Forestas
Agentzia forestale regionale pro s'isvilupu de su territòriu e de s'ambiente de Sardigna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

SERVIZIO TERRITORIALE DI CAGLIARI

PROGRAMMA DI INTERVENTI DA REALIZZARE NELL'AMBITO DEL PROGETTO ESECUTIVO 2020
COMPLESSO FORESTALE SETTEFRATELLI





R1	Relazione Paesaggistica Redatta ai sensi del D.P.C.M. del 12.12.2005

Il PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

(Dott. Pierre Pascal Tronci)

Visto:

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

(Dott. Gavino Palmas)

Sommario

1. RICHIEDENTE 3

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 3

3. OPERA CORRELATA 3

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO 3

5. USO ATTUALE DEL SUOLO 4

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO 4

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 4

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 5

9. RIFERIMENTI NORMATIVI 23

10. NOTE SINTETICHE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA24

11. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO 25

11.1. Obiettivo del Progetto 25

12. LE AZIONI DI PROGETTO 26

12.1. Attività di gestione integrata 26

13. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 31

14. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA 36

15. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO 37

16. MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE 38

17. EVENTUALE DINIEGO O PRESCRIZIONI DELLA SOPRINTENDENZA COMPETENTE38

1. RICHIEDENTE

Regione Autonoma della Sardegna – Agenzia Forestas (ex Ente Foreste della Sardegna),

Servizio Territoriale di Cagliari,

Località Is Bagantinus, 09033 Decimomannu.

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

L'opera rientra tra le tipologie dei lavori pubblici di sistemazione idraulico-forestali da realizzarsi annualmente di carattere prettamente silvo-colturale e manutentivo da eseguirsi prevalentemente con le maestranze dell'Amministrazione. Le azioni progettuali proposte sono inquadrabili tra diverse tipologie d'interventi di seguito specificate.

3. OPERA CORRELATA

Gli interventi di manutenzione e miglioramento previsti interessano parte del Complesso Forestale denominato "Settefratelli", in agro dei Comuni di Burcei, Castiadas, Dolianova, Monastir, Muravera, San Vito, Settimo San Pietro, Sinnai e Soleminis. Le lavorazioni riportate nel progetto si limitano ad alcune tipologie localizzate in diverse località site nei comuni predetti.

❑ edificio ❑ area di pertinenza o intorno dell'edificio ❑ lotto di terreno

❑ strade, corsi d'acqua ☒***territorio aperto***

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO

L'azione progettuale prevede la realizzazione di una serie d'interventi silvo-colturali ed interventi a carattere manutentivo (azioni pianificate di gestione forestale) che dovrebbero assicurare la manutenzione e il recupero funzionale di sistemi forestali di origine naturale ed artificiale (interventi di diradamento su popolamenti artificiali a prevalenza di conifere mediterranee, avviamento all'alto fusto su popolamenti a prevalenza di leccio, interventi di ricostituzione boschiva di popolamenti degradati da avversità biotiche e abiotiche, recupero e rimessa in produzione sughere percorse dal fuoco, cura ed allevamento di giovani sugherete, rimboschimenti). Altri interventi complementari agli interventi silvo-colturali, sono riconducibili alla manutenzione ordinaria della viabilità di servizio (piste forestali) e la manutenzione ordinaria delle chiudente perimetrali e di recinti faunistici in rete metallica. Si specifica che gli interventi di manutenzione ordinaria alle infrastrutture (fabbricati, vedette AIB, sentieristica ecc.) consistono in

prevalenza in interventi a carattere manutentivo, tinteggiature interne ed esterne degli immobili, tinteggiature e sostituzione di cartellonistica escursionistica (frecce indicatrici e tabelle di località) ed il rifacimento con vernici ecologiche all'acqua delle bandierine segnavia, potatura sino a m. 1 x 2 della vegetazione invadente, sistemazione del piano di calpestio, ecc.

❑ temporaneo o stagionale ☒***permanente***

☒***fisso*** ❑rimovibile

5. USO ATTUALE DEL SUOLO

Con riferimento all'uso del suolo, i sistemi forestali presenti nell'area d'intervento afferiscono alla categoria dei boschi di latifoglie di origine naturale e boschi a prevalenza di conifere mediterranee di origine artificiale. Sono presenti anche formazioni pre-forestali riconducibile alla macchia mediterranea ed agli affioramenti rocciosi.

❑ urbano ❑ agricolo ☒***boscato***

☒***naturale*** ❑non coltivato ☒***roccia nuda e macchia mediterranea***

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

Le aree d'intervento, come da progetto, sono dislocate su varie località all'interno del Complesso Forestale gestito ed insistono su tre presidi forestali (P.F.) alias cantieri forestali (Settefratelli, Campidano e Castiadas).

❑ centro storico ❑ area urbana ❑area periurbana

☒***territorio agricolo*** ❑ insediamento sparso ❑insediamento agricolo

☒***area naturale***

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Il Complesso Forestale "Settefratelli", costituito da diversi corpi è geograficamente localizzato nella Sardegna sud orientale, più precisamente nella regione storica del Sarrabus e del Campidano.

Dal punto di vista altimetrico circa il 65% rientra in ambito collinare (quote comprese tra i 200 e 600 m s.l.m.), circa il 20% del territorio è classificabile come montano (quote superiori a 600 m s.l.m.) e circa il 15 % il territorio è classificabile come pianure (quote inferiori a 200 m s.l.m.).

☒ costa (bassa/alta) ❑ ambito lacustre/vallivo ☒pianura

☒ versante (collinare/montano) ❑ altopiano/promontorio ❑piana valliva (montana/collinare)

❑ terrazzamento ☒crinale

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

L'area d'intervento è interna al perimetro gestito dall'Agenzia Forestas (ex Ente Foreste della Sardegna), ubicata nella Sardegna sud-orientale, facente parte del Complesso Forestale Settefratelli, suddiviso in tre P.F., ricadenti amministrativamente nel territorio dei comuni di Burcei, Castiadas, Dolianova, Monastir, Muravera, San Vito, Settimo San Pietro, Sinnai e Soleminis. I Presidi Forestali in cui è prevista l'attività lavorativa, come da progetto, sono individuate come segue:

8.1 **P.F. Settefratelli** ricadente sui comuni amministrativi di Burcei, San Vito e Sinnai;

8.2 **P.F. Castiadas** ricadente sui comuni amministrativi di Castiadas, San Vito e Muravera;

8.3 **P.F. Campidano** ricadente sui comuni amministrativi di Sinnai, Settimo San Pietro, Monastir, Dolianova e Soleminis.

8.4 Tavole grafiche delle aree di intervento:

Immagine 8.4.1. – Ubicazione del Complesso Forestale Settefratelli - Carta Vincolo Paesaggistico.

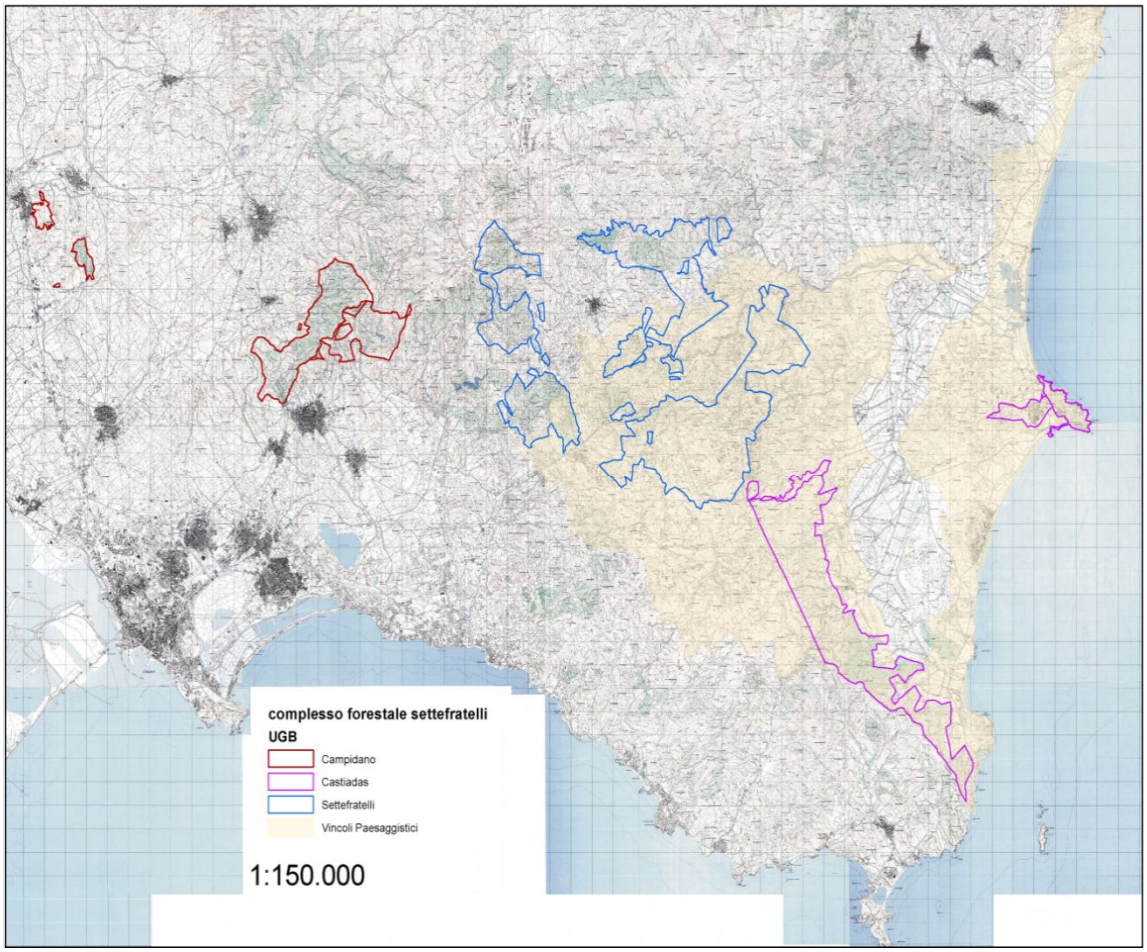


Immagine 8.4.2. – Ubicazione del Complesso Forestale Settefratelli - Carta stralcio PPR.



Immagine 8.4.3. – Ubicazione del Complesso Forestale Settefratelli - Carta Vincolo Idrogeologico.

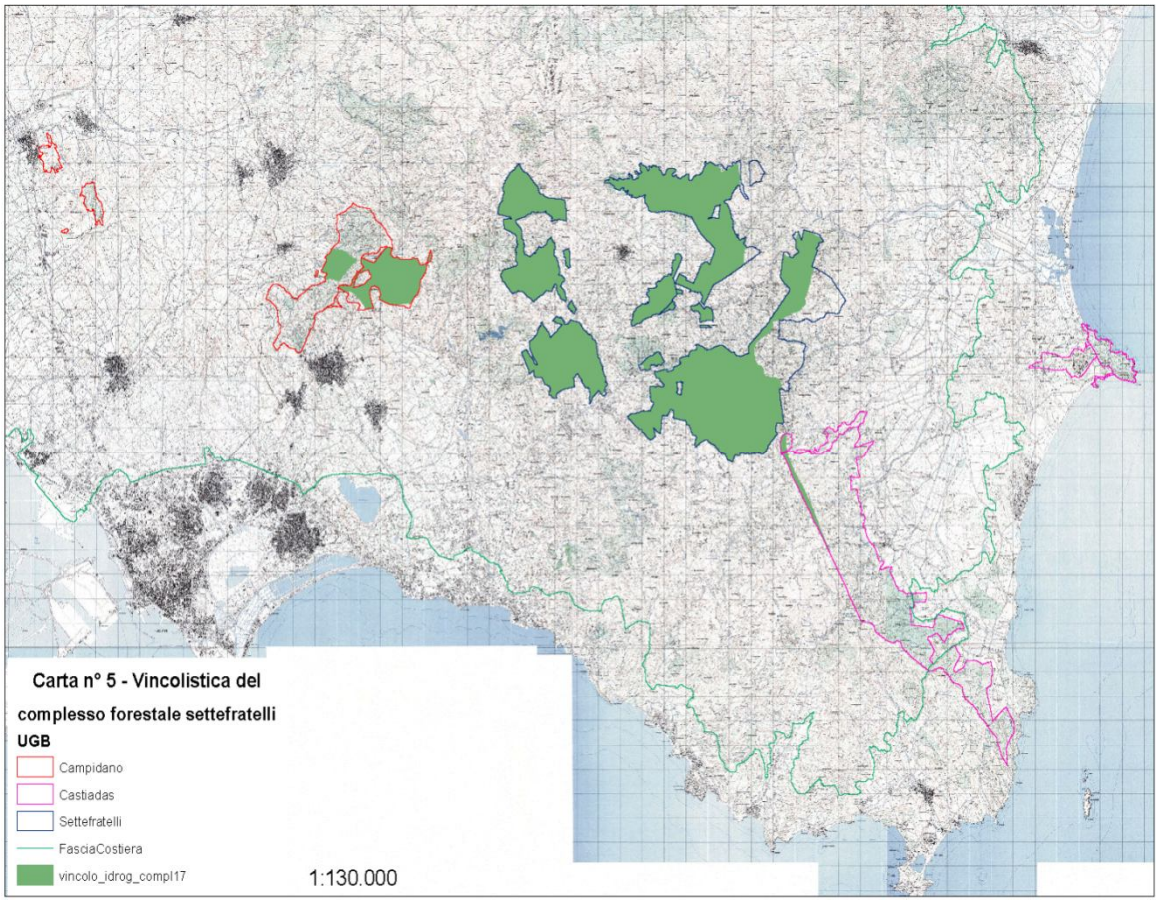


Immagine 8.4.4. – Ubicazione del Complesso Forestale Settefratelli - Carta area SIC.

