

SERVIZIO TERRITORIALE DI LANUSEI

POR FESR 2014-2020 Asse VI - Azione 6.6.1. "Interventi per la tutela e la valorizzazione delle aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo",

LINEA DI INTERVENTO N. 3 "I SENTIERI DI FoReSTAS"

(DGR 45/24 DEL 02.08.2016).



Progetto Sentiero Unione Ogliastro

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Servizio Territoriale di Lanusei	RUP e coordinatore Dr. Giampiero Incollu
Complesso forestale Tacchi meridionali I Sentieri della costa Orientale (Cardedu, Tertenia)	Progettista Dr. Andrea Deplano
Complesso forestale Tacchi settentrionali I Sentieri dei Tacchi (Ulassai-Osini-Jerzu-Perdasdefogu)	Progettista Dr.ssa Tonina Muggianu
Complesso forestale Perdas I Sentieri di Perdas (Gairo Lanusei Arzana)	Progettista Dr. Mauro Marongiu
Complesso forestale Montarbu I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)	Progettista Dr. Cabras Gianfranco
Complesso forestale Gennargentu Ogliastrino I Sentieri del Gennargentu Ogliastrino (Talana, Villagrande)	Progettista Dr. Nicola Sanna
Complesso forestale Supramonte Ogliastrino I Sentieri del Supramonte Costiero (Urzulei-Baunei)	Progettista Dr.ssa Giovanna Serra

Il Direttore del Servizio
Dr. Michele Puxeddu

Marzo 2020

Indice

PREMESSA	8
1. INTRODUZIONE	9
2. IL PROGETTO DELLA RETE ESCURSIONISTICA IN OGLIASTRA	11
2.1. Progettazione	17
2.1.1. <i>Analisi preliminari</i>	17
2.1.2. <i>Rilievi</i>	17
2.1.2.1. <i>Rilievo caratteristiche salienti a sviluppo lineare</i>	17
2.1.2.2. <i>Descrizioni puntuali dei sentieri</i>	18
2.1.3. <i>Elaborati progettuali</i>	18
2.1.3.1. <i>Catalogazione e classificazione dati per accatastamento</i>	18
2.1.3.2. <i>Stampe</i>	18
2.2. Gestione	18
2.2.1. <i>Controlli di percorribilità periodica</i>	18
2.2.2. <i>Monitoraggio sulla base di un piano di manutenzione e controllo</i>	18
2.3. Interventi	18
2.3.1. <i>Ripristino camminamento</i>	19
2.3.1.1. <i>Spietramento</i>	19
2.3.1.2. <i>Potature laterali della vegetazione</i>	19
2.3.1.3. <i>Eliminazione arbusti nel camminamento</i>	19
2.3.1.4. <i>Sistemazione fondo</i>	19
2.3.2. <i>Interventi microstrutturali di sistemazioni dei versanti</i>	19
2.3.2.1. <i>Rifacimento o realizzazione di muretti a secco</i>	19
2.3.2.2. <i>Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite</i>	20
2.3.2.3. <i>Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite</i>	21
2.3.2.4. <i>Realizzazione di fascinate secche o rinverdite</i>	21
2.3.2.5. <i>Costruzione staccionata di sicurezza</i>	21
2.3.3. <i>Messa in opera di segnaletica</i>	22
2.3.3.1. <i>Segnaletica verticale</i>	22
2.3.3.2. <i>Segnaletica orizzontale</i>	23
2.3.3.3. <i>Punti informativi</i>	24
2.3.4. <i>Aree di sosta</i>	25
2.3.4.1. <i>Sistemazione tavolini</i>	25
2.3.4.2. <i>Sistemazione fonti</i>	25
2.3.4.3. <i>Altre aree da valorizzare</i>	25
3. SUB-PROGETTI DELLA RETE ESCURSIONISTICA DELL'OGLIASTRA	26
4. PROGETTO "I SENTIERI DELLA COSTA ORIENTALE (CARDEDU, TERTENIA)"	33
4.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici	33
4.1.1. <i>I sentieri del POR 4.14</i>	33
4.1.2. <i>Le Collaborazioni in atto con i Comuni</i>	33
4.1.3. <i>I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)</i>	33
4.1.4. <i>Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013</i>	33
4.1.5. <i>Percorsi relativi al Sentiero Italia</i>	34
4.2. Descrizione dei percorsi	35

4.2.1.	<i>Comuni coinvolti</i>	35
4.2.2.	<i>Descrizione generale dei percorsi</i>	35
4.2.2.1.	<i>Sentiero 1- Monte Ferru (TM1)</i>	35
4.2.2.2.	<i>Sentiero 2 - Cartucceddu (TM2)</i>	35
4.2.2.3.	<i>Sentiero 3 – Fustiraxili (TM3)</i>	36
4.2.2.4.	<i>Sentiero 4 – Tacchixeddu (TM4)</i>	37
4.2.2.5.	<i>Sentiero 5 - Santa Sofia (TM5)</i>	37
4.3.	<i>Descrizione dei lavori</i>	38
4.3.1.	<i>Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi</i>	38
4.3.2.	<i>Stima quantitativa dei lavori</i>	39
4.4.	<i>Stima dei costi</i>	40
4.4.1.	<i>Personale</i>	40
4.4.1.	<i>Materiali</i>	40
4.4.2.	<i>Attrezzature</i>	40
4.4.3.	<i>Apparecchiature tecnologiche</i>	41
4.4.4.	<i>Formazione ed assistenza tecnica</i>	41
5.	PROGETTO “I SENTIERI DEI TACCHI (ULASSAI-OSINI-JERZU)”	42
5.1.	<i>I sentieri realizzati con altri interventi pubblici</i>	42
5.1.1.	<i>I sentieri del POR 4.14</i>	42
5.1.2.	<i>Le Collaborazioni in atto con i Comuni</i>	43
5.1.3.	<i>I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)</i>	43
5.1.4.	<i>Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013</i>	43
5.1.5.	<i>Percorsi relativi al Sentiero Italia</i>	44
5.2.	<i>Descrizione dei percorsi</i>	45
5.2.1.	<i>Comuni coinvolti</i>	45
5.2.2.	<i>Descrizione generale dei percorsi</i>	45
5.2.2.1.	<i>Sentiero 1- Perdasdefogu (TS1)</i>	45
5.2.2.2.	<i>Sentiero 2 - Jerzu (TS2)</i>	46
5.2.2.3.	<i>Sentiero 3 – Ulassai (TS3)</i>	47
5.2.2.4.	<i>Sentiero 4 - Ulassai Su Marmuri (TS4)</i>	48
5.2.2.5.	<i>Sentiero 5 - Jerzu –Ulassai (TS5)</i>	48
5.2.2.6.	<i>Sentiero 6 - Ulassai-Osini (TS6)</i>	49
5.2.2.7.	<i>Sentiero 7 – Osini (TS7)</i>	49
5.2.2.8.	<i>Sentiero 8 - Maria Lai – Sa Tappara (TS8)</i>	50
5.2.2.9.	<i>Sentiero 9 – Tisiddu (TS9)</i>	51
5.3.	<i>Descrizione dei lavori</i>	52
5.3.1.	<i>Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi</i>	52
5.3.2.	<i>Stima quantitativa dei lavori</i>	52
5.4.	<i>Stima dei costi</i>	53
5.4.1.	<i>Personale</i>	53
5.4.1.	<i>Materiali</i>	53
5.4.2.	<i>Attrezzature</i>	54
5.4.3.	<i>Apparecchiature tecnologiche</i>	54
5.4.4.	<i>Formazione ed assistenza tecnica</i>	55
6.	PROGETTO “I SENTIERI DI PERDAS (GAIRO, LANUSEI, ARZANA)”	56

6.1.	I sentieri realizzati con altri interventi pubblici	56
6.1.1.	<i>I sentieri del POR 4.14</i>	56
6.1.2.	<i>Le Collaborazioni in atto con i Comuni</i>	58
6.1.3.	<i>I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)</i>	59
6.1.4.	<i>Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013</i>	59
6.1.5.	<i>Percorsi relativi al Sentiero Italia</i>	60
6.2.	Descrizione dei percorsi	61
6.2.1.	<i>Comuni coinvolti</i>	61
6.2.2.	<i>Descrizione generale dei percorsi</i>	61
6.2.2.1.	<i>A) Gairo Taquisara – Nuraghe Serbissi (PE1)</i>	61
6.2.2.2.	<i>B) Gairo Taquisara – Is Tostoinus (PE2)</i>	61
6.2.2.3.	<i>C) Is Tostoinus – Villaggio Nuragico (PE3)</i>	61
6.2.2.4.	<i>D) Gairo Taquisara – Perdu Isu (PE4)</i>	62
6.2.2.5.	<i>E) Candelessargiu – Flumini de Tula (PE5)</i>	62
6.2.2.6.	<i>F) Flumini de Tula (PE6)</i>	62
6.2.2.7.	<i>G) Flumini de Tula - Donna Pruna (PE7)</i>	63
6.2.2.8.	<i>H) Anello Perda Liana – Confine Montarbu (PE8)</i>	63
6.2.2.9.	<i>I) Anello di Perdaliana (PE9)</i>	63
6.2.2.10.	<i>L) Anello Perda Liana – Pinningassu (PE10)</i>	63
6.2.2.11.	<i>M) Pinningassu – Erdorrù (PE11)</i>	63
6.2.2.12.	<i>N) Genna Filixi - Anello Perda Liana (PE12)</i>	64
6.2.2.13.	<i>O) Erdorrù – Stazione di Villagrande (PE13)</i>	64
6.2.2.14.	<i>P) Stazione di Villagrande – vedetta Idolo (PE14)</i>	64
6.2.2.15.	<i>Q) Vedetta Idolo – Arzana (PE15)</i>	65
6.2.2.16.	<i>R) Vedetta Idolo – Bruncu Evane – Arzana (PE16)</i>	65
6.2.2.17.	<i>S) Genna ' e Contu – Sarcerei (PE17)</i>	65
6.2.2.18.	<i>T) Sarcerei – Bosco Selene (PE18)</i>	65
6.2.2.19.	<i>W) Bosco Selene - Lanusei (PE19)</i>	66
6.2.2.20.	<i>Y) Pinningassu – Punta la Marmora (PE20)</i>	66
6.3.	Descrizione dei lavori	67
6.3.1.	<i>Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi</i>	67
6.3.2.	<i>Stima quantitativa dei lavori</i>	68
6.4.	Stima dei costi	69
6.4.1.	<i>Personale</i>	69
6.4.1.	<i>Materiali</i>	69
6.4.2.	<i>Attrezzature</i>	70
6.4.3.	<i>Apparecchiature tecnologiche</i>	70
6.4.4.	<i>Formazione ed assistenza tecnica</i>	71
7.	PROGETTO “I SENTIERI DEL MONTARBU (SEUI, USSASSAI)”	72
7.1.	I sentieri realizzati con altri interventi pubblici	72
7.1.1.	<i>I sentieri del POR 4.14</i>	72
7.1.2.	<i>Le Collaborazioni in atto con i Comuni</i>	73
7.1.3.	<i>I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)</i>	73
7.1.4.	<i>Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013</i>	73
7.1.5.	<i>Percorsi relativi al Sentiero Italia</i>	74
7.2.	Descrizione dei percorsi	74

7.2.1.	<i>Comuni coinvolti</i>	74
7.2.2.	<i>Descrizione generale dei percorsi</i>	74
7.2.2.1.	<i>Sentiero dei patriarchi (MO1)</i>	74
7.2.2.2.	<i>Sentiero Italia di Montarbu (MO2)</i>	76
7.3.	Descrizione dei lavori	77
7.3.1.	<i>Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi</i>	77
7.3.2.	<i>Stima quantitativa dei lavori</i>	78
7.4.	Stima dei costi	79
7.4.1.	<i>Personale</i>	79
7.4.1.	<i>Materiali</i>	79
7.4.2.	<i>Attrezzature</i>	80
7.4.3.	<i>Apparecchiature tecnologiche</i>	80
7.4.4.	<i>Formazione ed assistenza tecnica</i>	81
8.	PROGETTO "I SENTIERI DEL GENNARGENTU OGLIASTRINO (TALANA, VILLAGRANDE)"	82
8.1.	I sentieri realizzati con altri interventi pubblici	82
8.1.1.	<i>I sentieri del POR 4.14</i>	82
8.1.2.	<i>Le Collaborazioni in atto con i Comuni</i>	82
8.1.3.	<i>I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)</i>	82
8.1.4.	<i>Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013</i>	82
8.1.5.	<i>Percorsi relativi al Sentiero Italia</i>	83
8.2.	Descrizione dei percorsi	83
8.2.1.	<i>Comuni coinvolti</i>	83
8.2.2.	<i>Descrizione generale dei percorsi</i>	83
8.2.2.1.	<i>Sentiero M.te Idolo-Olinie (GO1)</i>	83
8.2.2.2.	<i>Olinie-S'Orgolesu (GO2)</i>	84
8.2.2.3.	<i>Olinie-Sa Predarba (GO3)</i>	84
8.3.	Descrizione dei lavori	86
8.3.1.	<i>Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi</i>	86
8.3.2.	<i>Stima quantitativa dei lavori</i>	87
8.4.	Stima dei costi	88
8.4.1.	<i>Personale</i>	88
8.4.1.	<i>Materiali</i>	88
8.4.2.	<i>Attrezzature</i>	88
8.4.3.	<i>Apparecchiature tecnologiche</i>	89
8.4.4.	<i>Formazione ed assistenza tecnica</i>	89
9.	PROGETTO "I SENTIERI DEL SUPRAMONTE COSTIERO (URZULEI-BAUNEI)"	90
9.1.	I sentieri realizzati con altri interventi pubblici	90
9.1.1.	<i>I sentieri del POR 4.14</i>	90
9.1.2.	<i>Le Collaborazioni in atto con i Comuni</i>	91
9.1.3.	<i>I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)</i>	91
9.1.4.	<i>Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013</i>	91
9.1.5.	<i>Percorsi relativi al Sentiero Italia</i>	92
9.2.	Descrizione dei percorsi	92
9.2.1.	<i>Comuni coinvolti</i>	92

9.2.2.	<i>Descrizione generale dei percorsi</i>	92
9.2.2.1.	<i>Urzulei Badu osti (SO1)</i>	92
9.2.2.2.	<i>Lamaptu-Pischina Urtaddala-Giunturas (SO2)</i>	93
9.2.2.3.	<i>G.na Silana-Sa Terra 'Ona (SO3)</i>	93
9.2.2.4.	<i>Genna Silana-Saraghinu (SO4)</i>	93
9.2.2.5.	<i>Sa Portiscra-Tour Barraccos (SO5)</i>	93
9.2.2.6.	<i>Genna Peta Cala luna (SO6)</i>	93
9.2.2.7.	<i>Teletottes-Cala Sisine (SO7)</i>	94
9.2.2.8.	<i>Silana Gorroppu (SO8)</i>	94
9.2.2.9.	<i>Genna Salbene Genna Cuccureddu (SO9)</i>	94
9.2.2.10.	<i>Genna Arramene Genna Salbene (SO10)</i>	94
9.2.2.11.	<i>Tour Golgo (SO11)</i>	94
9.3.	Descrizione dei lavori	95
9.3.1.	<i>Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi</i>	95
9.3.2.	<i>Stima quantitativa dei lavori</i>	96
9.4.	Stima dei costi	97
9.4.1.	<i>Personale</i>	97
9.4.1.	<i>Materiali</i>	97
9.4.2.	<i>Attrezzature</i>	98
9.4.3.	<i>Apparecchiature tecnologiche</i>	98
9.4.4.	<i>Formazione ed assistenza tecnica</i>	98
10.	REGIME VINCOLISTICO	99
10.1.	Riepilogo vincoli	101
11.	RIEPILOGO	103
11.1.	Riepilogo quantità di lavori	103
11.2.	Riepilogo spese per singole forniture	104
12.	CONCLUSIONI	105
13.	CRONOPROGRAMMA	107
	ALLEGATI	108

PREMESSA

La Giunta Regionale, nel corso del 2016, ha approvato la **Deliberazione n. 45/24 del 2.8.2016**, avente ad oggetto “*Programmazione Unitaria 2014-2020. Strategia 4 “Beni Comuni”. Programma di intervento 8 “Tutela dell’Ambiente” - Obiettivo Specifico 8.4.2 “Sistema delle aree protette”. POR FESR 2014-2020 Asse VI “Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici”. Programmazione dell’Azione 6.6.1. “Interventi per la tutela e la valorizzazione delle aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo*”, con la quale sono state programmate le risorse del POR FESR 2014-2020 destinate agli interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica.

La programmazione delle risorse prevede una linea di intervento specifica, denominata “*I Sentieri di FoReSTAS*” e destinata a finanziare interventi per il turismo sostenibile, mediante sviluppo e razionalizzazione della Rete Sentieristica all’interno dei propri compendi, per un importo di € 2.500.000.

Il programma nel suo totale impegna FoReSTAS, tramite gli interventi finanziati dalla D.G.R. n. 45/24 del 2.8.2016, su diverse aree strategiche: Area di Rilevanza Strategica parco di TEPILORA, Area di Rilevanza Strategica SU SUERCONE, Macro - area Strategica LINAS MARGANAI, Macro-area Strategica MARGHINE – GOCEANO, AREE DI INTERCONNESSIONE.

Il progetto dei sentieri Ogliastro entra a far parte integrante dell’**Area di Rilevanza Strategica SU SUERCONE ed interconnessione con OGLIASTRA**, che prevede la realizzazione di interventi di completamento ed interconnessione dell’area di “Su Suercone”, già iniziata nell’ambito dell’Accordo di programma stipulato nel 2011 tra l’Assessorato della Difesa dell’Ambiente, l’Ente Foreste e i Comuni dell’area SIC in attuazione della legge regionale n. 3/2009, art. 5, comma 18. Tale intervento si focalizzerà sul lavoro di connessione, attraverso dorsali di breve-media percorrenza già parzialmente presenti, con il *Supramonte Costiero*, il *Gennargentu*, i Tacchi e l’Ogliastro costiera.

In attuazione della Delibera n. 45/24 del 2.8.2016 e del Programma generale di intervento, il presente elaborato, descrive gli interventi previsti nell’area dell’Ogliastro, suddivisi nello specifico per ambiti di competenza di FoReSTAS.

1. INTRODUZIONE

Il Titolo VI della Legge Regionale n°8 del 20 aprile 2016, disciplina l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'Ambiente della Sardegna (FoReSTAS).

L'art. 37 comma 1 lett. c) individua tra le funzioni dell'Agenzia la valorizzazione produttiva, turistico-ricreativa e culturale del patrimonio naturale e, in particolare *“la realizzazione e manutenzione di aree e parchi attrezzati e di opere finalizzate alla promozione di attività di turismo rurale e ricreative, quali infrastrutture per la mobilità lenta, la sentieristica attrezzata e le attività sportive e turistico-ricreative ecocompatibili, nonché tutte le attività collaterali utili per il miglior utilizzo economico di beni, opere e risorse dell'Agenzia”*.

Con la Legge Regionale n. 16 del 28 luglio 2017 “Norme in materia di turismo”- capo III, è istituita la *Rete Escursionistica Regionale (RES)*. La Regione promuove e disciplina il censimento, il recupero, la manutenzione, la fruibilità e la valorizzazione della RES, interconnessa in modo organico e funzionale con la rete escursionistica italiana e gli itinerari escursionistici europei, quale infrastruttura viaria necessaria alla gestione, al controllo, alla fruizione e alla valorizzazione delle aree naturali, rurali e montane della Sardegna. La Regione predispone il piano per l'istituzione e la gestione della RES, avvalendosi della collaborazione dell'Agenzia Forestas, cui sono affidati importanti compiti inerenti l'individuazione, la catalogazione e pianificazione della RES.

Nello specifico l'Art. 37 bis - Gestione della Rete escursionistica regionale (RES) della LR 8/2016 (introdotto dalla citata LR 16/2017) assegna all'Agenzia i compiti di:

- a) individuare i percorsi da inserire all'interno della RES, di concerto con i comuni e le unioni di comuni territorialmente interessate;
- b) predisporre il catasto della RES;
- c) gestire e mantenere la RES, in accordo con i comuni territorialmente interessati e con la collaborazione degli enti gestori dei parchi e delle aree protette, del volontariato e dell'associazionismo di settore.

