustaia già avviati naturalmente come fustaie transitorie e cedui semplici in diversi stadi di crescita.

Nell'ambito di una gestione di tipo selvicolturale naturalistica, si auspicano l'intervento tali da permettere il ripristino ed affermazione di dinamiche vegetazionali già esistenti, che conducano alla creazione di soprassuoli con vegetazione autoctona che risultano essere già presenti nei diversi stadi evolutivi (*Quercus ilex* e *Arbutus unedo* ed altre specie) della macchia mediterranea e si presentino con una forma caratterizzata da un disetaneità strutturale, che permetta una maggior complessità di stratificazione e di biodiversità di specie sia faunistiche che floristiche. Il diverso stadio di sviluppo di questi cedui, ma anche delle fustaie transitorie ,infatti permette le condizioni ideali per intervenire selezionando i migliori individui da lasciare e che andranno a formare o un soprassuolo transitorio o ricostruire le formazioni a ceduo, soprattutto attraverso una diversificazione della struttura, che si presenta monostratificata, attraverso interventi di piccole dimensioni effettuati per riattivare la capacità di riproduzione agamica delle ceppaie presenti sia di leccio che di corbezzolo.

Tutte queste formazioni derivano per lo più dalla degradazione della lecceta, verso la quale possono potenzialmente evolvere. Dal punto di vista fitosociologico queste formazioni rientrano nell'alleanza *Oleo-Ceratonion*, che indica condizioni più aride e temperature più elevate.

L'elevata degradazione alla quale sono giunti parte dei soprassuoli preesistenti è evidente dalla presenza e diffusione delle lande a cisti (*Cistus salvifolius*, *C. monspeliensis*) e lavanda (*Lavandula stoechas*), inquadrabili nell'alleanza *Teucrium mari*. Sui crinali più alti, verso le cime dei Settefratelli, si trova una vegetazione a pulvino con ginestra corsa (*Genista corsica*), *Armeria sardoa*, timo (*Thymus herba-barona*), lavanda (*Lavandula stoechas*), inquadrabili ugualmente nell'alleanza *Teucrium mari*.

Incluse nella macchia o nella gariga sopravvivono, in aree più o meno grandi, cenosi erbacee temporanee costituite prevalentemente da terofite e riferibili, fitosociologicamente, alla classe

Tuberarietia guttatae.

Lungo gli alvei e in special modo sui principali torrenti è presente la vegetazione riparia con oleandro (*Nerium oleander*), salici (*Salix* sp.pl.), pioppi (*Populus* sp.pl.) e ontano (*Alnus glutinosa*), riferibile fitosociologicamente alle suballeanze *Populenion albae* e *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae*.

La flora del SIC possiede un unico taxon elencato nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, ovvero *Carex panormitana* Guss., specie endemica di Sardegna e Sicilia, che vegeta in ambiente ripariale e che nel sito di intervento risulta poco diffusa. Nel sito sono inoltre presenti 25 specie endemiche. Sono presenti 13 habitat di interesse comunitario di cui 3 prioritari.

Il sito presenta un diversificato ed interessante sistema di ambienti naturali che accolgono una altrettanto ricca e significativa zoocenosi di cui si riportano le principali emergenze.

Il sito è sicuramente uno degli areali di eccellenza per il cervo sardo che qui ha trovato rifugio ed è oggi presente in gran numero, grazie alle azioni mirate per la sua protezione e conservazione portate avanti dall'Ente Foreste della Sardegna.

Dal punto di vista faunistico l'importanza del sito è evidenziata dalla presenza di 15 specie inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat e 10 specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, cui si aggiungono altre 63 specie indicate come "importanti".

Le principali vie di accesso sono la SS.125 var a sud e il vecchio tracciato della SS.125 a nord. Da queste arterie principali si dirama il sistema delle vie di accesso secondarie costituito da strade di pertinenza comunale o di penetrazione agraria, sia asfaltate, sia sterrate.

INQUADRAMENTO ECOLOGICO STAZIONALE

Aspetti climatici

L'area in esame ricade nella Sardegna meridionale, e mostra caratteristiche topografiche, pluviometriche e termometriche riferibili ad un'unica grande macroarea costituita dal campidano meridionale ed in particolare dal sistema dell'hinterland cagliaritano, caratterizzato da un clima leggermente differenziato dal sistema dell'anfiteatro circostante l'intero golfo.

Per poter quindi delineare i caratteri climatici del SIC è stato necessario analizzare e descrivere i principali parametri meteorologici, quali temperatura, piovosità e ventosità.

Le precipitazioni sono concentrate nel periodo metà autunno-inverno, mentre il periodo fine primavera-estate è caratterizzato da un'accentuata aridità. Il bilancio idrico secondo Thorntwaite produce un deficit idrico fra i mesi di maggio ed ottobre.

Le altezze medie annue di pioggia per la stazione di Campuomu, posta al centro del territorio considerato, si aggirano su valori prossimi ai 782 mm.

Per quanto riguarda la termometria, la fascia pedemontana orientale del sistema del Sarrabus Gerrei mostra i valori medi più alti compresi tra i 22 ed 20°C. Il settore sommitale del Serpeddi (1067 m s.l.m.m.) è invece caratterizzato dai valori più bassi, compresi tra i

14 ed i 16 °C, mentre la fascia di passaggio tra queste due aree mostra valori compresi tra i 16 ed 20°C.

Le temperature minime diurne, che si registrano generalmente durante la stagione invernale, ed in particolare nel mese di gennaio e più raramente in quello di febbraio, mostrano valori compresi tra i 7 ed i 13 °C. Le temperature più basse, dell'ordine di 6-8 °C, si registrano nel settore sommitale dei rilievi.

Le escursioni termiche diurne sono generalmente comprese tra i 10 ed i 12 °C per tutta l'area che si sviluppa nel versante meridionale. L'umidità relativa mostra nell'area in esame valori medi compresi tra 65% ed il 70%..

L'elaborazione ed analisi dei dati anemometrici mostrano una prevalenza dei venti provenienti da NO ed O. I venti provenienti da NO spesso raggiungono e superano i 25 m/s di velocità al suolo. Tutti gli altri venti sono in relazione mediamente molto meno frequenti. L'area è quindi caratterizzata da un'elevata ventosità, soprattutto nella parte sommitale della catena, ben esposta a tutti i venti, ed in particolare ai venti del IV quadrante. Anche il settore altimetricamente meno elevato è comunque esposto all'azione dei venti dominanti, che in parte deviati dalla presenza della catena montuosa, subiscono degli incrementi di velocità attraversando i canali preferenziali costituiti dalle incisioni morfologiche e dalle strette valli.

Aspetti geopedologici

Il territorio oggetto di relazione il substrato è costituito da una dominanza di litologie silicee, prevalentemente graniti e metamorfiti del Paleozoico, che influenzano anche i caratteri chimico-fisici dei suoli su colluvi e alluvioni quaternarie. Solo nel settore occidentale delle zone pianeggianti sono presenti litologie marnose, marnoso-arenacee del Miocene che, per le morfologie più dolci e i suoli più fertili, sono state utilizzate per le produzioni agricole e per il pascolo fin dall'antichità..

I suoli sono di origine autoctona, costituiti quindi da sedimenti di granito in disfacimento e da depositi di versante, mediamente profondi e ricchi di scheletro, se non coperti da vegetazione, ad erosione media-forte e media-debole, e a fenomeni di rotolamento massi, dipendendo anche dalle pendenze.

Aspetti orografici e morfologici

L'orografia e la morfologia sono eterogenee e garantiscono un ampio e aperto panorama verso il mare. La proprietà risulta disposta su due versanti orientati a est, verso il mare, contrassegnati dal passaggio del *Rio Porceddus*; questo è un torrente a decorso perenne che caratterizza un paesaggio estremamente suggestivo, composto da formazioni granitiche affioranti, da una rigogliosa vegetazione autoctona, salti d'acqua, piscine naturali.

Le litologie dominanti sono quelle silicee, prevalentemente graniti e metamorfiti che influenzano i caratteri chimico-fisici di colluvi e alluvioni del quaternario.

I suoli sono di origine autoctona, costituiti quindi da sedimenti di granito in disfacimento e da depositi di versante, mediamente profondi e ricchi di scheletro; in particolare nelle zone ad altitudine più elevata, sono presenti imponenti affioramenti rocciosi dati dalle formazioni granitiche tipiche della Sardegna sud-orientale.

ASPETTI IDROGRAFICI

L'azienda è attraversata centralmente dal *Rio Porceddus*, che la percorre per un tratto di circa 4 Km. Questo viene approvvigionato da un vasto bacino imbrifero, con una nutrita serie di affluenti che si riversano da nord (*Rio Baccu Tulinu*, *Rio Molenti*, *Canale Scala sa Murra*, *Rio su Pilloni*, *Rio Ludus Arrubius*) e da sud (*Rio Baccu Serra Petrosa*, *Rio Baccu Mussu Giuseppi*, *Rio Margaida*). L'insieme di questi apporti garantisce un'alimentazione costante per le numerose sorgenti presenti entro il perimetro aziendale, dalle quali sgorga un'acqua di elevato pregio organolettico

Nel complesso l'intero territorio del SIC/ZPS denota una importante articolazione di forme e paesaggi. I processi morfogenetici più significativi sono quelli fluviali e di dilavamento dei versanti, nonché quelli relativi all'attività antropica. L'erosione differenziale è forse il principale motivo della macromorfologia del territorio del SIC/ZPS.

Tra i bordi del Sarrabus, costituito da rocce paleozoiche metamorfiche ed intrusive, ed il livello del mare, affiorano terreni di età terziaria, molto più erodibili. Le aree più elevate dell'area sono poste nel massiccio ercinico del Sarrabus, notevolmente peneplanato e re-inciso da profonde valli.

Il paesaggio presente è schematicamente "giovane" e si è originato a discapito dell'antico penepiano ercinico, re-inciso dalle valli recenti, di cui rimangono solo alcuni lembi che si rinvergono a NE a quote medie di 600-700 m, che si abbassano lievemente verso il Campidano.

Il brusco gradino tra le formazioni paleozoiche e quelle cenozoiche è in parte da associare ad erosione selettiva, sebbene sia orientato come numerose faglie e lineamenti strutturali paralleli al Campidano rilevate su questo settore. Ai piedi dei versanti occidentali, modellato sulle formazioni terziarie, si rinviene un terrazzo alluvionale del Pleistocene superiore, fortemente smembrato dall'erosione delle valli. Prima della fase di aggradazione in quest'area si erano modellati estesi pediment-glacis di erosione.

Al contrario, le conoidi oloceniche sono ancora facilmente riconoscibili e localmente tuttora attive. L'approfondimento del reticolo idrografico ha generato una tipica morfologia a terrazzi che ha interessato sia le parti prossimali che le parti distali e le pianure alluvionali anche oloceniche, come dimostrato dal rinvenimento di ceramiche fluite e dalla datazione

effettuata a Sa Matta Manna (Canale EAF).

Il Sarrabus si presenta con forme del rilievo ben articolate in valli, allineamenti montuosi e con una rete idrografica molto ramificata. I rilievi si presentano ben elaborati dagli agenti esogeni e sono molto articolati da numerose incisioni fluviali che creano valli approfondite e strette. I versanti hanno un andamento per lo più acclive con pareti rocciose scoscese e talvolta subverticali che danno luogo a numerose cornici. Queste forme di versante risultano particolarmente diffuse nei rilievi di Rocca de Su Casteddu, Casteddu de su Dinai e nei Sette Fratelli.

FORME STRUTTURALI

Le forme strutturali che caratterizzano il territorio del SIC/ZPS sono legate alla geoliteologia ed alla tettonica e non sono legate ad elementi morfologici macroscopici ma ad aspetti morfologici di grande scala (reticolo idrografico ecc.).

FORME E PROCESSI DI VERSANTE

Nelle forme di versante del rilievo assumono particolare interesse le superfici a tafoni. Questo tipo di forma nell'area di studio si trova esclusivamente nelle litologie granitiche dove risulta molto diffusa e crea delle figure suggestive e spettacolari. I tafoni sono delle forme concave di medie dimensioni situate in pareti rocciose o alla base di blocchi isolati che si sviluppano verso l'alto e verso l'interno della massa rocciosa. Questo processo è dovuto all'alterazione di alcuni dei componenti mineralogici del granito, i feldspati e le miche, particolarmente sensibili all'alternanza delle condizioni di umidificazione e disseccamento che si creano sia giornalmente, sia stagionalmente. Associate ai tafoni si trovano tutta una serie di forme più piccole che incidono la massa granitica, creando solchi e vaschette dette sculture alveolari. La località maggiormente elaborata e suggestiva è senza dubbio quella delle cime dei Sette Fratelli con le emergenze di *Punta Sa Ceraxa* e *Punta Su Baccu Malu*. Inoltre vengono indicate quelle di *Bruncu Nicola Bove* e *Bruncu de Su Gattu*.

FORME E PROCESSI FLUVIALI

Il forte controllo strutturale ad andamento NNW- SSE, che caratterizza l'area, si riflette sull'impostazione dei principali corsi d'acqua. La disposizione delle diaclasi (tra loro spesso ortogonali), unita alla presenza di un variegato corteo filoniano, ha favorito lo sviluppo di un reticolo idrografico ad andamento tipicamente angolare.

Il territorio del SIC/ZPS è caratterizzato dalla presenza di alcuni corsi d'acqua significativi che attraversano il suo territorio nel percorso che dal settore montano li porta al mare.

Di nessuno di tali corsi d'acqua il territorio del SIC/ZPS ospita interamente il bacino idrografico. I processi fluviali presenti non danno luogo a fenomeni franosi significativi, fatto salvo il regredire delle scarpate alluvionali nei momenti di maggior azione erosiva del corso d'acqua.

Il carattere dei corsi d'acqua è tendenzialmente stagionale e le portate tendono a ridursi a zero nel periodo estivo. Nei corsi d'acqua sono presenti dei tratti a meandri che sono delle forme molto particolari costituite da delle anse del corpo d'acqua che possono susseguirsi con caratteristiche geometriche regolari. Nell'area di studio si hanno dei particolari meandri detti incastrati poiché il fiume percorre delle valli sinuose e strette con l'alveo impostato direttamente sulla roccia e non su formazioni detritiche come invece avviene per i meandri liberi. Questi hanno inciso la roccia sempre più in profondità mantenendo all'incirca lo stesso tracciato e dando luogo ad un processo che si chiama sovrimposizione. Si può osservare il tracciato a meandri lungo il *Riu Ollastu*, il *Riu Picocca*, *Riu Cannas*, *Riu S'Acqua Callenti*.

INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO

L'idrografia superficiale del settore montano, è costituita da alcuni importanti torrenti che drenano l'area più o meno radialmente. I torrenti che scendono lungo il versante SO terminano nel golfo di Cagliari mentre quelli orientali confluiscono nel sistema del Picocca. Alcuni corsi d'acqua molto importanti dal punto di vista ecologico, sono il *Riu Maidopis*, il *Riu Monte Cresia* e il *Riu sa Ceraxa*. Questi corsi d'acqua si sviluppano inizialmente con andamento pressoché rettilineo che diventa più meandriforme procedendo verso altimetrie inferiori. Il loro orientamento è prevalentemente con direzione N-S su di un substrato granitico costituito da monzograniti. Il settore meridionale sfocia a mare con bacini di dimensione spesso limitata, ed a questo fanno eccezione i Rii di Solanas e Geremeas.