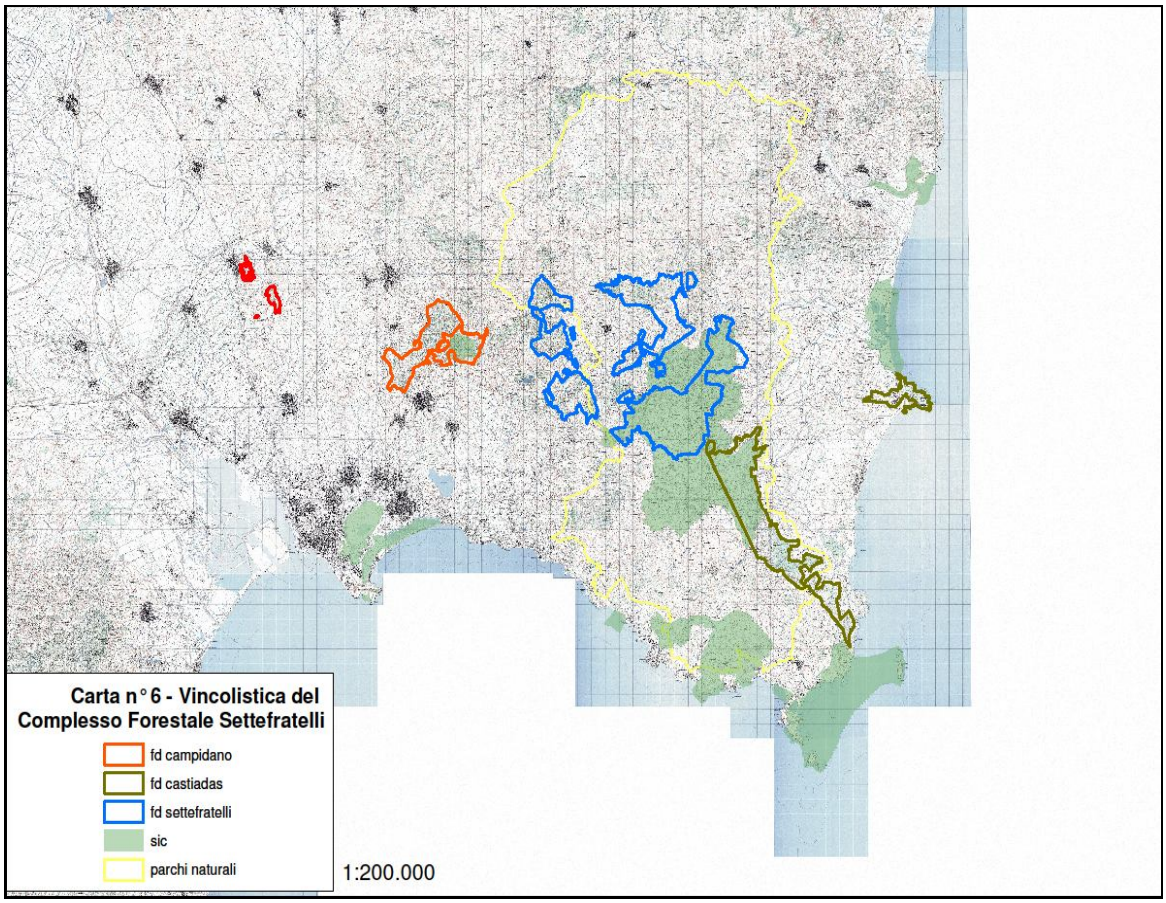
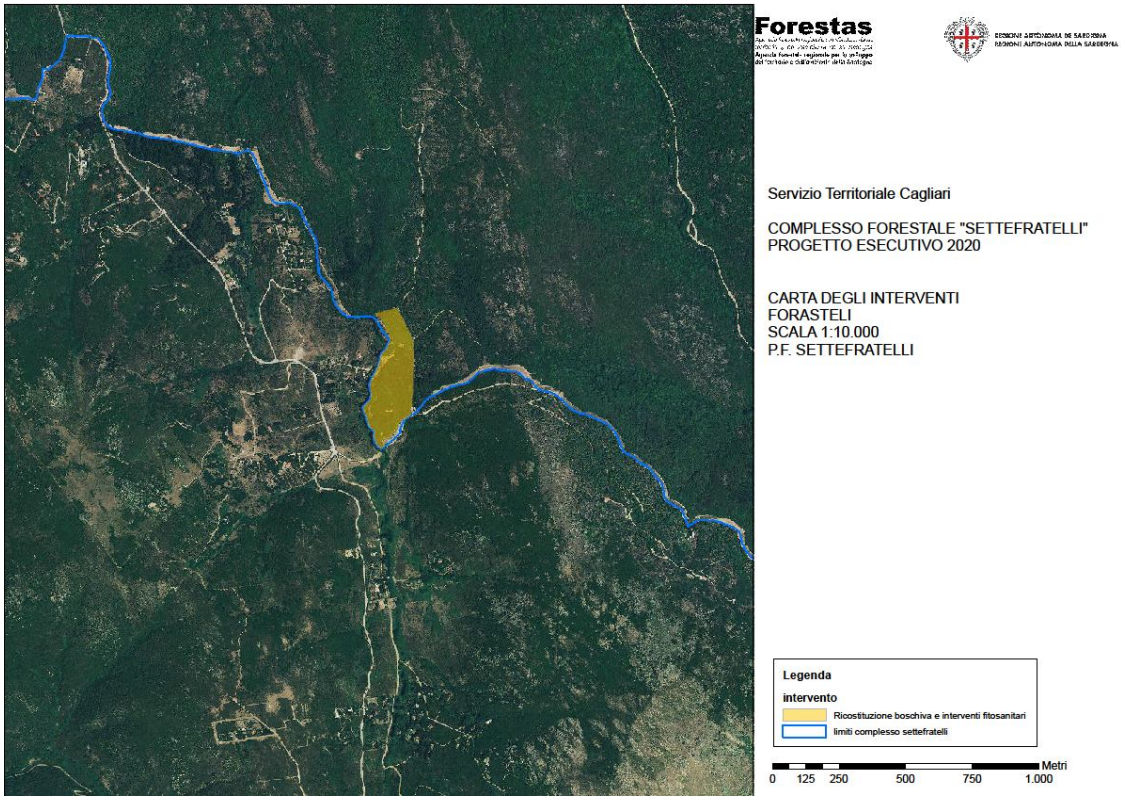
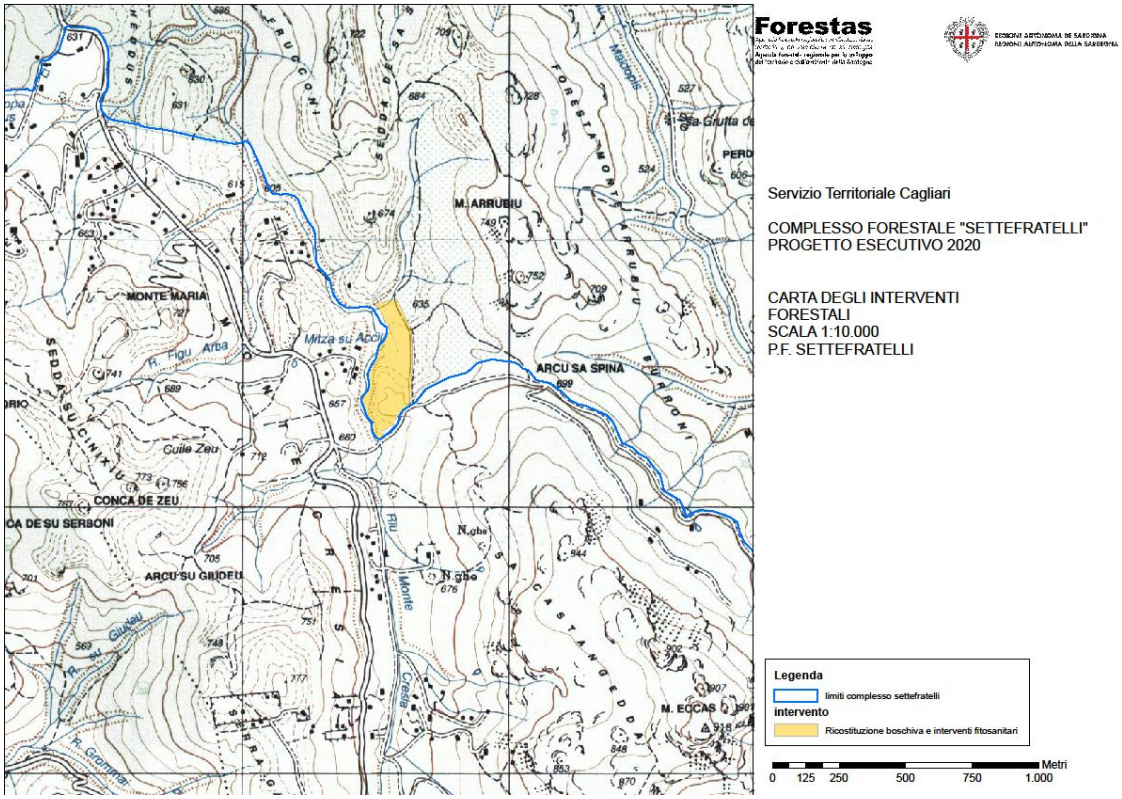


Immagine 8.4.5. – Carta Interventi areali PF Settefratelli.





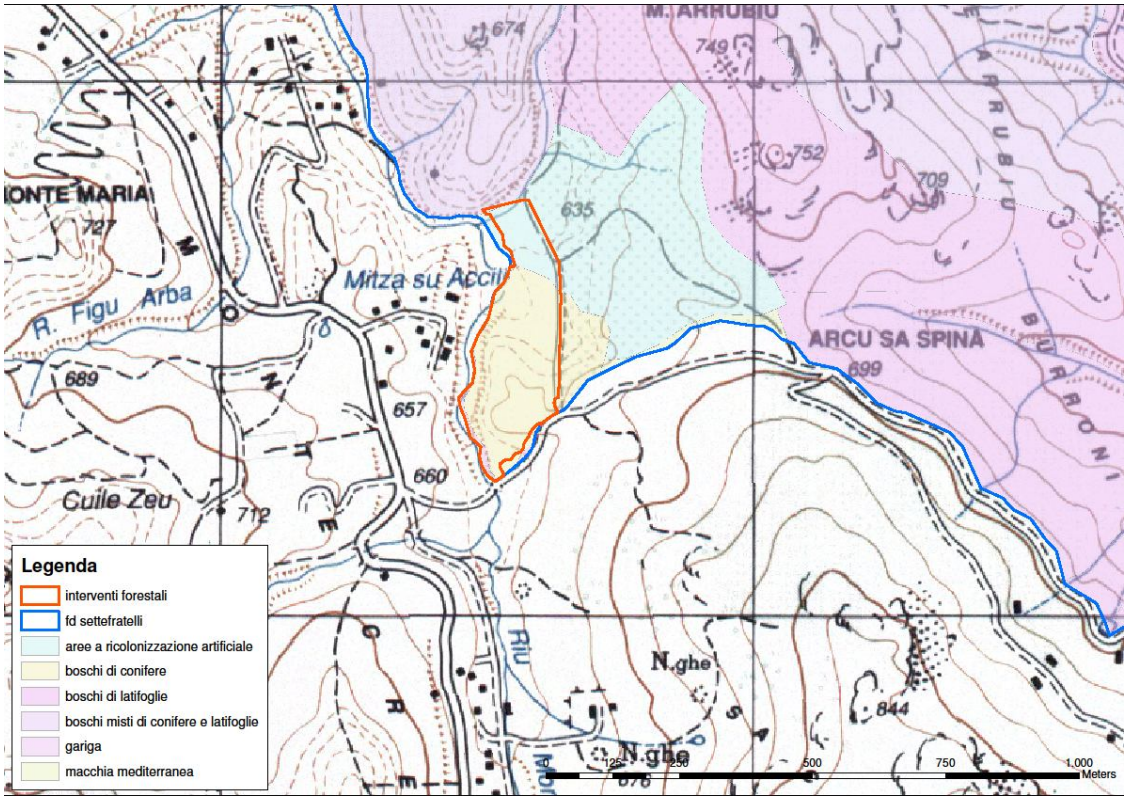
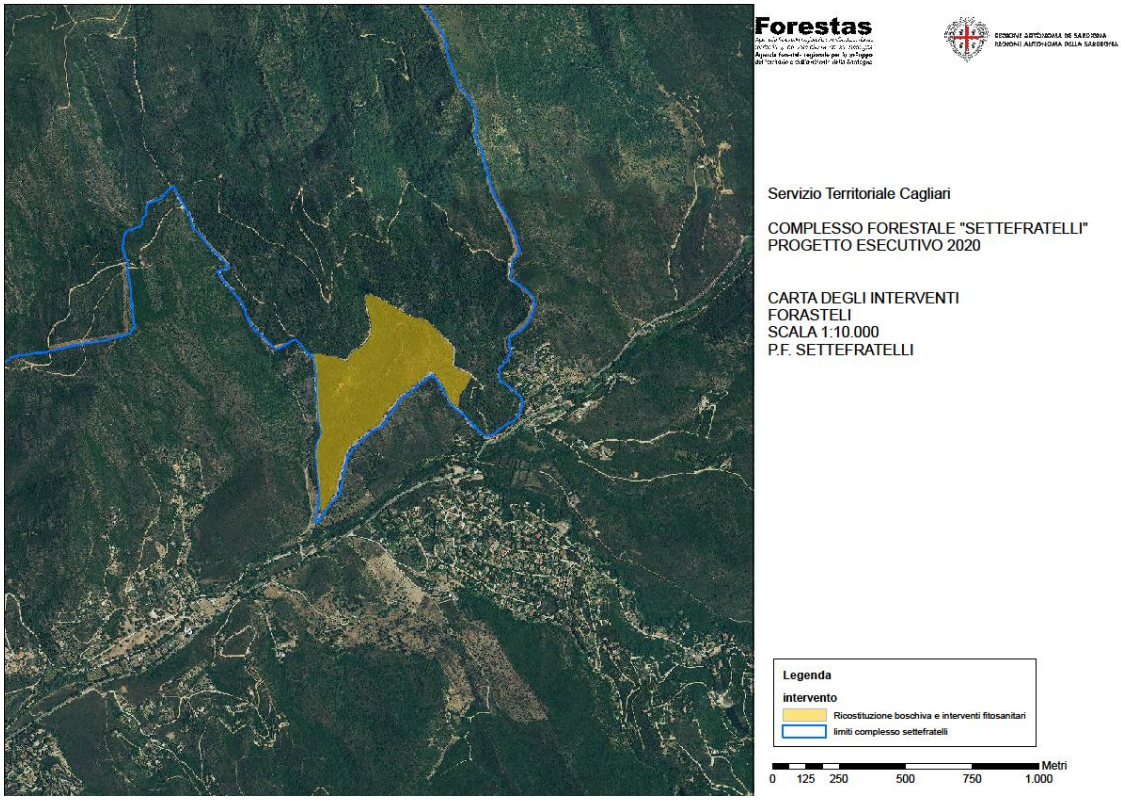
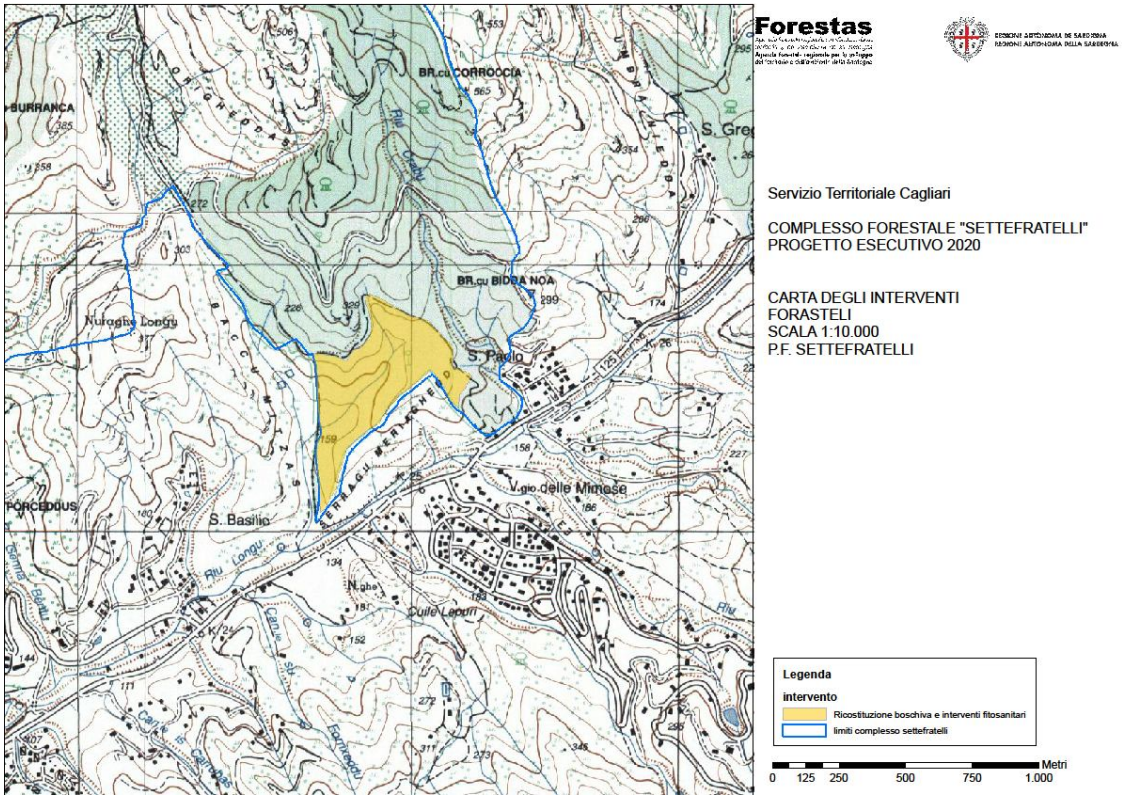


Immagine 8.4.6. – Carta Interventi areali PF Settefratelli.