Operativamente l'Agenzia FoReSTAS segue le Linee Guida per l'istituzione e la gestione della Rete Escursionistica della Sardegna (R.E.S.) approvate con Delib.G.R. n. 48/36 del 2.10.2018, rese attuative con Delib.G.R. n. 4/28 del 22.01.2019 (Attuazione delle Linee Guida per l'istituzione e gestione della Rete Escursionistica della Sardegna e delle Ippovie prevista dalla Delib.G.R. n. 48/36 del 2.10.2018 - Nomina componenti del Tavolo Tecnico regionale, attivazione degli Sportelli territoriali del Sentiero e presa d'atto dello schema di sviluppo pluriennale della Rete).

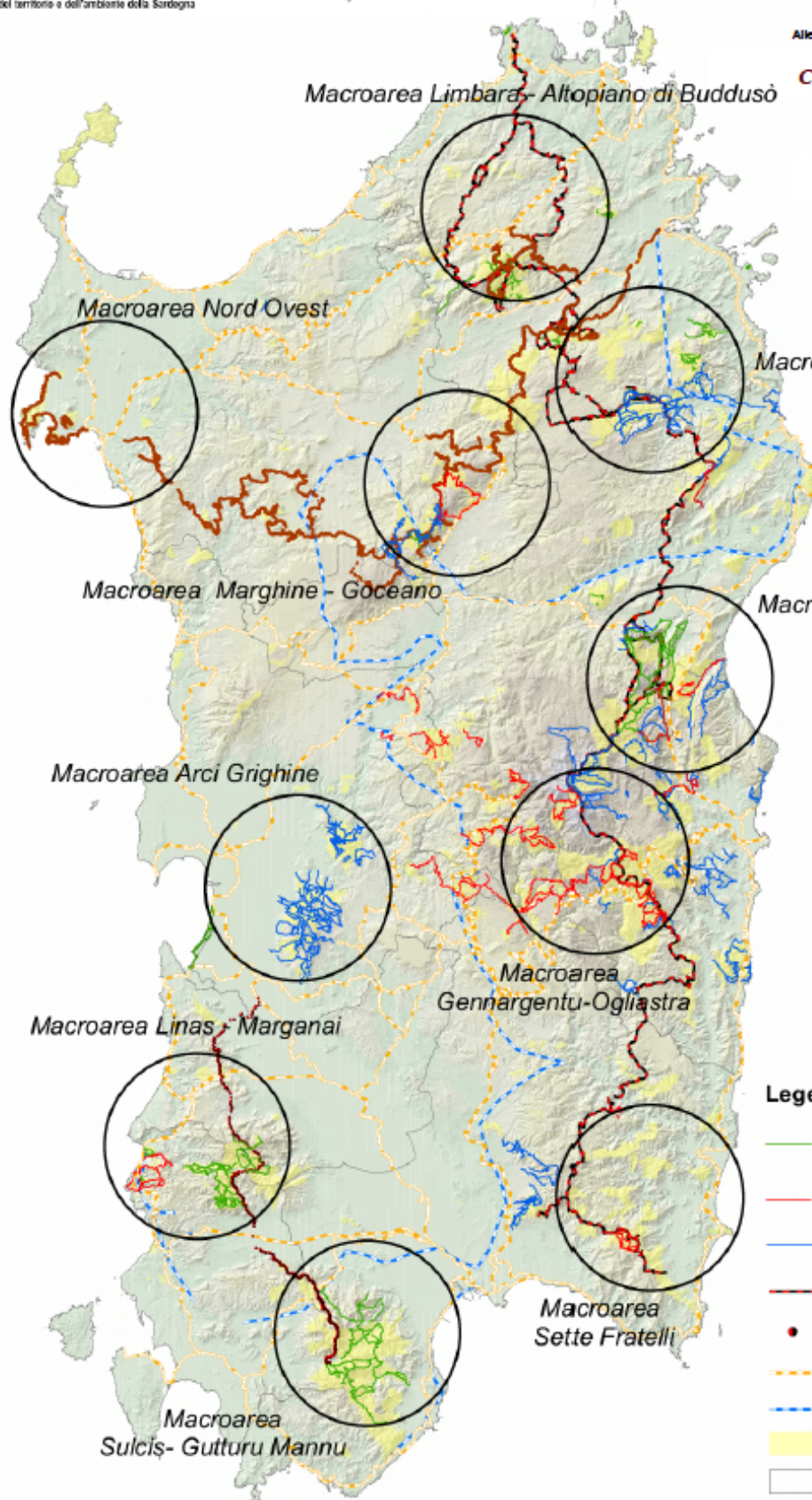
Con l'attuazione delle Linee Guida è stato approvato l'allegato tecnico denominato “Cartografia d'insieme con stato dell'arte, progetti in corso ed ipotesi di sviluppo pluriennale dei tracciati e le macro-aree territoriali di intervento” quale ipotesi di partenza del Tavolo Tecnico regionale per la redazione del Programma di interventi sulla RES per il triennio 2019-2021 in coerenza con gli atti di programmazione già approvati dalla Giunta e secondo quanto previsto dalla L.R. n. 16/2017 recante Norme in materia di turismo.

Cartografia d'insieme

Stato dell'arte,
 progetti in corso

ipotesi di sviluppo
 pluriennale dei tracciati e

macro-aree territoriali
 di intervento



Legenda

- Sentieri esistenti con numerazione e sistemazione del tracciato in corso a cura di FoReSTAS
- Sentieri esistenti e numerati eventualmente da mantenere o revisionare
- Sentieri in ipotesi per il prossimo triennio con istruttoria e verifica dei tracciati in corso
- Sentiero Italia (ricostruzione della dorsale storica sarda)
- Sentiero Italia (dorsale nord-occidentale)
- Rete ciclabile - piano regionale (cicloturismo su strada)
- Cammini religiosi
- perimetri EFS
- province

2. IL PROGETTO DELLA RETE ESCURSIONISTICA IN OGLIASTRA

Nel rispetto dell'obiettivo generale e dei compiti istituzionali di Forestas dati dalla legge istitutiva (LR n. 8/2016), tra i quali la **promozione di un turismo attivo e sostenibile**, a basso o bassissimo impatto ambientale, mediante il ripristino di percorsi di trekking, nordic walking, mobilità dolce, turismo a cavallo, mountain bike, il progetto si pone l'obiettivo di inserire e potenziare la RES interna all'area vasta Ogliastra sia per la valorizzazione e messa in rete degli attrattori ambientali e culturali dell'intero territorio e la migliore connessione tra gli ambiti costieri ed interni, dalle aree costiere centromeridionali, ai Tacchi calcarei, al Gennargentu, sino al Supramonte interno e costiero, nonché creare l'interconnessione con gli altri territori confinanti, sia del nuorese che del cagliaritano.

La linea di sviluppo principale della rete sarà l'unione del territorio sia in senso "Sud \rightleftharpoons Nord" che la valorizzazione del connubio "Mare \rightleftharpoons Montagna".

Nello sviluppo della rete escursionistica dell'Ogliastra le direttrici principali sono:

1. Sentiero Italia (SI);
2. Rete di sentieri realizzati con il POR 4.14;
3. Rete di sentieri realizzato con il progetto Su Sercone;
4. Unione punti di avvistamento AIB dell'Agenzia FoReSTAS;
5. Altri sentieri elevabili a rango di RES realizzati con fondi pubblici dalle amministrazioni locali o dalla stessa Agenzia FoReSTAS nel territorio amministrato;
6. Progetti comunali e intercomunali a valere sulla programmazione territoriale (Deliberazione 69/10 del 2016 - Accordo di Programma Ogliastra, percorsi di lunga vita);
7. Progetti che i comuni hanno proposto per la collaborazione con l'Agenzia Forestas di cui all'art 37, comma 2bis della legge regionale 27 aprile 2016, n°8.

In Ogliastra, la dorsale del Sentiero Italia (*Figura 1*), interessa esclusivamente le aree montane interne. Da Nord verso Sud tocca il Supramonte interno di Urzulei in prossimità della Gola di Gorroppu. Prosegue poi fuori territorio Ogliastrino verso il Gennargentu, per interessare nuovamente l'Ogliastra a partire dalla vetta di P.ta La Marmora in agro di Arzana. Attraversa il Gennargentu Arzanese sino a giungere al Flumendosa, da dove si inerpicca verso il simbolico tacco d'Ogliastra di Perd'e Liana, da qui prosegue e attraversa il Montarbu di Seui, Niala di Ussassai sino a giungere il Taccu Isara di Gairo. Prosegue poi toccando tutti i principali Tacchi d'Ogliastra: da Serbissi di Osini a Ulassai, S.Antonio e Bingionniga di Jerzu e Tacchixeddu di Tertenia. Da qui raggiunge il Salto di Quirra passando per Perdas de Fogu.

Allo stato attuale le uniche aree dove il Sentiero Italia è ben materializzato, facilmente individuabile a terra, è solo il tratto ogliastrino meridionale, da Perdas de Fogu verso Castiadas. I rimanenti tratti sono rappresentati solo da un tracciato a scala ampia non sempre riscontrabile sul terreno, ma materializzabile con il presente progetto e in collaborazione con il CAI, dove con pochi accorgimenti è adattabile per lunghi tratti alla rete escursionistica già esistente.

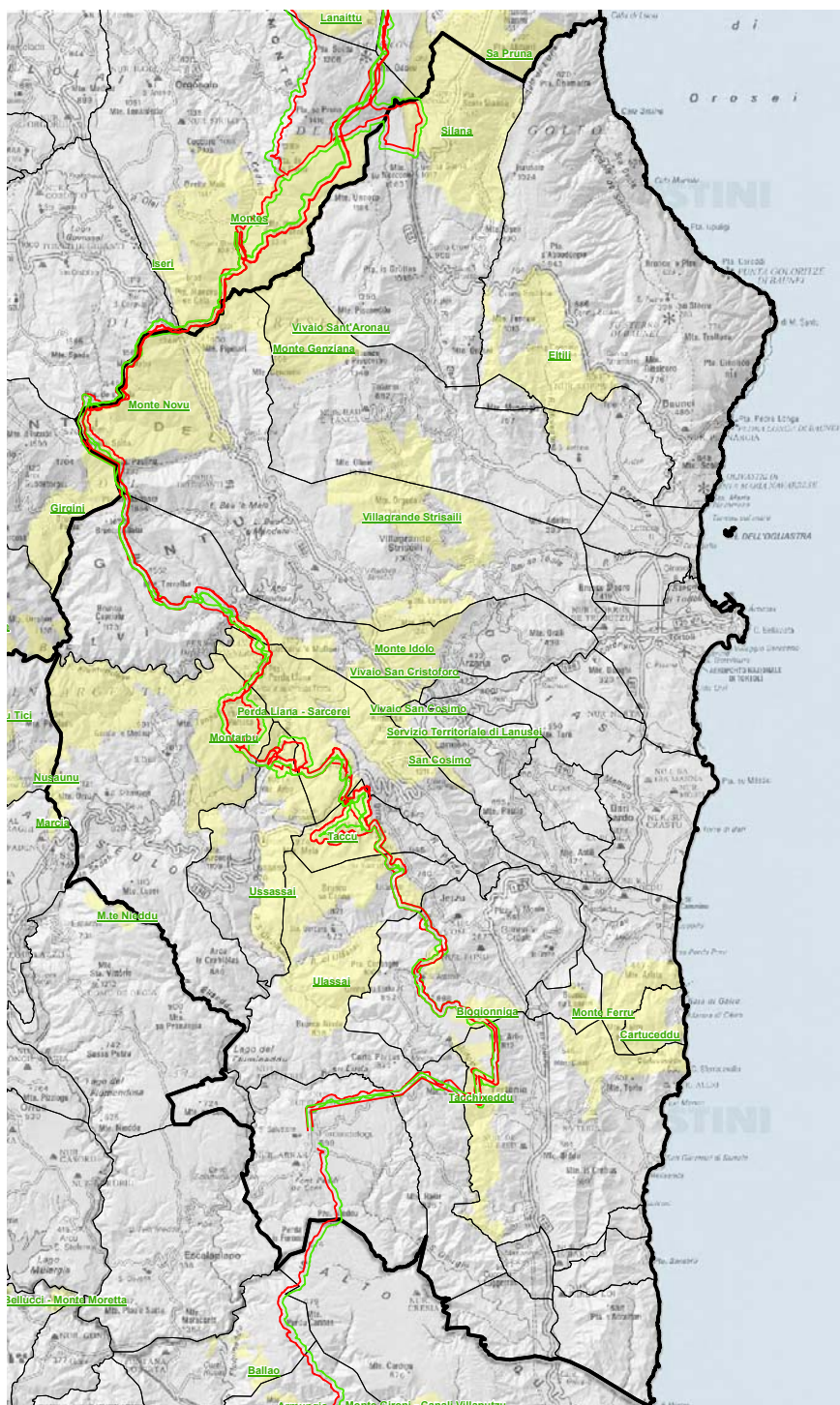


Figura 1 - Dorsale del Sentiero Italia che interessa l'Ogliastra

La rete di sentieri realizzati con il POR 2000-2006 Misura 4.14b (Figura 2), ha interessato solo aree pubbliche appartenenti a comuni sotto i 1.500 abitanti e che avessero nel proprio territorio terreni in gestione dell'allora Ente Foreste della Sardegna: Urzulei, Talana, Gairo, Seui, Ussassai, Osini e Ulassai.

Nonostante le forti soluzioni di continuità territoriale dovute alla presenza delle aree dei comuni con popolazione oltre i 1.500 abitanti, l'estensione della rete escursionistica realizzata, è di circa 188 km.

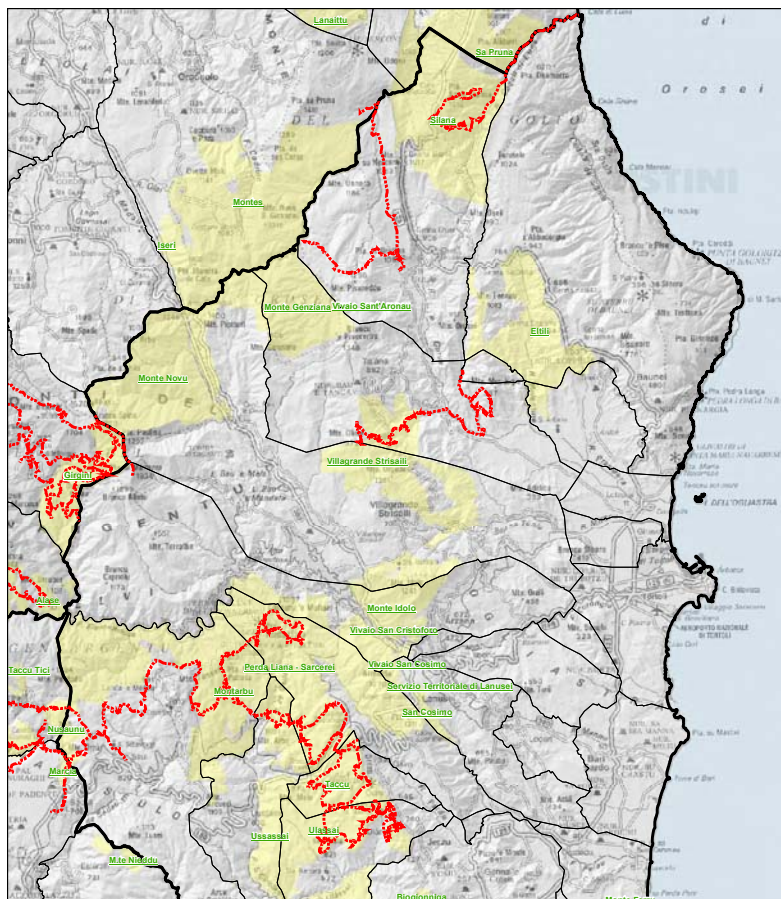


Figura 2 - Rete sentieristica POR 2000-2006 Misura 4.14b

La rete dei sentieri realizzata con il progetto “Su Sercone” (Figura 3), ha interessato un solo comune Ogliastrino, Urzulei. In quest’area sono stati infrastrutturati 40 km di sentieri interni al Supramonte interno di Urzulei, quota parte già interessati dal progetto della sentieristica realizzata con fondi POR 2000-2006 Misura 4.14b.

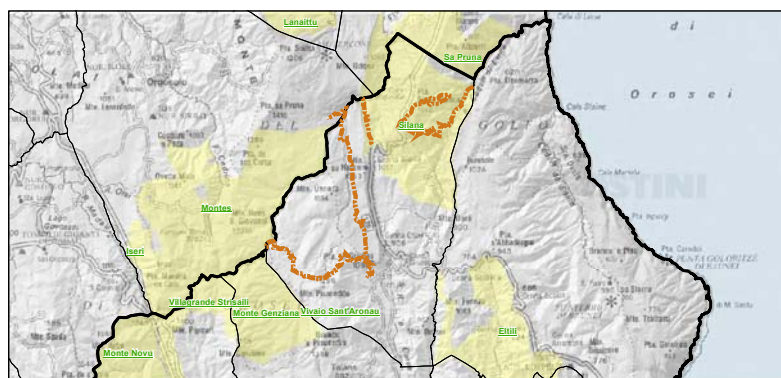


Figura 3 - rete sentieristica Progetto “Su Sercone” nel Supramonte di Urzulei

Tra i sentieri più suggestivi si inseriscono quelli panoramici e/o quelli che attraversano punti di rilevante interesse per la loro panoramicità, come quelli che raggiungono i punti di avvistamento AIB dell’Agenzia FoReSTAS (Figura 4), che garantiscono un fortissimo cono di visibilità verso il territorio.

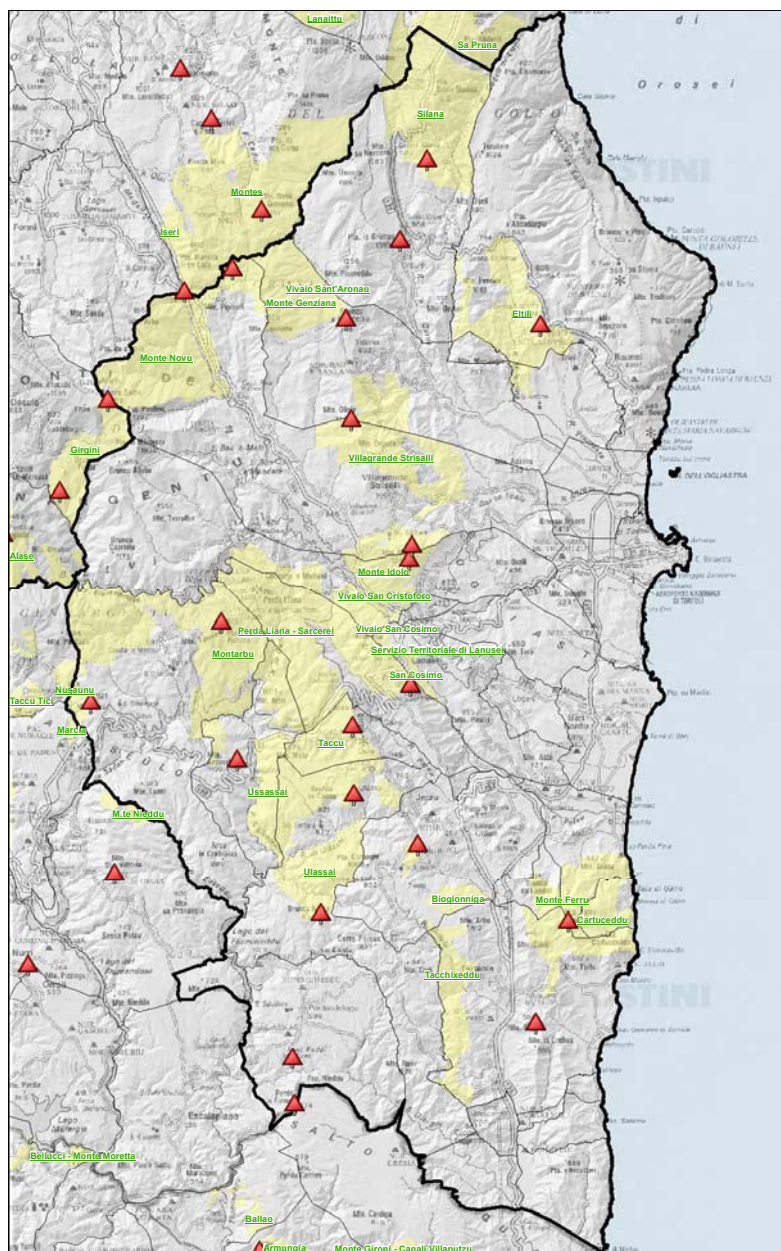


Figura 4 - punti di avvistamento AIB dell'Agenzia FoReSTAS

Altri sentieri elevabili a rango di RES realizzati con fondi pubblici dalle amministrazioni locali o dalla stessa Agenzia FoReSTAS nel territorio amministrato (Figura 5).