Questi ultimi bacini sono tutti caratterizzati da bacini imbriferi di limitata estensione e da regimi di tipo torrentizio, strettamente legati all'andamento delle precipitazioni. Il pattern subdendritico del reticolo idrografico del settore paleozoico versante indica un certo controllo strutturale della rete idrografica.

La parte montana degli impluvi è generalmente orientata NE-SO, e NO-SE, mentre nella parte pedemontana l'orientazione dominante ruota in varie direzioni.

Tutti i corsi d'acqua individuati nel sito secondo quanto indicato nella "Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali del distretto idrografico della Sardegna" (D.G.R. 5/24 del 04.12.2009) risultano non a rischio e privi di pressioni significative.

Per quanto riguarda la vulnerabilità e pericolosità idrogeologica dell'area di studio è stato preso in considerazione quanto individuato nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dalla Regione Sardegna. L'area del SIC/ZPS è ricompresa all'interno del sub-bacino "Flumendosa-Campidano-Cixerri".

Le criticità più evidenti sono state individuate in relazione alla presenza della SS125 che corre parallela al corso del Riu Picocca. Infatti nei versanti montani che degradano verso il *Riu Picocca*, nella località Arco dell'Angelo sono state riscontrate tutte le categorie di pericolosità di frana (molto elevata Hg4, elevata Hg3, media Hg2, moderata Hg1). Le problematiche sono determinate dalla presenza di versanti acclivi con moderata o scarsa copertura vegetale e

costituiti da estese rocciosità affioranti fratturate e soggette a crolli e scivolamenti, in particolare in relazione ad eventi meteorici estremi.

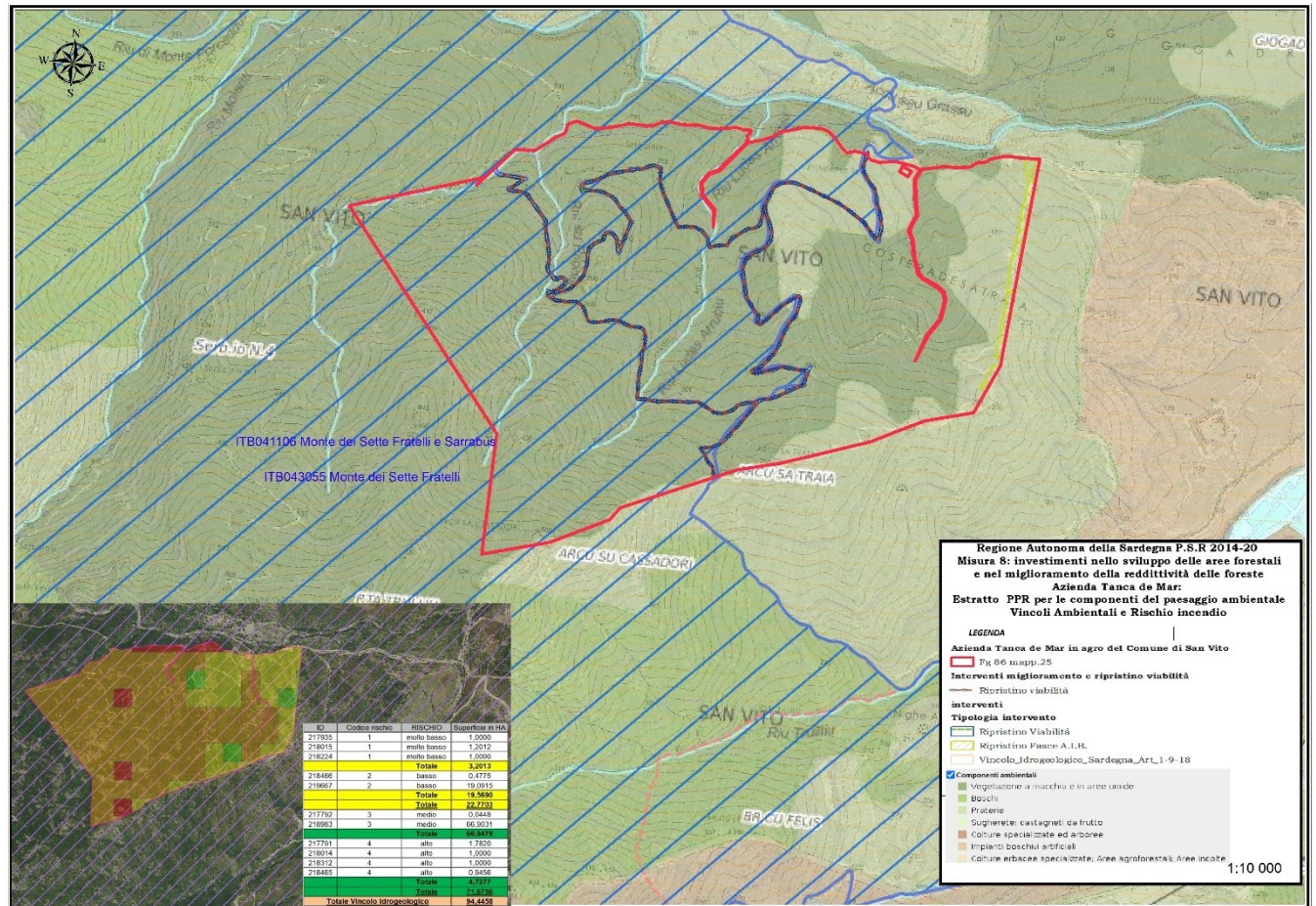
Dal punto di vista idrogeologico le unità identificate sono le seguenti:

- **1a, Permeabilità alta** per porosità anche per fessurazione. Depositi sciolti del Quaternario
- **1b, Permeabilità alta** per porosità anche per fessurazione. Depositi palustri.
- **2, Permeabilità per porosità complessiva medio-bassa;** localmente medio-alta nei livelli a matrice più grossolana
- **5a, Permeabilità complessiva medioalta;** da medio-bassa a medio-alta per porosità nei termini detritici, medio-alta per fessurazione e/o carsismo nei termini carbonatici
- **5b, Permeabilità complessiva mediobassa per porosità;** localmente medio-alta per porosità nei termini sabbioso-arenacei
- **6b, Permeabilità per porosità bassa**
- **11, Permeabilità complessiva bassa per fessurazione;** localmente media in corrispondenza delle aree con sistemi di fratturazione sviluppati.

Per il corpo idrico interessato dal sito è stata riscontrata una vulnerabilità bassa (B), senza pressioni significative.

PAESAGGIO

Il paesaggio vegetale circostante l'area di intervento riscontrato nell'intera zona è rappresentato, come detto, dalla presenza di vegetazione spontanea mediterranea nelle su tipiche formazioni forestali a Leccio e Sughera. Non sono presenti coltivazioni, come confermato anche dall'estratto della planimetria del PPR, ma solo zone di rimboschimenti effettuati negli 70-90, ad Est ed a Sud, al di fuori dai confini dell'area di intervento.



Estratto PPR per le componenti di paesaggio ambientale

INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO CON IL PPR DELLA REGIONE SARDEGNA

L'area d'intervento, pari a oltre 94 ettari, rientra nell'ambito paesaggistico n.26 - "Castiadas" del PPR, ed è classificata nell'ambito delle AREE NATURALI-SUBNATURALI come "boschi".

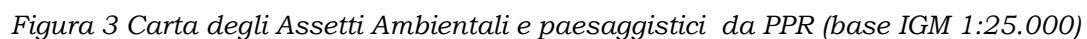
COERENZA CON IL PIANO PAESAGISTICO REGIONALE (PPR)

Art.22 - art.23 - art.24 Aree naturali e subnaturali

L'intervento è coerente con il PPR in quanto non sono previsti interventi edilizi. Gli interventi previsti, trattandosi di interventi di manutenzione straordinaria della viabilità, in parte fortemente danneggiata, permette le attività di prevenzione incendi, favorendo la protezione del soprassuolo forestale dal fenomeno degli incendi boschivi, favorendo indirettamente la protezione e di conseguenza la naturale evoluzione del sistema naturale.

PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 - 141 -157 D.Lgs. 42/04):

- L'area oggetto di intervento è sottoposta INTERAMENTE a tutela ai sensi dell'art. 136 del d.lgs 42/2004 per la presenza di aree Rete natura 2000.



Dista circa 60 chilometri dalla Città di Cagliari ed è raggiungibile attraverso tre differenti direttrici quali:

- L'area di intervento si estende per circa 94 ha e si sviluppa altimetricamente dal punto più basso di 138 m s.l.m. a più elevato che si attesta ad un'altitudine di 420 mt. s.l.m, con un dislivello di circa 300 m. Oggetto dell'intervento sono le strade forestali che percorrono dal basso verso l'alto e anche in senso trasversale la particelle aziendale, ed il ripristino di una fascia para fuoco come fascia anti incendio) .

Novembre 2024

ASPETTI VEGETAZIONALI E PAESAGGISTICI

La vegetazione è costituita da pregiate essenze boschive e arbustive tipiche della macchia mediterranea, dove primeggiano i boschi di leccio, che di sughera, ginepro ed olivastro. Vi è poi una importante presenza di specie arbustive tipiche delle macchia mediterranea quali, mirto, lentischio, corbezzolo, fillirea, erica.

Quindi il paesaggio è caratterizzato da una prevalenza di cenosi forestali a sclerofille, dove le specie arboree principali sono rappresentate dal leccio e dalla sughera. In cui due serie vegetazionali principali sono rappresentate: quella del leccio (serie sarda termo-meso mediterranea) e quella della sughera.

L'area si presenta abbastanza omogenea in termini di vegetazione, le cui differenze derivano principalmente dai caratteri bioclimatici e morfologici, con particolare riferimento a quelli ripariali.

Per la serie vegetazionale del leccio si rinviene soprattutto la serie sarda, termomesomediterranea (rif. serie n. 13: *Prasio majoris-Quercetum ilicis*), presente in condizioni bioclimatiche di tipo termomediterraneo superiore e mesomediterraneo inferiore con ombrotipi variabili dal secco superiore al subumido inferiore. Potenzialmente questa tipologia vegetazionale è costituita da boschi climatofili a *Quercus ilex*, con *Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus*, *J. phoenicea subsp. turbinata* e *Olea europaea var. sylvestris*. Nello strato arbustivo sono presenti *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea* e *Arbutus unedo*, ma gli aspetti più acidofili sono dati dalla presenza di *Phillyrea angustifolia*, *Myrtus communis subsp. communis* e *Quercus suber*. L'associazione climacica del *Prasio majoris- Quercetum ilicis* è distinta in due differenti subassociazioni soprattutto in relazione all'altimetria entrambe presenti. La subassociazione tipica *Quercetosum ilicis*, è rappresentata ad altitudini comprese tra 160 e 600 m s.l.m.. La subassociazione *Phillyreetosum angustifoliae*, tipicamente silicicola si rinviene ad altitudini tra 20 e 160 m s.l.m. specie nei versanti con esposizioni prevalentemente meridionali.

Cenosi di sostituzione alla lecceta

Sono presenti le cenosi di sostituzione della lecceta, rappresentate dalla macchia alta dell'associazione *Erico arboreae-Arbutetum unedonis*. Le comunità arbustive sono riferibili prevalentemente all'associazione *Pistacio lentisci-Calicotometum villosae*, mentre l'associazione *Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci* è meno rappresentata.

Cenosi di degradazione

Si riscontrano inoltre zone relative alla degradazione della cenosi primaria che risultano in garighe a *Cistus monspeliensis (Lavandulo stoechadis-Cistetum monspeliensis)*,

tipiche delle aree ripetutamente percorse da incendio, fino ai prati stabili emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae* e le comunità terofitiche della classe *Tuberarietea guttatae*.

I mesoboschi a leccio

Nell'azienda come nelle zone montane limitrofe dei graniti del complesso dei Sette Fratelli (P.ta Sa Ceraxa, Montarbu, alle pendici del M.te Genis e sulle metamorfite di P.ta Serpeddi)a quote comprese tra 600 e 900 m s.l.m., è diffusa l'associazione *Galio scabri-Quercetum ilicis*. Si tratta di mesoboschi a leccio con *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus* e *Phillyrea latifolia*.

Le sugherete

Le sugherete presenti sono inquadrabili nella serie sarda, termo-mesomediterranea, della sughera (rif. serie n. 19: *Galio scabri-Quercetum suberis*), ad altitudini comprese tra 50 e 550 m s.l.m.; infatti nelle aree orientali che talvolta si estendono sino al mare , potenzialmente tutti i paesaggi sulle alluvioni e sulle arenarie eoliche cementate del Pleistocene, da Muravera a Villasimius e da Quartu S. Elena a Dolianova, presentano una notevole attitudine alla quercia da sughero. La loro trasformazione in aree agricole ha tuttavia ridotto notevolmente l'estensione delle sugherete su questi substrati.

L'associazione *Cyclamino repandi-Oleetum sylvestris*

Negli ambienti termo-xerofili, generalmente localizzati, sui substrati acidi è presente l'associazione *Cyclamino repandi-Oleetum sylvestris*. Essa rappresenta la testa della serie sarda, calcifuga, termo- mesomediterranea dell'olivastro (rif. serie n. 11), che si rinviene ad altitudini variabili, ma generalmente non superiori a 400 m. L'habitat caratteristico di questa formazione è costituito dalle zone rocciose ad elevata inclinazione, con scarsa pedogenesi dei suoli, dove le comunità appartenenti alle serie climatofile (leccete e sugherete) non riescono ad instaurarsi. Si rinviene soprattutto nelle esposizioni meridionali in condizioni di tipo Mediterraneo pluvistagionale oceanico, nel piano termomediterraneo superiore-mesomediterraneo inferiore con ombrotipi variabili dal secco superiore al subumido inferiore. Strutturalmente costituiscono microboschi termo-xerofili con strato arbustivo limitato e strato erbaceo a medio ricoprimento, costituito prevalentemente da geofite ed emicriptofite. Dal punto di vista floristico le specie caratteristiche sono *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Cyclamen repandum*, *Aristolochia tyrrhena* e *Arum pictum*, ma risultano ad elevata frequenza anche *Pistacia lentiscus*, *Clematis cirrhosa*, *Phillyrea latifolia*, *Arisarum vulgare* e *Rubia peregrina* subsp. *peregrina*. Le tappe di sostituzione sono costituite da macchie seriali dell'*OleoCeratonion siliquae*, da garighe della classe *Cisto-Lavanduletea*.

Vegetazione ripariale

Per quanto attiene il sistema idrografico, in questo caso rappresentato dal *Rio Porceddus*, è possibile osservare prevalentemente boschi e boscaglie ripariali del geosigmeto sardo-corso, edafogrofilo, calcifugo e oligotrofico (rif. serie n. 27: *Rubus ulmifolii-Nerion oleandri*, *Nerio oleandri**Salicion purpureae*, *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae*), Generalmente si incontrano delle boscaglie costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus ulmifolius* ed altre fanerofite cespitose quali *Vitex agnuscastus* o *Nerium oleander*.