Forestas
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Servizio Territoriale Cagliari
COMPLESSO FORESTALE "SETTEFRATELLI"
PROGETTO ESECUTIVO 2020
CARTA DEGLI INTERVENTI
FORASTELI
SCALA 1:10.000
P.F. SETTEFRATELLI
BR.cu CORROCCIA
BR.cu BIDDA NOA
Nuraghe Longu
S. Paolo
S. Basilio
V.gio delle Mimose
Cuile Lepori
FORCEDDUS
SURRANCA
Legenda
intervento
Ricostituzione boschiva e interventi fitosanitari
limiti complesso settefratelli
0 125 250 500 750 1.000
Metri

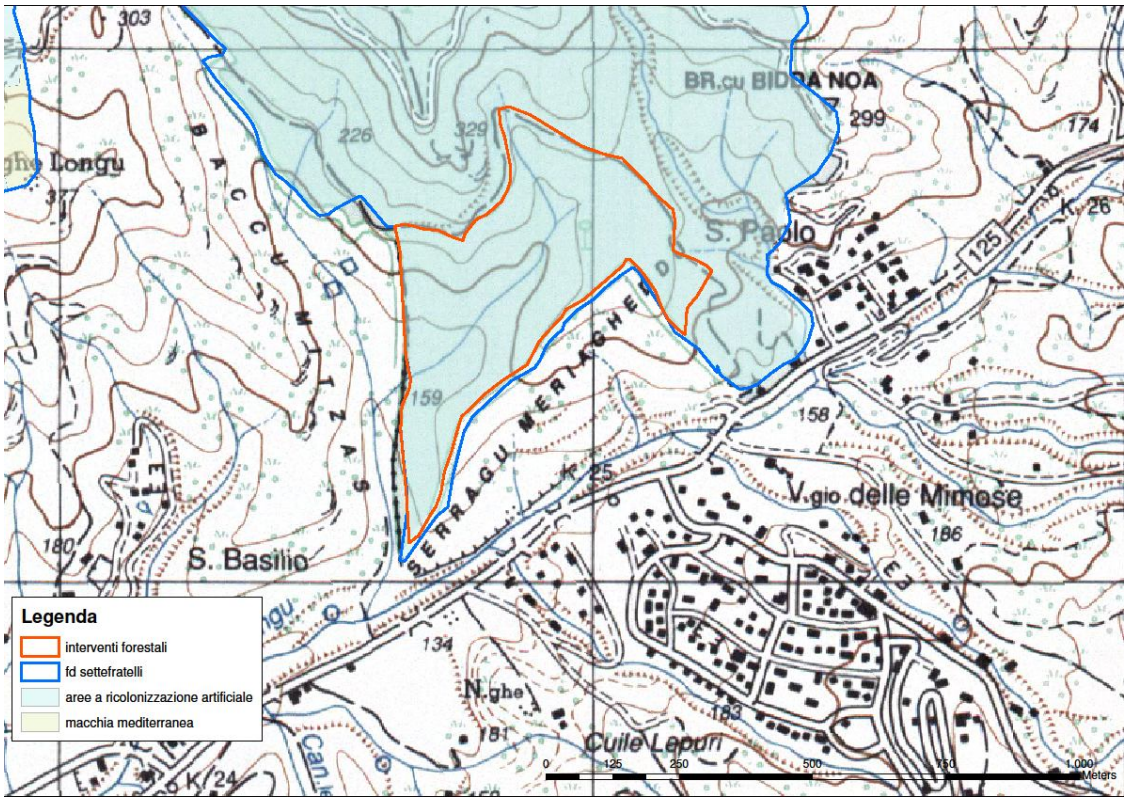
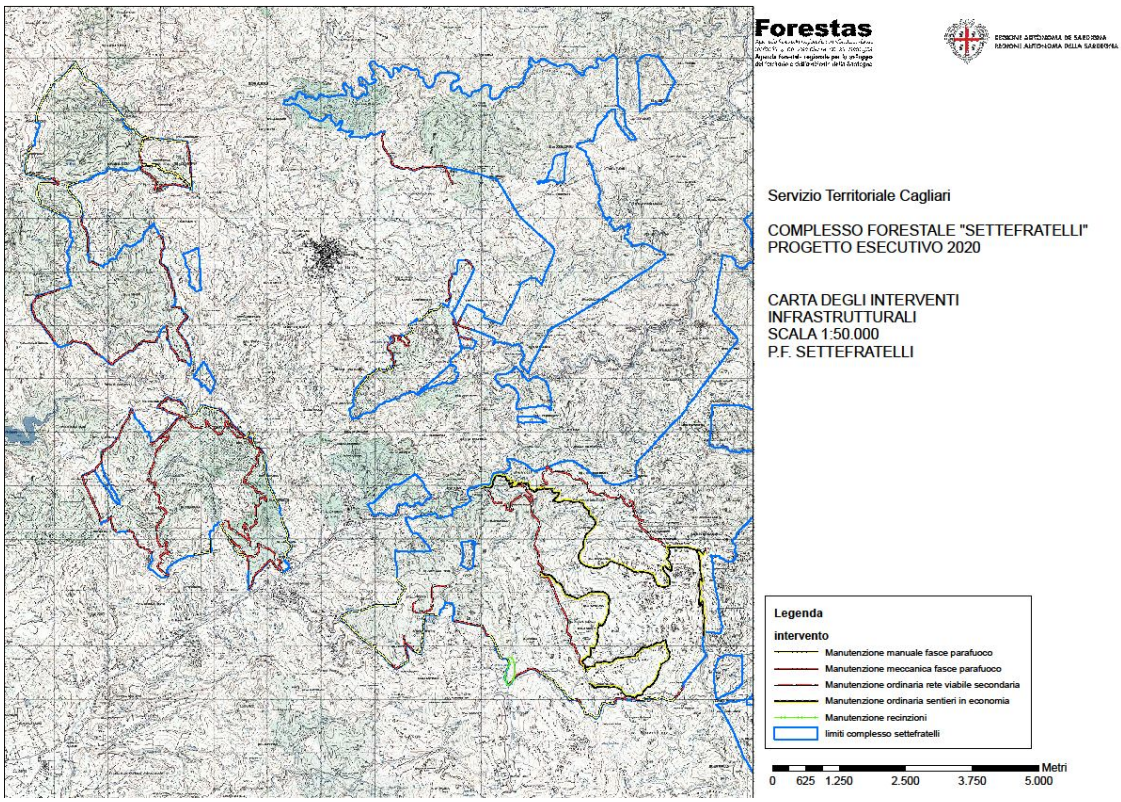

BR.cu BIDDA NOA
S. Paolo
S. Basilio
V.gio delle Mimose
Cuile Lepori
N.ghe
Legenda
interventi forestali
fd settefratelli
aree a ricolonizzazione artificiale
macchia mediterranea
0 125 250 500 750 1.000
Meters

Immagine 8.4.7. – Carta Interventi infrastrutturali PF Settefratelli.



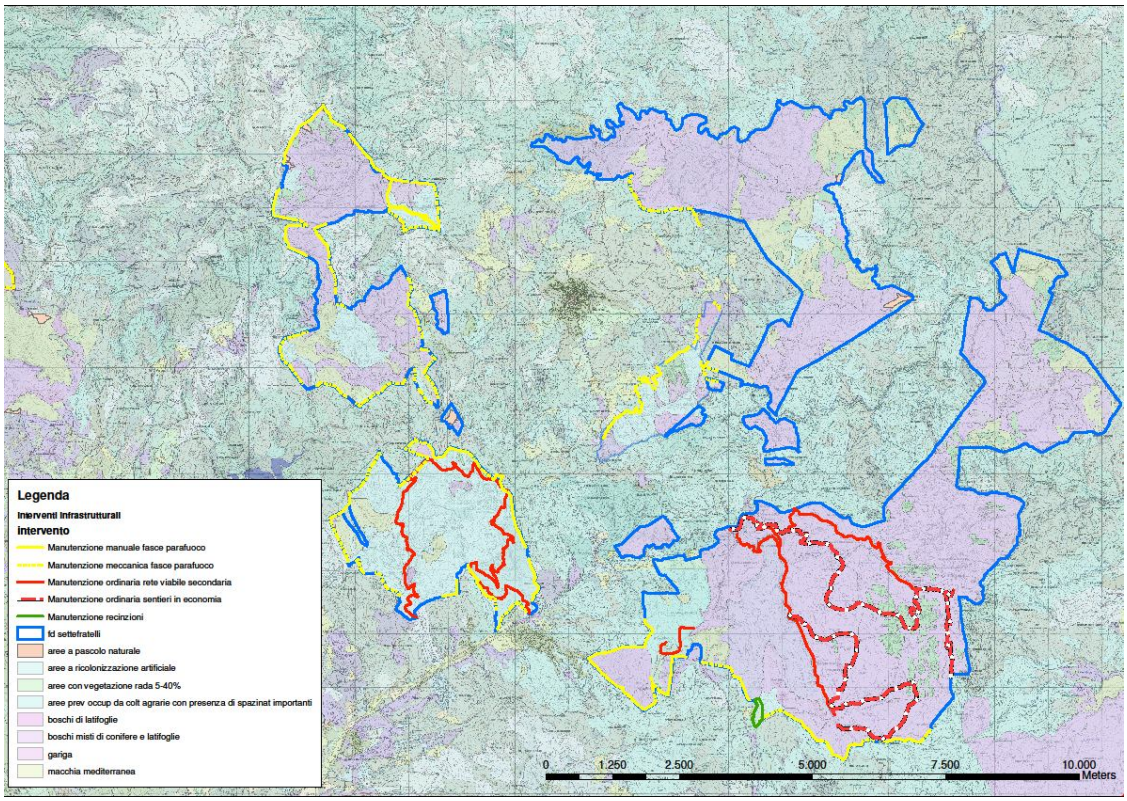
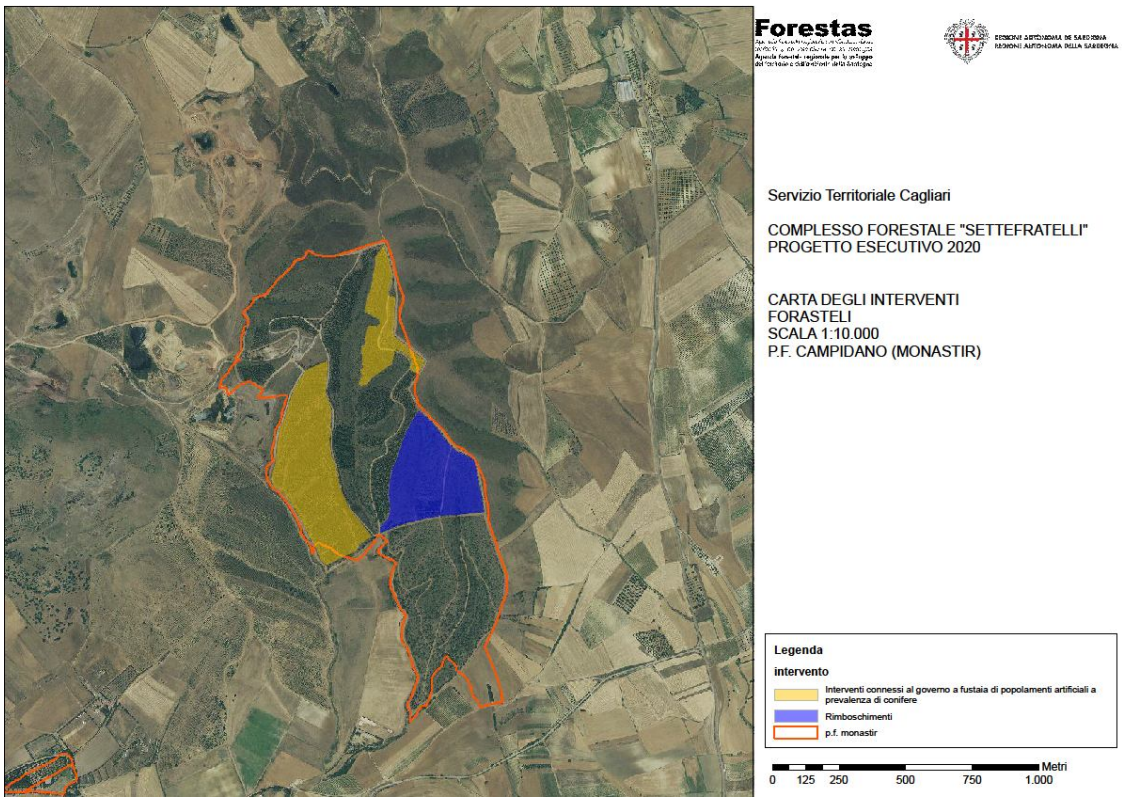
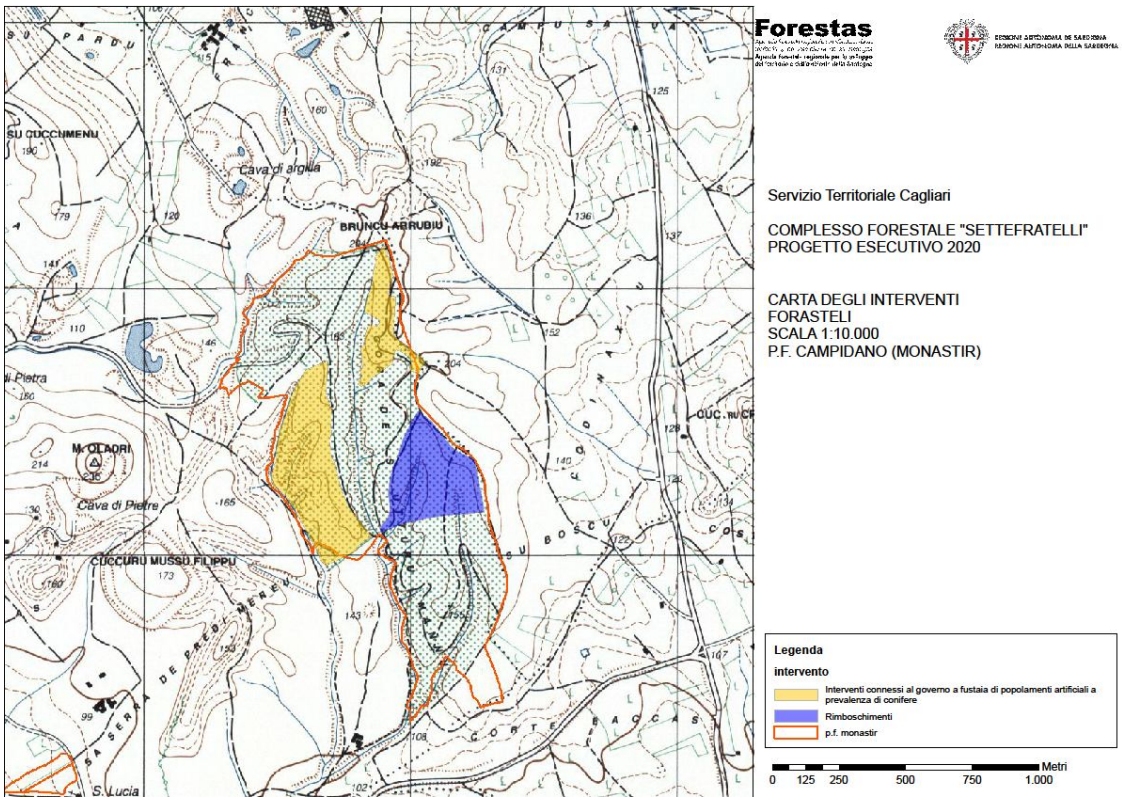