Oltre ai sentieri realizzati e mantenuti, presenti all'interno dei territori direttamente gestiti dall'Agenzia FoReSTAS, sono presenti e promossi altri percorsi escursionistici un po' in tutta l'area Ogliastro, in particolare vanno considerati e valutati tutti quei percorsi che sono stati promossi dalla ex Provincia dell'Ogliastro, con fondi GAL 2007-2013. Dei 516 km circa di sentieri in tutta l'area il presente progetto seleziona quelli che realmente hanno le caratteristiche tali da poter essere inseriti nell'elenco ufficiale e nel catasto, meritevoli di promozione e manutenzione continua.

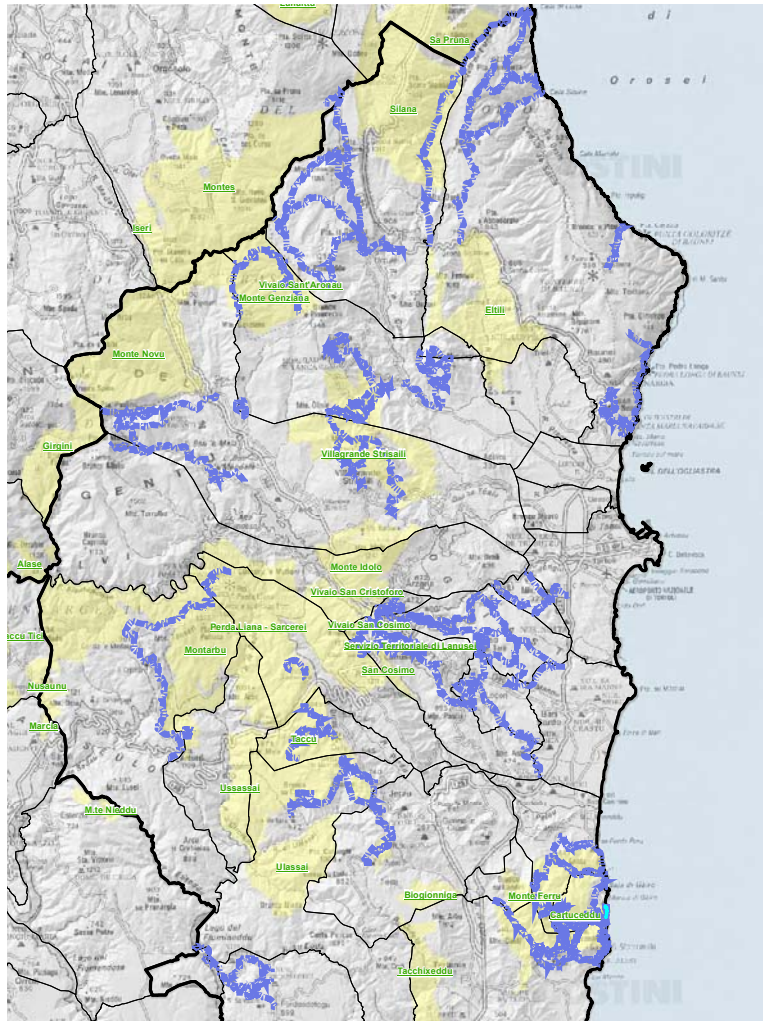


Figura 5 - sentieri elevabili a rango di RES realizzati con fondi pubblici dalle amministrazioni locali

Tra le restanti iniziative di valorizzazione dei percorsi escursionistici, vengono valutati sia i progetti comunali e intercomunali a valere sulla programmazione territoriale (Deliberazione 69/10 del 2016 - Accordo di Programma Ogliastro, percorsi di lunga vita), che i progetti che i comuni hanno proposto per la collaborazione con l'Agencia Forestas di cui all'art 37, comma 2bis della legge regionale 27 aprile 2016, n°8.

ITER PROGETTUALE E interventi tipo

Come previsto dal programma generale, la scelta delle aree di intervento e dei singoli itinerari sarà effettuata tenendo conto dell'esigenza di:

- garantire il recupero della viabilità pedonale storica esistente, escludendo il tracciamento di nuovi percorsi nel tessuto rurale, montano e costiero;
- consentire la frequentazione in sicurezza degli ambiti montani e naturalistici ove necessario con l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria;
- assicurare la tutela ambientale di aree con particolare fragilità naturalistica, paesaggistica e storica, attraverso l'attenta selezione dei sentieri;
- garantire una semplice accessibilità al percorso dalle principali vie di comunicazione e dai paesi che il percorso attraversa, con indicazioni che consentano di instradare i fruitori verso le "porte" del percorso;
- predisporre servizi all'accesso del percorso, attraverso ad esempio zone di "interscambio", ove il cicloturista possa sostare o intraprendere parte del percorso a piedi, ovvero, ricevere informazioni, documentazione, ecc., possibilmente prevedendo l'integrazione dei piccoli servizi pubblici di trasporto che consentano di uscire dal sentiero e di riconnettersi con la rete dei trasporti pubblici (corriere, ferrovie);
- valorizzare la connessione tra diverse forme di fruizione della rete sentieristica, permettendo ad esempio il collegamento tra itinerari di respiro locale da fruire a piedi, connessi con itinerari di media e lunga percorrenza da fruire in bici o a cavallo per raggiungere altre destinazioni da fruire ancora a piedi, in una rete che attraversa il territorio regionale sfruttando le potenzialità della mobilità sostenibile;
- strutturare il percorso in modo che durante il cammino siano presenti, a distanze ragionevoli delle zone ove sia possibile sostare, rifornirsi di viveri ed acqua o trovare riparo/rifugio/alloggio ; questo risultato si potrà ottenere attraverso il passaggio del percorso non troppo distante dai centri abitati e connettendo, anche a livello informativo, la rete dei sentieri con la rete locale di attività turistiche e di ospitalità. Il percorso potrà essere dotato di aree attrezzate per brevi soste e/o pernottamenti;
- assicurare la possibilità di una regolare manutenzione finalizzata a garantire nel tempo la percorribilità dei sentieri attraverso la responsabilizzazione degli Enti, delle Comunità, delle imprese e degli operatori che utilizzano la RES, anche attraverso la stipula di convenzioni per la presa in carico del sistema di sentieri;
- evitare di elevare a rango sentieristico le piste forestali che non sono tout-court sentieri escursionistici (per tipo di fondo, larghezza sede, percorribilità ed altri parametri tecnici);
- evitare di intervenire (i.e. allargare) la sede dei camminamenti oltre quello previsto per i 'sentieri'; in generale gli interventi non prevederanno lavori che si discostino troppo dal "recupero" o dalla "riapertura" di cammini pre-esistenti;
- studiare i casi incompatibilità tra diversi tipi di fruizione della sentieristica (es. ciclabile, escursionistica, ecc) ovvero gestire i casi in cui una sovrapposizione dei tracciati può creare nocumento ai fruitori.

2.1. Progettazione

Fermi i criteri di scelta delle aree di intervento e dei singoli itinerari, la predisposizione della progettazione vera e propria prevede le attività preparatorie, consistenti nell'individuazione e nella condivisione delle scelte progettuali con gli attori locali.

In sintesi il progetto della rete sentieristica prevede il coinvolgimento di diversi tecnici territoriali che possano predisporre le analisi preliminari, effettuare i rilievi in campo, redigere gli elaborati progettuali e predisporre le stampe e i prodotti finali del progetto, incluso quanto occorre per l'iter necessario all'acquisizione dei nullaosta necessari all'esecuzione delle opere.

2.1.1. *Analisi preliminari*

Tra le principali analisi territoriali da effettuare rientra quella relativa alla presenza di vincoli, sia di carattere ambientale che paesaggistica: Aree rete natura 2000 (SIC e SPS); sistema delle aree protette regionali (Parchi regionali, Riserve naturali, Aree di Rilevante interesse naturalistico, monumenti naturali) e Nazionali (Parchi nazionali, Riserve naturali, Aree marine protette); aree RAMSAR; Aree a vincolo idrogeologico e forestale; Oasi faunistiche; Beni paesaggistici e panoramici di cui all'art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico) del codice dei beni culturali e del paesaggio; Beni paesaggistici di cui all'art. 142 (Aree tutelate per legge) del codice dei beni culturali e del paesaggio.

Anche l'analisi della Pianificazione in atto è fondamentale per le scelte progettuali, tra le pianificazioni da considerare, oltre a quelle comunali, ad esempio Piano Urbanistico Comunale e Piani di valorizzazione delle terre civiche, particolare interesse rivestono quelle sovracomunali, come i piani di gestione dei SIC e ZPS, il Piano di Assetto Idrogeologico (che individua le aree a pericolosità idraulica e di frana) e il Piano Paesaggistico Regionale.

Oltre all'aspetto vincolistico e pianificatorio, l'analisi delle programmazioni in atto a livello comunale e sovracomunale è di fondamentale importanza per evitare sovrapposizioni di interventi, ma per cercare sinergie con gli indirizzi in atto.

L'analisi dei principali attrattori territoriali consentirà di effettuare in maniera più dettagliata le scelte progettuali dei percorsi escursionistici. Andranno catalogati e descritti i POI (Point of interest): punti panoramici; alberi monumentali; siti archeologici; Chiesette campestri; ecc.

2.1.2. *Rilievi*

L'esecuzione dei rilievi verrà effettuato dai tecnici del territorio che percorreranno, prevalentemente a piedi, il tracciato e le aree circostanti di rilevante interesse, dotati di GPS cartografico e palmare per l'inserimento delle informazioni principali nelle schede di rilievo predisposte e la raccolta di idonea documentazione fotografica.

2.1.2.1. *Rilievo caratteristiche salienti a sviluppo lineare*

Andranno eseguiti i sopralluoghi lungo tutto il percorso, sia per definire in maniera precisa il tracciato più idoneo, che per rilevare puntualmente gli interventi necessari e finalizzati alla progettazione.

Oltre ai rilievi preliminari finalizzati alla progettazione dovranno essere eseguiti i rilievi finalizzati all'accatastamento del sentiero nella RES e l'inserimento delle informazioni nella banca dati del SIRA.

2.1.2.2. Descrizioni puntuali dei sentieri

Per ogni punto dove si intende inserire la segnaletica verticale va eseguito il rilievo della planimetria con l'indicazione del punto di inserimento del palo, delle frecce direzionali e delle indicazioni di località con rispettivi tempi di percorrenza.

Oltre ai rilievi specifici dei punti di posa, vanno registrati e georeferenziati tutti i POI, con catalogazione, descrizione ed eventuale documentazione fotografica.

2.1.3. Elaborati progettuali

I principali elaborati progettuali consistono nelle relazioni generali e tecniche, nell'elaborazione di computo metrico e quadro economico, nella predisposizione delle cartografie di progetto e di altri elaborati tecnici compresi i documenti sulla sicurezza e i particolari costruttivi.

Per l'acquisizione delle autorizzazioni e nullaosta si richiedono inoltre eventuali ulteriori elaborazioni specialistiche, come ad esempio le relazioni di incidenza ambientale o le relazioni paesaggistiche, da richiedere anticipatamente agli uffici di competenza.

2.1.3.1. Catalogazione e classificazione dati per accatastamento

Ulteriori attività legati alla progettazione sono relativi alla formattazione dei dati per l'inserimento nel catasto del SIRA e la classificazione della percorribilità (Pedonale, Ciclabile, Ippica, Multipla, ecc.).

2.1.3.2. Stampe

Come ultimo output relativo all'attività tecnico-progettuale si considerano le stampe del progetto, compresi tutti gli elaborati progettuali e le stampe del prodotto da promuovere.

2.2. Gestione

La progettazione e realizzazione della rete sentieristica presuppone che in seguito, tali infrastrutture, vengano controllate e mantenute in efficienza, cioè che ad esse venga garantita una gestione.

2.2.1. Controlli di percorribilità periodica

Come previsto per i rilievi in fase di progettazione iniziale, l'esecuzione dei rilievi verrà effettuato dai tecnici del territorio anche a regime e a cadenze regolari, percorrendo, prevalentemente a piedi, il tracciato del sentiero, dotati di GPS cartografico e palmare per l'inserimento delle informazioni principali di monitoraggio e individuazione delle esigenze minime di manutenzione.

2.2.2. Monitoraggio sulla base di un piano di manutenzione e controllo

Sulla base dei rilievi periodici e del piano di manutenzione si garantirà il monitoraggio della situazione di efficienza del sentiero e si eseguiranno le opere manutentorie necessarie.

2.3. Interventi

I principali interventi che si prevedono sono di carattere manutentorio e riguardano: il ripristino del camminamento pedonale esistente; la realizzazione di "microstrutture" di sistemazioni dei versanti con l'utilizzo di legname e pietrame; la realizzazione e posa in opera della segnaletica; la manutenzione del verde e del suolo in aree di sosta naturali esistenti.

2.3.1. Ripristino camminamento

Le tipologie d'intervento previste per il recupero e la messa in sicurezza dei sentieri, sempre su camminamenti esistenti, consistono principalmente in interventi di ripristino, messa in sicurezza e pulizia dei tracciati, tramite infrastrutturazione leggera, opere di livellamento e sagomatura del terreno.

2.3.1.1. Spietramento

Operazione che prevede un lieve spietramento e sistemazione manuale del tracciato consistente nella raccolta e sistemazione del materiale pietroso ai bordi del sentiero.

Con lo spietramento e la sistemazione del fondo si eliminano i massi che sono presenti lungo il sentiero, si sistemano eventuali smottamenti e ruscellamenti, e si libera la sede da ingombri problematici per percorrere il sentiero in sicurezza.

2.3.1.2. Potature laterali della vegetazione

Interventi di potatura e controllo della vegetazione invadente tramite decespugliamento manuale lungo il tracciato del sentiero, con estirpazione della vegetazione cespugliosa, comprendente la ripulitura di rovi, potatura della ramaglia sia fresca che secca, da eseguirsi prevalentemente a mano e con eventuale utilizzo di mezzi meccanici, motosega – decespugliatore.

La potatura laterale consiste nell'eliminazione della vegetazione che si è accresciuta lateralmente al sentiero, e ne ha ostruito il libero passaggio.

2.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento

Il decespugliamento del fondo del sentiero, consiste nell'eliminazione della vegetazione, prevalentemente arbustiva, che inizia a colonizzare il sentiero da tempo senza manutenzione.

2.3.1.4. Sistemazione fondo

Dopo lo spietramento o il decespugliamento, o in caso di ruscellamenti e piccoli movimenti franosi, se il fondo del sentiero è formato prevalentemente da terreno, l'operazione prevista è quella del livellamento del fondo. Tale operazione comporta il pareggiamento delle buche e l'eliminazione degli ammassi di materiale, tali da rendere agevole il passaggio pedonale.

Nel caso di carrarecce le attività sono proprie degli interventi di manutenzione alla viabilità esistente, tendenti soprattutto a limitare il dilavamento ed il ruscellamento in caso di eventi meteorici importanti, tramite la realizzazione di gradoncini e scalini e la manutenzione e il ripristino di tombini e canalette.

2.3.2. Interventi microstrutturali di sistemazioni dei versanti

Consistono nella realizzazione di piccoli interventi di ingegneria naturalistica per la regimazione delle acque o la sistemazione delle scarpate a monte e/o a valle di camminamenti.

2.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco

Il ripristino di muretti a secco con l'utilizzo di pietrame locale, o dello stesso materiale del muretto preesistente, è previsto come opera di sostegno e sistemazione di camminamenti esistenti che nel tempo hanno subito piccoli smottamenti, es.: sistemazione in alcuni tratti dei sentieri per il recupero di vecchie mulattiere.

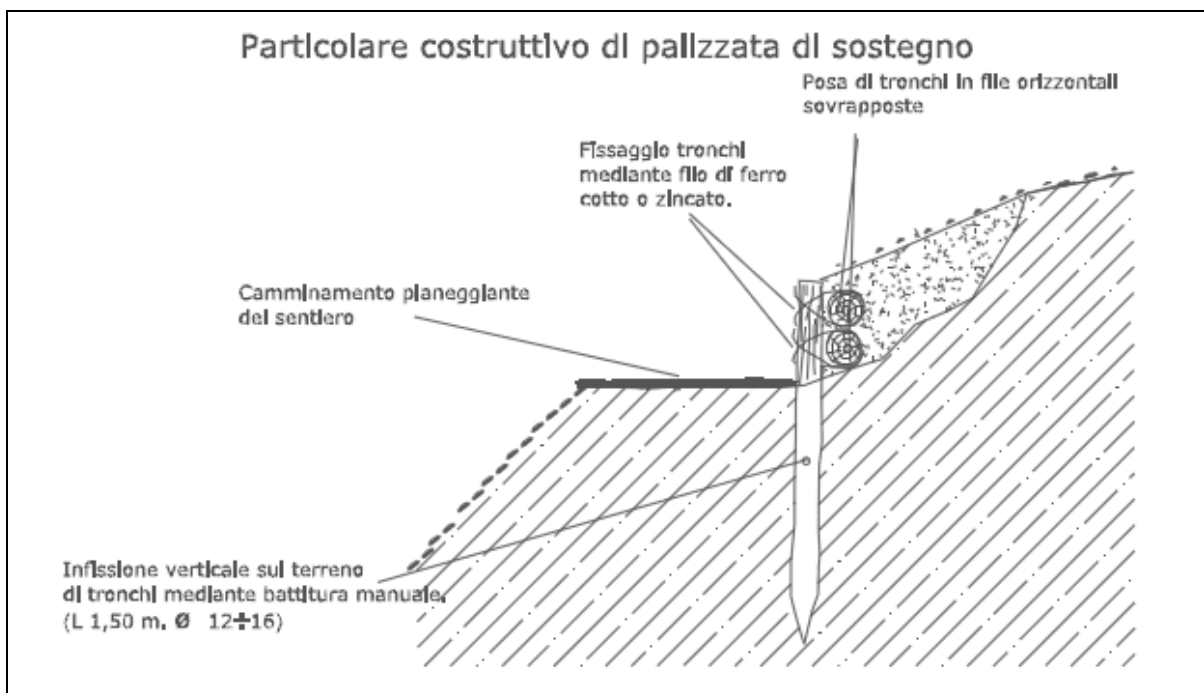
Sempre con l'utilizzo del pietrame locale proveniente anche dallo spietramento del tracciato si possono realizzare eventuali piccoli gradinamenti lungo il tracciato in pendenza per agevolare il transito, o si può disporre il materiale pietroso a monte del camminamento non in maniera casuale ma sistemato in una/due file.