ASPETTI FAUNISTICI

L'azienda costituisce l'habitat ideale per le specie selvatiche: il cervo sardo, sottospecie endemica del cervo europeo, la pernice, il cinghiale, l'aquila reale e falco pellegrino, che oramai vivono stabilmente e in numerosi entro il perimetro della proprietà.

CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO NATURA 2000

Il paesaggio forestale presente nel SIC è caratterizzato da un mosaico di formazioni forestali naturali o naturaliformi (leccete, sugherete, macchie, formazioni riparie e formazioni rupicole) ed artificiali.

Sono infatti presenti rimboschimenti nei quali vi è la consociazione tra latifoglie (leccio e sughera) e conifere (prevalentemente pino domestico, pino d'Aleppo, pino radiata, pino delle Canarie) realizzati per il consolidamento dei pendii (lavorazioni di sistemazione idraulico forestale). Il materiale utilizzato per i rimboschimenti e i miglioramenti proviene dai vivai regionali.

Le aree interessate dall'habitat 9340 sono, per la quasi totalità, gestite dall'Ente Foreste della Sardegna, attraverso il Complesso Forestale dei Settefratelli ricadente all'interno del sito. Partendo dal nucleo storico, acquisito nel 1886, ha incrementato la sua superficie attraverso un piano di acquisizioni articolato (foresta di Castiadas, area di Baccu Malu sulle cime dei Settefratelli ecc.).

Nell'ambito degli interventi gestionali effettuati dall'Ente Foreste, all'interno dei propri cantieri, si registrano: manutenzione ordinaria delle piste (consistente nella eliminazione della vegetazione, colmatatura delle buche, pulizia delle cunette, sistemazione sommaria del piano viario); taglio di conifere deperienti (tagli selettivi a carattere fitosanitario), diradamenti dei boschi misti, rimboschimenti, pulizia e decespugliamento fasce parafuoco, cure colturali, risarcimenti, ricostituzione boschiva, tagli di avviamento all'alto fusto; tali interventi sono generalmente eseguiti in zone non interessate dagli habitat tutelati, salvo in rari casi.

E' inoltre, in corso di redazione, il piano forestale particolareggiato del Complesso Forestale Settefratelli, che determina le linee operative idonee per ottenere le migliori strategie

selvicolturali rispetto alla multifunzionalità del bosco, nel rispetto dei vincoli esistenti e degli indirizzi generali della politica forestale.

Il bosco risente dei tagli effettuati in passato per ricavare carbone di legna, che veniva ottenuto direttamente sul posto tramite le carbonaie.

La formazione originaria era costituita da alberi di età e dimensioni molto maggiori di quelli odierni.

Oggi l'intero compendio, soprattutto nella parte relativa alla foresta dei Settefratelli, si può considerare una formazione relativamente giovane dove i lecci costituiscono la specie dominante. Persistono tuttora numerosi esemplari di leccio e sughera di notevoli dimensioni.

Le attività esercitate in passato, come i tagli, il pascolo ed alcuni incendi, hanno portato ad una degradazione del suolo e del soprassuolo che si stanno recuperando tramite gli interventi di rimboschimento.

Negli anni recenti si sono verificati differenti incendi in diverse località (es. 2011: Monte Cresia) e numerosi sono stati i punti di innesco prontamente controllati e spenti.

L'anno 2013 ha visto il verificarsi di diversi incendi di cui uno di rilevanti proporzioni che ha interessato una vasta zona esterna a sud ovest del sito (in prossimità della loc. di S. Gregorio, Villaggio dei Gigli, Villaggio delle Mimose) che ha visto il perdurare dell'evento per 3 giorni consecutivi a causa del vento che ha procurato diversi salti di fuoco e della scarsa disponibilità di approvvigionamento idrico nelle vicinanze.

Le aziende all'interno del sito sono prevalentemente di tipo zootecnico, dotate di strutture per il ricovero di animali e macchinari e in alcuni casi sono sede di attività agrituristica; in alcune aziende oltre che l'allevamento viene praticata l'orticoltura e la frutticoltura (prevalentemente oliveti e agrumeti).

Il carico del bestiame è sommariamente proporzionato alla superficie a disposizione di ogni azienda zootecnica. Sono pascoli collinari non irrigui, nei quali le operazioni prevedono un'aratura andante seguita da fresatura e semina di erbai di specie annuali utilizzati direttamente dal bestiame.

Le aziende prettamente agricole presenti all'interno del sito coltivano seminativi semplici, coltivazioni legnose agrarie a prevalenza di vigneti e oliveti e alcune sono dotate di boschi annessi.

Le tecniche di coltivazione adottate sono di tipo tradizionale con operazioni essenziali di aratura, concimazione, potatura e raccolta del prodotto.

Non si hanno dati certi sulle quantità di utilizzo di fitofarmaci e interventi fitosanitari sulle coltivazioni.

In relazione all'attività venatoria si rileva che all'interno del sito sono presenti differenti istituti di protezione faunistica ricadenti nei vari comuni:

- Oasi Permanente di Protezione Faunistica e Cattura - Settefratelli, ricadente quasi

completamente nel sito (comuni di Castiadas, Maracalagonis, San Vito, Sinnai);

- Azienda Turistico Venatoria – Tanca de Mar ricadente per 524 ha nel sito (comune di San Vito). L'attività venatoria è attualmente consentita e praticata.

La presenza di aree tutelate e controllate limita gli impatti negativi ai danni della fauna. Permangono comunque fenomeni di bracconaggio.

Attualmente non risulta un'elevata intensità della pressione venatoria.

Valutazione del ruolo funzionale di aree ad uso agricolo, forestale e zootecnico per il mantenimento di un favorevole stato di conservazione di habitat e specie

Le categorie forestali presenti nel SIC sono rappresentate dal leccio, dalla macchia evoluta preforestale, dalla macchia termo xerofila degradata, dalle sugherete, dalle conifere, dai boschi puri o misti di eucalipto, dalle aree a vegetazione rada o assente. Le funzioni di tali categorie si esplicano prevalentemente nell'azione di protezione idrogeologica e naturalistico-conservativa, seguite dalla produzione di legname, attività zootecnica, sughericoltura, turistico-ricreativa, scientifica e didattica.

Gli orientamenti gestionali compatibili sono quelli legati ad una evoluzione naturale libera e/o guidata, in linea con la tutela degli habitat presenti, alla conversione a fustaia, rinaturalizzazione, proseguimento del governo ceduo, sughereta specializzata o mista, bosco-parco.

Le principali problematiche oggi presenti nel sito sono dovute al verificarsi degli incendi che, in alcuni tratti, a causa della scarsa penetrabilità, della scarsa disponibilità di approvvigionamenti idrici, accompagnate da una cospicua quantità di materiale combustibile presente in bosco, possono assumere proporzioni difficilmente controllabili che portano alla distruzione totale del soprassuolo interessato e conseguente scomparsa di habitat e specie correlate. L'orografia del territorio, la sua estesa copertura boschiva, le pratiche pastorali in esso esercitate, portano a eseguire delle attente valutazioni sulla compatibilità di alcune pratiche gestionali al fine di ridurre il rischio incendio.

Nei contesti agropastorali il fuoco è un tradizionale strumento di gestione del territorio necessario al rinnovo dei pascoli. L'uso irrazionale del fuoco può determinare incendi frequenti, intensi e a volte molto estesi che, oltre a causare la distruzione diretta di habitat e specie durante l'evento, in tempi successivi a questo genera l'espansione di specie invasive in stretta competizione con quelle tipiche degli habitat comunitari.

A fronte del rischio di una propagazione di un evento incendiario che potrebbe danneggiare centinaia di ettari di vegetazione e di habitat comunitari è opportuno valutare positivamente la pratica del fuoco prescritto, intesa come tecnica di prevenzione incendi boschivi "che si attua con l'applicazione esperta, consapevole e autorizzata del fuoco su superfici pianificate, adottando precise prescrizioni e procedure operative, per conseguire specifici obiettivi integrati nella pianificazione territoriale." (Wade & Lunsford 1989, FAO

2006). L'utilizzo di tale pratica deve essere preceduta da un'attenta progettazione e pianificazione a firma di tecnici forestali, che individuano le modalità applicative, per ottenere gli obiettivi gestionali stabiliti dagli strumenti pianificatori valutando la copertura forestale, il comportamento del fronte di fiamma, il tipo e la quantità di biomassa da eliminare. Il fuoco prescritto è una tecnica preventiva, ecologicamente sana, la cui applicazione è sempre più opportuna negli attuali scenari forestali mediterranei.

È indispensabile valutare caso per caso la fattibilità del fuoco prescritto e definirne le prescrizioni di applicazione per regolamentarne l'uso.

È opportuno inoltre, operare in stretta collaborazione con gli Enti preposti e con il coinvolgimento dei pastori che operano nell'area, al fine di individuare trattamenti di fuoco prescritto integrati con il pascolo con l'obiettivo di individuare idonee soluzioni gestionali.

Il fuoco prescritto rappresenta una soluzione gestionale efficace e sostenibile che coniuga le esigenze di tutela degli habitat con le esigenze di prevenzione incendi, in quanto, la pianificazione integrata di fuoco prescritto e pascolo ha ricadute positive anche nella manutenzione dei viali tagliafuoco.

Tutto ciò deriva dalla consapevolezza che il fuoco è un fattore ecologico che ha avuto un ruolo importante nel determinare i valori naturalistici, paesaggistici e la biodiversità di questo territorio, ma allo stesso tempo il propagarsi incontrollato dello stesso rappresenta una minaccia per la conservazione di alcuni habitat, oltre ai rischi connessi alla sicurezza e al dissesto idrogeologico a causa della distruzione del soprassuolo.

Si ricorda che risulta essere necessaria una viabilità accessibile e funzionante che permetta comunque un accesso rapido alle diverse tipologie di squadre operatrici dell'antincendio, obiettivo che tale intervento si pone come principale.

Ad ogni modo si sottolinea che anche eventuali attività di tale tipo dovranno essere sottoposte a specifica procedura di valutazione di incidenza ambientale.

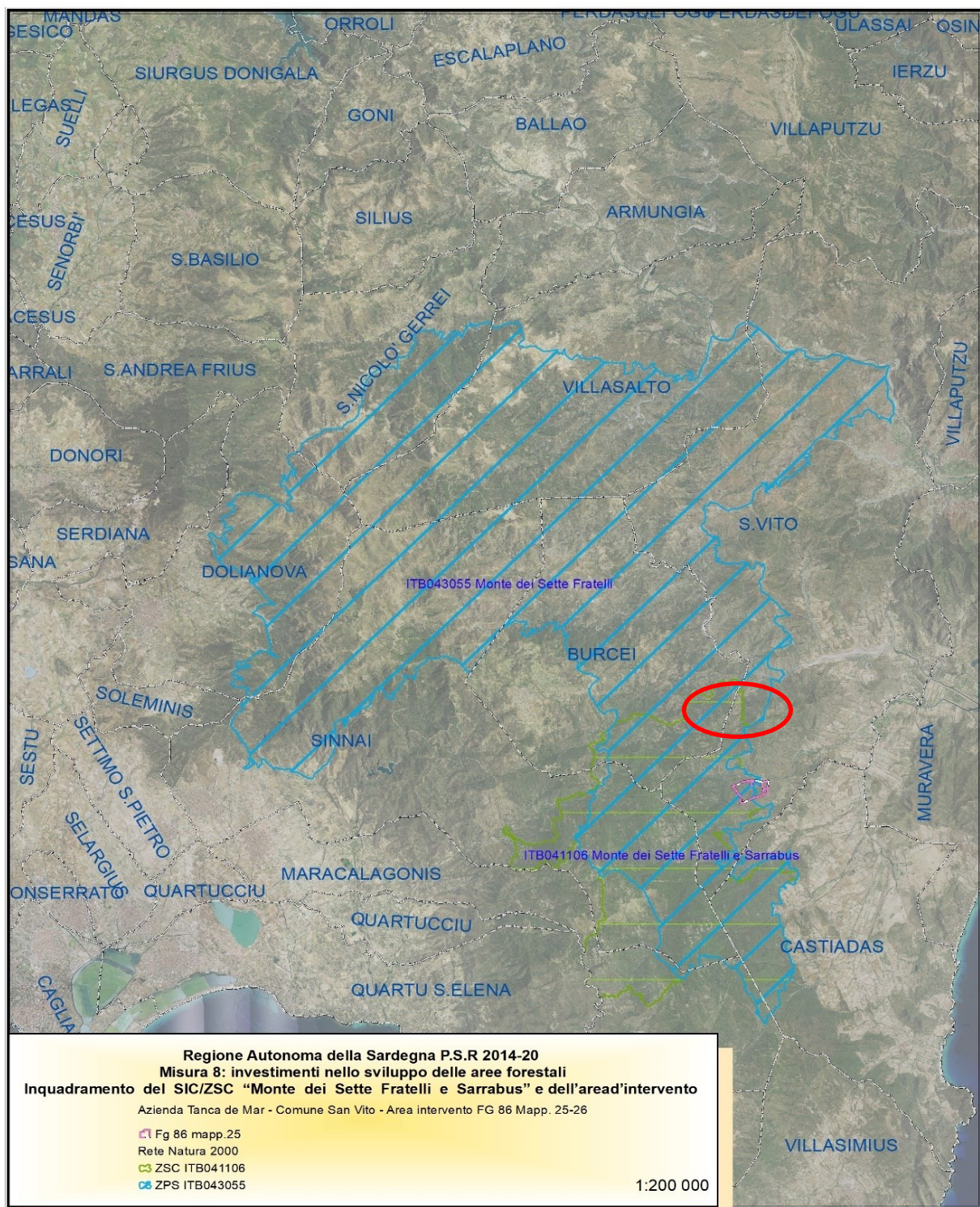


Figura 4 Inquadramento del SIC/ZSC "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus" con l'area d'intervento

Comune di San Vito
 Provincia del Sud Sardegna
 PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

STUDIO D'INCIDENZA AMBIENTALE

Tabella 1 Habitat di interesse comunitario segnalati nella Scheda Natura 2000 del SIC "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus"

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard									Aggiornamento								
			Habitat					Valutazione del sito				Habitat					Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritario	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3170	Stagni temporanei mediterranei	*			9.84		P	A	C	A	A			0.001		G	D			
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>													2.26		G	A	C	B	B
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.				27.84		G	A	B	A	A			0.20		G	A	C	B	B
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre- desertici													10.02		G	A	C	A	A
5430	Frigane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>				1.68		P	B	C	B	B			7.90		G	B	C	B	B
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	*			140.0		G	A	C	B	B			41.85		G	A	C	B	B
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica													228.00		M	B	B	A	B
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> * e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	*			43.51		G	D						7.14		G	D			

Comune di San Vito
Provincia del Sud Sardegna
PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