Immagine 8.4.8. – Carta Interventi areali PF Campidano (Monastir).





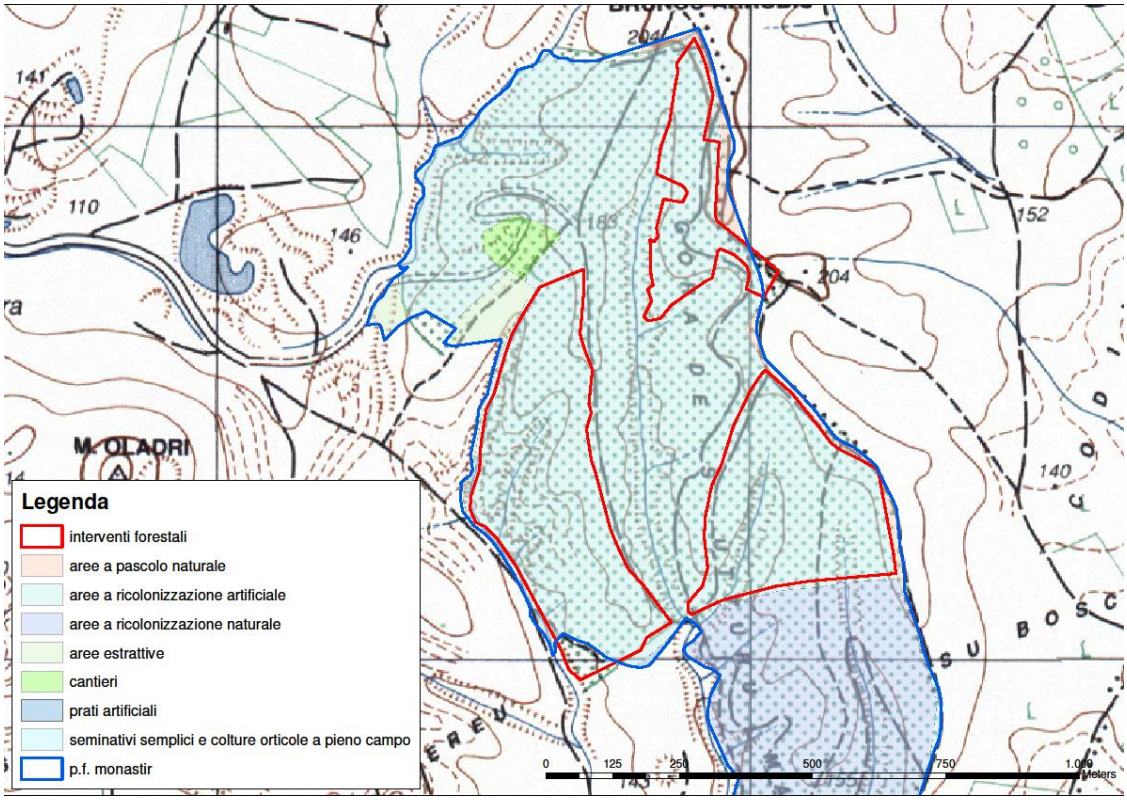
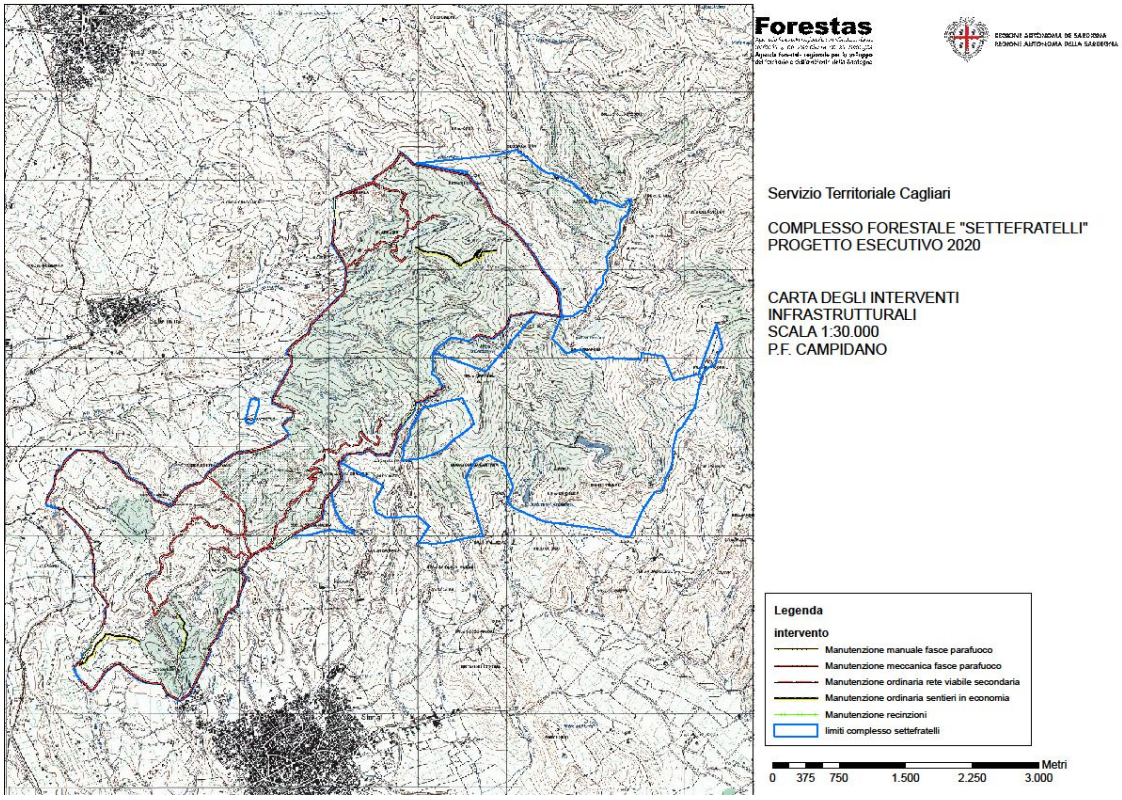


Immagine 8.4.9. – Carta Interventi infrastrutturali PF Campidano.



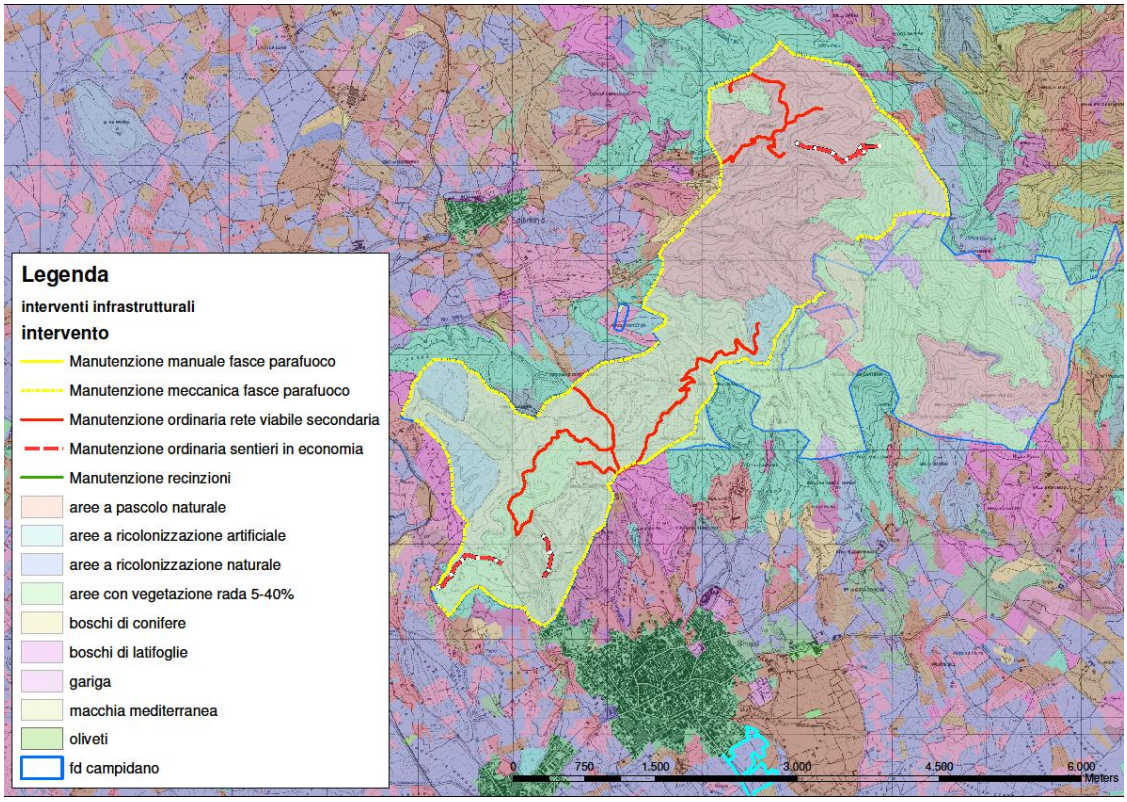
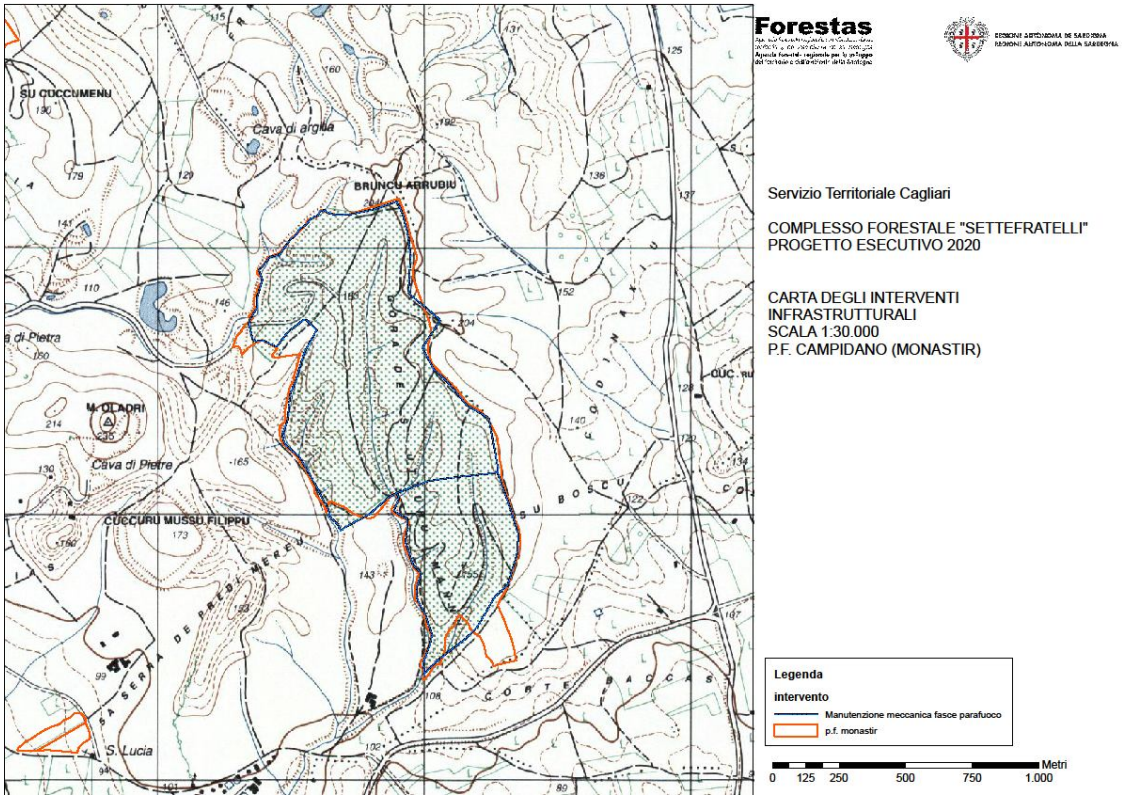


Immagine 8.4.10. – Carta Interventi infrastrutturali PF Campidano (Monastir).