2.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite

Come valida alternativa agli interventi tradizionali nella risoluzione di molteplici situazioni derivanti da problemi di dissesto del territorio, la palificata, quale opera di ingegneria naturalistica di bassissimo impatto ambientale è utilizzata in lavori di consolidamento dei versanti, recupero frane e smottamenti. L'azione stabilizzante è data da una struttura in legno realizzata mediante incastellatura di pali in legno disposti alternativamente in senso longitudinale e trasversale e collegati tra loro per mezzo di chiodature effettuate con tondini di ferro. Tra le intercapedini originate dai pali di castagno o altro legname idoneo è possibile inserire piante radicate, di specie arbustive o arboree; queste radici nel tempo andranno a rafforzare e a coadiuvare fino a sostituire la funzione stabilizzante dei pali. È opportuno posizionare la struttura in leggera contropendenza per questioni di stabilità e per evitare il ribaltamento. Questi tronchi creano una sorta di barriera che viene riempita di terreno vegetale a formare un terrazzamento che può essere facilmente piantumato o utilizzato per altri scopi. La disposizione a blocchi diminuisce la pendenza del versante e contrasta efficacemente erosioni superficiali e piccoli movimenti franosi, intercettando le acque superficiali e non permettendo che queste acquistino l'energia per movimentare gli strati superficiali sciolti del substrato, favorendo nel contempo la ritenzione idrica ed il deflusso controllato. Lo stesso materiale vegetale vivo, una volta attecchito e sviluppato, svolge nel tempo un'efficientissima azione di consolidamento, mediante l'apparato radicale, e di drenaggio, mediante la traspirazione fogliare.

Le palificate da realizzare nella sistemazione della rete sentieristica consistono in piccole strutture di carattere manutentorio e di rinverdimento, realizzate con materiali (terreno e legname) recuperati in loco. Non hanno funzione stabilizzante e non sono soggette al dimensionamento statico, ma realizzate per favorire la messa a dimora della vegetazione altrimenti soggetta alla perdita di terreno per erosione.



2.3.2.3. *Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite*

La palizzata secca o viva rinverdita, quale opera di ingegneria naturalistica di bassissimo impatto ambientale è composta fondamentalmente da una semplice struttura lignea, formata da due o più paletti infissi al terreno che reggono dei tronchi o mezzi tronchi poggiati lateralmente. Questi tronchi creano una sorta di barriera la cui parte a tergo viene riempita di terreno vegetale a formare un piccolo terrazzamento, che può essere facilmente piantumato o utilizzato per altri scopi. La creazione di piccoli terrazzamenti con l'utilizzo del legname recuperato in loco consente la realizzazione di piccoli interventi di sistemazione di scarpate franose, la protezione spondale di piccoli torrenti o la creazione di camminamenti di servizio senza utilizzare sistemi di terrazzamento più costosi e onerosi.

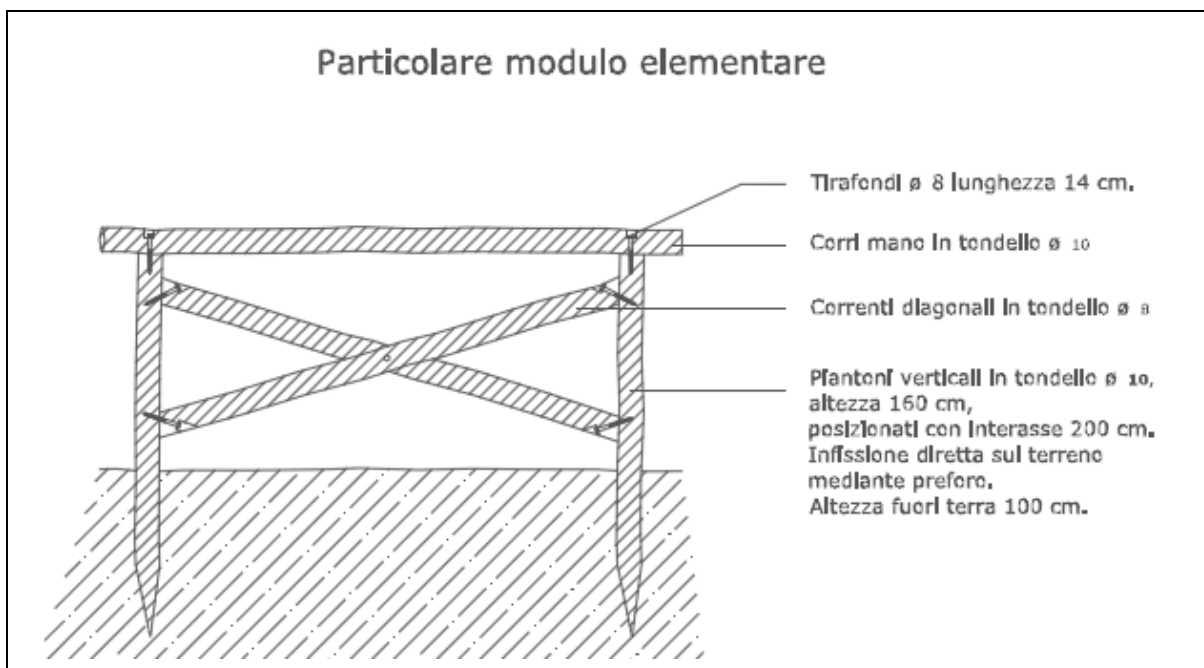
2.3.2.4. *Realizzazione di fascinate secche o rinverdite*

La fascinata secca o rinverdita, può sostituire la palizzata secca o viva rinverdita, quale opera di ingegneria naturalistica di bassissimo impatto ambientale, e a differenza della palizzata è composta da due o più paletti infissi al terreno che reggono delle fascine di legna poggiate lateralmente. Queste fascine creano una sorta di barriera la cui parte a tergo viene riempita di terreno vegetale a formare un piccolo terrazzamento, che può essere facilmente piantumato.

2.3.2.5. *Costruzione staccionata di sicurezza*

La realizzazione di una staccionata di sicurezza, da realizzarsi in paleria di castagno grezzo o altro legno diametro 10/12, con montante infisso in terra per almeno 30/40cm, ad interasse massimo di 2.50 mt. Traverse e diagonali rese solidali con chiodatura o viti autofilettanti.

Il posizionamento di staccionate in legno sarà limitato a pochi casi su substrati scivolosi, o comunque pericolosi per il passaggio di persone.



2.3.3. Messa in opera di segnaletica

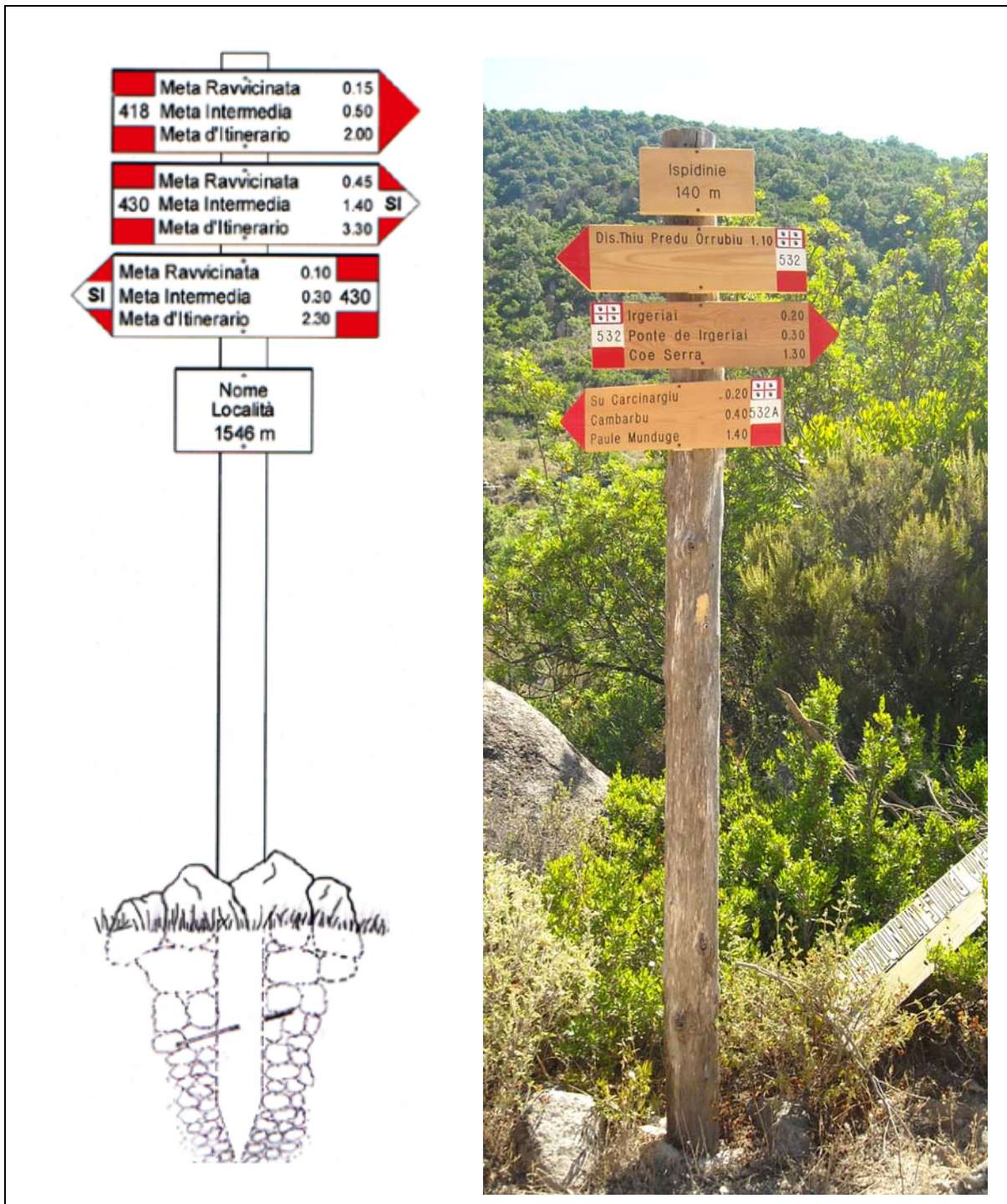
Sarà adottata la tipologia ufficiale del CAI così come descritta dalla delibera del Consiglio Centrale del Club Alpino Italiano del 27 novembre 1999, N. 272 (e successive integrazioni ed aggiornamenti a cura della struttura nazionale SOSEC) relativa alla "segnaletica dei sentieri del Club Alpino Italiano". La stessa è fatta propria dalla Regione Sardegna che ne ha disciplinato in maniera dettagliata le sue caratteristiche, nell'Allegato G - linee guida per la segnaletica e le caratteristiche dei cartelli (segnavia, segnali, segni, pannelli informativi) sui tracciati RES e RIS, sulle piste Mtb e lungo gli itinerari tematici ed i cammini religiosi, delle Linee Guida per l'istituzione e la gestione della Rete Escursionistica della Sardegna (R.E.S.) approvate con la Delibera della Giunta Regionale n. 48/36 del 2 ottobre 2018.

2.3.3.1. Segnaletica verticale

La segnaletica verticale caratterizza i punti di posa, formati da una combinazione di palo, frecce e tabelle località.

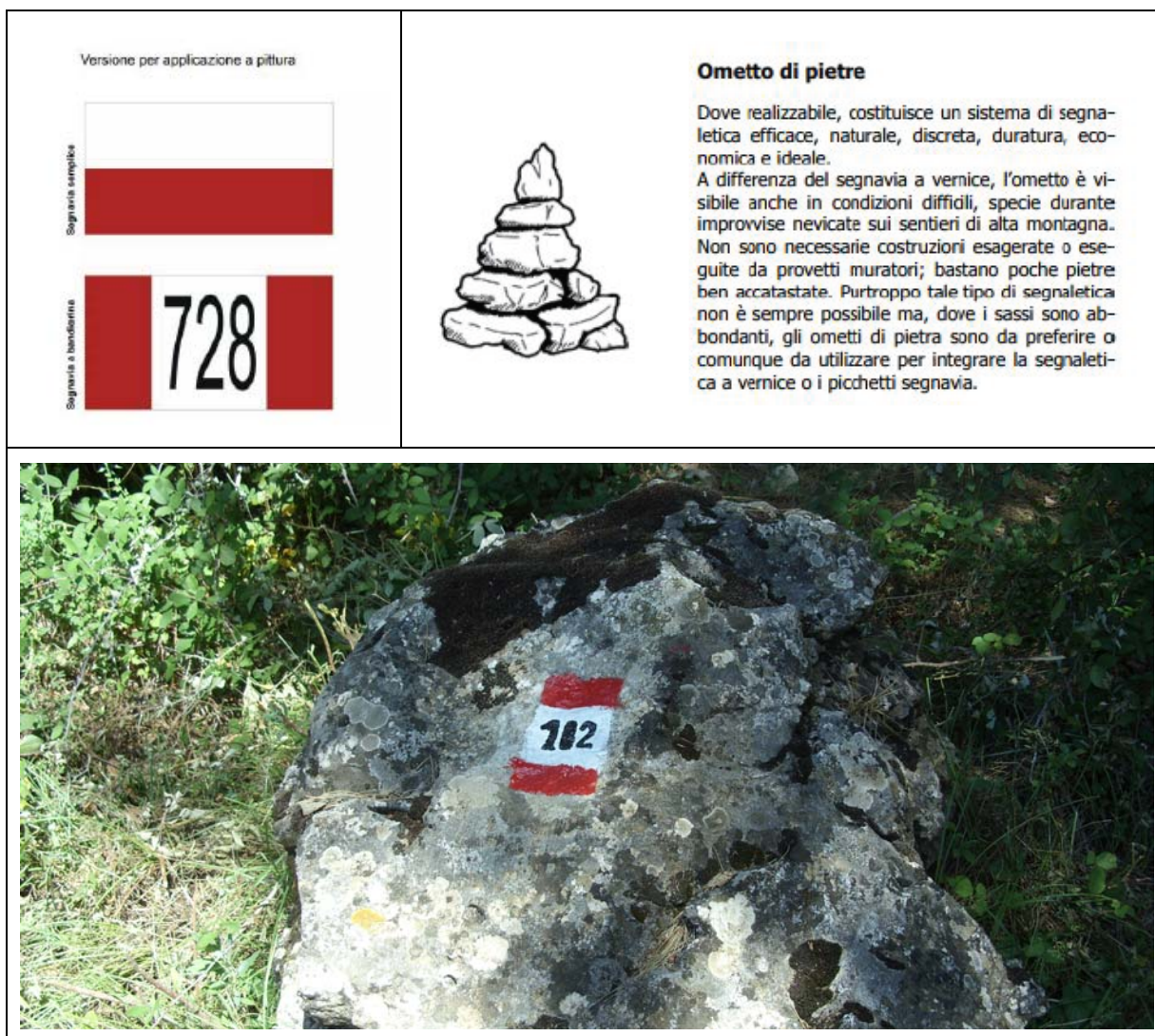
I pali a sezione circolare sono generalmente provenienti dalla lavorazione del legname locale, utilizzando prevalentemente dei cimali scortecciati, torniti e impregnati. Questi vengono infissi nel terreno per almeno 40-50 cm e almeno 2 m fuori terra.

Le frecce e le tabelle di località vengono fissati nella direzione opportuna. Anche queste provengono dalla lavorazione del legname di conifera (pino o cedro) locale, lavorata poi in opificio di cantiere, impregnate, incise le scritte con il pantografo e tinteggiate rispettando le caratteristiche standard della segnaletica CAI.



2.3.3.2. Segnaletica orizzontale

La principale segnaletica orizzontale consiste nella realizzazione delle bandierine bianche/rosse segnavia, con o senza inserimento della numerazione del sentiero, a distanza tale da evitare la perdita del tracciato, ma senza invadere esteticamente la vista dei luoghi. In alternativa alle bandierine segnavia, in particolare nelle aree più sensibili, si utilizzeranno i più rustici segnali che segnano il percorso formati da piccoli cumuli di pietra locale, chiamati anche omini in pietra, sempre riconosciuti dalla segnaletica CAI.

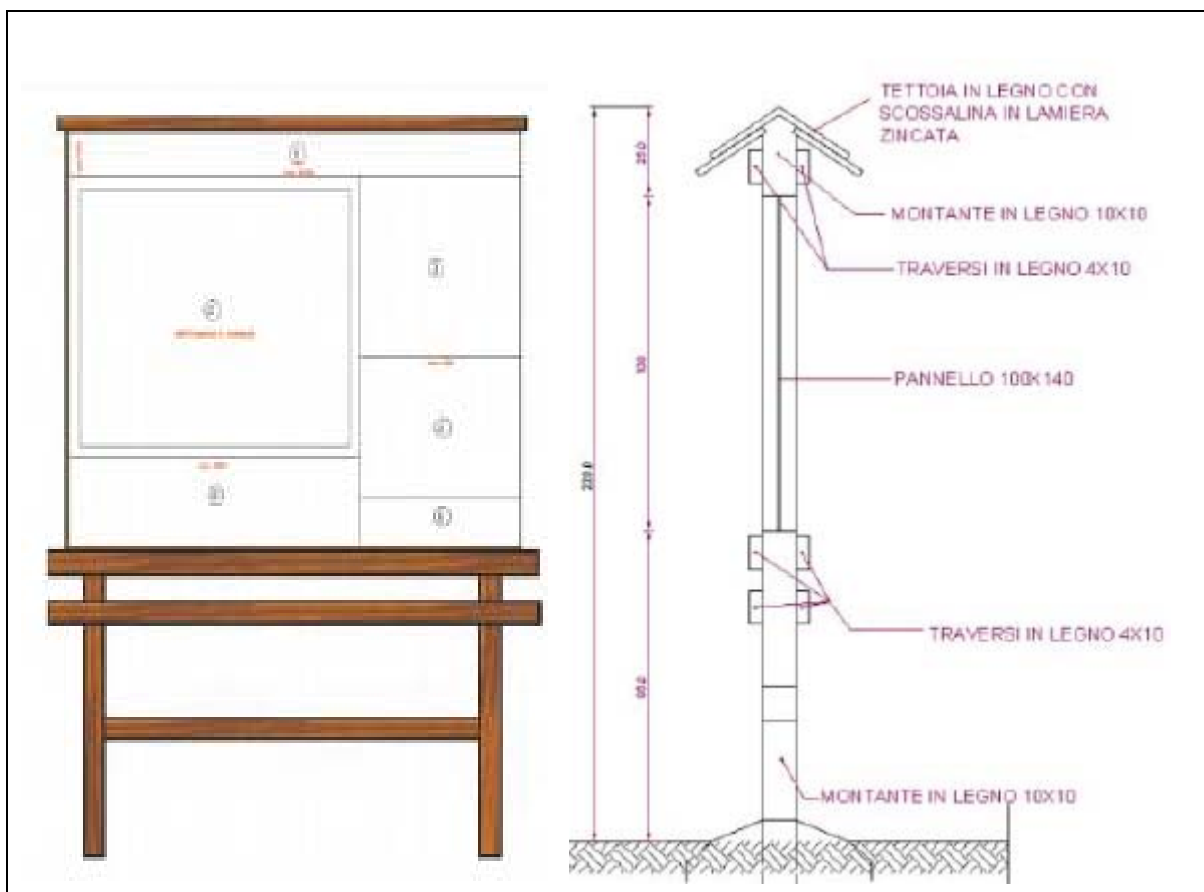


2.3.3.3. Punti informativi

La cartellonistica informativa, fondamentale anche per l'implementazione del Piano di Comunicazione del Programma, sarà ubicata nei punti informativi, posizionati principalmente all'ingresso del sentiero, formata da pannelli di diversa dimensione (Pannelli grandi 100 x 140 cm, Pannelli medi 70 x 100 cm, Pannelli piccoli 40 x 70 cm) supportati da uno o due montanti in legno.

I montanti a sezione quadrata sono generalmente provenienti dalla lavorazione del legname locale, segati, refilati e impregnati. Questi vengono infissi nel terreno per almeno 40-50 cm e almeno 2 m fuori terra.

I pannelli vengono fissati ai montanti; anche questi provengono dalla lavorazione del legname di conifera (pino o cedro) locale, lavorato in segheria e opificio di cantiere, impregnato, a cui si fissano i pannelli stampati in materiale resistente e rispettando gli standard della pannellonistica prevista nelle Linee Guida per l'istituzione della rete escursionistica della Sardegna.



2.3.4. Aree di sosta

All'interno di questo progetto, gli interventi definiti come "Aree di sosta", rientrano tra le opere di manutenzione del verde e del suolo in aree di sosta naturali esistenti, non comprendono invece interventi di carattere infrastrutturale, se non quelli di infrastrutturazione legata alla pannellonistica e segnaletica informativa dei percorsi escursionistici di cui ai paragrafi precedenti.