STUDIO D'INCIDENZA AMBIENTALE

Habitat dell'Allegato I			Formulario standard									Aggiornamento								
			Habitat					Valutazione del sito				Habitat					Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritario	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale	PF	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>				18.7		G	A	B	A	A			26.24		G	A	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)				22.08		G	A	B	A	A			92.74		G	A	B	A	A
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>													0.69		G	D			
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>				1013.0		G	B	B	B	B			616.12		G	B	B	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>				3997.28		G	B	C	B	A			5261.10		G	A	B	B	A

RAPPRESENTATIVITÀ = grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000: A: rappresentatività eccellente, B: buona rappresentatività, C: rappresentatività significativa

SUPERFICIE RELATIVA = superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: 100 > = p > 15%B: 15 > = p > 2% C: 2 > = p > 0%

STATO DI CONSERVAZIONE = Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. A: conservazione eccellente, B: buona conservazione

C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A: valore eccellente **B:** valore buono **C:** valore significativo

Comune di San Vito
 Provincia del Sud Sardegna
 PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3
 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"
Studio d'Incidenza Ambientale

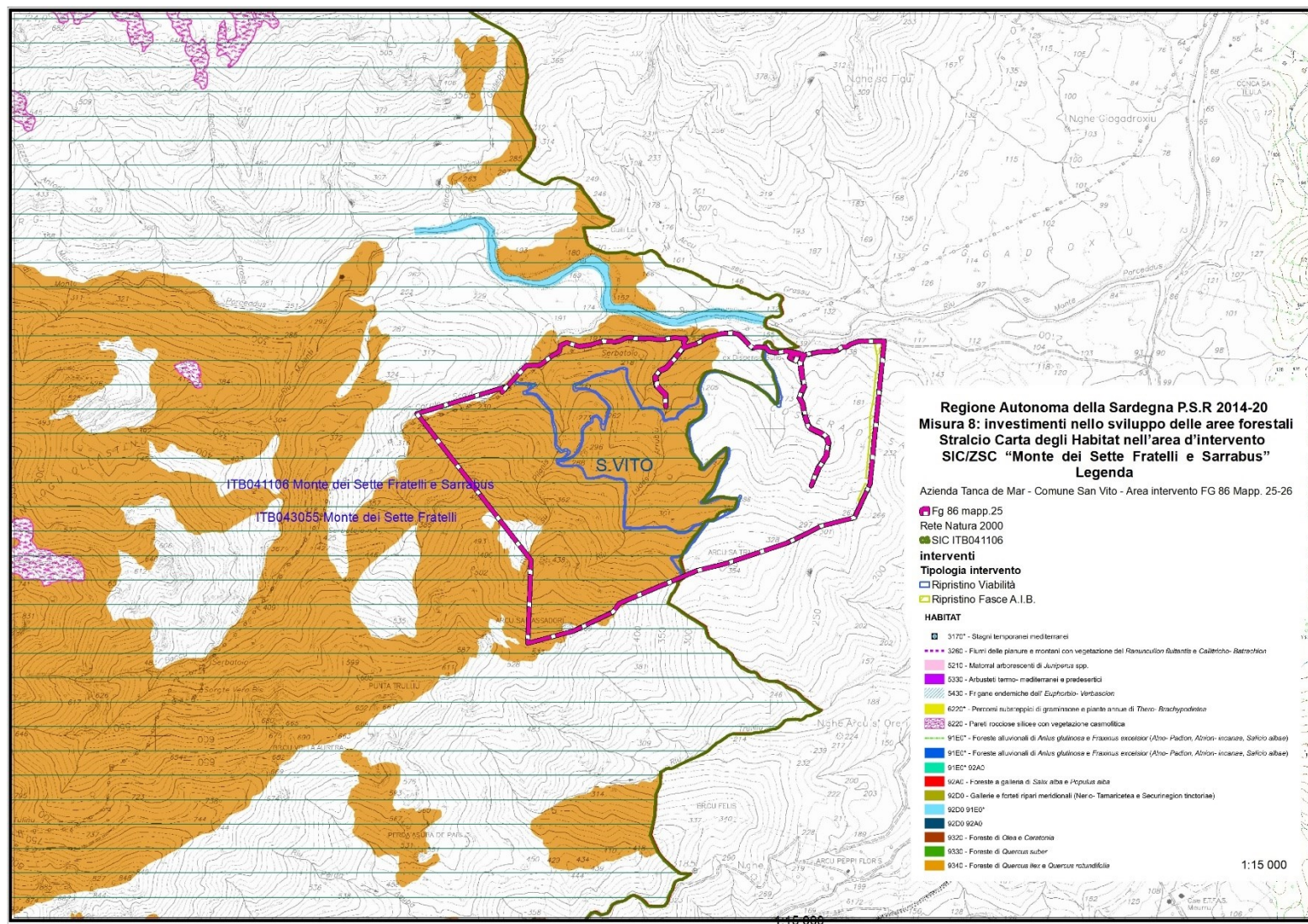


Figura 6 Estratto della carta degli habitat dal Piano di Gestione

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

Le specie presenti nel SIC "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus" elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e ell'Allegato I della 79/409 sono qui di seguito riportate.

Tabella 2 4.1.2 Uccelli elencati nell'Allegato 4 della Direttiva 147/2009/CEE segnalati nella Scheda Natura 2000 del SIC "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus"

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito							Valutazione del sito				
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx											Mn	Mx							
A400	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>				p				P	DD	B	B	C	B			p				P	DD	B	B	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A111	<i>Alectoris barbara</i>				p				P	DD	C	B	B	C			p				P	DD	C	B	B	C
A255	<i>Anthus campestris</i>				r				C	DD	D						r				C	DD	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>				c				C	DD	D						c				C	DD	D			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				p	2	2	p	P	M	B	C	C	B			p	2	2	p	P	M	B	C	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>				c				R	DD	D						c				R	DD	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			
A301	<i>Sylvia sarda</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				w				P	DD	D						w				P	DD	D			
A302	<i>Sylvia undata</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

Tabella 2 Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1367	<i>Cervus elaphus corsicanus</i>	x			p	1200	1500	i	P	G	A	A	A	A			p	1200	1500	i	P	G	A	A	A	A
1321	<i>Myotis emarginatus</i>				r				P	DD	D						r				P	DD	D			
5775	<i>Ovis orientalis</i>																p				P	DD	D			
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				r				P	DD	C	B	C	B			r				P	DD	C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>				c				P	DD	D						c				P	DD	D			

Tabella 3 Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
						Mn	Mx																			
1190	<i>Discoglossus sardus</i>				p				P	DD	C	B	B	B			p				P	DD	C	B	B	B

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

Tabella 4 Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1220	<i>Emys orbicularis</i>				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
6137	<i>Euleptes europaea</i>				p				P	DD	C	C	B	C			p				P	DD	C	C	B	C

Tabella 5 Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1108	Salmo cettii				p				P	DD	B	B	A	A			p				P	DD	B	B	A	A

Tabella 6 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito			Popolazione nel sito							Valutazione del sito					
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1088	Cerambyx cerdo				p				P	DD	D						p				P	DD	D			
1055	Papilio hospiton				p				P	DD	B	B	B	A			p				P	DD	B	B	B	A

Tabella 7 Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 43/92/CEE

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito								Valutazione del sito				Popolazione nel sito								Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Prioritaria	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale	S	NP	Tipo	Mn	Mx	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1897	Carex panormitana				p	11	50	i		G	A	A	B	A			P	11	50	I		G	A	A	B	A

Comune di San Vito
Provincia del Sud Sardegna
PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

Tabella 8 Altre specie importanti di flora e fauna

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito						Valutazione del sito						Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato	Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato	Altre categorie					
					Mn	Mx				A	B	C	D			Mn	Mx				A	B	C	D		
P		<i>Allium parviflorum</i>			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx		P				X		
P		<i>Apium crassipes</i>																	P				X			
P		<i>Arenaria balearica</i>						P				X							P				X			
P		<i>Armeria sardoa</i> <i>ssp.</i>																	P				X			
		<i>sardoa</i>																								
P		<i>Arum pictum ssp.</i> <i>pictum</i>																	P				X			
P		<i>Barbarea rupicola</i>						P				X							P				X			

Comune di San Vito
Provincia del Sud Sardegna
PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

Specie			Formulario standard												Aggiornamento											
			Popolazione nel sito						Valutazione del sito						Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
			Mn	Mx																						
									IV	V	A	B	C	D							IV	V	A	B	C	D
P		<i>Bellium bellidioides</i>																	P					X		
P		<i>Biscutella morisiana</i>																	P	S	u	d		X	S	
P		<i>Bituminaria morisiana</i>						P		t		X			"				P					X		
P		<i>Borago pygmaea</i>																	P					X		
P		<i>Brimeura fastigiata</i>						P				X							P					X		
P		<i>Carex microcarpa</i>						P				X							P					X		
P		<i>Cheilanthes maderensis</i>																	P					X		
P		<i>Crocus minimus</i>																	P					X		
P		<i>Cymbalaria aequitriloba ssp. aequitriloba</i>						P				X							P					X		
P		<i>Delphinium pictum ssp. pictum</i>																	P					X		
P		<i>Dianthus mossanus</i>						P				X							P					X		
P		<i>Digitalis purpurea var.gyspergerae</i>																	P					X		

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

Specie			Formulario standard											Aggiornamento												
			Popolazione nel sito					Valutazione del sito						Popolazione nel sito					Valutazione del sito							
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza (C,R,V,P)	Specie di allegato		Altre categorie				S	NP	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Specie di allegato		Altre categorie			
			Mn	Mx	Mn	Mx	Mn								Mx	Mn	Mx									
					Mn	Mx		IV	V	A	B	C	D			Mn	Mx			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Eupatorium cannabinum ssp. corsicum</i>						P			X								P				X			
P		<i>Euphorbia amygdaloides ssp. arbuscula</i>						P			X								P				X			
P		<i>Euphorbia amygdaloides ssp. semiperfoliata</i>						P			X								P				X			
P		<i>Genista aetnensis</i>																	P				X			
P		<i>Genista corsica</i>						P			X								P				X			
P		<i>Genista ferox</i>																	P				X			
P		<i>Genista morisii</i>						P		X	X								P		X	X				
P		<i>Glechoma sardoa</i>																	P				X			
P		<i>Helichrysum Microphyllum ssp. tyrrhenicum</i>																	P			X	X			
P		<i>Hypericum annulatum</i>						P		X	X								P			X	X			

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

P		<i>Hypericum hircinum</i> <i>ssp. hircinum</i>																	P			X	X		
P		<i>Bellium bellidioides</i>																	P				X		
P		<i>Biscutella morisiana</i>																	P				X		
P		<i>Bituminaria morisiana</i>						P				X							P				X		
P		<i>Borago pygmaea</i>																	P				X		
P		<i>Brimeura fastigiata</i>						P				X							P				X		
P		<i>Carex microcarpa</i>						P				X							P				X		
P		<i>Cheilanthes maderensis</i>																	P				X		
P		<i>Crocus minimus</i>																	P				X		
P		<i>Cymbalaria</i> <i>aequitriloba</i> <i>ssp. aequitriloba</i>						P				X							P				X		
P		<i>Delphinium pictum</i> <i>ssp.</i> <i>pictum</i>																	P				X		
P		<i>Dianthus mossanus</i>						P				X							P				X		
P		<i>Digitalis purpurea</i> <i>var.</i> <i>gyspergerae</i>																	P				X		
P		<i>Eupatorium</i> <i>cannabinum</i> <i>ssp. corsicum</i>						P				X							P				X		
P		<i>Euphorbia</i> <i>amygdaloides</i> <i>ssp. arbuscula</i>						P				X							P				X		

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3

"Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Studio d'Incidenza Ambientale

P		<i>Euphorbia amygdaloides ssp. semiperfoliata</i>						P				X								P				X		
P		<i>Genista aetnensis</i>																		P				X		
P		<i>Genista corsica</i>						P				X								P				X		
P		<i>Genista ferox</i>																		P				X		
P		<i>Genista morisii</i>						P			X	X								P			X	X		
P		<i>Glechoma sardoa</i>																		P				X		
P		<i>Helichrysum microphyllum ssp. tyrrhenicum</i>																		P			X	X		
P		<i>Hypericum annulatum</i>						P			X	X								P			X	X		
P		<i>Hypericum hircinum ssp. hircinum</i>																		P			X	X		

POPOLAZIONE

superficie del sito coperta dalla specie rispetto alla superficie totale coperta da questa specie sul territorio nazionale. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: 100 > = p > 15%B: 15 > = p > 2% C: 2 >=p > 0%

Non significativa

CONSERVAZIONE

Stato di conservazione del territorio occupato dalla specie:A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o ridotta

ISOLAMENTO

A: popolazione quasi isolata

B: popolazione non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

VALUTAZIONE GLOBALE

A: eccellente B:

buono C:

significante

In definitiva gli studi qui condotti hanno riportato i seguenti risultati, che evidenziano l'elevato valore faunistico del SIC:

- 94 Specie totali, delle quali 9 di Invertebrati, 2 di Pesci, 5 di Anfibi, 9 di Rettili, 64 di Uccelli e 5 di Mammiferi;
- 11 Specie incluse nell'allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE;
- 18 Specie incluse nell'allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa);
- 12 Specie di Uccelli elencati nell'allegato I della Direttiva 147/2009/CEE;
- 19 Specie/Sottospecie endemiche e con areale limitato o pressoché limitato alla Sardegna;
- 88 Specie incluse nella Lista Rossa Europea, delle quali 1 "non applicabile" (NA), 78 a "minor preoccupazione" (LC), 6 "quasi a rischio" (NT), 3 "vulnerabili" (VU) e 1 "a rischio" (EN);
- 86 Specie incluse nella Lista Rossa Italiana: 4 con "carezza di dati" (DD), 2 "non applicabili" (NA), 57 a "minor preoccupazione" (LC), 9 "quasi a rischio" (NT), 8 "vulnerabili" (VU), 5 "a rischio" (EN) e 1 "a rischio critico" (CR);
- 86 Specie inserite nella Convenzione di Berna, 10 in quella di Bonn;
- 8 Specie incluse nella Convenzione di Washington.

INDICAZIONI PER LA GESTIONE

In funzione delle caratteristiche peculiari di questa tipologia, non è possibile fornire indicazioni comuni per gli indicatori, le possibili minacce e le linee guida per la gestione; occorre quindi fare riferimento a criteri generali e valutare caso per caso le eventuali azioni da intraprendere.

Dato che può essere necessario combinare linee di intervento anche contraddittorie (favorire la microframmentazione o ridurre la frammentazione, favorire una specie floristica o una specie animale), è grande la necessità di approfondite conoscenze sul dinamismo in atto a scala di popolazioni, di comunità e di habitat. Queste ultime sono ricavabili, in parte, dagli studi sinfitosociologici e selvicolturali e, in parte, da valutazioni connesse con i principi dell'ecologia del paesaggio e della pianificazione forestale su basi naturali.

Di seguito si riporta una scheda d'azione del Piano di Gestione che meglio si confronta con gli interventi del progetto proposto, quale l'adeguamento della rete viaria per il controllo degli incendi.