Forestas
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Servizio Territoriale Cagliari
COMPLESSO FORESTALE "SETTEFRATELLI"
PROGETTO ESECUTIVO 2020
CARTA DEGLI INTERVENTI
INFRASTRUTTURALI
SCALA 1:30.000
P.F. CAMPIDANO (MONASTIR)
SU COCCUMENU
Cava di argilla
BRUNCU ARRUDIU
M. OLADRI
Cava di Pietra
CUCCURU MUSSU FILIPPU
S. Lucia
Legenda
intervento
Manutenzione meccanica fasce parafuoco
p.f. monastir
0 125 250 500 750 1.000
Metri

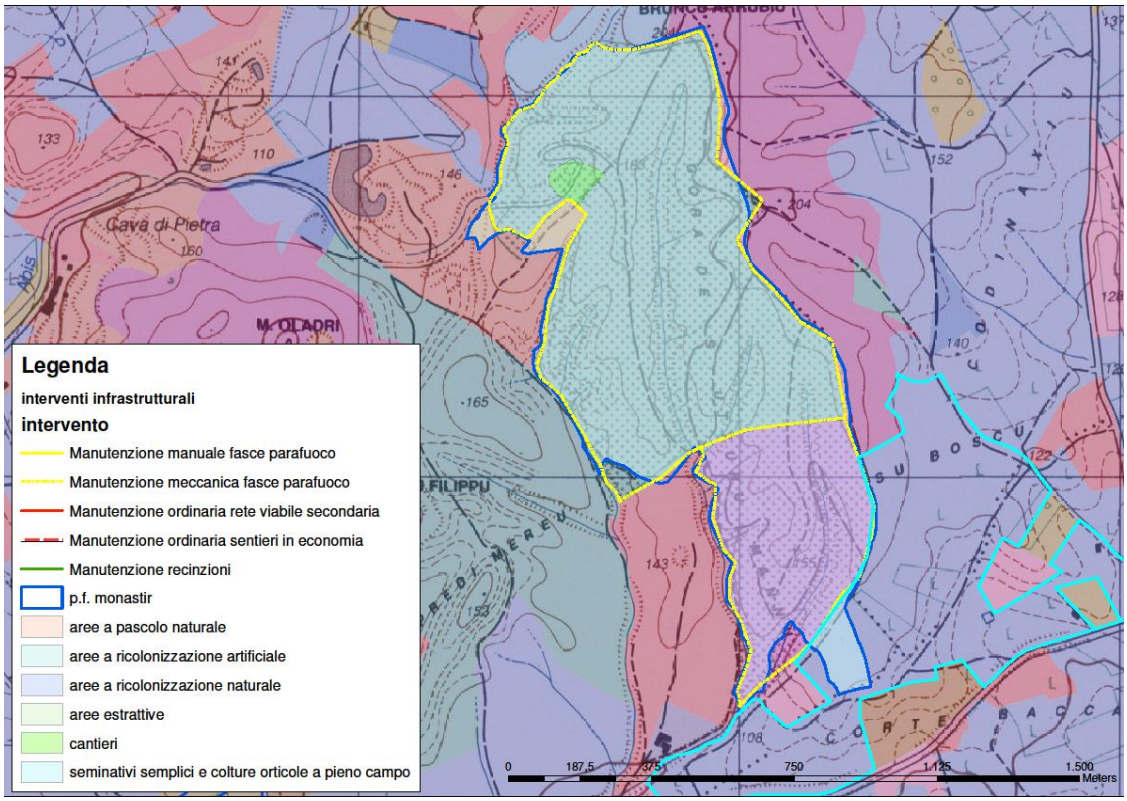
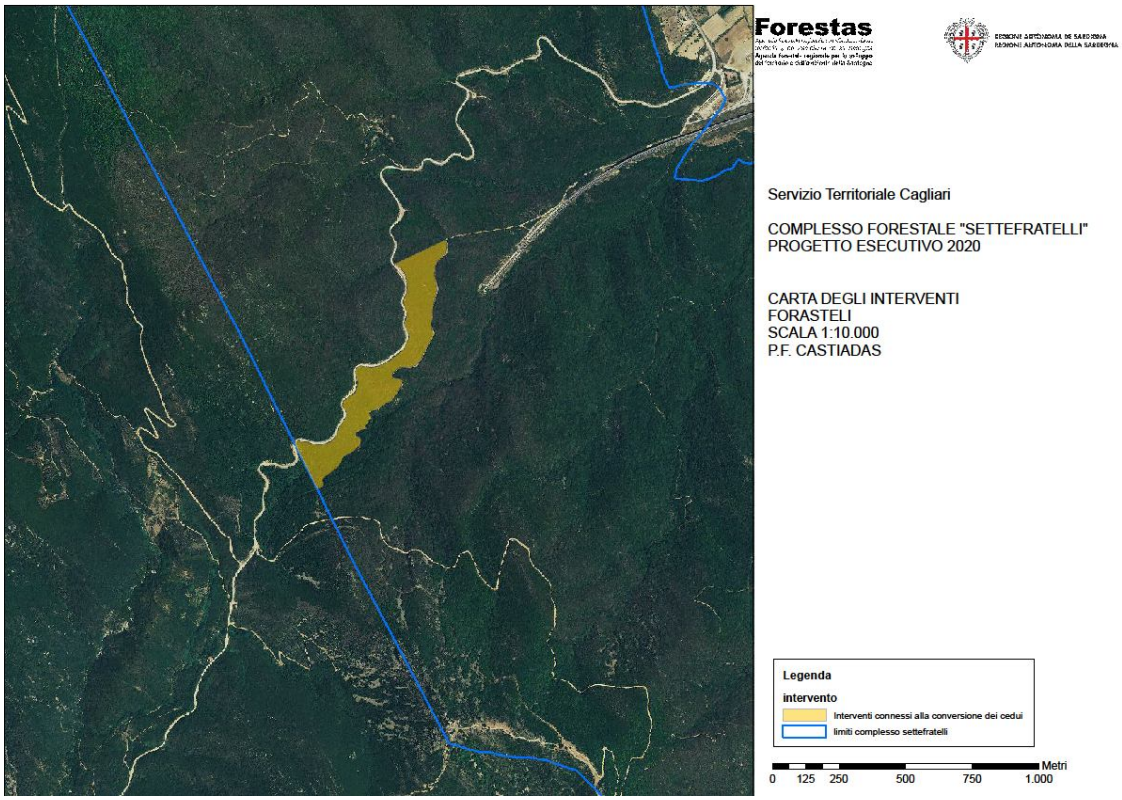
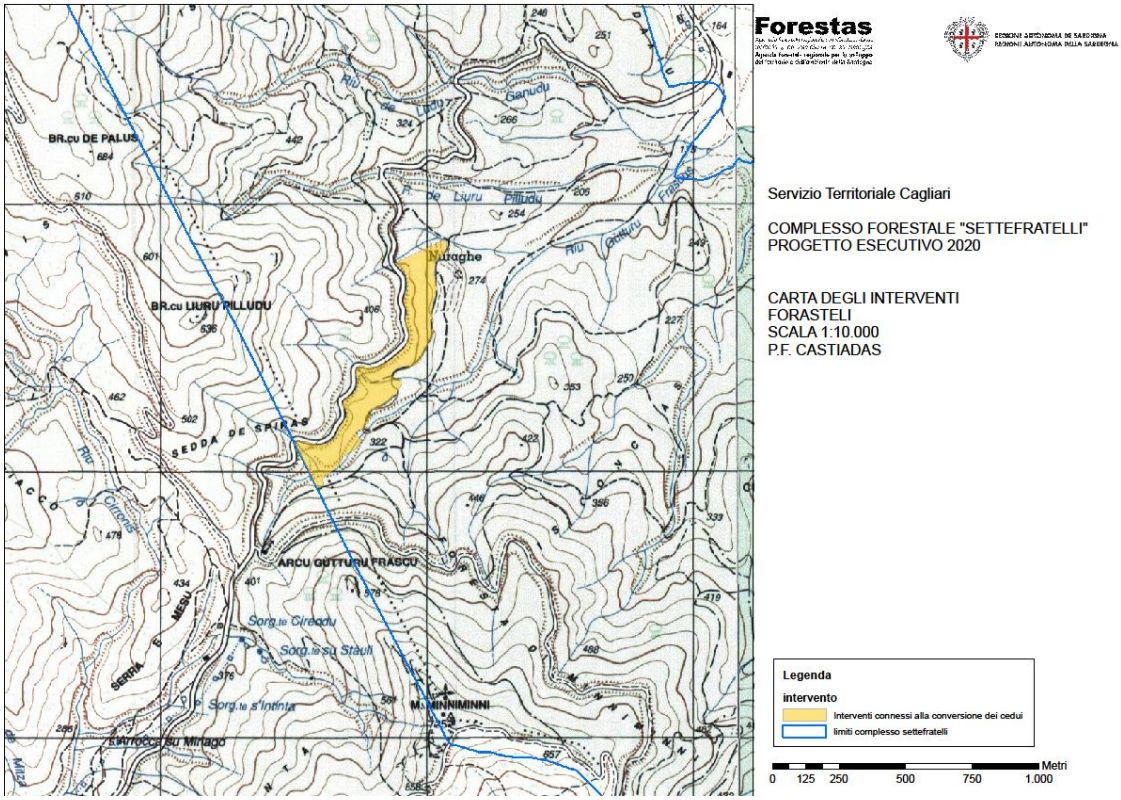

Legenda
interventi infrastrutturali
intervento
Manutenzione manuale fasce parafuoco
Manutenzione meccanica fasce parafuoco
Manutenzione ordinaria rete viabile secondaria
Manutenzione ordinaria sentieri in economia
Manutenzione recinzioni
p.f. monastir
aree a pascolo naturale
aree a ricolonizzazione artificiale
aree a ricolonizzazione naturale
aree estrattive
cantieri
seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
Cava di Pietra
M. OLADRI
0 187,5 375 750 1.125 1.500
Meters

Immagine 8.4.11. – Carta Interventi areali PF Castiadas.





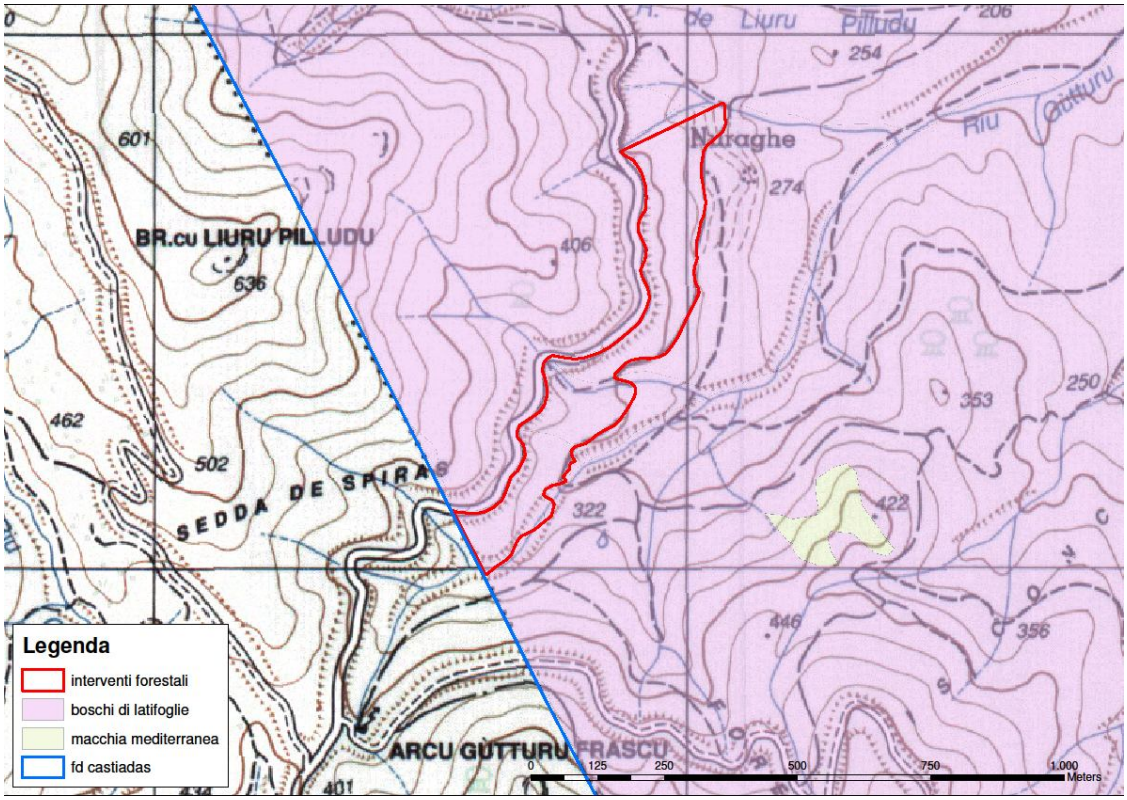
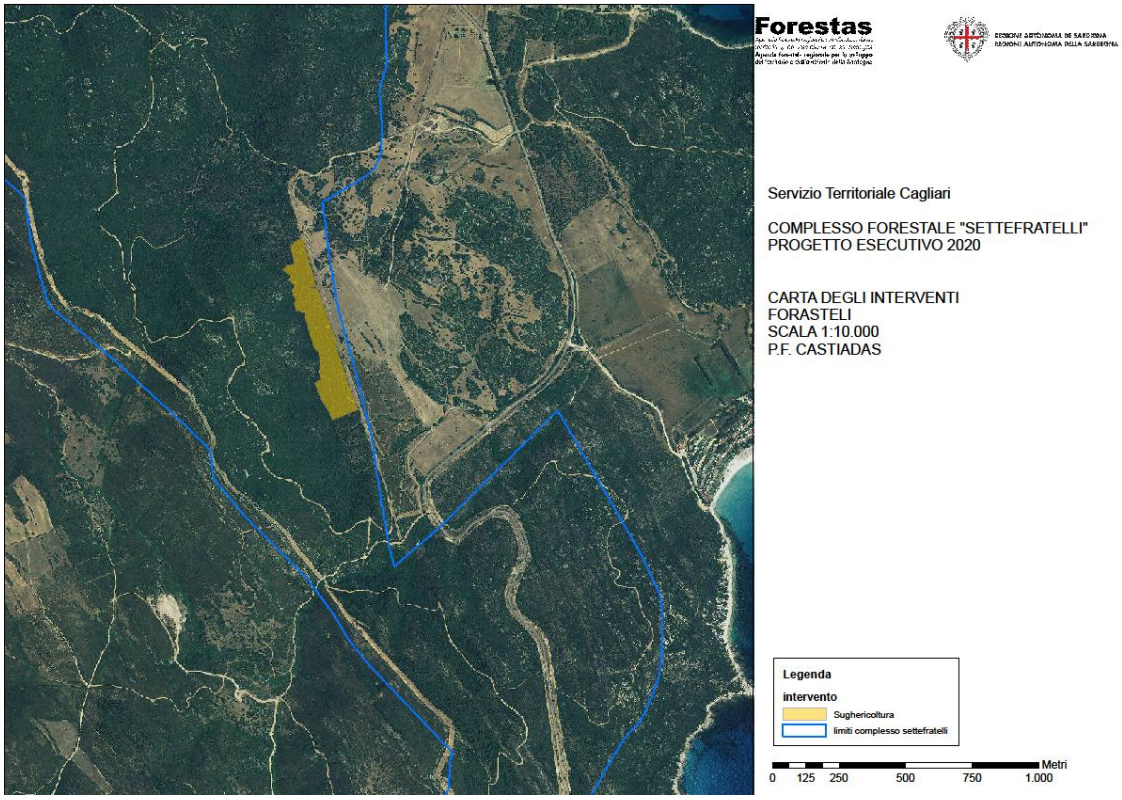
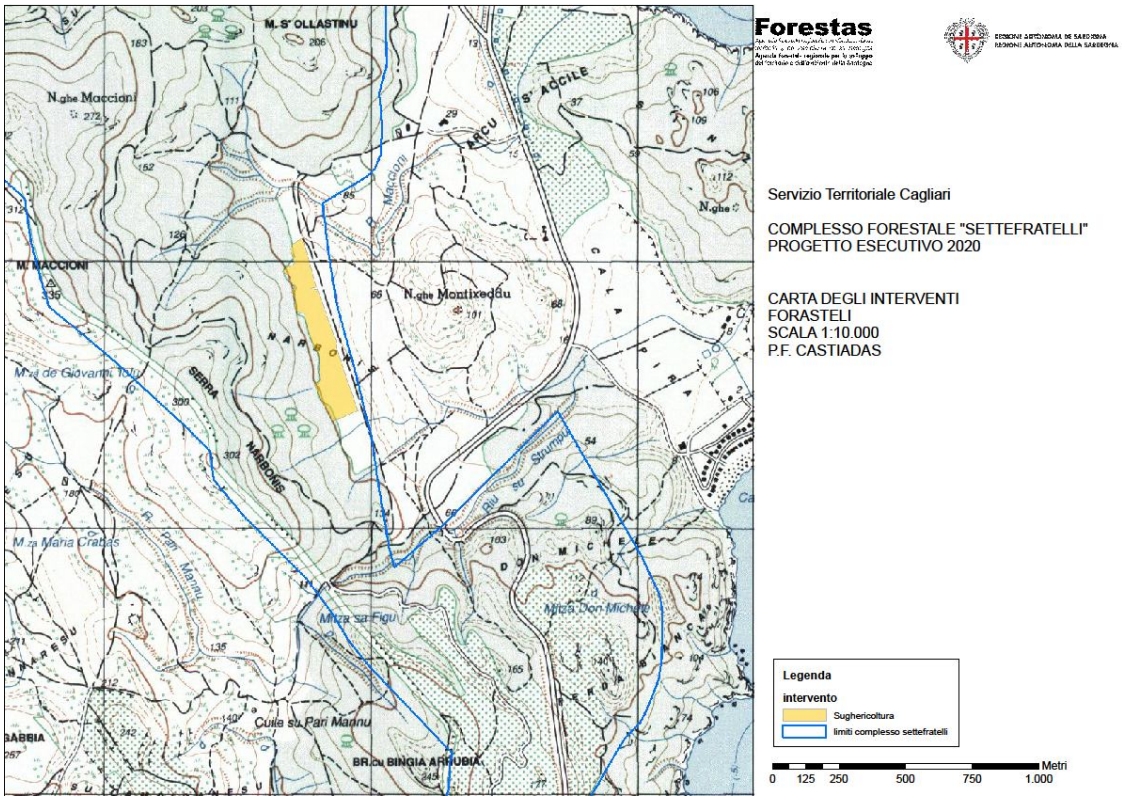