Gli interventi invece di carattere infrastrutturale saranno oggetto di elaborazioni tecnico progettuali separate, con distinte procedure anche nell'iter di acquisizione dei vari nulla osta e autorizzazioni.

2.3.4.1. Sistemazione tavolini

Miglioramento dei punti di accesso e di fruizione mediante la realizzazione o la manutenzione di piazzole di sosta all'ingresso o lungo i sentieri.

2.3.4.2. Sistemazione fonti

Ripristino di sorgenti tramite la sistemazione delle opere di captazione, dei muretti in materiale lapideo, piccola pavimentazione antistante la sorgente, opere idrauliche di smaltimento acque, ripulitura dell'eventuale vegetazione circostante.

2.3.4.3. Altre aree da valorizzare

Le manutenzioni e le sistemazioni delle aree possono interessare altri attrattori e le aree, come i punti panoramici, alberi monumentali, vecchi ricoveri pastorali ("barracus/os" o "pinnettos") siti di interesse, ecc., descritti nei dettagli all'interno del singolo progetto o come allegati separati.

3. SUB-PROGETTI DELLA RETE ESCURSIONISTICA DELL'OGLIASTRA

L'intero progetto sulla Rete Escursionistica dell'area ogliastrina è suddiviso in sei sub progetti, ognuno di essi fa riferimento territoriale ad uno dei sei Complessi Forestali del Servizio Territoriale FoReSTAS di Lanusei, quali ambiti di competenza.

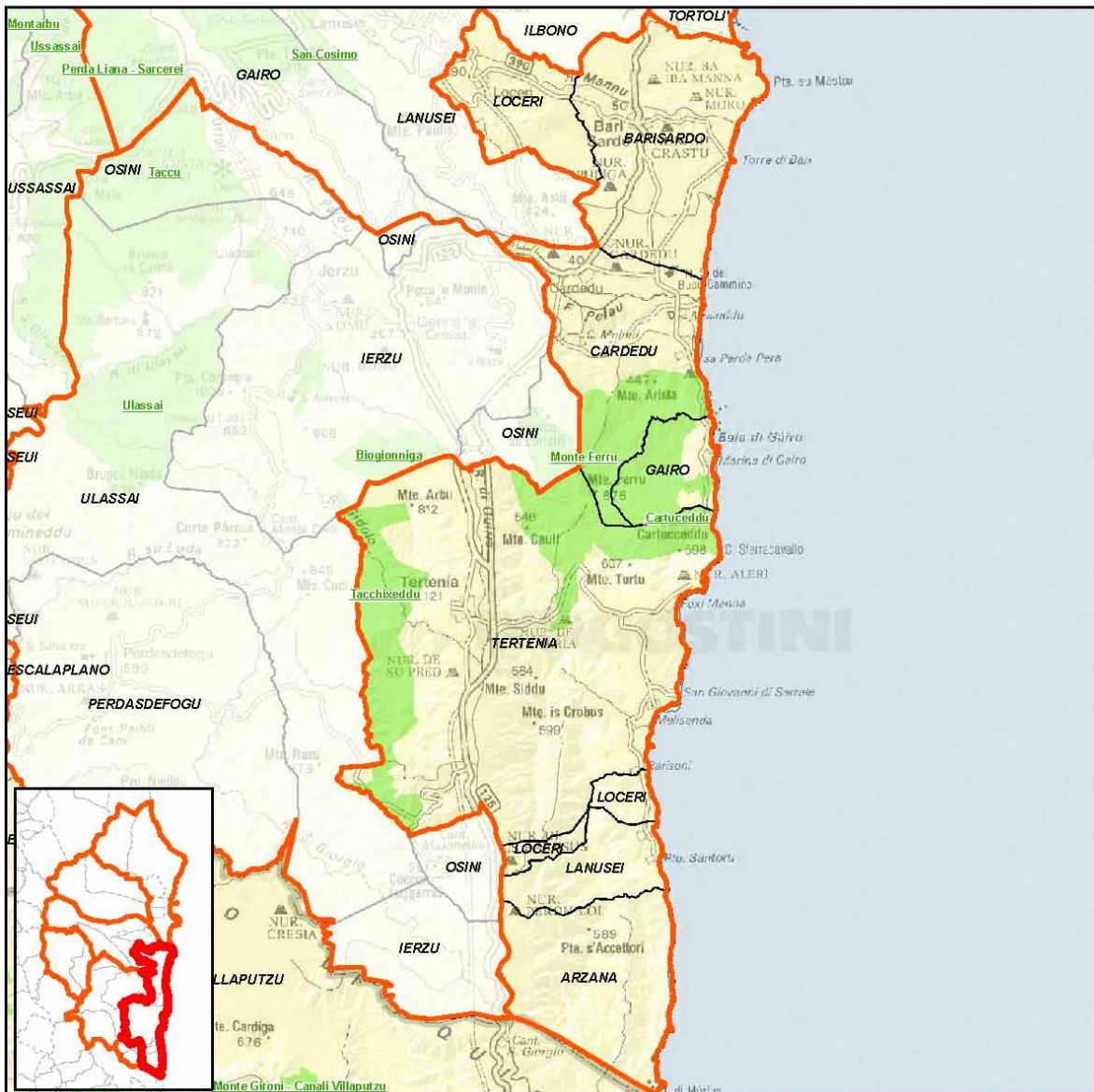
Complesso forestale Tacchi meridionali

Titolo intervento: **I Sentieri della costa Orientale (Cardedu, Tertenia)**

Al complesso fa capo l'ambito di competenza dei Comuni di Tertenia, Cardedu, Bari Sardo, Loceri. Per continuità territoriale vi fanno parte anche le isole amministrative di Cartucceddu (Comune di Gairo) e del Salto di Quirra (Comuni di Loceri, Lanusei e Arzana).

Nei comuni di Loceri e Bari Sardo non sono presenti Presidi Forestali, per cui le attività verranno svolte principalmente dal personale dei presidi di M.te Ferru, Cartucceddu e Tacchixeddu, rispettivamente di Cardedu, Gairo e Tertenia.

Ambito di Competenza: Tacchi meridionali



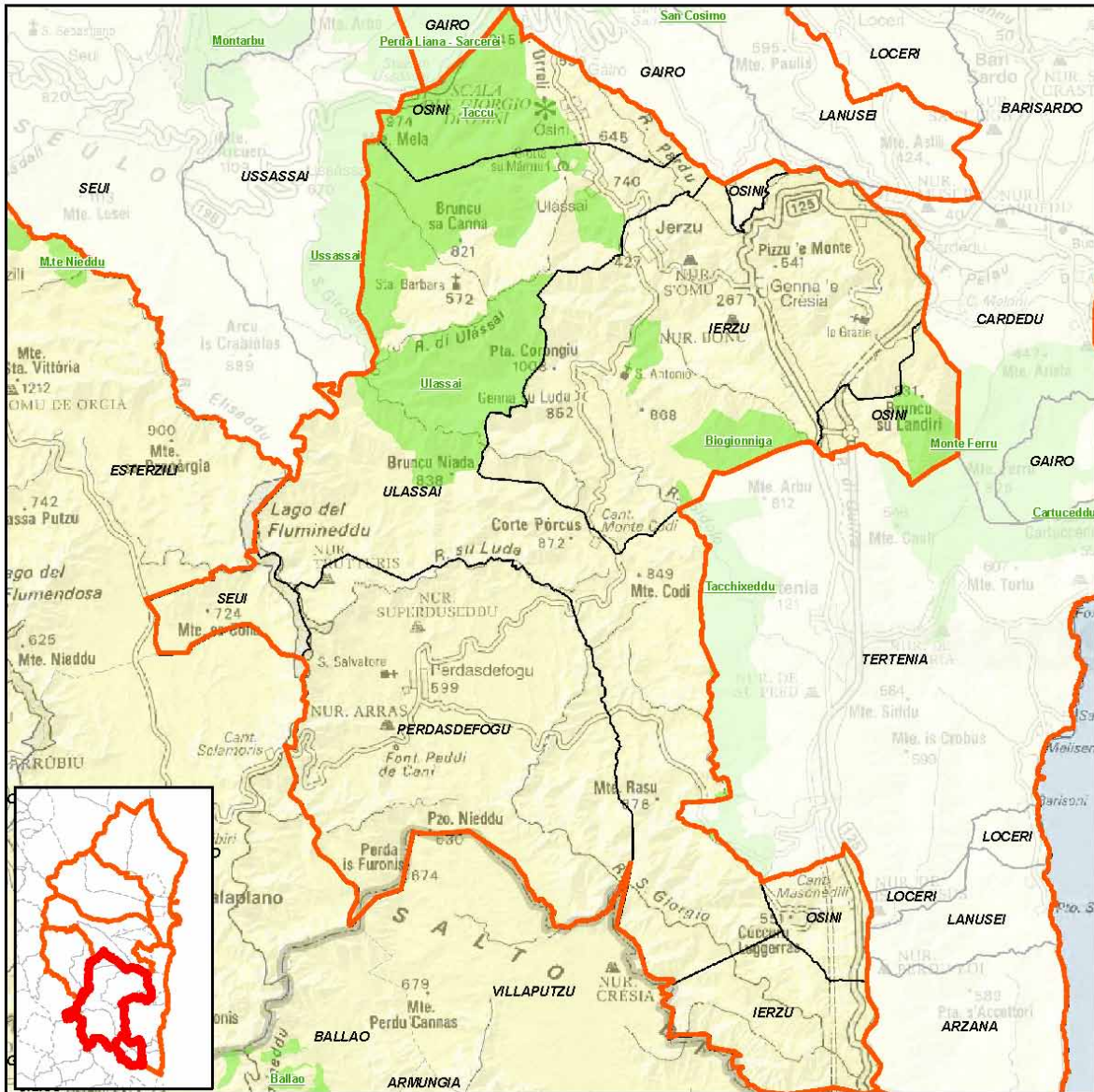
Complesso forestale Tacchi settentrionali

Titolo intervento: **I Sentieri dei Tacchi (Ulassai-Osini-Jerzu)**

Al complesso fa capo l'ambito di competenza dei Comuni di Ulassai, Osini, Perdas de Fogu e Jerzu.

Nel solo Comune di Perdas de Fogu manca il presidio forestale, le attività verranno svolte principalmente dal personale dei presidi di Taccu, Ulassai e Bingionniga, rispettivamente di Osini, Ulassai e Jerzu.

Ambito di Competenza: Tacchi settentrionali



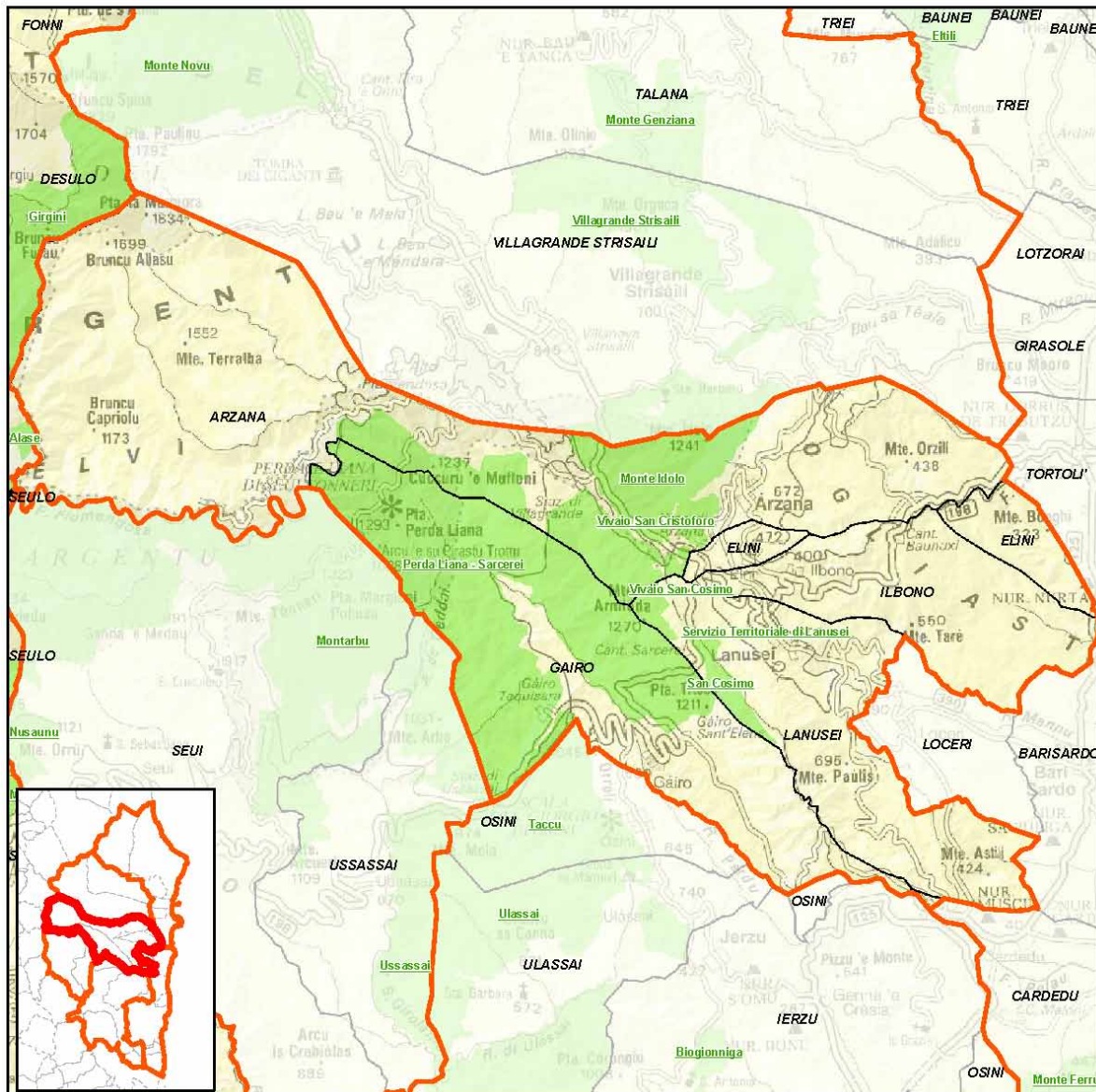
Complesso forestale Perdas

Titolo intervento: **I Sentieri di Perdas (Gairo Lanusei Arzana)**

Al complesso fa capo l'ambito di competenza dei Comuni di Gairo, Arzana, Ilbono, Lanusei ed Elini.

Nei comuni di Ilbono ed Elini non sono presenti Presidi Forestali, per cui le attività verranno svolte principalmente dal personale dei presidi di M.te Idolo, Gairo e San Cosimo, rispettivamente di Arzana, Gairo e Lanusei.

Ambito di Competenza: Perdas



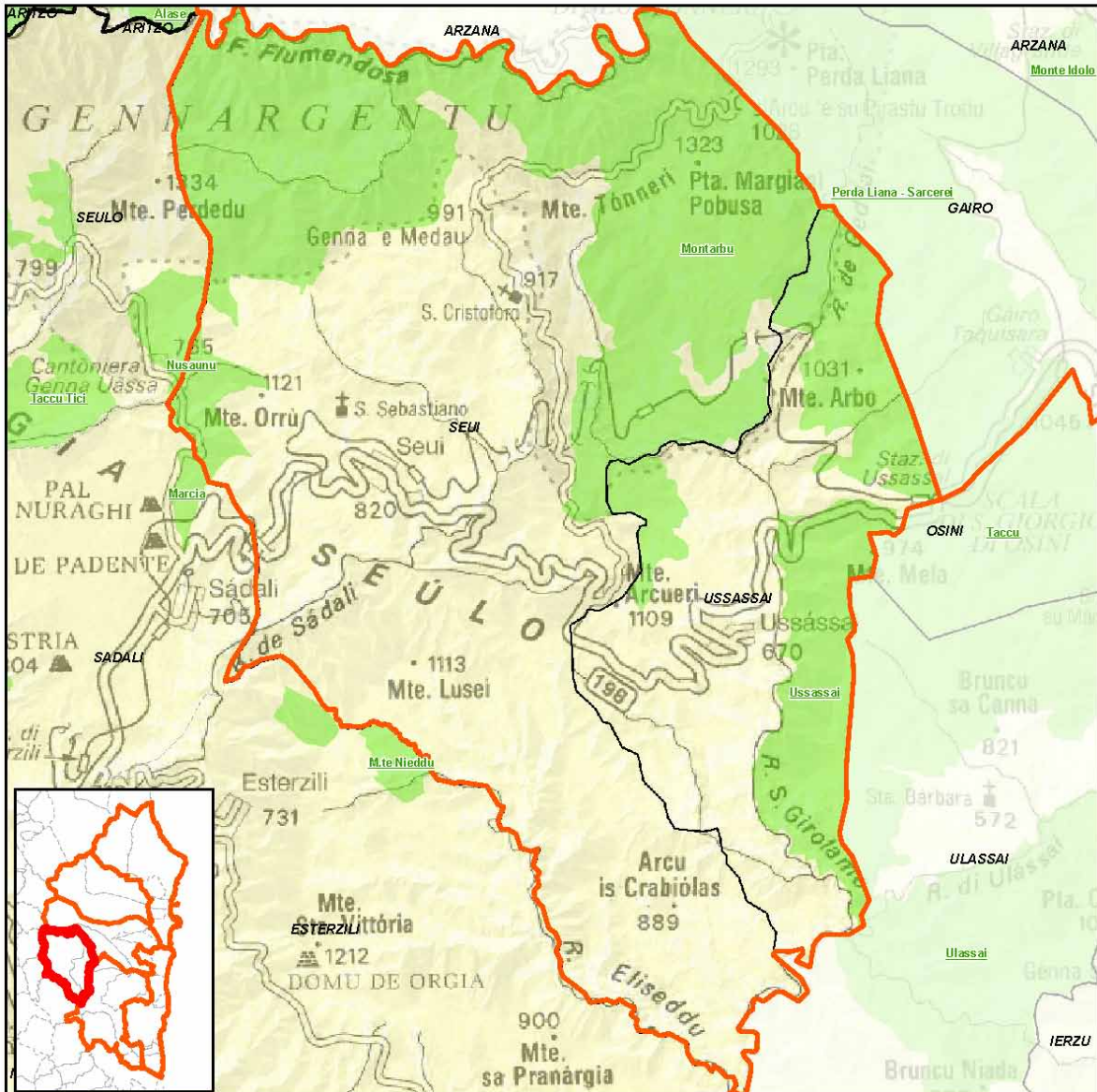
Complesso forestale Montarbu

Titolo intervento: **I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)**

Al complesso fa capo l'ambito di competenza dei Comuni di Ussassai e Seui.

Le attività verranno svolte principalmente dal personale dei presidi forestali Erriu e Nugi, Montarbu e Ussassai, rispettivamente di Seui i primi due presidi e di Ussassai il terzo.