Scheda azione IA8	Codice del SIC	ITB041106		
	Nome del SIC	Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus		
	Titolo dell'azione	Adeguamento della rete viaria per il controllo degli incendi		
	☐ Azione ordinaria	☐ Azione generale	☒ Azione materiale	
	☒ Azione straordinaria	☒ Azione localizzata	☐ Azione immateriale	

Tipo azione	☒ intervento attivo (IA) ☐ regolamentazione (RE) ☐ incentivazione (IN) ☐ programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) ☐ programma di educazione e di informazione (PD)
-------------	---

Habitat e specie comunitari interessati dall'intervento	Lepidotteri, <i>Hyla sarda</i> , , <i>Accipiter gentilis arrigonii</i>
---	--

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Attualmente è presenta una fitta trama viaria di competenza di vari Enti che in alcuni casi si trova in condizione di manutenzione non accettabile. Tale situazione crea situazioni potenziali di pericolo che possono impedire l'accesso ai mezzi antincendio.
---	---

Finalità dell'azione	Obiettivo specifico 6: Riduzione del fenomeno degli incendi boschivi.
-------------------------	--

Descrizione dell'azione	Verifica dell'adeguatezza e rivalutazione della rete viaria per il controllo degli incendi nel sito. L'intervento prevede il ripristino di strade sterrate esistenti mediante ricompattazione del terreno, ricarica di massicciata laddove necessario e regolazione degli accessi. Contenuti e modalità tecnico-realizzative sono da definirsi a cura dell'Ente Gestore, eventualmente coadiuvato da professionalità esterne. A fini di ulteriore tutela della fauna del sito e per sinergizzare gli interventi, nel portare avanti la presente Azione verrà tenuto conto degli esiti e delle conoscenze acquisite mediante l'Azione MR4.
-------------------------	---

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Valutazione di incidenza

	L'attività avrà una durata di diciotto mesi e dovrà essere conclusa entro i primi due anni dal raggiungimento dell'Obiettivo specifico 7, tenendo conto dei risultati ottenuti dal medesimo.
Descrizione dei risultati attesi	Ottimizzazione della rete viaria per il controllo degli incendi. Consolidamento e stabilizzazione del numero di individui e coppie delle Specie interessate Consolidamento e stabilizzazione del numero dei siti di riproduzione. Miglioramento del grado di conservazione degli habitat.
Cantierabilità dell'azione	<i>Tempi di esecuzione</i> 4 anni <i>Costi di realizzazione</i> Euro 800.000 <i>Livello di progettazione attualmente disponibile</i> Progettazione da avviare <i>Soggetti con cui l'intervento deve essere concordato in fase di progettazione esecutiva</i> Tutti i Comuni facenti parte del sito <i>Eventuali autorizzazioni, nulla-osta, permessi già ottenuti</i>
Soggetti coinvolti	<i>Soggetto attuatore</i> Ente Gestore <i>Soggetto gestore</i> Ente Gestore <i>Destinatari</i> Tutti i Comuni facenti parte del sito <i>Soggetti (anche economici) che possono avere benefici indiretti dall'azione</i> Tutti i soggetti che svolgono attività di Vigilanza e Antincendio, Protezione Civile, Produttive e di accoglienza all'interno e nei pressi del sito.
Priorità dell'azione	ALTA
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Il presente intervento si inserisce nel "Quadro di azioni prioritarie per la rete Natura 2000 della Regione Sardegna" 2014-2020. FESR, art. 5, ob 6 FESR, art. 5, ob 3

Caratteristiche e aspetti gestionali per gli habitat *Quercus suber* e *Quercus ilex* Codice e denominazione 9330 - Foreste di *Quercus suber*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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 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.

Le sugherete si instaurano prevalentemente nei dintorni di S. Gregorio (Sinnai), Monte Cressia (Sinnai) e lungo la fascia pedemontana di Castiadas, ad altitudini comprese tra 180 e 550 m s.l.m.. Le sugherete rientrano nella serie sarda termomediterranea e mesomediterranea del *Galio scabri-Quercetum suberis* Rivas- Martinez, Biondi, Costa et Mossa 2003 e prevalentemente nella cenosi tipica della subassociazione *quercetosum suberis*. Essa è costituita, oltre che da *Quercus suber* L., da altre specie arboree ed arbustive quali *Quercus ilex* L., *Viburnum tinus* L., *Arbutus unedo* L., *Erica arborea* L., *Phillyrea latifolia* L., *Myrtus communis* L., *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *oxycedrus*. Lo strato erbaceo è prevalentemente caratterizzato da *Galium scabrum* L., *Cyclamen repandum* Sm. e *Ruscus aculeatus* L..

In tutta l'area di studio, in particolar modo nel settore meridionale, sono inoltre diffuse le formazioni boschive miste costituite nello strato arboreo sia da *Quercus ilex* L., sia da *Quercus suber* L. Generalmente si tratta di zone nelle quali potenzialmente cresce una lecceta e lo sviluppo di una sughereta, a scapito del leccio, è determinato dagli interventi antropici che ne hanno favorito la diffusione in quanto economicamente più importante. Formazioni boschive miste sono presenti nei dintorni di S. Gregorio, nella fascia altimetrica compresa tra i 300 e i 600 m del sistema dei Sette Fratelli (Su Cunventu, Arcu Buddui), a Monte Arbu.

Stato di conservazione

Habitat ben distribuito nel sito. Stato di conservazione buono, in ragione della presenza di specie caratteristiche e della struttura verticale determinata dalla presenza di

una gestione attiva.

Indicatori

Estensione dell'habitat (ha) Dimensione della tessera più estesa dell'habitat (ha) Presenza di specie caratteristiche (n. e % di copertura) Struttura verticale dell'habitat (n. strati) Indice di rinnovazione (IR)

Indicazioni gestionali

Per garantire uno stato di conservazione soddisfacente è opportuno continuare la coltivazione ed estrazione del sughero ecologicamente sostenibili, limitando l'asportazione degli arbusti alle sole aree necessarie all'estrazione del sughero ed adottando turni e tecniche di decortica idonei ad ottenere prodotti di elevato valore tecnologico e al tempo stesso capaci di contenere il depauperamento della pianta.

Codice e denominazione 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Caratterizzazione generale delle formazioni vegetali

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 e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero.

I boschi di leccio sono le formazioni forestali più estese del sito e presentano elevati indici di copertura e un buono stato di conservazione. Le leccete ricoprono vaste superfici lungo i versanti dei Monti dei Sette Fratelli. Le leccete presenti nell'area di studio sono riconducibili alle serie del *Prasio majoris-Quercetum ilicis* Bacchetta, Bagella, Biondi, Farris, Filigheddu et Mossa 2004, *Galio scabri-Quercetum ilicis* Gamisans (1977) 1986 e *Saniculo europaeae-Quercetum ilicis* Bacchetta, Bagella, Biondi, Farris, Filigheddu et Mossa 2004. Queste vengono incluse tutte nella suballeanza *Fraxino orni-Quercenion ilicis* Biondi, Casavecchia et Gigante 2003 dell'ordine *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934. Il *Prasio majoris-Quercetum ilicis* è una formazione boschiva che vegeta in condizioni bioclimatiche di tipo termomediterraneo superiore e mesomediterraneo inferiore con

ombrotipi variabili dal secco superiore al subumido inferiore. Questa tipologia vegetazionale è costituita da boschi climatofili a *Quercus ilex* L., con *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *oxycedrus*, *Juniperus turbinata* Guss. e *Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brot. Nello strato arbustivo sono presenti *Pistacia lentiscus* L., *Rhamnus alaternus* L., *Phillyrea latifolia* L., *Erica arborea* L. e *Arbutus unedo* L., ma gli aspetti più acidofili sono dati dalla presenza di *Phillyrea angustifolia* L., *Myrtus communis* L. e *Quercus suber* L.

Stato di conservazione

Habitat molto esteso ed in buono stato di conservazione buono, in ragione della presenza di specie caratteristiche, della struttura non degradata.

Indicatori

Estensione dell'habitat (ha) Dimensione della tessera più estesa dell'habitat (ha) Presenza di specie caratteristiche (n. e % di copertura) Struttura verticale dell'habitat (n. strati) Indice di rinnovazione (IR) Indicazioni gestionali

Avviamento all'alto fusto sia diretto con interventi selvicolturali (diradamento ecc.), sia indiretto tramite il naturale invecchiamento. Limitare il taglio ceduo a piccole superfici con funzione anche di integrazione alimentare faunistica o al fine di creare habitat per specie zoologiche di particolare pregio. Tutela e salvaguardia di esemplari di leccio, sughera, fillirea e ginepro di grandi dimensioni e/o molto vecchi.

Nell'ambito delle utilizzazioni forestali che prevedono tagli del soprassuolo boschivo, a fronte della presenza di specie faunistiche strettamente legate alle formazioni boschive, è necessario rilasciare (compatibilmente con la lotta fitosanitaria obbligatoria) alberi morti in piedi e alberi cavi in quantità e con distribuzione tale da salvaguardare la diversità biologica, creando luoghi di rifugio per le stesse in quanto substrato necessario alle funzioni biologiche degli invertebrati, dell'avifauna legata a boschi maturi e dei chirotteri. Le attività di gestione forestale devono prevedere il rilascio di piante da destinare all'invecchiamento indefinito.

Compatibilmente con le attività di prevenzione incendi (che prevede la riduzione della biomassa e della necromassa, ai fini di ridurre il potenziale di innesco), in luoghi facilmente controllabili e raggiungibili dai mezzi antincendio, è opportuno rilasciare al suolo legname deperiente originato da schianti naturali di individui arborei al fine di creare le condizioni per il rifugio e alimentazione della fauna, erpetofauna e in particolare entomofauna.

Tutte le pratiche gestionali devono favorire, laddove le condizioni stazionali lo permettano, la diversificazione strutturale sia in senso orizzontale, sia verticale (popolamenti misti e

disetaneiformi).

Sarà inoltre sempre opportuno regolamentare le attività di pascolo, affinché queste non provochino un eccessivo impoverimento degli strati erbaceo e arbustivo.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nelle sue linee generali, la sottomisura 8.3 ha come obiettivo quello di sostenere ed incentivare tutte quelle opere finalizzate alla protezione degli ecosistemi forestali, alla prevenzione degli incendi boschivi, alla protezione dagli eventi calamitosi ed a tutte quelle cause di alterazione dell'ecosistema bosco.

Il patrimonio forestale della Sardegna risulta di fondamentale importanza per l'ambiente, la biodiversità ed il paesaggio in generale; pertanto sussiste l'esigenza di prevenire il problema incendi, che ogni anno distruggono migliaia di ettari di superficie boscata. Prevenire significa promuovere interventi atti a contrastare tutti quei fattori che determinano la possibilità di aumento del rischio di una desertificazione, attraverso l'adozione di azioni di prevenzione della perdita della copertura forestale.

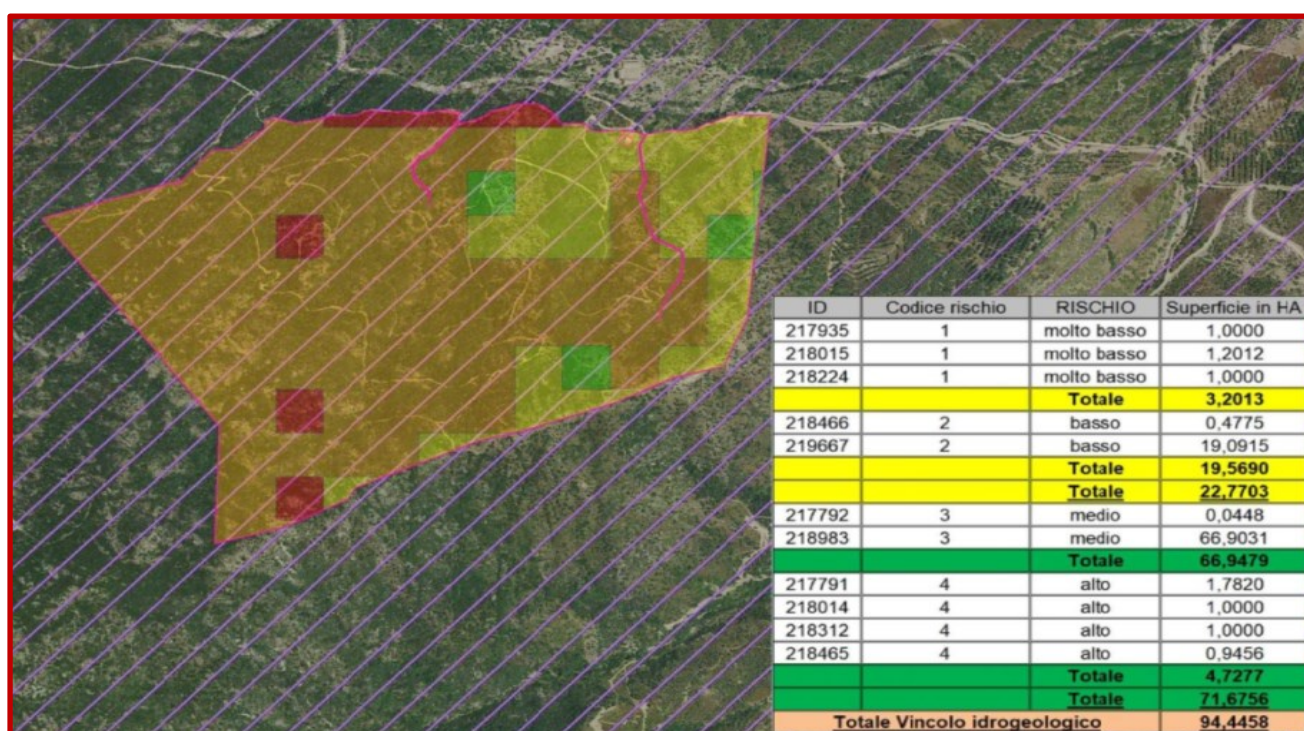
Tale progetto è dunque finalizzato alla prevenzione degli incendi, di difesa del suolo e dell'assetto idrogeologico a seguito degli incendi stessi, all'esaltazione delle funzioni produttive, compatibili con quelle ecologico-paesaggistiche, anche dei complessi silvopastorali, della funzione di habitat, della fruizione turistico ricreativa, favorendo la conservazione del patrimonio floristico e faunistico, le produzioni secondarie del bosco e del sottobosco.