Immagine 8.4.12. – Carta Interventi areali PF Castiadas.


Forestas
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Servizio Territoriale Cagliari
COMPLESSO FORESTALE "SETTEFRATELLI"
PROGETTO ESECUTIVO 2020
CARTA DEGLI INTERVENTI
FORASTELI
SCALA 1:10.000
P.F. CASTIADAS
Legenda
intervento
Sughericoltura
limiti complesso settefratelli
Metri
0 125 250 500 750 1.000


Forestas
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
M. S' OLLASTINU
N.ghe Maccioni
M. MACCIONI
N.ghe Montixeddu
Mza de Giovanni Tolu
Mza Maria Crabas
Mza sa Figu
Mza Don Michele
Cuile su Pari Mannu
BR.cu BINGIA ARRUBIA
Servizio Territoriale Cagliari
COMPLESSO FORESTALE "SETTEFRATELLI"
PROGETTO ESECUTIVO 2020
CARTA DEGLI INTERVENTI
FORASTELI
SCALA 1:10.000
P.F. CASTIADAS
Legenda
intervento
Sughericoltura
limiti complesso settefratelli
Metri
0 125 250 500 750 1.000

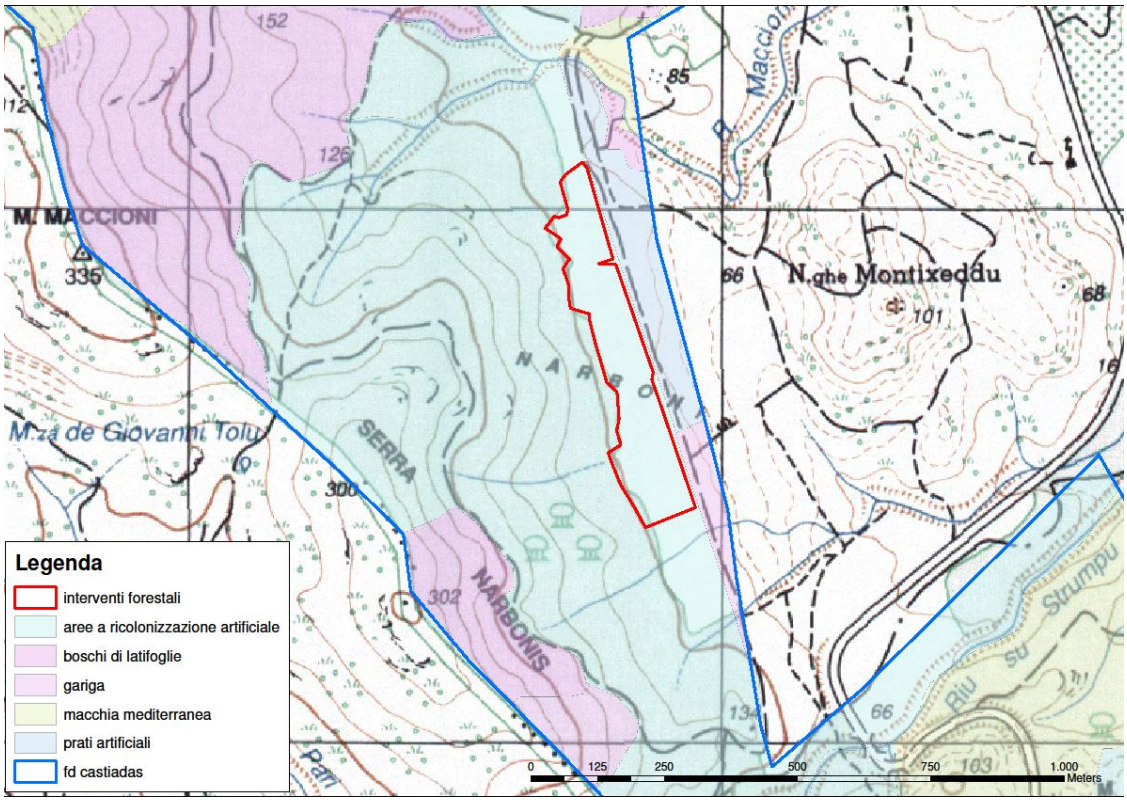
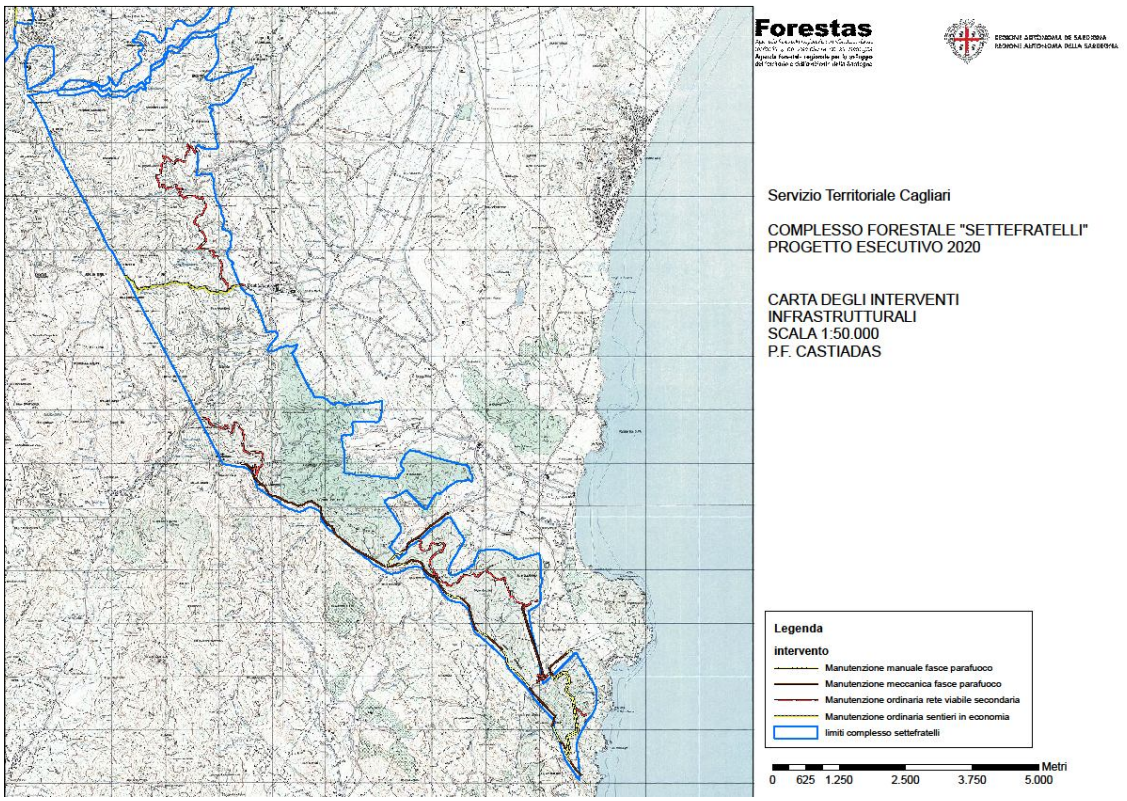


Immagine 8.4.13. – Carta Interventi infrastrutturali PF Castiadas.



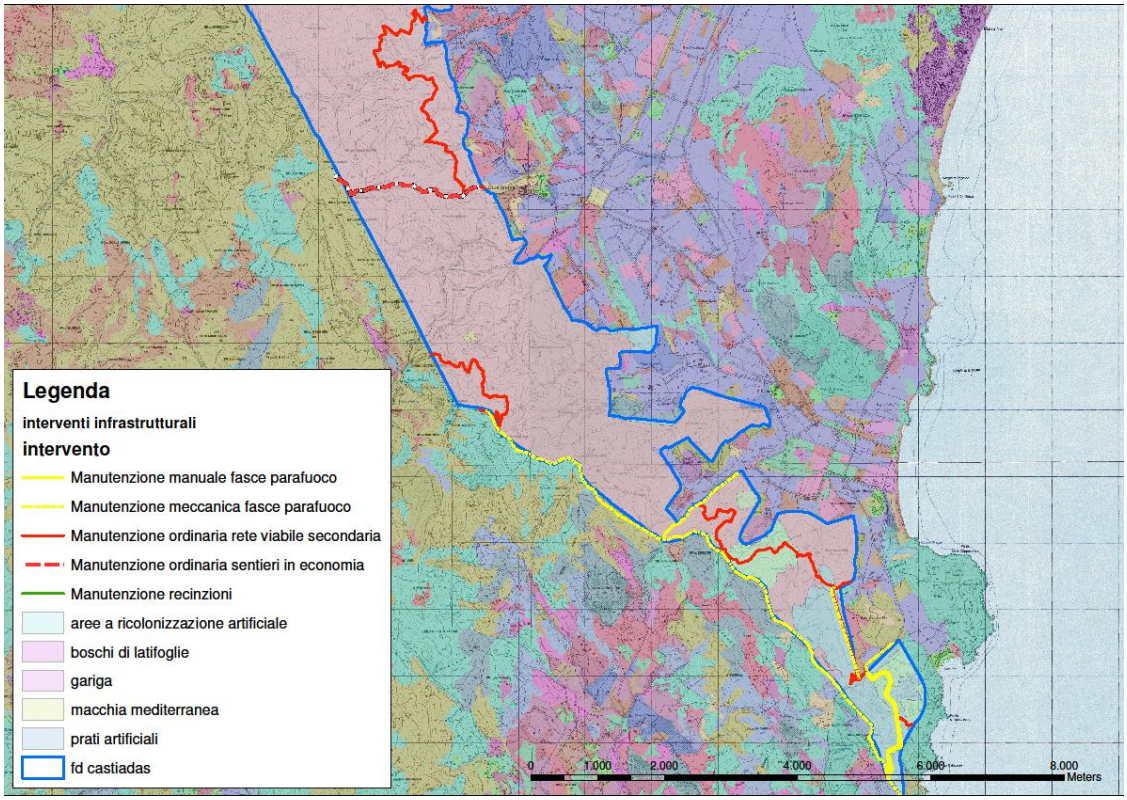
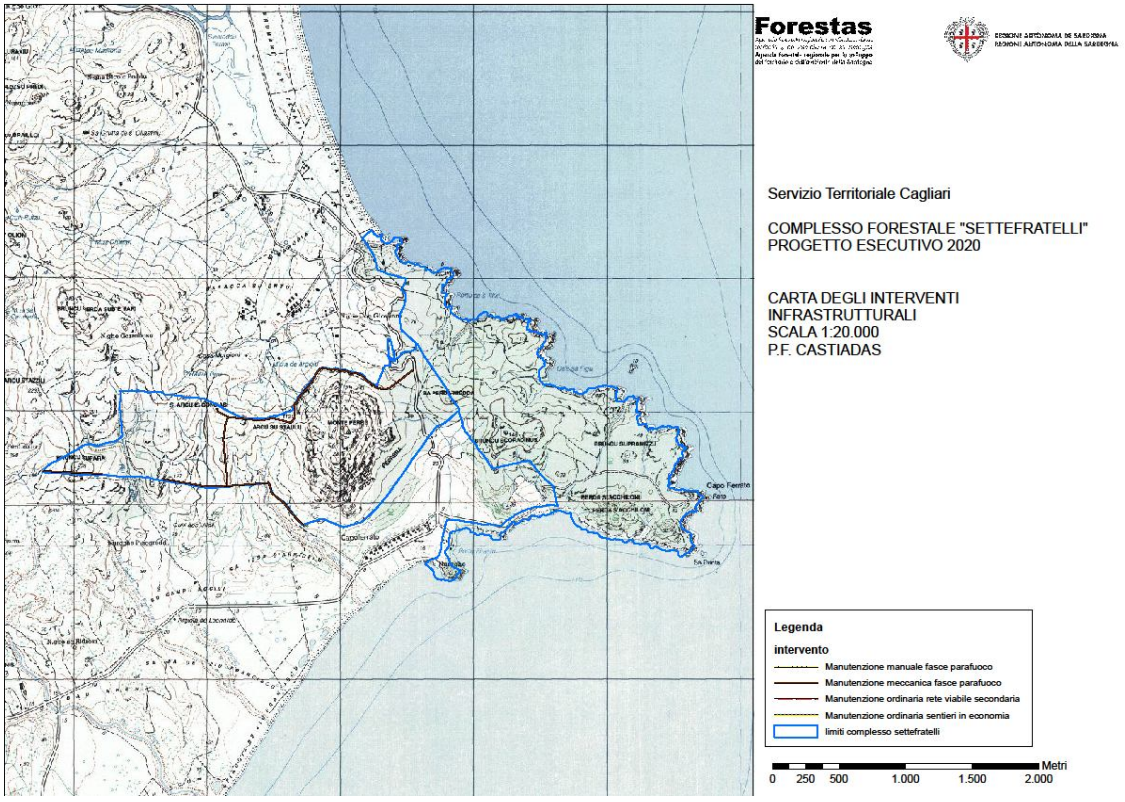
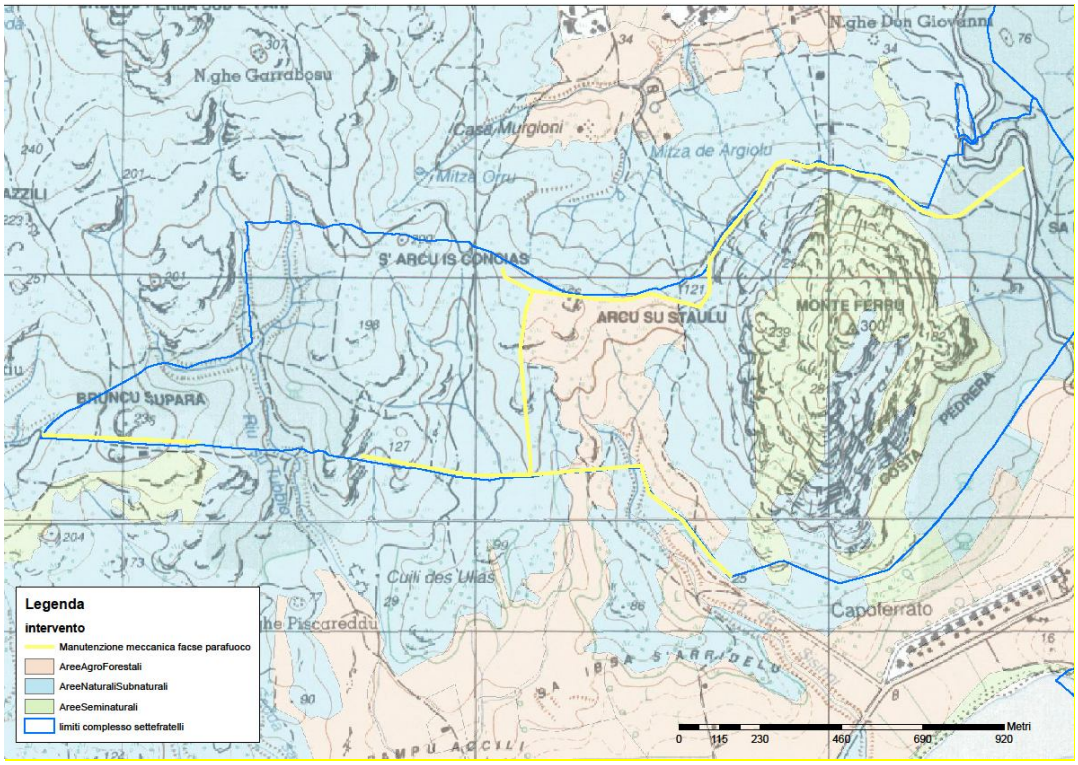