Ambito di Competenza: Montarbu



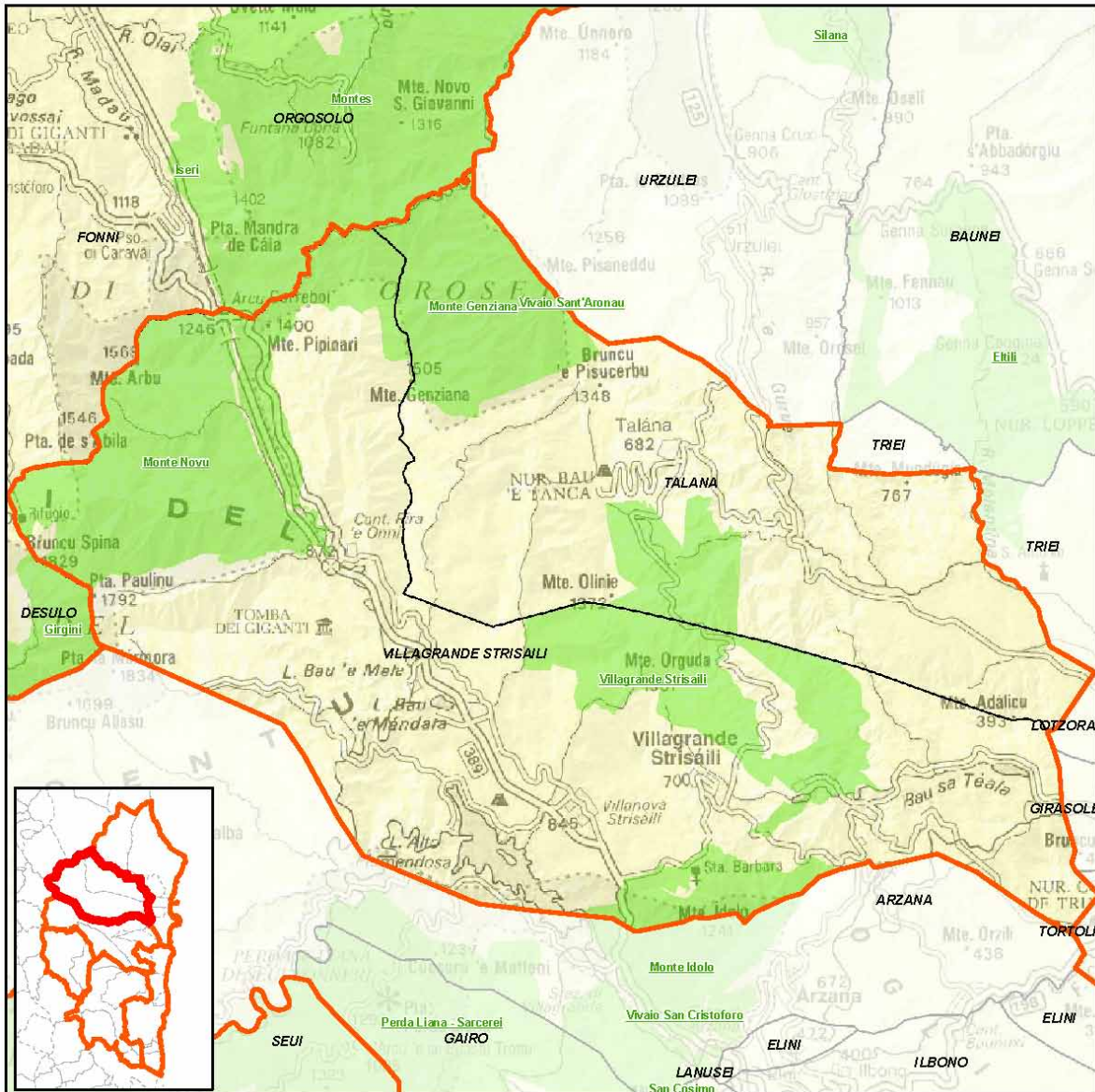
Complesso forestale Gennargentu Ogiastrino

Titolo intervento: **I Sentieri del Gennargentu Ogiastrino (Talana, Villagrande)**

Al complesso fa capo l'ambito di competenza dei Comuni di Talana e Villagrande Strisaili.

Le attività verranno svolte principalmente dal personale dei presidi forestali Santantine, Villagrande e Monte Genziana, rispettivamente di Villagrande Strisaili i primi due presidi e di Talana il terzo.

Ambito di Competenza: Gennargentu Ogiastrino



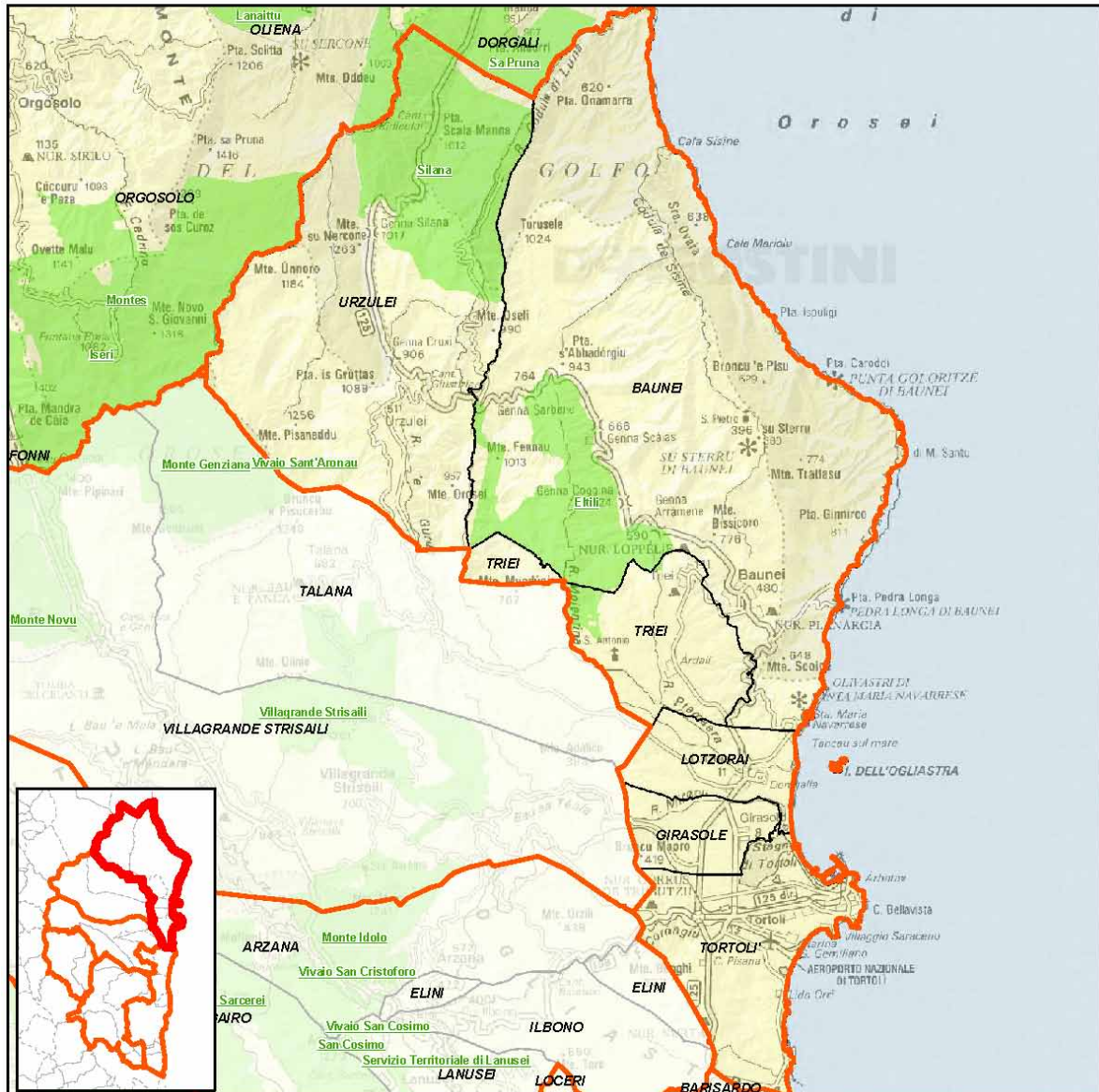
Complesso forestale Supramonte Ogliastrino

Titolo intervento: **I Sentieri del Supramonte Costiero (Urzulei-Baunei)**

Al complesso fa capo l'ambito di competenza dei Comuni di Urzulei, Baunei, Triei, Lotzorai, Girasole e Tortoli.

Nei comuni di Lotzorai, Girasole e Tortoli non sono presenti Presidi Forestali, per cui le attività verranno svolte principalmente dal personale dei presidi di Eltili e Silana, rispettivamente di Baunei e Urzulei.

Ambito di Competenza: Supramonte Ogliastrino



4. PROGETTO “I sentieri della Costa orientale (Cardedu, Tertenia)”

4.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici

La ricognizione della rete sentieristica dei territori afferenti i Tacchi meridionali ha evidenziato una situazione disomogenea che ha visto l'intervento ai più riprese negli anni di diversi soggetti pubblici. Tra i progetti più importanti c'è quello della Provincia Ogliastra che si inserisce anche all'interno dei territori gestiti da Forestas con l'installazione di cartellonistica CAI “simile”, ma sicuramente non rispondente agli standard minimi necessari per una rete sentieristica degna di tale denominazione.

Si aggiungono alcuni sporadici interventi di carattere comunale eseguiti con le modalità differenti rispetto agli standard CAI, d'altra parte il progetto della RES si propone di uniformare tutta la sentieristica in cui si interviene e di renderla conforme per i parametri della sicurezza, della percorribilità e della definizione della difficoltà di un percorso.

4.1.1. I sentieri del POR 4.14

Nei territori afferenti al progetto della rete sentieristica dei Tacchi Meridionali non ci sono sentieri realizzati con il POR 4.14.

4.1.2. Le Collaborazioni in atto con i Comuni

Al momento è stata stipulata un'unica convenzione con il Comune di Gairo che prevede interventi su sentieri litorali della Marina di Gairo; parte di questi sentieri saranno inseriti nella RES e fanno parte del progetto sentieri dei Tacchi Meridionali. In particolare si tratta del sentiero litoraneo che collega la rete sentieristica del presidio forestale di Monte Ferru (Cardedu) con quella del presidio forestale di Cartucceddu (Gairo).

Dalla interlocuzione con i Comuni di Tertenia e Cardedu e dalle proposte di collaborazione tramite convenzione, ai sensi dell'art. 37 comma 2 bis LR 8/2016, sono emerse le esigenze di questi Comuni di realizzazione, infrastrutturazione e messa in sicurezza di una rete di sentieri che promuova i territori comunali che presentano una forte vocazione turistica. Alcuni tracciati infatti sono esito delle interlocuzioni tra l'Agenzia e i Comuni interessati.

Nel caso specifico è stata inserito nel progetto un sentiero di collegamento tra la località Santa Sofia, vicino all'abitato del Comune di Tertenia, e la località Punta Casteddu che è interessata dal passaggio del Sentiero Italia.

4.1.3. I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)

Tra le proposte progettuali che i comuni di Cardedu e Tertenia hanno inserito nella “Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)”, non sono presenti progetti di reti escursionistiche.

4.1.4. Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013

Si riscontrano all'interno dell'ambito di competenza 15 itinerari per un totale di 71 km circa. Nella tabella seguente sono riportati tutti gli itinerari promossi dalla Provincia con l'indicazione quantitativa dei sentieri inseriti in tutto od in parte anche nella progettazione di POR FESR 2014-2020.

COMUNE	NOME	NOTE	L. KM	L. Km inseriti nel POR FESR 2014-2020
CARDEDU	Cardedu 1A R Baccu e Praidas- Perda e Pera	Si sovrappone solo per 200 m con la RES, ma gran parte del percorso si sviluppa in aree differenti rispetto a essa	7,97	0,20
GAIRO	Cardedu 2 4 R Coccoorocci - Genna e Tidu	Ha un percorso differente rispetto alla RES, si sovrappone per circa 1,1 Km m con essa	4,47	1,10
CARDEDU	Cardedu 2 4 R Tacca Gennastula - Genna e Tidu	Si sovrappone solo in parte (1 Km) con la RES, ma ha un percorso differente rispetto ad essa	13,03	1,00
CARDEDU-GAIRO	Cardedu 3 R Baccu e Praidas - Coccoorocci	Ha un percorso differente rispetto alla RES, si sovrappone per circa 100 m con essa	6,62	0,10
GAIRO	Gairo itinerario 14-15-16-17 Badde Gattiu - Cuile Tentu	Si sviluppa in aree differenti dalla RES	2,12	0,00
GAIRO	Gairo itinerario 2 Coccoorocci	Si sviluppa in aree differenti dalla RES	0,52	0,00
GAIRO	Gairo itinerario 3 Cala e Luas	Si sovrappone per tutto il percorso con la RES	0,85	0,85
GAIRO	Gairo itinerario 4-5-6 S'Arcu e Sa Porta - Cuile Mulas	Si sviluppa in aree differenti dalla RES	1,83	
GAIRO	Gairo itinerario 7-8 Coccoorocci - Cuile Tentu	Ha un percorso differente rispetto alla RES e si sovrappone ad essa per circa 400 m	3,02	0,40
GAIRO	Gairo itinerario 9 Cuile Tentu - Cuile S'Impostu	Si sovrappone per circa il 50% del percorso con la RES	1,81	0,91
TERTENIA	Tertenia 1 Sa Brecca - Arcu e Sarrala	Si sviluppa in aree differenti dalla RES	3,79	0,00
TERTENIA	Tertenia 2 Genne Tidu Monte Ferru	Ha un percorso differente rispetto alla RES e si sovrappone ad essa per circa il 5% della lunghezza complessiva	7,21	0,36
TERTENIA	Tertenia 3 Fustilagili R Tertenia 3 Fustilagili R Genna Tidu - Fustiraxili	Si sovrappone per tutto il percorso con la RES	8,92	8,92
TERTENIA	Tertenia 4 Scala Ogliastra - Arcu Silibedda	Si sviluppa in aree differenti dalla RES	0,55	0,00
TERTENIA	Tertenia 5 Cartucceddu R Cuile Orgiola Bruxiada - Cuile Tesonis	Si sovrappone per circa il 25% sul percorso della RES, ma la restante parte ha uno sviluppo differente rispetto a essa	8,77	2,19
Totali			71,46	16,03

I percorsi progettati dalla Provincia Ogliastro non soddisfano, se non in minima parte, gli obiettivi di valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici che sono fulcro principale della progettazione dei sentieri che faranno parte della RES; pertanto solo una parte di questi sentieri è stata "assorbita" nei tracciati oggetto del presente progetto, come è esplicitato nella tabella precedente.

4.1.5. Percorsi relativi al Sentiero Italia

Il sentiero Italia attraversa il presidio forestale di Tacchixeddu in agro di Tertenia; il percorso è stato inserito nella progettazione della RES e, in accordo con il CAI, è stata prevista una modifica e precisazione di parte del tracciato che permette di esplorare meglio il territorio e di valorizzarne gli aspetti di pregio, seguendo dei percorsi già esistenti.

Il percorso, che è parte del sentiero Italia (lungo di circa 11 Km), si sviluppa in agro di Tertenia da località Is Seddas (al confine con l'agro di Ulassai) a località Grutta e Porcos (al confine con l'agro di Jerzu).

4.2. Descrizione dei percorsi

4.2.1. Comuni coinvolti

Il progetto della rete sentieristica dei Tacchi Meridionali coinvolge i Comuni di Cardedu, Gairo e Tertenia.

4.2.2. Descrizione generale dei percorsi

Si descrivono di seguito i percorsi relativi ai sentieri di progetto per "I sentieri della costa orientale (Cardedu, Tertenia)": **1 - Monte Ferru, 2 – Cartucceddu, 3 - Fustiraxili, 4 –Tacchixeddu, 5 - Santa Sofia.**

4.2.2.1. Sentiero 1- Monte Ferru (TM1)

Il sentiero è suddiviso in due tappe: 1.a) Baccu e Praidas-Piscina e Cerbus e 1.b) Piscina e Cerbus-S'Accu e Saxina.

1.a) Baccu e Praidas-Piscina e Cerbus

La tappa si sviluppa inizialmente lungo il litorale del Comune di Cardedu; infatti il primo tratto (circa 2,0 Km) parte da località Baccu e Praidas (10 m.s.l.m.) per giungere, parallelo alla linea di costa, in prossimità del Nuraghe Perdu (25 m.s.l.m.). Da Nuraghe Perdu il sentiero si spinge all'interno, attraversando i boschi di leccio e macchia mediterranea mostrando il panorama della costa sempre più ampio man mano che sale di quota. La tappa termina in località Piscina e Cerbus (500 m.s.l.m.) dopo circa 9 Km di sentiero che soprattutto negli ultimi Km presenta una discreta difficoltà, sia per le pendenze (a tratti sino al 35%) sia per la conformazione del fondo del sentiero (scalinate naturali molto impegnative).

1.b) Piscina e Cerbus-S'Accu e Saxina

Nella seconda tappa il sentiero Monte Ferru da località Piscina e Cerbus continua la sua ascesa; il primo Km è su pista sterrata con una percorribilità agevole fino a località S'arridelargiu (570 m.s.l.m.), poi il tracciato diventa un sentiero che in poco più di un km supera un dislivello di circa 250 m (pendenza media del 20-25%) fino ad arrivare a Punta Ingannadori (830 m.s.l.m.) che è anche sede della vedetta antincendio. Da qui è possibile ammirare tutto il paesaggio costiero dall'agro di Tertenia sino a Tortolì-Arbatax, nonché la parte interna del territorio di Tertenia e Cardedu. Proseguendo il cammino il sentiero inizia la discesa (pendenza media del 15-18%) per circa 2,5 Km attraverso un bosco di leccio sino ad arrivare a località Funtana e Saxina (370 m.s.l.m.) al confine con l'agro del Comune di Gairo. Qui dopo circa 6 Km si conclude la tappa che risulta abbastanza impegnativa sia per l'intensa variazione altimetrica che per la pendenza abbastanza impegnativa.

4.2.2.2. Sentiero 2 - Cartucceddu (TM2)

Il sentiero è suddiviso in due tappe: 2.a) Baccu e Praidas-Coccorrocci e 2.b) Coccorrocci-S'Accu e S'axina.

2.a) Baccu e Praidas-Coccorrocci

Da località Baccu e Praidas (10 m s.l.m.) il sentiero inizia con una pista forestale che si sviluppa per un chilometro fino ad incrociare la strada asfaltata, la quale viene percorsa per circa 100 m prima di

riprendere la pista che porta (dopo 1,5 Km) alla spiaggia di Su Sirboni, questo primo tratto risulta abbastanza agevole e di buona percorribilità.

Il sentiero prosegue lungo la costa attraverso un paesaggio di ginepri e porfido rosso, passando dapprima sulla piccola spiaggia di Cala e' Luas che si origina in prossimità del Rio Giuanni Aresu; qui trova un specchio d'acqua che è separato dal mare dalla "lingua" di ciottoli (di circa 20 m) che forma la spiaggia di Cala e' Luas. Continuando lungo la costa si raggiunge la caratteristica spiaggia di ciottoli in località Coccoorocci (questa ultima porzione si sovrappone, per circa 1 Km, con il sentiero individuato dalla Provincia Ogliastra). Questo secondo tratto presenta una difficoltà maggiore rispetto al primo tratto infatti sono presenti diverse scalinate naturali e tratti con una pendenza che richiede un'abilità fisica discreta. La tappa in totale è di 5,2 Km.

2.b) Coccoorocci-S'Accu e Saxina

Da località Coccoorocci il sentiero si dispiega su pista sterrata sub-pianeggiante per circa 1 Km (questa porzione si sovrappone interamente con il sentiero individuato dalla Provincia Ogliastra). Quindi giunto ai piedi del Monte Cartucceddu (in prossimità di località S'Ungroni e Su Niu 150 m.s.l.m.) il sentiero (larghezza 0,7-1 m) inizia la scalata per circa 2,5 Km fino a giungere la punta Cartucceddu (598 m.s.l.m.) attraversando un bosco di leccio e macchia mediterranea e mostrando un paesaggio costiero di elevato pregio paesaggistico ambientale (tutta l'area ricade all'interno del S.I.C. del Monte Ferru). Questo tratto presenta pendenze superiori al 30% con una serie di "tornantini" che portano in vetta; il percorso comporta una notevole sforzo fisico e difficoltà in alcuni tratti.

Da punta Cartucceddu il sentiero scende sul versante Nord-Ovest del rilievo verso il pianoro ubicato in località Cuile Orgiola Bruxiada (a circa 100 m.s.l.m.) con una pendenza media del 20%; anche questo tratto presenta notevole difficoltà.

Dal pianoro il percorso risale per circa 1 Km fino a località S'Accu e Saxina (circa 200 m.s.l.m.) al confine con l'agro di Cardedu; qui si conclude la tappa che in totale è di 7,7 Km.