Con tali interventi, si intende soddisfare l'esigenza, conformemente a quanto previsto dalla sottomisura 8.3:

- Migliorare i sistemi idraulico- forestali dell'area in esame;
- Migliorare le infrastrutture di protezione e di supporto alle attività di antincendio boschivo, con la realizzazione di fasce parafuoco e della viabilità forestale atta ad un utilizzo per gli interventi in caso di incendio;

L'intera superficie aziendale è individuata come **zona a diverso rischio incendio**

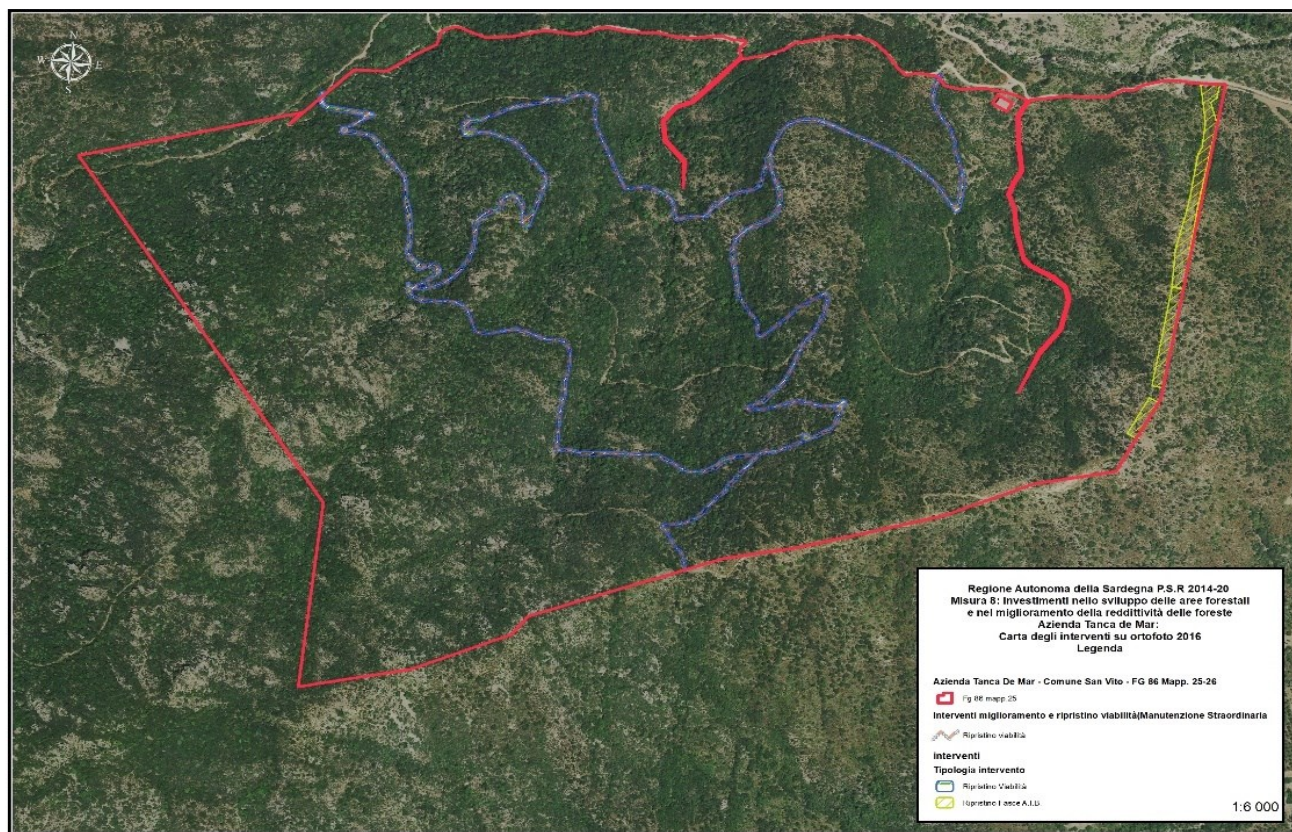
come da figura 5 Rappresentazione del Rischio Incendio.



Rischio incendio che pertanto espone gli oltre 94 ettari di superficie aziendale ad un **elevato rischio incendi**.

In sintesi, trattasi di interventi di prevenzione incendi prevalentemente mediante la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sulla viabilità forestale che saranno descritti di seguito. Manutenzione straordinari legata anche al ripetersi di eventi alluvionali eccezionali che hanno creato un situazione in cui l'accessibilità dell'area è stata in parte compromessa.

Figura 6 Localizzazione dell'intervento



INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

Gli interventi infrastrutturali riguardano proprio la manutenzione della viabilità che verrà utilizzata sia per effettuare le eventuali e possibili utilizzazioni boschive che utile come presidio nella prevenzione e lotta agli incendi boschivi, in considerazione dell'elevato rischio incendio.

Viabilità forestale. Criteri generali per la manutenzione

Per realizzare una gestione forestale adeguata è assolutamente necessario che all'interno del soprassuolo forestale sia presente un sistema di infrastrutture che, permetta a chi lavora in bosco o a chi andrà a lavorarci successivamente di operare con relativa facilità e soprattutto sicurezza.

Per ottenere una buona rete di infrastrutture è necessario seguire alcune fasi di fondamentale importanza:

- a) Pianificazione: analizzare il contesto della viabilità esistente valutando a priori la necessità di strade, onde evitare spreco di risorse e danni ambientali tenendo conto dei

vincoli esistenti;

- b) Progettare: in un'ottica sostenibile significa realizzare tracciati con caratteristiche tecniche idonee al tipo di utilizzo futuro;
- c) Costruire: ovvero realizzare dei tracciati il cui impatto ambientale sia minimo, utilizzando se possibile tecniche costruttive e materiali conformi alle caratteristiche naturali del territorio;
- d) Mantenere: tenere efficienti le strade per garantire sempre l'accesso al bosco sia per piccoli interventi selvicolturali di manutenzione sia, come nel nostro caso per prevenire o combattere eventuali incendi.

Nel caso specifico la viabilità esistente è da considerarsi sufficiente per le operazioni di manutenzione e controllo delle superfici forestali ai fini antincendio in quanto permettono di arrivare in ogni parte della compresa forestale, anche se in seguito ai vari interventi alluvionali avvenuti e ripetuti negli ultimi anni, ne hanno danneggiato sia la loro funzionalità che le sue condizioni come da catalogo fotografico allegato.

Viabilità che pertanto necessita di lavori di manutenzione straordinaria sul tracciato individuato.

Di seguito la situazione e descrizione della viabilità presente nell'area di intervento:

L'azienda è servita nel suo da una rete viaria interna, costituita da circa 30 Km. di piste ricavate su piano sterrato e stabilizzato con l'aggiunta di materiale aggregante e successiva rullatura, con larghezza media della carreggiata di mt. 3,00; le piste sono dotate di scoline laterali e di opere presidio nei punti di intersezione con i corsi d'acqua o in corrispondenza del cambio di pendenza. Tutta la rete viaria ha beneficiato in passato, tra la fine del 2008 e l'inizio del 2009, di lavoro di recupero e assestamento.

Purtroppo, al momento, a causa di eventi meteorici straordinari che in alcuni tratti ad elevata pendenza hanno significato l'erosione della sede stradale e dell'invasione della vegetazione sia nelle scoline laterali che nella sede stradale, non tutte le piste risultano percorribili con vetture fuoristrada, o agevolmente percorribili da mezzi antincendio. Pertanto in seguito al rilievo eseguito si profila la necessità di interventi atti al ripristino e miglioramento della viabilità attraverso la riprofilatura della sede stradale, e ripulitura dalla vegetazione che in alcuni tratto raggiunge altezze di circa 1,8 m e del ripristino delle cunette laterali, fondamentali per il mantenimento del piano stradale. In molte situazioni si dovrà effettuare prima un ricarico con successiva riprofilatura del piano stradale.

Interventi di manutenzione straordinaria della viabilità

La viabilità forestale necessita di interventi di manutenzione ordinaria per uno sviluppo totale in lunghezza pari a 3587 metri lineari da effettuarsi esclusivamente nella particella 25 del Foglio 85 del Comune di San Vito.

Pertanto, in seguito al rilievo eseguito si profila la necessità di interventi atti al ripristino e miglioramento della viabilità attraverso la riprofilatura della sede stradale, e ripulitura dalla vegetazione che in alcuni tratto raggiunge altezze di circa 1,8 m e del ripristino delle cunette laterali, fondamentali per il mantenimento del piano stradale. In molte situazioni si dovrà effettuare prima un ricarico con successiva riprofilatura del piano stradale

In un'ottica di gestione futura e di prevenzione agli incendi boschivi, gli interventi realizzabili riguardano:

- la risagomatura del corpo stradale con riprofilatura della sede stradale ed eventuale ricarica tramite inerti ove occorra con utilizzo del materiale presente in loco;
- il ripristino e pulizia delle cunette di deflusso idrico;
- la realizzazione di sciacqui trasversali in terra per consentire il regolare deflusso delle acque superficiali;
- Ripulitura della vegetazione esistente nella sede stradale con prescrizione del CFVA per ciò che riguarda il materiale asportato di seguito riportato.

FASCE PARAFUOCO

Anche la Fascia parafuoco esistente, lunga circa 530 m. e di una larghezza che varia tra i 15 e 20 m.. Tale fascia è oggetto di intervento di ripristino per essere ripulita dalla vegetazione, con lo scopo di ripristinare la sua funzionalità.

Tale intervento dovrà seguire le prescrizioni rilasciate dal C.F.V.A, che indica le modalità dell'esecuzione di tale intervento di seguito riportato:

Parere CFVA:

“1. Tutto il materiale asportato derivante dalla manutenzione ordinaria della viabilità e dalla ripulitura della fascia Tagliafuoco dovrà essere allontanato dall'area fatti salvi i residui vegetali di lavorazione che potranno essere asportati o cippati e distribuiti in loco; eventuali abbruciamenti dovranno essere effettuati nel rispetto del comma 6- bis dell'art. 182 del D.L n. 152/2006”;

“2. Gli interventi di ripristino della fascia tagliafuoco dovranno essere realizzati esclusivamente col taglio manuale al colletto della vegetazione salvaguardando le specie arboree su cui procedere con sollevamento della chioma”;

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E DELLE INCIDENZE

In questo capitolo si esprime il giudizio sulla natura ed entità degli impatti provocati dalla esecuzione dell'intervento sulle varie categorie ambientali. Il giudizio per ciascun impatto può essere letto dalla tabella riassuntiva degli impatti.

Le valutazioni saranno eseguite seguendo le linee guida dell'allegato G del D.P.R. 8/9/97 N° 357 e s.m.i.. Sono stati valutati i seguenti fattori:

- rumore;
- vibrazioni;
- emissioni in atmosfera;
- rifiuti;
- scarichi al suolo;
- impatto visivo;
- rischio di incidenti;
- Utilizzo delle risorse naturali;
- Impatti sulle acque superficiali;
- Impatti sulle acque sotterranee;
- Impatto dalla realizzazione degli interventi selvicolturali;
- Le incidenze sulla fauna e sulla vegetazione.

Impatto acustico

La legge n. 447/95 definisce l'inquinamento acustico come "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi" (Fonte ISPRA, annuario dei dati ambientali).

Questo tipo di inquinamento rappresenta un'importante problematica ambientale, nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento e suscita sempre più reazioni da parte degli individui esposti che considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.

Per quanto riguarda la produzione di rumori durante la messa in opera del progetto, essi sono prodotti da una sorgente principale:

- le macchine e attrezzature utilizzate per la realizzazione degli interventi, motoseghe decespugliatori, etc..;
- autocarro;

Queste producono rumori prolungati nel tempo, praticamente quanto la durata del ciclo lavorativo.

Per quanto riguarda le macchine, possiamo quantificare come livello d'intensità sonora massima quella prodotta dalle motoseghe e di decespugliatori di circa 80/90 dBA alla distanza di un metro dalla macchina in funzione (dBA = decibel ponderati tenendo conto dell'attitudine dell'orecchio umano a percepire maggiormente determinate frequenze, misurati utilizzando filtri particolari).

Bisogna però tenere conto che tale valore diminuisce in ragione del quadrato della distanza, perciò a circa m. 100 di distanza, il livello della intensità sonora si riduce di circa 50 dB, rientrando dunque nei limiti del rumore che non provoca disturbi di tipo fisico ma solo fastidio alle persone operatrici che avranno l'obbligo di utilizzare i DPI previsti per tali lavorazioni.

Vibrazioni

Ogni elemento strutturale di una macchina o di una apparecchiatura, di qualsiasi materiale esso sia, possiede una propria massa ed una propria elasticità. Per effetto delle sollecitazioni meccaniche e sfruttando queste sue caratteristiche, è in grado di immagazzinare energia potenziale che può cedere sotto forma di energia di moto, cioè mettersi a vibrare. L'innescò, ovvero l'eccitazione di tali vibrazioni, viene dato non solo dalle forze variabili createsi durante il funzionamento all'interno della macchina stessa ma pure da quelle provocate da macchine e sistemi funzionanti nell'ambiente circostante. Le vibrazioni possono comportare diversi tipi di danneggiamento ad edifici, a macchine, alla fauna, fino al semplice disturbo che può arrivare tuttavia a produrre effetti secondari come ansia e intollerabilità.

Così come per l'inquinamento acustico anche per quello dovuto alle vibrazioni è perciò importante considerare in quale realtà territoriale va a inserirsi l'opera in progetto.

Nel caso dell'opera in esame sono da escludere le possibili sorgenti di vibrazioni.

In sintesi l'impatto nella fase di cantiere, considerando l'aspetto "rumori e vibrazioni" è limitato al fastidio di chi si avvicina allo stesso durante l'attività lavorativa (sia che trattasi di persone e/o della fauna comune residente nelle sue immediate vicinanze).

Emissioni in atmosfera

Le emissioni sono da considerarsi a causa dei gas di scarico dei mezzi, in fase di cantiere, essendo il loro numero molto basso, la produzione di materiali inquinanti anche a causa della loro veloce diluizione nell'atmosfera non crea effetti pericolosi sull'ambiente circostante.

Le operazioni di movimentazione, produrranno quantità assai modeste di polveri fini.

Rifiuti

La classificazione dei rifiuti ha scarsa importanza nel momento in cui si pianificano gli interventi per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti stessi. L'obiettivo principale è stabilire il tipo di trattamento ottimale a cui deve essere sottoposto il rifiuto per ridurre la sua pericolosità per l'uomo e per l'ambiente. Nel caso in esame la produzione di rifiuti sarà esclusivamente ridotta alla fase di cantiere; i rifiuti prodotti saranno prevalentemente:

- dispositivi di protezione individuale dismessi, utilizzati dagli operatori;
- oli esausti;
- parti di ricambio dei mezzi meccanici;
- stracci sporchi utilizzati per la pulizia dei mezzi stessi;
- imballaggi;
- scarti derivanti dai materiali dalla costruzione del piano di appoggio e della passerella;

In fase di esercizio i rifiuti prodotti sono da ricondursi esclusivamente a rifiuti assimilabili agli urbani (frazione organica, plastica, lattine, carta, vetro ecc. e la frazione indifferenziata) che saranno raccolti in maniera differenziata e ritirati dal servizio di igiene urbana del Comune di San Vito.

Scarichi al suolo

L'interazione con questo fattore ambientale, si può verificare in caso di situazioni di emergenza che si possono ricondurre alla rottura di parti dei mezzi meccanici che contengono liquidi inquinanti (gasolio, olio motore, olio idraulico), in ogni caso è un evento con una bassissima probabilità di accadimento e che nell'ipotesi di accadimento produce una limitata quantità di inquinante.

Praticamente i due fattori che determinano il potere inquinante sono:

- la dose di introduzione;
- la frequenza degli apporti;

sarebbero nel caso in specie di incidenza bassissima.