Immagine 8.4.14. – Carta Interventi infrastrutturali PF Castiadas (Capo Ferrato).




N.ghe Garrabosu
Casa Murgioni
Mitza de Argiolu
Mitza Orru
S' ARCU IS CONCIAS
ARCU SU STAULU
MONTE FERRU
BRUNCU SUPARA
PEDRERA
COSTA
Cuili des Uhas
Capoferrato
N.ghe Don Giovanni
Legenda
intervento
Manutenzione meccanica facse parafuoco
AreeAgroForestali
AreeNaturaliSubnaturali
AreeSeminaturali
limiti complesso settefratelli
0
115
230
460
690
920
Metri

9. RIFERIMENTI NORMATIVI

L'area riveste una notevole importanza dal punto di vista naturalistico per la presenza di diversi istituti di protezione vigenti e proposti, tra i quali si citano i siti di interesse comunitari (SIC), le aree individuate dalla Legge Regionale *31/89* (Parco Naturale Regionale Settefratelli-Monte Genis), monumenti naturali, aree di rilevante interesse naturalistico) e quelle previste dalla Legge Regionale *23/98* (oasi permanenti di protezione faunistica).

Con riferimento ai Siti di Interesse Comunitario si citano quelli di "Riu Santu Barzolu" ITB042241, "Stagni di Colostrai e delle Saline"- ITB040019, Isola dei Cavoli Serpentari e Punta Molentis -ITB040020, Costa di Cagliari - ITB040021, Bruncu de Su Monte Moru – Geremeas (Mari Pintau) -ITB040051, Campu Longu - ITB040055, Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus ITB041106. Punta di Santa Giusta (Costa Rei) ITB042233, Costa Rei - ITB042236", dei quali due (Riu Santu Barzolu e Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus) interessano una superficie interna al distretto forestale di circa 12.059 ha; con riferimento al complesso forestale, circa il 39% della superficie (4.722 ha) è ricompresa nelle aree di interesse comunitario.

Ricadono inoltre integralmente all'interno dei Complessi Forestali gestititi, il Monumento Naturale Arco dell'Angelo e l'area di rilevante interesse naturalistico Arcu Procili–Bruncu Marragau. Con riferimento al Parco Naturale Regionale Settefratelli-Monte Genis (LR *31/89)* e interessante notare che circa il 23% della superficie ricadente nel distretto è ricompresa nel Complesso del Settefratelli.

Si raggruppano i dati sopradescritti nella tabella sottostante.

Tabella 1 - Istituti di tutela e vincoli

Tipologia di vincolo	***Riferimenti normativi***	***Superficie interessata (distretto)***	***Superfici interessata (complessi forestali)***	
			ha	***%***
Siti di interesse comunitari	Dir CE 43/92	12.059,33	4.722,69	39,16
Parco Naturale Regionale Settefratelli-Monte Genis	LR 31/89	33.957,49	7.744,38	22,81
Zone di protezione speciale	Dir CE 79/409	58.520,60	15.724,79	26,87
Monumenti naturali	LR 31/89	1.018,67	1,00	0,10
Oasi Permanenti di Protezione Faunistica	LR /23/89	9.286,38	3.896,18	41,96

Rete ecologica		80.003,13	22.727,91	28,41
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	RDL 3267/23	34.052,59	7.361,01	21,63
Vincoli Paesaggistici (D.M. 24/03/1983 – D.M. 11/02/1976)	D.Lgs. 42/2004		3.595,31	30,60

Con riferimento ad altri istituti di tutela, ed in particolare di difesa del suolo, è bene ricordare che il 21,63 % della superficie complessiva dei Complessi Forestali è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 del RD n° 3267del 1923 e che all'interno del complesso del Sarrabus ricadono le foreste demaniali di Settefratelli, acquisita al patrimonio indisponibile dello stato in base alla legge n° 473 del 1886 e di Campidano acquisita al patrimonio indisponibile dello stato in base alla legge n° 382 del 1897 con finalità di ricostituzione del potenziale produttivo e protettivo.

Tutte le superfici boscate sono riconosciute come bene paesaggistico oggetto di tutela dal D.Lgs. 42/04 (Codice Urbani), che in Sardegna trova attuazione mediante il P.P.R., L.R. 8/2004, che le vincola in maniera integrale. In proposito tale vincolo occupa il 30,60 % della superficie dei PP.FF. del Complesso, per un totale di 3.595,31 ettari suddivisi tra i PP.FF. di Settefratelli e Castiadas, quest'ultima totalmente interessata dal vincolo paesaggistico.

10. NOTE SINTETICHE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA

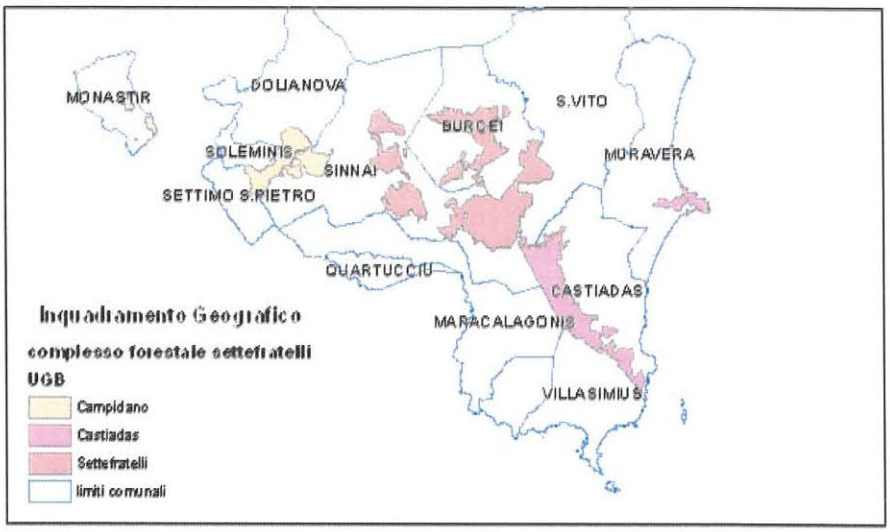
Il Complesso Forestale "Settefratelli", costituito da diversi corpi, è geograficamente localizzato nella Sardegna sud orientale, più precisamente nella regione storica del Sarrabus e del Campidano. Dal punto di vista altimetrico circa il 65% rientra in ambito collinare (quote comprese tra i 200 e 600 m s.l.m.), circa il 20% del territorio è classificabile come montano (quote superiori a 600 m s.l.m.) e circa il 15 % il territorio è classificabile come pianure (quote inferiori a 200 m s.l.m.). Il gradiente altitudinale varia da zero m s.l.m. della parte nord-orientale del PF Castiadas in località Porto Pirastu (C.F. Capo Ferrato) ai 1.067 m di Punta Serpeddì (PF Settefratelli).

Il territorio del Complesso è in gran parte caratterizzato dai paesaggi di leucogranitiequigranulari che caratterizzano il 48.5% della superficie e sono distribuite soprattutto nel PF Settefratelli e in buona parte in quello di Castiadas.

Le metarenarie, quarziti, filladi, metaconglomerati ad elementi di litidi, olistoliti e olistostromi … (23,02%) occupano la quasi totalità del PF Campidano.

Buona parte del PF Castiadas è caratterizzata anche da granodioriti tonalitiche, che occupano l'11,47% del totale.

Inquadramento cartografico (mappa)



11. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

11.1. Obiettivo del Progetto

L'obiettivo prioritario del progetto è il mantenimento e il miglioramento funzionale dell'area del Parco Naturale Regionale Settefratelli-Monte Genis che rappresenta un sistema forestale di alta valenza naturalistica, pertanto ogni intervento persegue la conservazione il miglioramento e valorizzazione delle risorse presenti.

In sintesi l'azione progettuale si concentrerà le seguenti lavorazioni dislocate nelle diverse Unità Gestionali cosi come segue:

a) assicurare condizioni di maggiore stabilità ai soprassuoli di origine naturale con interventi di recupero di quelle aree percorse da incendio e la ricostituzione boschiva delle stesse;

b) garantire la crescita della macchia mediterranea mediante opera di diradamento moderato al fine di regolarizzare progressivamente la densità dei popolamenti a dominanza di conifere che ostacolano l'innesco di successioni secondarie spontanee;

c) fornire una maggior stabilità al bosco e garantire una forma di prevenzione degli incendi con opere di diradamento d'intensità differenziata, ma sempre con criteri colturali;

d) rimessa in produzione piante di sughera percorse dal fuoco;

e) stabilizzazione superfici interessate da fenomeni erosivi superficiali;

f) assicurare il processo naturale di impollinazione, per favorire la biodiversità tramite l'attività apistica;

g) garantire le attività di prevenzione e lotta dell'antincendio boschivo mediante la manutenzione delle fasce parafuoco, della viabilità di servizio, le postazioni di avvistamento e la lotta attiva;

h) agevolare la mobilità, interna ed esterna, dei perimetri forestali con opere di manutenzione della rete viabile esistente;

i) prevenire lo sconfinamento di animali domestici dai terreni confinanti con una manutenzione delle recinzioni perimetrali esistenti;

j) preservare le infrastrutture esistenti all'interno del complesso attraverso ordinari interventi di manutenzione;

k) favorire la percorribilità dei sentieri e la fruibilità delle aree attrezzate con la manutenzione ordinaria ed il ripristino della percorribilità degli stessi.

12. LE AZIONI DI PROGETTO

Le azioni da intraprendere nel corrente anno possono essere così sintetizzate:

12.1. Attività di gestione integrata

a) Interventi di recupero in aree percorse da incendio e ricostituzione di sughereta degradata:

Gli interventi da attuarsi su parte della superficie percorsa dall' incendio nell'estate del 2013, sono il recupero di sughere interessate dall'incendio con eventuali potature, tramarrature, eliminazione di polloni sovrannumerari ed eliminazione di eventuali piante di sughera non più vitali.

Gli interventi verranno attuati in località *Burranca* nel **PF *Settefratelli*** su una superficie di circa 5 ha. Scopo preminente è soprattutto quello di recuperare le piante di sughera, in modo da poterle rimettere quanto prima in produzione, in considerazione del non trascurabile aspetto economico, oltre a quello ambientale e paesaggistico, che ha questa specie sia a livello regionale che nazionale.