4.2.2.3. Sentiero 3 – Fustiraxili (TM3)

Il sentiero è suddiviso in due tappe:

3.a) Capo Sferracavallo-Fustiraxili

La prima tappa del sentiero parte a mezza costa del versante del Monte Cartucceddu (a circa 150 m.s.l.m.) per svilupparsi, dapprima attraverso un bosco di macchia mediterranea, poi il versante diventa roccioso, mantenendo più o meno la stessa altimetria sino a giungere nella direzione (se si guarda verso il mare) del promontorio costiero di Capo Sferracavallo. Da qui il sentiero inizia la discesa sino lambire l'area a forte valenza turistica della marina di Sarrala (in località Cuile Tesonis a circa 50 m.s.l.m.). L'area è molto frequentata dai turisti durante il periodo estivo.

La tappa prosegue risalendo verso località Genna Didu e passa in prossimità del Nuraghe Genna Didu (286 m.s.l.m.); quindi spingendosi verso l'interno costeggia a circa 450 m.s.l.m. il M.te Tortu (641m.s.l.m.). Dopo 9,3 Km la tappa si conclude in località Fustiraxili dove è presente la casermetta forestale ed un percorso didattico. Il percorso di questa tappa si sovrappone per oltre il 90% con il sentiero individuato dalla Provincia Ogliastra.

3.b) Fustiraxili - Bingionniga

Da località Fustiraxili (circa 250 m.s.l.m.) il sentiero si sviluppa su pista forestale che attraversa il cantiere forestale (bosco di leccio e macchia mediterranea) per circa 3,5 Km per giungere all'area agricola ampiamente antropizzata di Bidda e' Monti (circa 150 m.s.l.m.); da qui il sentiero si dirige verso il cantiere forestale di Bingionniga (agro di Jerzu) attraversa il Rio Quirra che nel periodo delle piogge potrebbe impedire l'utilizzo del sentiero nella porzione di attraversamento del letto del fiume. Superato il Rio Quirra si giunge ad un'area ricreativa del Comune di Tertenia in località Su Crabiolu (circa 200 m.s.l.m.), circa 300 m più avanti la tappa (dopo aver percorso in totale 6,4 Km) si conclude in località Nuraghe Su Marchesu al confine con il cantiere forestale di Bingionniga. Da qui partirà la rete dei sentieri dei Tacchi Settentrionali che fa parte di un altro stralcio progettuale.

4.2.2.4. Sentiero 4 – Tacchixeddu (TM4)

Il sentiero è composto da una sola tappa

4.a) Is Seddas-Bingionniga

Questo sentiero fa parte del Sentiero Italia per intero ed ha una lunghezza pari a 11,1 Km. Si parte da località Is Seddas (circa 670 m.s.l.m.), al confine con l'agro di Ulassai, percorrendo la pista forestale per circa 3 Km sino a località Miniera de Talentinu (circa 400 m.s.l.m.). Dalla pista ci s'immette in un sentiero che si sviluppa parallelo al percorso del Rio Terras Malas fino a località Bau Arena (circa 380 m.s.l.m.) dove si trovano le omonime miniere abbandonate.

Da qui si risale verso Punta Casteddu attraverso un versante scosceso, fino ad un pianoro ubicato a circa 580 m.s.l.m., dove si incrocia un'altro sentiero che porta a località Santa Sofia (vedi paragrafo successivo). Superata Punta Casteddu (659 m.s.l.m.) si sale ancora verso località Cea De Is Tidoris (735 m.s.l.m.) per poi discendere verso località Taccurrulu (circa 670 m.s.l.m.), qui si trova un altipiano che percorso per altri 700 m circa in direzione Nord porta al confine con il presidio forestale di Bingionniga. Il proseguo del sentiero Italia è inserito nel progetto della rete dei sentieri dei Tacchi Settentrionali.

4.2.2.5. Sentiero 5 - Santa Sofia (TM5)

Il sentiero è composto da una sola tappa: Santa Sofia-Punta Casteddu.

5.a) Santa Sofia-Punta Casteddu

Il sentiero inizia alla periferia del centro abitato di Tertenia in località Santa Sofia (circa 250 m.s.l.m.) e si sviluppa lungo una strada sterrata verso l'interno (verso Ovest) per giungere, dopo aver attraversato un'area ad uso agricolo (per circa 3,5 Km), in località Perda Manna (circa 300 m.s.l.m.). Qui dalla strada ci si immette in un sentiero che attraversa un bosco di macchia mediterranea e dopo circa 1000 m porta all'interno del presidio forestale di Tacchixeddu in località Nuraghe Giulea (circa 500 m.s.l.m.); proseguendo ancora per circa 300 m su un'area sub-pianeggiante si giunge alla casermetta di Giulea: un vecchio fabbricato in pietrame (sono presenti solo i muri perimetrali) che risale ai primi decenni del novecento, esso fu utilizzato prima dai taglialegna e successivamente nella seconda guerra mondiale per usi militari. Proseguendo intorno alla montagna di Punta Casteddu (659 m.s.l.m.) per circa 800 m il sentiero si conclude (dopo 4,0 Km) incrociandosi con il Sentiero Italia in località Funtana e Giuncus (circa 530 m.s.l.m.).

La seguente tabella riassume i sentieri, divisi per tappe, del Complesso Forestale dei Tacchi Meridionali.

Sentiero	Tappa	Lunghezza tappa (km)	Lunghezza sentiero (km)
Sentiero 1 - Monte Ferru (TM1)	1.a) Baccu e Praidas-Piscina e Cerbus	8,6	14,2
	1.b) Piscina e Cerbus-S'Accu e Saxina	5,6	
Sentiero 2 - Cartucceddu (TM2)	2.a) Baccu e Praidas-Coccorrocci	5,2	12,9
	2.b) Coccorrocci-S'Accu e Saxina	7,7	
Sentiero 3 - Fustiraxili (TM3)	3.a) Capo Sferracavallo-Fustiraxili	9,3	15,7
	3.b) Fustiraxili - Bingionniga	6,4	
Sentiero 4 - Tacchixeddu (TM4)	4.a) Is Seddas-Bingionniga	11,1	11,1
Sentiero 5 - Santa Sofia (TM5)	5.a) Santa Sofia-Punta Casteddu	4,0	4,0

4.3. Descrizione dei lavori

4.3.1. Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi

I lavori previsti nell'ambito di competenza del Tacchi Meridionali riguardano operazioni di adeguamento della segnaletica agli standard CAI o apposizione ex novo della stessa. Pertanto le operazioni comprendenti la realizzazione di segnaletica verticale standard sono previsti in ogni tracciato.

Sono inoltre previsti in ogni sentiero tutti i lavori di sistemazione del fondo del sentiero, decespugliamento, potatura laterale, spietramento, realizzazione degli omini in pietra (eventualmente con anima in ferro legata con cls). I pannelli grandi, medi e piccoli sono previsti nei punti di accesso alla RES e nei principali punti d'interesse e/o panoramici.

3.3.1. Ripristino camminamento	3.3.1.1. Spietramento
	Tale operazione (come descritta al paragr. 3.3), che prevede lo spietramento e la sistemazione del materiale pietroso ai bordi del sentiero, è da effettuarsi su tutti i tracciati e riguarda poco meno del 30% della superficie totale dei percorsi sentieristici.
	3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione
	Tale operazione (come descritta al paragr. 3.3) che prevede la potatura della vegetazione invadente sia fresca che secca, da eseguirsi prevalentemente a mano e con eventuale utilizzo di mezzi meccanici, motosega – decespugliatore, è da effettuarsi su tutti i tracciati e riguarda mediamente circa il 30% del totale dei percorsi sentieristici.
	3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento

	<p>Tale operazione (come descritta al paragr. 3.3), che prevede il decespugliamento del fondo del sentiero sia della vegetazione arbustiva che erbacea, è da effettuarsi su tutti i tracciati e riguarda poco più del 30% della superficie totale dei percorsi sentieristici.</p>
	3.3.1.4. Sistemazione fondo
	<p>Tale operazione (come descritta al paragr. 3.3), che prevede il pareggiamento delle buche e l'eliminazione degli ammassi di materiale, tali da rendere agevole il passaggio pedonale, è da effettuarsi su tutti i tracciati e riguarda mediamente circa il 50% del totale dei percorsi sentieristici.</p>
3.3.3. Messa in opera di segnaletica	3.3.3.1. Segnaletica verticale
	<p>La segnaletica verticale (come descritta al paragr. 3.3) è formata da una combinazione di palo, frecce e tabelle di località; essa verrà installata in tutti i sentieri rispettando le caratteristiche standard della segnaletica CAI.</p>
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale
	<p>La segnaletica orizzontale (come descritta al paragr. 3.3), sarà realizzata in tutti i sentieri in progetto tramite due principali tipologie: i paletti segnavia e gli omini in pietra.</p>
	3.3.3.3. Punti informativi
	<p>Verranno realizzati i punti informativi (come descritti al paragr. 3.3); per tutti i sentieri è prevista l'installazione di almeno un pannello grande 100 x 140 cm ed in alcuni sentieri dei pannelli medi 70 x 100 cm e piccoli 40 x 70;</p>

4.3.2. Stima quantitativa dei lavori

Intervento	UM	Quantità					Totale
		(TM1)	(TM2)	(TM3)	(TM4)	(TM5)	
3.3.1.1. Spietramento	m ²	4525	4100	3000	3000	2000	16625
3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	m	5520	3050	2000	5000	2000	17570
3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	m ²	5200	3200	4500	5000	1500	19400
3.3.1.4. Sistemazione fondo	m ²	9250	8475	9200	8000	3000	37925
3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	m ³						
3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite	m ³						
3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite	m						
3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite	m						
3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	m						
3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	n	11	21	21	12	7	72
3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	n	30	48	48	30	20	176
3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	n	11	19	18	12	7	67

Intervento	UM	Quantità					
		(TM1)	(TM2)	(TM3)	(TM4)	(TM5)	Totale
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	n						
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti	n	26	22	59	43	12	162
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	n	7	5	8	21	8	49
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	n	2	2	1	1	1	7
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100	n		1	2			3
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70	n	2	2	2			6
3.3.4.1. Sistemazione tavolini	n						
3.3.4.2. Sistemazione fonti	n						
3.3.4.3. Altre aree da valorizzare	n						

4.4. Stima dei costi

4.4.1. Personale

Si ritengono necessarie alla realizzazione dei lavori 512 giornate di lavoro distribuite nell'arco di un biennio per un ammontare pari ad € 58.900,00 ed a valere sui finanziamenti *POR FESR 2014-2020*. Le figure principali che compongono la squadra e necessarie al completamento dei lavori sono caposquadra, motoseghista, falegname, addetto alle motoattrezzature, autista e muratore.

4.4.1. Materiali

I materiali da consumo strettamente legati ai lavori da eseguire sono relativi a pali in legno, legname, frecce, pannelli, vernici e ferramenta (dadi, sigillanti, carta vetrata, dischi abrasivi, punte, spazzole, viti, tasselli, corda, colla, nastri, diluenti, pennelli, silicone), ricambi per opifici e attrezzi utilizzati nella lavorazione inerente il progetto, attrezzature manuali, toner, cartucce e carta per stampanti e plotter, nonché ricambi per postazioni utilizzate sul progetto.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 24.800,00.

L'elenco dei materiali è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

B - Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

E - Ferramenta e materiali di consumo di vario genere

F - Materiale legnoso di consumo

G - Materiali edili di consumo

I - Pezzi di ricambio per motoseghe Stihl

L - Attrezzature manuali

O - Materiali informatici

4.4.2. Attrezzature

Le attrezzature necessarie all'esecuzione del progetto e che hanno la durata del progetto stesso sono principalmente di piccola taglia, comprendente spranghe, potatori professionali a batteria, cesoie, decespugliatori, troncatrici, trapani-tassellatori e/o avvitatori a batteria, sega a gattuccio, rifilatori fresatrici, smerigliatori, etc.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 31.000,00.

L'elenco delle attrezzature è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

A - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio

C - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio comprensiva di Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

4.4.3. Apparecchiature tecnologiche

Rientrano tra i beni necessari all'esecuzione del progetto diversi beni strumentali informatici, destinati alle attività attinenti il ciclo di vita e la gestione della Rete Sentieristica, come i PC, Tablet, GPS, Stazioni Grafiche, stampanti multi-funzione, nonché postazioni multimediali per i punti di accesso alla RES presidiati da personale Forestas, che fungeranno da centri accoglienza o info-point.

La spesa per l'acquisizione di detto materiale informatico, necessario al progetto, si stima in € 13.950,00.

L'elenco delle apparecchiature tecnologiche è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alla voce:

O - Materiali informatici

4.4.4. Formazione ed assistenza tecnica

La formazione è destinata al personale tecnico impegnato in attività di progettazione e direzione lavori, attraverso qualificate convenzioni e collaborazione con esperti del settore quali ad es. Club Alpino italiano (CAI) a livello nazionale e regionale e lo scambio di informazioni con le Guide Ambientali Escursionistiche (GAE) e le imprese del settore. Rientrano tra i costi di assistenza anche i servizi per la qualità escursionistica, per la fruizione turistica degli itinerari: raccolta dati, verifiche e monitoraggi della fruibilità dei percorsi, la redazione di contenuti tecnici e turistici per le schede dei percorsi, traduzioni in inglese per i supporti multimediali destinati alla campagna di comunicazione.

La spesa per formazione ed assistenza tecnica dedicata dal progetto, si stima in € 7.750,00.

5. PROGETTO “I sentieri dei Tacchi (Ulassai-Osini-Jerzu)”

5.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici

All'interno dell'ambito di competenza del Complesso Tacchi Settentrionali sono presenti diverse reti di sentieri realizzate in passato con interventi a finanziamento pubblico, fra questi si riporta di seguito l'elenco della rete sentieristica esistente:

- Sentieri realizzati da ex Ente Foreste della Sardegna con fondi POR 2000-2006 Misura 4.14b;
- Sentieri realizzati da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013;
- Sentieri realizzati dall'Unione dei Comuni della Valle del Pardu e dei Tacchi;
- Collaborazioni in atto con i Comuni;
- Percorsi relativi al Sentiero Italia.

5.1.1. I sentieri del POR 4.14

La rete di sentieri realizzata con la misura POR a partire dal 2008, ha interessato all'interno dell'allora Complesso dei Tacchi i Comuni di Osini e di Ulassai. La rete è tuttora percorribile ed in misura parziale, insieme ad altri percorsi riportati nell'elenco di cui sopra costituisce la Rete Sentieristica dell'intero Complesso oggetto del presente Progetto. Di seguito si riportano i percorsi realizzati con la misura POR 4.14.

Sentiero Tisiddu

Il percorso parte dal centro abitato di Ulassai e si sviluppa per 6 Km sull'altopiano del Tisiddu. Il sentiero può essere suddiviso in due parti, una dalla forte pendenza ed una più agevole. L'elemento fondamentale del paesaggio sono i Tacchi: alte rocce monumentali con pareti lisce e verticali. L'intero tracciato sarà inserito nella RES.

Sentiero Su Marmuri

Il sentiero Su Marmuri si raccorda a Est con il Sentiero 503 Sa Tappara e a Nord con il sentiero 521 dei Nuraghi. E' un percorso ad anello con brevi diramazioni che conducono verso emergenze di particolare pregio. Il percorso ha inizio presso la grotta di Su Marmuri, tra le più estese in Europa. Durante il tragitto si raggiungono punti panoramici molto suggestivi da dove è possibile dominare la vallata del Rio Pardu e la vallata di Santa Barbara. L'intero tracciato sarà inserito nella RES.

Sentiero Maria Lai

Il sentiero dedicato all'artista Maria Lai si può dividere in due tratte: la prima, circa 2 Km, quasi interamente su sterrato, che porta alle opere di Maria Lai ed alle Grotte di Su Marmuri e la seconda, che chiude ad anello fino al punto di partenza (circa 1 Km), su strada asfaltata. Il sentiero nel tratto iniziale, per circa 800 m, si sovrappone al sentiero 503 ed è connesso a Ovest con il 505. Il percorso attraversa luoghi di interesse naturalistico, ricchi di importanti elementi botanici e paesaggistici. Il tracciato ha inizio e fine nel centro abitato nei pressi dell'opera d'arte “il Lavatoio di Maria Lai e Nivola” ed è percorribile in entrambe le direzioni. L'intero tracciato sarà inserito nella RES.

Sentiero dei Nuraghi

Il sentiero dei Nuraghi è connesso a Nord con il Sentiero 102 e a Sud con il Sentiero 505. Il percorso attraversa luoghi di interesse naturalistico, archeologico e antropologico. La caratteristica di questo sentiero è la presenza di vari punti panoramici, diversi nuraghi e paesaggi esclusivi. In particolare si

segnalano la vedetta Punta Su Scrau, il punto panoramico Punta Scala Su Istressi, il nuraghe Urceni, il nuraghe Orruttu, il paesaggio dei Tacchi, il Tacco di Perda Liana ed il Gennargentu. L'itinerario si sviluppa quasi interamente su strada comunale sterrata. Il percorso a piedi è accessibile a tutti, anche ai non esperti di escursionismo. Il tracciato ha inizio-fine in località *Pitzu 'e Taccu*, è ad anello, quindi percorribile in entrambe le direzioni: in senso antiorario dirigendosi verso Nord e in senso orario verso Sud. L'intero tracciato sarà inserito nella RES.

5.1.2. Le Collaborazioni in atto con i Comuni

Tra i comuni ricadenti nell'ambito di competenza solo il Comune di Ulassai ha presentato una proposta di collaborazione ai sensi dell'art.37 comma 2bis LR 8/2016, che preveda interventi su rete sentieristica. Quota parte dei tracciati proposti dal Comune si sovrappongono a quelli individuati del presente Progetto per un totale di 8,6 km. All'attualità la convenzione di cui sopra è ancora in fase di perfezionamento e pertanto non è stato realizzato ancora alcun sentiero.

5.1.3. I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)

Non sono pervenute informazioni o richieste di pareri per sentieri da realizzare con fondi derivanti dalla Progettazione integrata, in Ogliastra rientranti nel progetto denominato Percorsi di Lunga Vita, ma tra i progetti che hanno coinvolto numerosi comuni c'è da menzionare, il progetto "Sentieri dell'Unione dei Comuni della Valle del Pardu e dei Tacchi" e un ulteriore progetto del Comune di Jerzu. Nel 2019 in agro di Jerzu sono stati realizzati dei lavori di sistemazione della sentieristica tramite il finanziamento del progetto denominato "Area naturale protetta dei Tacchi d'Ogliastra lavori di sistemazione della sentieristica – Parchetto s'Ena – Miniere Monti e Tonetti, Tacchi di Porcu e Ludu Trosciu, anfiteatro naturale di Mammutara, centro culturale e turistico- Parco dei Tacchi- Comune di Jerzu. Quota parte dei sentieri oggetto del progetto si sovrappongono a quelli previsti del presente progetto per un totale di 4,2 km.

5.1.4. Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013

All'interno dell'ambito di competenza del Complesso Tacchi Settentrionali sono presenti 5 itinerari realizzati con fondi GAL 2007-2013 da parte dell'ex Provincia Ogliastra, con uno sviluppo complessivo pari a 55.4 km. Alcuni degli Itinerari si sovrappongono a quelli realizzati con la misura POR 4.14 mentre altri si sovrappongono parzialmente con la Direttrice del Sentiero Italia. La proposta di percorsi da inserire nella RES descritti di seguito, ricalca quota parte dei sentieri realizzati dall'ex Provincia Ogliastra. Di seguito si riporta l'elenco dei sentieri realizzati con Fondi GAL 2007-2013.

Itinerario S.Antonio (JE001)

Il percorso prende avvio dalla chiesa campestre di Sant'Antonio da Padova. Percorsa la Strada Provinciale SP13 per circa un chilometro, si svolta a destra, immettendosi su una strada che dopo poche centinaia di metri diventa sterrata. La strada sterrata continua all'interno del corpo di Mammutara, facente parte del P.F. Bingionniga. Da questo punto si percorre un altipiano nel quale figurano torrioni calcarei che portano fino alla periferia nord di Jerzu. L'intero tracciato ricalca quello individuato del presente Progetto per un totale di 4,3 km, ad eccezione di una piccola variazione in prossimità del punto di partenza in località S. Antonio.