Nell'ipotesi di accadimento, basterà quindi bonificare immediatamente il suolo attraverso l'estrazione di quello contaminato e il suo conferimento in apposita discarica.

Come detto in precedenza per quanto riguarda i serbatoi per i sistemi di smaltimento delle acque reflue si utilizzeranno delle fosse a tenuta stagna con uno svuotamento frequente, sarà cura del gestore conservare i fogli di scarico del rifiuto.

Impatti sulle acque superficiali e sotterranee;

Sarà data particolare attenzione ad eventuali sversamenti in particolare sulle acque superficiali, fiumi e altri corpi superficiali, verranno adottate tutte le precauzioni necessarie.

Impatto visivo

L'analisi d'impatto visivo è stata effettuata sulla base del progetto esecutivo dell'intervento, sia relativamente alle operazioni sulla viabilità esistente che lo contraddistinguono sia relativamente alle modificazioni ed alle sistemazioni ambientali che fisicamente ne fanno parte integrante.

L'analisi ha riguardato i caratteri dimensionali, formali, distributivi e quantitativi dell'intervento, gli aspetti cromatici e la valutazione delle condizioni d'adattamento o di contrasto con il paesaggio e l'ambiente circostante.

Sotto il profilo metodologico ed operativo si è proceduto attraverso le seguenti fasi:

- a) definizione e descrizione dell'ambito visivo del progetto ed analisi delle condizioni visuali esistenti;
- b) definizione ed analisi degli impatti visuali nel paesaggio naturale ed umano;
- c) descrizione delle misure previste per l'eliminazione dei possibili effetti negativi e, se ineliminabili, per minimizzare l'impatto (es. barriere o diaframmi, ecc.);
- a) l'accuratezza dell'analisi è stata commisurata alla dimensione ed all'importanza dell'intervento ed alla sensibilità del sito bersaglio dello stesso.
- b) Il sistema ambientale in cui ricade il progetto ha una destinazione d'uso prettamente Agroforestale e si tratta di manutenzioni su viabilità già esistente.

Si può affermare che il progetto sottoposto a questa valutazione, date le sue dimensioni, produce un impatto visivo trascurabile e ben inserito nel contesto, a tal proposito in qualità di operazione di manutenzione, non risulta necessaria autorizzazione paesaggistica ai sensi del DPR 31/2017, come anche da procedura SUAPE in fase di presentazione.

Rischio di incidenti

Un elemento importante nella procedura di verifica degli impatti ambientali è rappresentato dalla previsione, nel tempo, dei cambiamenti a carico delle diverse componenti ambientali (uomo e componenti del territorio) quale conseguenza dell'opera proposta.

Alterazioni al sistema ambientale possono essere determinate dall'utilizzo di sostanze di

sintesi, cioè prodotte dall'uomo. La realizzazione dell'intervento non comporta lo stoccaggio, la manipolazione, il trasporto di sostanze pericolose, infiammabili, tossiche, cancerogene, mutagene ed esplosive, che possano in qualche modo determinare degli incidenti o modifiche al sistema ambientale considerato.

Utilizzazione delle risorse naturali

E' importante sottolineare un principio che oggi è di particolare attualità e che deve essere sempre ben presente durante le fasi di valutazione in campo ambientale.

E' il principio dell'uso sostenibile (sustained o sustainable use) delle risorse naturali, di un uso cioè in grado di essere praticato per un periodo indefinito di tempo. Con questo concetto si vogliono definire non adatti tutti quegli usi agricoli, forestali e quant'altri che provocherebbero un deterioramento severo e/o permanente nelle qualità del territorio.

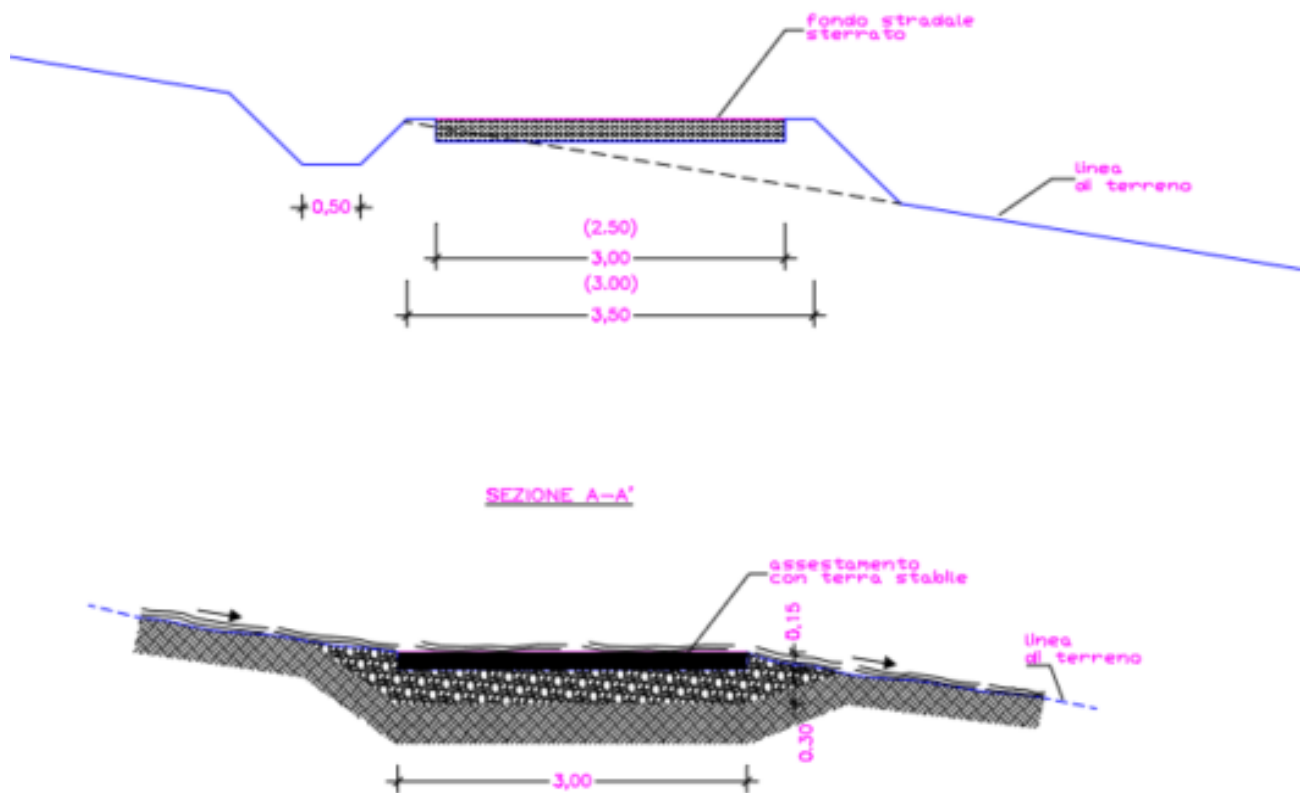
Oggi è infatti necessario mantenere il più possibile intatto il livello qualitativo e quantitativo delle risorse naturali, preservandole per le generazioni future ed assicurare a queste una sempre migliore qualità della vita.

È ovvio che qualsiasi pratica produttiva o di altro genere porta a un'alterazione ambientale, ma l'importante è che durante la fase di valutazione siano considerate le probabili conseguenze di tali pratiche, declassando le unità che non garantiscono un uso sostenibile. Un impatto sarà determinato dalla presenza nell'area dei mezzi ed attrezzature necessari per la realizzazione dei lavori, i quali comporteranno l'occupazione temporanea del suolo, limitata ovviamente solo alla fase di cantiere che non causerà un cambiamento nella fruizione delle risorse del territorio.

Si riporta per una maggior chiarezza dell'intervento di manutenzione straordinaria della viabilità, il rilievo fotografico con il catalogo delle foto dei punti rilevati e la tipologia di intervento di ripristino, nelle diverse sezioni stradali:

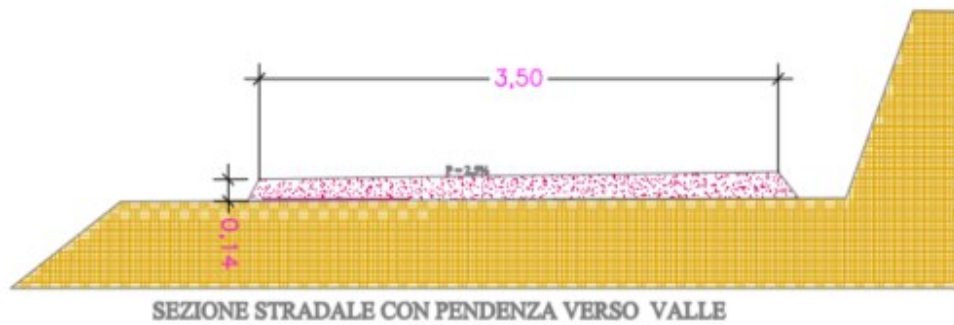
**SEZIONE STRADALE TIPO
RELATIVA ALLA VIABILITA' ESISTENTE**

SCALA 1 : 50



Sezioni stradali esistenti con i particolari di ripristino della viabilità

PARTICOLARI RIPRISTINO VIABILITA'



Sezioni stradali esistenti con particolari di ripristino della viabilità

Analisi di dettaglio delle condizioni stazionali ed effetti sugli habitat degli interventi di Manutenzione straordinaria della viabilità

indicazione sulle misure da adottare per la conservazione della biodiversità floristica

L'intervento proposto garantirà la conservazione della biodiversità floristica perché manterrà, attraverso il ripristino della viabilità, la possibilità di controllare e di intervenire per ridurre i possibili danni da incendio sulla componente vegetale e su tutta la fauna che caratterizza i terreni dell'azienda Tanca de Mar e degli ambiti presenti in area della rete Natura 2000.

Considerando che questi ambienti sono per necessità e per collocazione, bisognose di protezione antropica soprattutto per quanto riguarda il rischio incendio, la semplice riduzione della probabilità di danni causati da incendio, senza creare squilibrio alterativo dell'ecosistema, garantendone il mantenimento della biodiversità ottenibile anche solo attraverso il ripristino della viabilità locale, che permetta un più incisiva possibili di azione e controllo antincendio boschivo.

Incidenze sulla fauna e sulla vegetazione

Nell'areale dove verranno effettuati gli interventi non sono presenti specie faunistiche richiamate dalla direttiva, anche in sintonia con quanto illustrato dal piano di gestione e dai sopralluoghi eseguiti, dove i siti dove si è accertata la presenza sono posti a notevole distanza, tale da non arrecare condizioni di disturbo o allontanamento, come confermato dalla figura successiva. Pertanto l'incidenza degli interventi sulla fauna sono trascurabili nel breve periodo, mentre ne trarrebbero vantaggio per un maggiore controllo dell'area ai fini antincendio

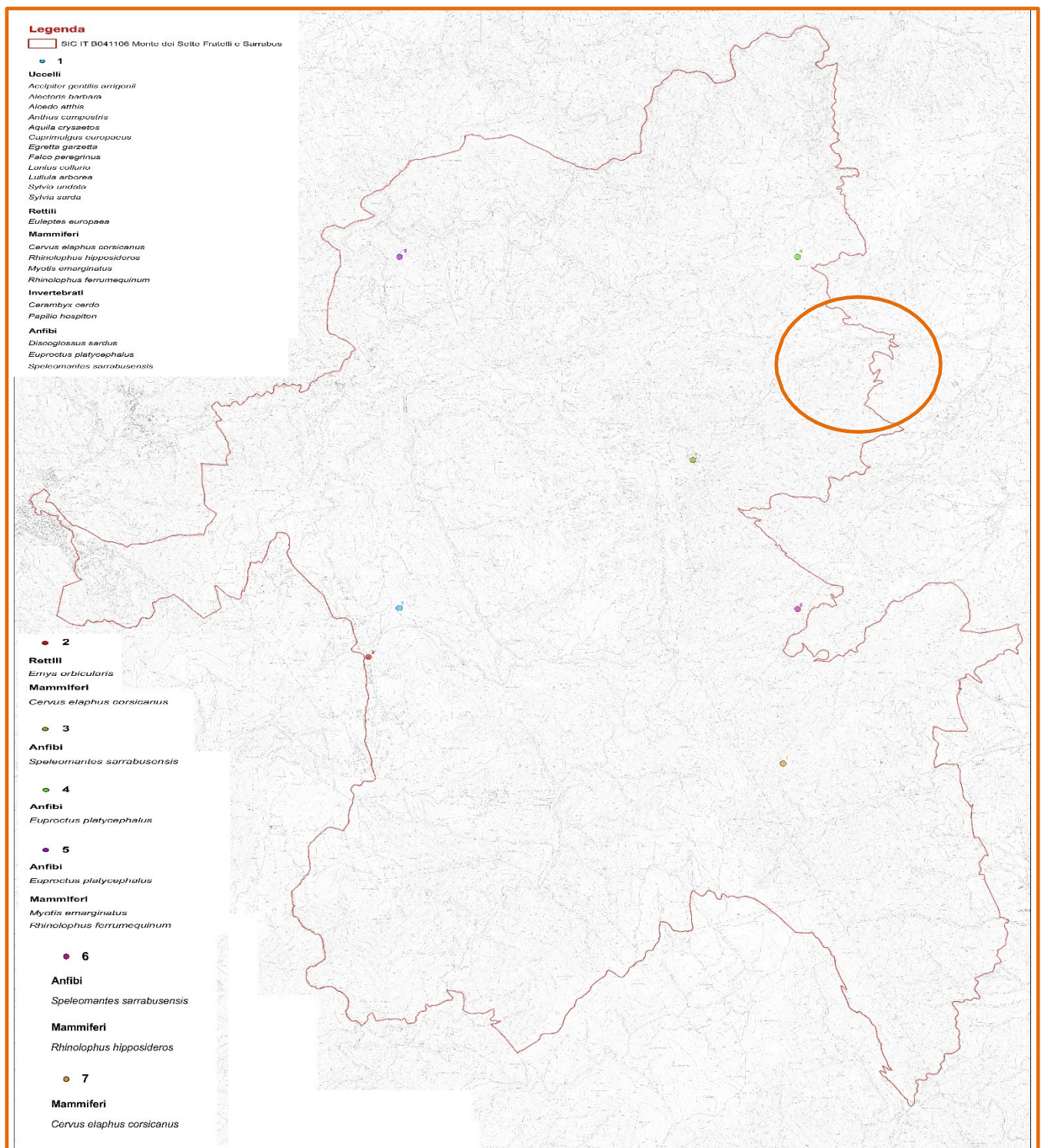


Figura 6 Distribuzione della fauna nell'areale d'intervento – estratto Piano di Gestione del SIC

CONCLUSIONI

Nel lavoro vengono delineate le tipologie fitosociologiche riscontrate nelle singole unità presenti nell'area interessata dal progetto e il grado di rilevanza delle componenti floristiche.