Oltre all'area percorsa dall'incendio del 2013 è stato inserito in questa voce un altro intervento, della superficie di circa 1 ettaro, in loc. Bau Arexini del **P.F. Settefratelli**, ove le recenti condizioni meteo avverse, caratterizzate soprattutto da forti venti di maestrale, hanno provocato lo sradicamento di diverse piante di pioppo e di pino domestico nonché la caduta dall'alto di parti di tronchi e rami, andando a creare dei danni ai manufatti presenti nell'area quali recinzioni perimetrali e staccionate ed ostruendo le piste forestali presenti nell'area; le piante rimaste in piedi risultano all'attualità pericolanti per cui vi è la necessità di intervenire nella loro messa in sicurezza.

b) Diradamenti moderati (chiome delle piante dominanti a distanza mediamente non superiore a m 1,50 - 2,00):

Gli interventi proposti riguardano diradamenti su parte del soprassuolo di pino d'Aleppo al fine di favorire le sughere e le altre latifoglie arboree con un accrescimento più uniforme in quanto attualmente aduggiate (sughera) a causa dello sviluppo del pino. Come nel caso degli interventi connessi alla conversione dei cedui all'interno di questi interventi rientrano tutte quelle attività connesse ai tagli colturali, la preparazione dei luoghi di intervento con il controllo della macchia mediterranea di tipo cespuglioso per avvicinarsi alle piante selezionate per il taglio creando un ambiente idoneo ai fini della sicurezza, l'esbosco del legname generato con i tagli verso l'imposto, l'allontanamento e l'abbruciamento controllato ove necessario dei residui di lavorazione. Parte delle frasche non verranno eliminate con il fuoco ma verranno lasciate nel bosco posizionate in brevi andane lineari secondo le curve di livello, al fine di restituire al suolo sostanza organica, ottenuta dalla decomposizione del materiale vegetale minuto quali foglie e rami sottili. L'operazione finale è l'esbosco dal letto di caduta all'imposto, operazione che verrà eseguita da monte verso valle con l'ausilio delle risine in polietilene, o da valle verso monte con l'ausilio del mini trattore cingolato, in quest'ultimo caso i tronchi verranno lasciati interi; una volta all'imposto la legna verrà depezzata e caricata sugli automezzi da parte degli acquirenti privati.

Nell'eventualità non fosse possibile procedere al taglio con l'utilizzo della motosega, per mancanza delle figure qualificate o nell'impossibilità di attribuzione delle mansioni superiori necessarie, non verranno effettuate le operazioni di taglio e si procederà esclusivamente con le operazioni manuali di preparazione al taglio su tutta la superficie prevista.

Gli interventi verranno attuati su una superficie in due corpi separati e per un totale di 6 ha a Monastir (**PF Campidano**)

c) Diradamento moderato a carico della fustaia transitoria (diradamento su piante dominate):

Gli interventi proposti sono caratterizzati da formazioni a macchia evoluta a prevalenza di leccio con altre formazioni caratterizzanti la macchia foresta mediterranea, quali il corbezzolo, la fillirea, l'erica arborea etc. Si tratta di tagli di diradamento, da deboli a moderati di cedui invecchiati (circa 2,5 turni), consiste nell'eliminazione dei polloni sottomessi, malformati ed in sovrannumero, con un'intensità dell'intervento tale da non interrompere la continuità della copertura. Sono comprese le operazioni seguenti: taglio, sramatura, de pezzatura e concentramento del materiale legnoso, si prevede altresì l'esbosco dal letto di caduta all'imposto, del materiale utilizzabile (legna da ardere). Verranno inoltre ripuliti dalla vegetazione i numerosi stradelli presenti in loco, i quali serviranno sia per accedere all'area di intervento che come via di esbosco temporanee.

La ramaglia e gli altri materiali di risulta verranno allontanati dal letto di caduta ai fini della prevenzione degli incendi e/o sistemati in cordonate trasversali alla linea di massima pendenza o sminuzzata in loco, ed in minima parte verrà bruciato in appositi spazi allestiti.

Gli interventi verranno attuati in località *MinniMinni* su una superficie di circa 3 ha del PF ***Castiadas.***

d) Rimboschimenti:

Questi interventi riguardano la lavorazione del terreno con mezzo meccanico e la successiva messa a dimora di specie forestali quali latifoglie autoctone consociate alle conifere mediterranee.

La lavorazione prevede l'apertura di gradoni e/o buche che seguiranno le curve di livello nelle aree prive di vegetazione, verranno risparmiate da tale lavorazione le superfici dove è presente la componente arbustiva costituita da elementi della macchia mediterranea quali lentisco, corbezzolo, fillirea etc., e ove sono presenti specie arboree come sughere, leccio, olivastro, conifere originarie da vecchi rimboschimenti etc.; la lavorazione del terreno verrà eseguita con mezzo meccanico tipo "kamo" che verrà per l'occasione preso a nolo.

Successivamente alla lavorazione del terreno si procederà alla messa a dimora delle piante forestali, si utilizzerà postime di 1-2 anni proveniente dal vivaio di Bagantinus (Decimomannu); verranno messe a dimora latifoglie autoctone, prevalentemente leccio e sughera, consociate con conifere mediterranee quali pino d'Aleppo e domestico.

Le superfici interessate da questi interventi sono prive di vegetazione arbustiva ed arborea a causa di ripetuti incendi, verificatisi anche in tempi recenti.

Questo intervento interesserà una superficie di 3 ha del PF ***Campidano***, nel corpo staccato di Monastir.

e) Sughericoltura:

Si interviene su un popolamento più o meno giovane consociato conifere–latifoglie; le latifoglie sono rappresentate da sughere le quali saranno sottoposte ad interventi selvicolturali quali potature di allevamento, eventuali potature della chioma, spollonature, eliminazione di piante che presentano attacchi parassitari e fungini, eventuali trammarrature, verranno inoltre eliminate anche le conifere che ostacolano il regolare accrescimento e sviluppo delle sughere.

Nell'eventualità non fosse possibile procedere al taglio delle conifere con l'utilizzo della motosega, per mancanza delle figure qualificate o nell'impossibilità di attribuzione delle mansioni superiori necessarie, si procederà esclusivamente con le operazioni manuali di preparazione al taglio delle piante su tutta la superficie prevista.

Questo intervento interesserà una superficie di 1 ha del **PF *Castiadas***.

12.2 Attività antincendio:

a) Manutenzione fasce parafuoco - manuale:

Gli interventi proposti consistono nel decespugliamento della vegetazione arbustiva ed erbacea da eseguirsi con decespugliatore o falce e falcetti;

Gli interventi verranno attuati in diverse località site nei PF di ***Castiadas, Campidano e Settefratelli.***

b) Manutenzione fasce parafuoco meccanica:

Gli interventi proposti consistono nella ripulitura meccanica mediante rimozione dello strato superficiale del cotico erboso-arbustivo su fasce parafuoco storicamente realizzate nei compendi forestali gestiti, ai sensi delle cogenti prescrizioni regionali AIB.

Gli interventi verranno attuati in diverse località site nei PF di ***Castiadas, Campidano e Settefratelli.***

c) Manutenzione vedette AIB:

Si tratta di interventi riguardanti la manutenzione ordinaria e generale delle infrastrutture AIB. Nello specifico per quanto riguarda le postazioni di avvistamento: Terra Mala; Bruncu Mogumu; Bruncu Salamu (PF ***Campidano***); Figuerga; La Torre; Bruncu su Tronu; Bruncu su Soli (PF ***Settefratelli***); MinniMinni (PF ***Castiadas***); si interverrà con tinteggiature interne e degli infissi consistenti in interventi manutentori di modesta entità.

12.3 Manutenzioni funzionali alla gestione forestale:

a) Rete viabile secondaria (piste forestali e stradelli di esbosco permanenti e temporanei, larghi al massimo 3,5 m, con fondo naturale, realizzati con o senza movimento terra e senza opere d'arte salvo il semplice modellamento e rimozione di materiali dalla superficie.

Si tratta di interventi rientranti nella manutenzione ordinaria delle infrastrutture viarie (piste forestali e stradelli) effettuati sia manualmente, colmatura buche, ripulitura cunette,canalette trasversali di scolo ecc. che mediante lama livellatrice portata su mezzo meccanico.

Gli interventi verranno attuati in diverse località site nei PF di Castiadas, Campidano e Settefratelli.

b) Manutenzioni recinzioni perimetrali e chiudende:

Gli interventi proposti riguardano la manutenzione ordinaria delle recinzioni perimetrali nei diversi cantieri.

c) Attività di manutenzione Edilizie ed infrastrutture:

Manutenzione ordinaria degli edifici centro di cantiere, rifugi operai, etc .

Si tratta di interventi di manutenzione ordinaria del patrimonio immobiliare presente neiperimetri forestali consistenti in interventi manuali (pitture interne ed esterne, staccionate, infissi, cancelli, sbarre ecc,) connesse al mantenimento funzionale delle infrastrutture.

Gli interventi verranno attuati in diverse località site nei PF di Castiadas, Campidano e Settefratelli;

d) Realizzazione e ripristino sentieri tematici, didattici e aree attrezzate:

Manutenzione sentieri:

In questi interventi rientrano tutte quelle operazioni per la manutenzione ordinaria dei sentieri presenti nelle foreste gestite dal Complesso Settefratelli, le quali consistono nel ripristino dei sentieri mediante potature e decespugliamento manuale della vegetazione lungo il tracciato, spietramento e livellamento manuale del fondo, manutenzione e posa in opera cartellonistica e segni indicativi dei sentieri, etc.; rientrano in questi interventi anche le manutenzioni ordinarie di aree attrezzate e staccionate.

13. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Stato attuale





Ricostituzione boschiva di sughereta degradata (loc. Burranca)

Post intervento





Ricostituzione boschiva di sughereta degradata (loc. Burranca)

Stato attuale





Rimboschimento (loc. Monastir)

Post intervento





Rimboschimento (loc. Monastir)

Stato attuale





Taglio selettivo delle piante danneggiate da avversità biotiche e abiotiche (loc. Bau Arexini)

Post intervento





Taglio selettivo delle piante danneggiate da avversità biotiche e abiotiche (loc. Bau Arexini)

Stato attuale





Diradamenti moderati (chiome delle piante dominanti a distanza mediamente non superiore a m 1,50 - 2,00) (loc. Monastir)

Post intervento





Diradamenti moderati (chiome delle piante dominanti a distanza mediamente non superiore a m 1,50 - 2,00) (loc. Monastir)

Stato attuale





Diradamento moderato a carico della fustaia transitoria a prevalenza di leccio (loc. Minni Minni)

Post intervento





Diradamento moderato a carico della fustaia transitoria a prevalenza di leccio (loc. Minni Minni)

14. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Gli interventi progettati hanno come obiettivo generale la conservazione e la valorizzazione dell'area del Parco Naturale Regionale Settefratelli-Monte Genis, in cui agli aspetti conservativi di un'area forestale si aggiungono quelli turistico-ricreativi e paesaggistici per quanto riguarda l'importanza storico-culturale del parco. Gli interventi proposti con l'azione progettuale perseguono la multifunzionalità del bosco attraverso due obiettivi specifici:

a) Mantenere i sistemi forestali esistenti al fine della loro funzionalità, garantendo al contempo la conservazione del bosco, e migliorando la capacità anti-erosiva del soprassuolo.

b) Esaltare la valenza paesaggistica dell'area, migliorare la possibilità di fruizione.

In maniera schematica gli effetti conseguenti alla realizzazione degli interventi sono sintetizzati nella tabella successiva.

Attività di progetto	Effetti previsti	
	positivi	negativi
a) Attività di gestione integrata:	- Lavori di recupero di aree percorse da incendio; - Lavori di taglio selettivo delle piante danneggiate da avversità biotiche; - Lavori di diradamento in impianti artificiali; - Rimessa in produzione piante di sughera percorse da incendio; - Lavori di diradamento a carico della fustaia transitoria di leccio; - Stabilizzazione superfici interessate da fenomeni erosivi superficiali	- Impatto negativo temporaneo in fase di cantierizzazione.
b) Attività antincendio:	- Lavori di manutenzione manuale e mediante mezzo meccanico delle fasce parafuoco; - Lavori di manutenzione ordinaria delle postazione di avvistamento per il servizio AIB;	- Impatto negativo temporaneo in fase di cantierizzazione.
c) Attività di manutenzioni funzionali alla gestione forestale:	- Lavori di manutenzione della rete viabile secondaria (piste e stradelli); - Lavori di manutenzione ordinaria della recinzione perimetrale;	- Impatto negativo temporaneo in fase di cantierizzazione
d) Attività edilizia ed infrastrutture:	- Lavori di manutenzione ordinaria degli edifici presenti nel Complesso;	- Impatto negativo temporaneo in fase di cantierizzazione
e) Attività per la manutenzione e	- Lavori di manutenzione dei sentieri e delle aree attrezzate esistenti nel	- Impatto negativo temporaneo in fase

ripristino dei sentieri e delle aree attrezzate:	complesso;	di cantierizzazione

Le azioni di manutenzione e miglioramento della copertura forestale contribuiscono al ripristino degli ecosistemi originari, con particolare riferimento agli ecosistemi forestali nel loro complesso, assicurando il potenziamento della complessità strutturale e funzionale dei sistemi forestali a garanzia dei valori paesaggistici, a tutela delle aree dichiarate di interesse pubblico dai Decreti Ministeriali testé citati.

I soli effetti negativi sull'aspetto percettivo del paesaggio si possono verificare in fase di realizzazione degli interventi in misura estremamente ridotta e temporanea, mentre quelli positivi a lavori ultimati sono permanenti e apprezzabili nel lungo periodo.

15. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Come evidenziato nella presente relazione, gli unici impatti negativi sono legati alla fase di realizzazione dei lavori, classificabili di conseguenza come impatti localizzati e temporanei principalmente dovuti all'uso delle attrezzature da taglio per gli interventi selvicolturali e in generale alle operazioni di cantiere, compensati invero dagli effetti positivi successivi al completamento dei lavori, in termini di riduzione del pericolo di incendio, di miglioramento di stabilità dei suoli, di bonifica dei siti luogo di intervento, di maggiore funzionalità ecologica in un'aree di rilevante interesse naturalistico e di realizzazione di quegli interventi necessari per la corretta fruizione dell'area stessa. Gli stessi interventi hanno la finalità di salvaguardare l'aspetto naturalistico e il rispettivo valore ecologico in quanto hanno come obiettivo l'uso disciplinato e attento dei luoghi, la regolamentazione della fruizione col ripristino della sentieristica e della viabilità.

Non si conosce allo stato dell'arte un sistema di lavoro nelle utilizzazioni forestali che non abbia impatti, tuttavia una corretta analisi dell'ambiente permette di individuare dei sistemi di lavoro che permettono di contenere e rendere minimo l'impatto stesso, (uso di canalette per l'esbosco rispetto l'uso di trattori) sistemi di lavoro per lo più manuali che hanno permesso sino ad oggi di preservare e ripristinare ambienti di inestimabile valore. Inoltre, l'esecuzione di azioni di mitigazione eseguite durante le fasi di lavoro, come il rilascio di materiale minuto in bosco, riduce gli impatti negativi, temporanei, soprattutto a livello del suolo.

Visto:

Il PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

(Dott. Pierre Pascal Tronci)

_____

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

(Dott. Gavino Palmas)

_____

16. MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

.....
.....
.....
.....

Firma del Responsabile

_____

17. EVENTUALE DINIEGO O PRESCRIZIONI DELLA SOPRINTENDENZA COMPETENTE

.....
.....
.....
.....

Firma del Soprintendente o del Delegato

_____