Si è proceduto secondo le seguenti fasi:

- Indagine bibliografica sulle diverse tematiche naturalistiche.
- Analisi di ogni singola tipologia in termini floristici, faunistici, ecologici e dinamici.
- Analisi della vegetazione attuale e della cartografia .
- Studio degli Habitat della Direttiva 92/43 CEE ai fini di valutare l'incidenza del progetto sul Sito di Interesse Comunitario.
- Analisi della cartografia degli Habitat e della fauna richiamata dalla direttiva.

Il grado di rilevanza delle entità vegetazionali e floristiche è stato valutato, compatibilmente con le informazioni disponibili ma soprattutto attraverso l'analisi dettagliata dell'area in esame attraverso rilevamenti sul campo legato alla tipologia di intervento, studio della vegetazione, identificazione delle serie dinamiche, analisi degli habitat e delle specie incluse negli allegati della Direttiva 92/43 CEE.

Si sono così individuate le variabili più significative di questo territorio.

Il tutto è stato reso inoltre di immediata lettura attraverso la lettura della cartografia tematica: carta della vegetazione e carta degli habitat.

Le specie di flora e le unità vegetazionali sono ripartite nel territorio in maniera quasi omogenea nella area di intervento. La maggiore incidenza si avrà in corrispondenza dell'area e nelle immediate vicinanze in cui è previsto l'intervento, che per la sua natura è ben localizzato. Dalle valutazioni espone risulta che gli interventi in esame, con tutti gli accorgimenti adottati: riduzione dell'inquinamento acustico nella fase di realizzazione, attenzione al versamento di sostanze inquinanti sul suolo, smaltimento dei rifiuti, e seguendo le linee richiamate dalla Direttiva 92/43 CEE riguardo la tutela delle specie floristiche e faunistiche, dovrebbe produrre una incidenza tale da non compromettere in alcun modo lo stato di conservazione del sito. L'incidenza prodotta sarà compensata dal notevole contributo che gli interventi determinano in termini di:

- prevenzione incendi;
- maggiore stabilità ed equilibrio delle fitocenosi presenti;
- aumento della biodiversità floristica nel medio e lungo periodo;

Verrà effettuato il monitoraggio dell'area di intervento, durante la fase di cantiere e dopo la sua esecuzione, al fine di mantenere un buono stato di conservazione dell'area.

Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

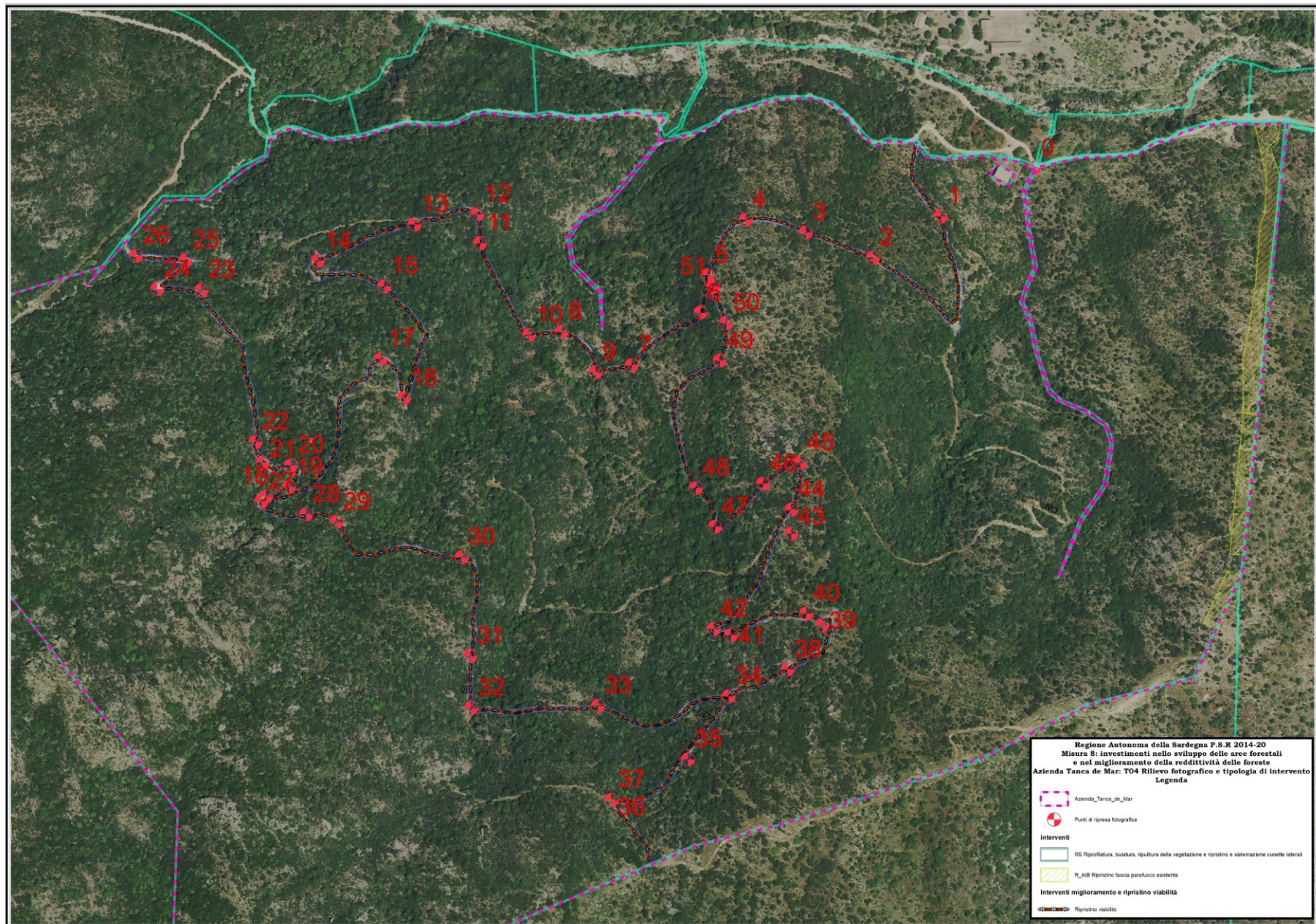
Valutazione di incidenza

CATALOGO FOTOGRAFICO DELLA VIABILITÀ OGGETTO DI INTERVENTO DI MANUTENZIONE

Comune di San Vito
Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Valutazione di incidenza



Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

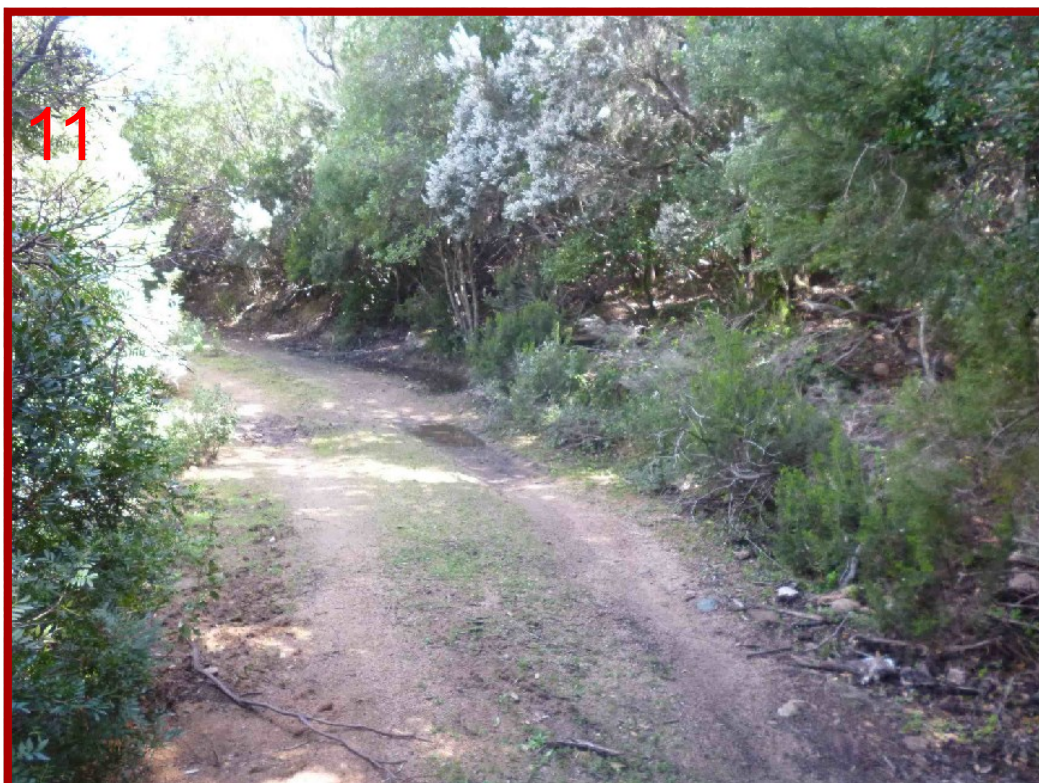
PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

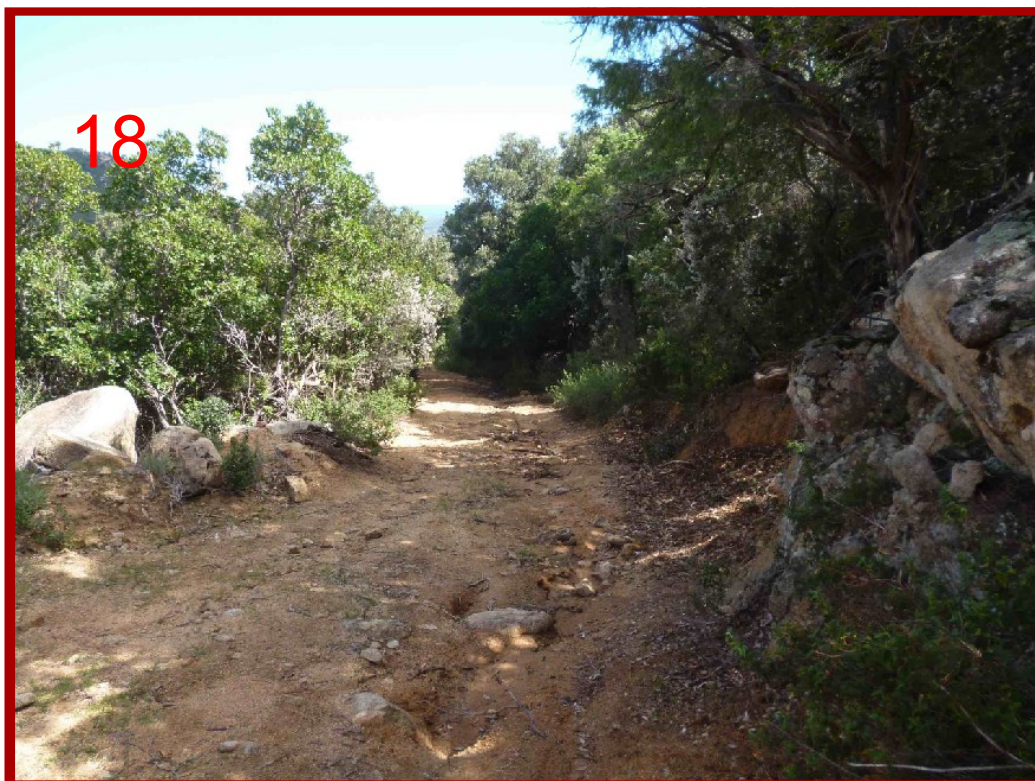
Valutazione di incidenza









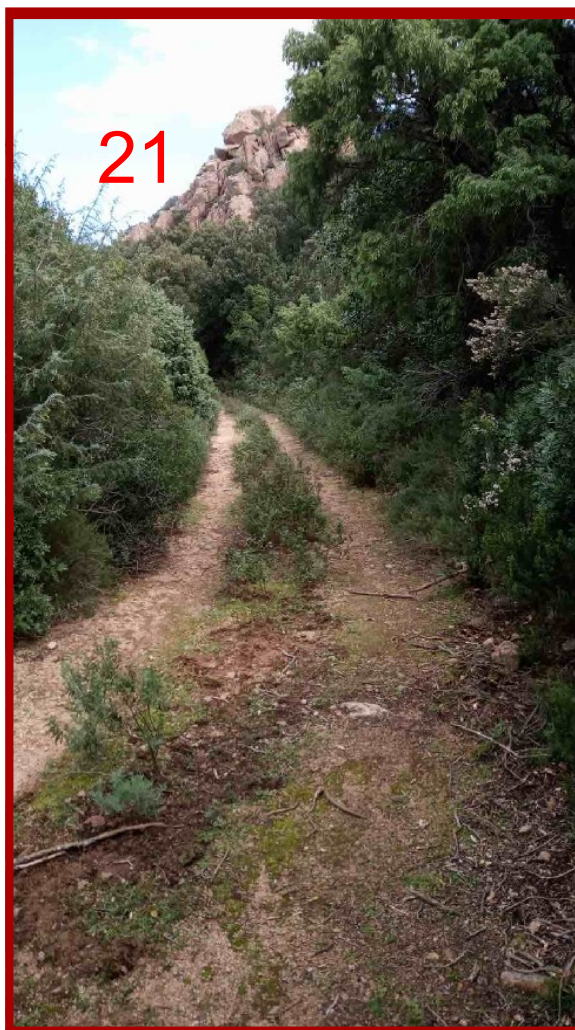


Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Valutazione di incidenza



Comune di San Vito

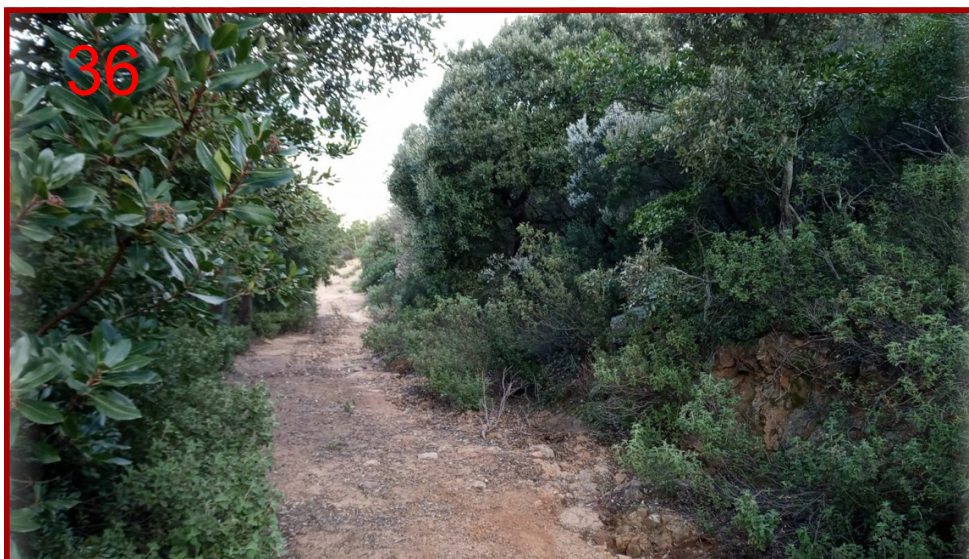
Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Valutazione di incidenza







Comune di San Vito

Provincia del Sud Sardegna

PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.3 "Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici"

Valutazione di incidenza