Osini Serbissi-Scala S. Giorgio (OS001)

Il Percorso parte in località *Pitzu e Taccu* poco lontano dal Monumento Naturale della Scala di San Giorgio, attraversato dalla strada asfaltata che conduce nell'altipiano del Taccu di Osini. Tale gola

(scala) si trova a un'altitudine che raggiunge i 928 m. s.l.m., e la cui punta "Su Casteddu" (il Castello) è così chiamata per la convinzione che in loco vi sia stata una postazione militare risalente all'età romano – bizantina. Nelle vicinanze della Grotta S'armidda de Orroli, la strada si trasforma in sterrato e porta alla Grotta e Nuraghe Serbissi (964 m s.l.m.), unico esempio in Sardegna. Da questo punto si ammira un panorama suggestivo che copre, con vista a 360°, diverse decine di km. Il tracciato si sovrappone a quello individuato dal presente Progetto per un totale di 3,2 km.

Osini Serbissi (OS002)

In prossimità di Località Grutta Orroli, e percorrendo la strada che tocca Località Su Ludu de Su Murdegu, si ammirano cime che sfiorano i 1000 metri, tra le quali è posizionato il Nuraghe Urceni, complesso nuragico ubicato a 900 m s.l.m., in corrispondenza della sommità spianata di uno sperone roccioso. Il tracciato prosegue fino ad arrivare in località Sa Brecca in cui si trova la suggestiva Chiesa della Madonna delle Grazie, nella medesima area è presente una struttura ricettiva ed un'area attrezzata con tavoli e barbecue. Il tracciato si sovrappone a quello individuato dal presente Progetto per un totale di 2.4 km.

Ulassai Su Casteddu (UL001)

L'itinerario Ulassai – Su Casteddu si presenta come un periplo che attraversa le pendici del Monte Tisiddu (957 m s.l.m.), Bruncu Casteddu (882 m s.l.m.), e Monte Chidoi. Partendo dalla Piazza Barigadu si procede verso Ovest su una strada carrabile che da asfaltata diventa dapprima sterrata e poi percorribile a piedi, svelandosi un affascinante sentiero. Il tratto finale conduce al punto di ristoro presso il Museo "Stazione dell'Arte" nei pressi del centro urbano. Il tracciato proposto dal presente Progetto ricalca quello individuato dalla ex Provincia Ogliastra per circa 3.5 km.

Ulassai Su Marmuri (UL002)

Dalla base del Canyon di Sa Tappara, in un suggestivo punto di partenza sovrastante il Borgo Ogliastrino, si parte su strada asfaltata attraverso la periferia nord ovest del paese, attraversando la Piazza Barigadu. Da qui si incontrano diverse opere dell'Artista locale Maria Lai e alcuni punti panoramici lungo la valle del Rio Sa Puli che confluisce poi nel Rio Barigau, passando per le imponenti Cascate di Lequarci, con i suoi ottanta metri di caduta, sino alla Chiesa di Santa Barbara. Il tracciato si sovrappone a quello individuato dal presente progetto solo per 800 m.

Ulassai Su Sussiu (UL003)

Il percorso ad anello origina dal punto panoramico nelle vicinanze dell'Opera di Maria Lai denominata "Il Dinosaurio" e parte dal piazzale antistante il punto di ristoro, per poi snodarsi attraverso un sentiero che dopo poche centinaia di metri può essere percorso solamente a piedi e che s'immerge nella macchia mediterranea, fino a raggiungere un punto panoramico sui Tacchi d'Ogliastra. L'itinerario ricalca quello del presente progetto per soli 400 m.

Ulassai Sa Tappara (UL004)

Il percorso parte dalla periferia del paese per raggiungere il suggestivo Canyon di Sa Tappara. Il tracciato si sovrappone a quello proposto solamente per un breve tratto.

5.1.5. Percorsi relativi al Sentiero Italia

Il tracciato proposto dal CAI come direttrice principale del Sentiero Italia attraversa l'intero Complesso Forestale Tacchi Settentrionali. Il primo tratto del percorso, della lunghezza di circa 11 km, con inizio in agro di Perdasdefogu in località *Sa Meliana* e termine in località *S. Barbara*, presso

l'omonimo Parco alla periferia del paese, risulta essere già infrastrutturato. Dal parco summenzionato giunge in agro di Ulassai, in località *Cuccuru is Argiolas*, fino ad arrivare in agro di Tertenia in località *Cea Arcis*. La proposta continua in agro di Tertenia, ambito di competenza del Complesso Tacchi Meridionali, per riprendere l'itinerario all'interno del P.F. Bingionniga (Jerzu), all'interno del Complesso Tacchi Settentrionali. Da qui il tracciato raggiunge la località S. Antonio per proseguire all'interno del corpo di Mammuttara, facente parte del P.F. Bingionniga. Il tracciato attraversa la S.P.13 in località Su Carduleu, per proseguire sulla vecchia linea ferroviaria utilizzata dalle compagnie minerarie nel secolo scorso, raggiungendo l'area attrezzata di *Porcu e Ludu*, prosegue poi in località Bau Arena in agro di Ulassai seguendo una carrereccia che costeggia il tacco calcareo di *Tisiddu*, sovrapponendosi in prossimità della località *Iscala e Predi* al Sentiero Por 4.14 di *Tisiddu per* raggiungere infine di Ulassai. Lasciato quest'ultimo centro abitato passando in prossimità delle grotte di Su Marmuri, il tracciato proposto prosegue attraverso il P.F. Semida /Oasi Girisaire, per raggiungere in località s'Armidda il limite amministrativo con il comune di Osini. Da quest'ultima località il tracciato riprende il suo percorso fino a raggiungere l'incrocio di Pitzu e Taccu, per proseguire su una strada cementata sino all'ingresso del P.F. Taccu. Sseguido la pista forestale, interna al cantiere, che ricalca il vecchio tracciato POR.4.14 si raggiunge il *Nuraghe Serbissi*. Il tracciato prosegue poi in agro di Gairo, ambito di competenza del Complesso Forestale Perdas. Il percorso sopra descritto, a partire dalla località S.Barbara, in agro di Perdasdefogu, è stato interamente, inserito nella rete sentieristica della presente progettazione.

5.2. Descrizione dei percorsi

5.2.1. Comuni coinvolti

Il progetto della rete sentieristica del Complesso dei Tacchi Settentrionali interessa i Comuni di Perdasdefogu, Jerzu, Ulassai e Osini. L'itinerario proposto ha una lunghezza totale di 104 km.

5.2.2. Descrizione generale dei percorsi

Di seguito si riporta la descrizione dei percorsi relativi ai sentieri in progetto: **1 - Perdasdefogu, 2 - Jerzu, 3 - Ulassai, 4 - Ulassai Su Marmuri, 5 - Jerzu -Ulassai, 6 - Ulassai-Osini, 7 - Osini, 8 - Maria Lai – Sa Tappara, 9 - Tisiddu.**

5.2.2.1. Sentiero 1- Perdasdefogu (TS1)

Il percorso si sviluppa in agro di Perdasdefogu a partire dalla località S.Barbara, proseguendo poi in agro di Ulassai sino al limite amministrativo di Tertenia in località *Cea Arcis*. Il sentiero si suddivide in 3 tappe. L'itinerario proposto si sovrappone interamente a quello proposto dal CAI come Direttrice del Sentiero Italia: 1.a) S.Barbara- Nuraghe Perduxeddu, 1.b) Nuraghe Perduxeddu-Monte Codi e 1.c) Monte Codi- Cea.

1.a) *S.Barbara- Nuraghe Perduxeddu*

La tappa si sviluppa partendo dalla località S.Barbara, da cui percorrendo un tratto di strada asfaltata si raggiunge il Parco Santoru in cui anni orsono è stato avviato un progetto di reintroduzione del cervo sardo, da qui si prosegue lungo una strada sterrata sino all'ingresso della pista che riporta in direzione Perdasdefogu, nei pressi del Nuraghe Perduxeddu.

1.b) *Nuraghe Perduxeddu-Monte Codi*

La tappa prosegue su una strada sterrata fino alla località *Taccu Mogolairi*, da qui dopo l'incrocio con la pista che riporta sulla S.P.13 il percorso continua su un sentiero (circa 1,5 km) fino a raggiungere

le piste di servizio del parco eolico di Ulassai. Proseguendo su queste si raggiunge l'incrocio sulla S.P.13 (805 m.s.l.m.), termine della tappa, che porta presso la località Monte Codi, riconoscibile per la presenza di un radar.

1.c) Monte Codi- Cea

Subito dopo aver attraversato la S.P.13, la tappa prosegue sulla pista sotto il Monte Codi, attraversando aree a macchia mediterranea e successivamente a pascolo in prossimità del parco eolico di Ulassai. La tappa termina, dopo circa 3,2 km di pista, a ridosso del limite amministrativo Ulassai-Tertenia, in corrispondenza dell'ingresso al P.F. Tacchixeddu (665 m.s.l.m.), a corpo di Cea.

5.2.2.2. Sentiero 2 - Jerzu (TS2)

Il percorso si sviluppa in agro di Jerzu suddividendosi in 4 tappe. L'itinerario proposto, ad eccezione della tappa Nuraghe Marcusu-Scala de Alistu, si sovrappone interamente a quello proposto dal CAI come Direttrice del Sentiero Italia. Le 4 tappe sono: 2.a) Nuraghe Marcusu-Scala de Alistu, 2.b) Nuraghe Marcusu-Scala de Alistu, 2.c) Scala de Alistu-S.Antonio e 2.d) S.Antonio –Mammutara.

2.a) Bingionniga-Scala de Alistu

La tappa ha inizio presso l'ingresso al P.F. Bingionniga, in località Cuginadorgiu (677 m.s.l.m), seguendo una pista forestale si raggiunge dopo circa 700 m la località Funtana su Oppu, proseguendo sulla pista che costeggia il limite del cantiere si giunge in località Scala de Alistu punto di incrocio con l'itinerario della tappa 2 che parte dalla località Nuraghe Marcusu. L'intera tappa si sovrappone alla proposta del CAI della Direttrice del Sentiero Italia.

2.b) Nuraghe Marcusu-Scala de Alistu

La tappa del sentiero ha inizio in località Nuraghe Marcusu, in corrispondenza con il limite amministrativo Jerzu – Tertenia, nonché limite del P.F. Bingionniga alla quota di 233 m.s.l.m., il percorso segue una pista forestale che scende verso il Rio de Alustia, passando in prossimità di una vecchia fornace e successivamente, a quota 165 m.s.l.m., di un'area di sosta per raggiungere dopo appena 200 m. il fabbricato di servizio del P.F. sopra citato. L'itinerario prosegue su pista forestale per circa 800 m fino ad imboccare un sentiero nei pressi della località Stuvaras (250 m.s.l.m.) . Da qui il sentiero segue alcuni vecchi camminamenti realizzati in passato dai carbonai che utilizzavano la lecceta, raggiungendo il tacco calcareo in località Scala de Alistu a 620 m.s.m.l..

2.c) Scala de Alistu-S.Antonio

La tappa prosegue da Scala de Alistu attraversando boschi misti di leccio e macchia mediterranea lungo una pista forestale, in un paesaggio particolarmente pregevole per la presenza di pinnacoli e torrioni calcarei dalle forme più disparate. In prossimità di Scala e s'Abba (675 m.s.m.l.) il percorso imbecca un sentiero che, dopo circa 960 m., raggiunge il confine del cantiere, poco più a sud del Nuraghe Gessitu immettendosi in una strada vicinale che proseguendo porta all'incrocio con la strada comunale Taccurulu. Percorrendo quest'ultima per circa 1,6 km si arriva a un bivio, in località Taccu Ruiu. Da quest'ultima località ci si immette in una carrereccia e successivamente in un breve tratto di sentiero (320 m) che permette di raggiungere la località S.Antonio. L'intera tappa si sovrappone alla proposta del CAI della Direttrice del Sentiero Italia.

2.d) S.Antonio –Mammutara

L'ultima tappa ha inizio in località S.Antonio, Santuario in comune di Jerzu in cui si svolge, nel mese di giugno, una delle principali feste religiose del paese. Da qui si raggiunge la S.P.13 seguendo una

carrareccia per proseguire poi lungo la Strada Provinciale per circa 780 m fino ad immettersi a destra in una stradina asfaltata che si collega alla strada comunale Alistu dopo circa 100m. Seguendo la strada comunale per altri 160 m si incrocia una carrareccia che porta all'interno del secondo corpo del P.F. Bingionniga, denominato Mammutara. All'interno del Presidio si percorre una pista forestale per circa 1 km sino ad imboccare un sentiero a quota 750 m.s.l.m., che permette di raggiungere, costeggiando il tacco di Funtana piccinna, la parte settentrionale del corpo di Mammutara che da alcuni punti panoramici permette di ammirare lo spettacolare paesaggio dei Tacchi d'Ogliastra. Il percorso continua su una pista forestale sino a raggiungere il cancello di ingresso al cantiere, in località Gennafigu, a quota 785 m.s.l.m.. Anche questa tappa si sovrappone interamente alla proposta del CAI della Direttrice del Sentiero Italia.

5.2.2.3. Sentiero 3 – Ulassai (TS3)

Il percorso ha inizio in agro di Jerzu ma continua in agro di Ulassai suddividendosi in 4 tappe: 3.a) Pitzu S. Antonio-Sa Sartaina, 3.b) Sa Sartaina-Semida, 3.c) Semida- Rio Ulassai e 3.d) Rio Ulassai-Prest'abbargius.

3.a) Pitzu S. Antonio-Sa Sartaina

La tappa del sentiero ha inizio nei pressi della località Pitzu S. Antonio, all'incrocio con il sentiero 2 Jerzu, lungo la strada comunale *Taccurrulu*, che viene percorsa fino a giungere quasi in prossimità della S.P. 13, da qui percorrendo un sentiero, utilizzato in passato per la transumanza, si arriva sulla S.P. 13 che una volta attraversata permette di continuare su una pista fino a raggiungere il limite amministrativo fra Jerzu e Ulassai, che coincide tra l'altro con l'ingresso al P.F. Semida/ Oasi Girisaire in località *Sa Sartaina*. L'intera tappa ha una lunghezza di 3,8 km.

3.b) Sa Sartaina-Semida

La tappa ha inizio in località Sa Sartaina (862 m.s.l.m), sito in cui è ubicata una struttura utilizzata come postazione AIB, il primo tratto del percorso si sviluppa su una pista forestale per giungere all'imbocco di un sentiero, dopo circa 1 km , in località *Serra Desaignionis* (859 m.s.l.m), si prosegue sul sentiero per 1,4 km costeggiando il piccolo arboreto e il vivaio didattico di Semida, per poi raggiungere l'ultimo tratto della tappa in località *Ibba Semida*, nei pressi dei fabbricati di servizio di Semida.

3.c) Semida- Rio Ulassai

La seconda tappa inizia in località Semida, percorre un tratto sentiero di sentiero per circa 500m per raggiungere nuovamente la pista forestale fino a raggiungere il limite del cantiere e successivamente il Rio Ulassai, nei pressi di case Pilia, a quota 400 m.s.l.m.. L'intera tappa ha uno sviluppo di 12.8 km. Lungo il sentiero è presente un'area di sosta.

3.d) Rio Ulassai - Prest'abbargius

La quarta tappa del sentiero si sviluppa interamente su carrareccia risalendo dal Rio Ulassai, al confine con il corpo di Semida del P.F. Semida /Oasi Girisaire, si raggiunge la località S.Barbara, dove è ubicato l'omonimo santuario, dal quale si ha una vista privilegiata sulle cascate Lequarci , spettacolari nella stagione invernale subito dopo il verificarsi di piogge abbondanti. Da S. Barbara si prosegue sulla carrareccia sino a raggiungere il Tacco di Su Marmuri, in località *Prest'abbargius*, in corrispondenza dell'ingresso al secondo corpo del P. F. Semida /Oasi Girisaire. L'intera tappa ha uno sviluppo di 3.8 km.

5.2.2.4. Sentiero 4 - Ulassai Su Marmuri (TS4)

Il percorso si sviluppa in agro di Ulassai, suddividendosi in 4 tappe. L'itinerario proposto, si sovrappone interamente a quelli realizzati con misura POR 4.14 (Sentiero su Marmuri). Insieme al successivo sentiero 6 Ulassai-Osini va a formare un anello che può essere percorso in entrambe le direzioni. Le 4 tappe sono: 4.a) Grotte Su Marmuri- Sa Canna, 4.b) Genna 'e meri- Sa Canna, 4.c) Sa Canna – Prest'abbargius e 4.d) Sa Canna – Sa Brecca.

4.a) Grotte Su Marmuri- Sa Canna

La tappa prima tappa del sentiero ha inizio nei pressi delle grotte Su Marmuri, punto di incrocio con il sentiero 3 Jerzu Ulassai, percorre un tratto di sentiero per circa 2,1 km per proseguire su pista forestale e da piccoli tratti di sentiero fino a raggiungere la località *Sa Canna*.

4.b) Genna 'e meri- Sa Canna

La tappa permette di percorrere un anello seguendo un itinerario molto panoramico. La tappa sarà percorribile solo nei mesi primaverili-estivi ,o comunque nei periodi siccitosi in quanto in occasioni di piogge particolarmente abbondanti risulta essere non transitabile, poiché è previsto il passaggio sul letto del rio che alimenta le cascate Lequarci. La tappa inizia in località *Genna 'e meri* (763m.s.l.m.) per raggiungere l'incrocio che riporta nuovamente alla località *Sa Canna*.

4.c) Sa Canna – Prest'abbargius

Dall'incrocio dei tracciati delle due tappe precedenti in località *Sa canna* si raggiunge Il cancello del P.F. Semida /Oasi Girisaire in località *Prest'abbargius*, sito in cui comincia il sentiero 3 Ulassai. La tappa ha uno sviluppo di 630 m circa.

4.d) Sa Canna – Sa Brecca

La tappa ha inizio in località *Sa Canna*, dove è presente un'area di sosta attrezzata, percorrendo un sentiero per circa 1 km, da qui si prosegue su una pista forestale, giungendo dopo appena 100 m in località *Cuile Baulassa* dove sono presenti dei tipici *barraccos* ed un'area attrezzata per la sosta. Il percorso prosegue su pista forestale fino a raggiungere la località *Sa Brecca* all'incrocio con il sentiero 6 Ulassai-Osini. La tappa ha una lunghezza di 3,3 km.

5.2.2.5. Sentiero 5 - Jerzu –Ulassai (TS5)

Il percorso si sviluppa in agro di Jerzu e di Ulassai suddividendosi in 3 tappe. L'itinerario proposto, si sovrappone interamente a quello proposto dal CAI come Direttrice del Sentiero Italia. Le 3 tappe sono: 5.a) Mammutara- Bau Arena, 5.b) Bau Arena- Scala 'e Predi e 5.c) Iscala e Predi-S'Armidia.

5.a) Mammutara- Bau Arena

La tappa del sentiero ha inizio in località *Gennafigu*, in prossimità dell'ingresso del Corpo di Mammutara del P.F. Bingionniga, percorrendo una carrareccia che porta verso la S.P. 13 in località *Su Carduleu*, da qui dopo aver attraversato la provinciale si prosegue su una carrareccia, sede della vecchia linea ferroviaria utilizzata per il trasporto dei minerali estratti dalle miniere ubicate nelle vicinanze e utilizzate fino alla prima metà del secolo scorso. Il sentiero passa in prossimità di un'area di sosta attrezzata attualmente in stato di abbandono e prosegue fino alla località *Bau Arena* in agro di Ulassai, sede di una postazione antincendio dell' Agenzia Forestas.

5.b) Bau Arena- Scala 'e Predi

Dalla località *Bau Arena*, dopo un breve tratto di strada cementata, la tappa riprende su una mulattiera che costeggia il lato nord del Tacco di *Tisiddu* fino a raggiungere, dopo circa 2 km, il punto di innesto con il sentiero 9-Tisiddu in località *Scala 'e Predi*.

5.c) *Iscala e Predi-S'Armidda*

L'ultima tappa del sentiero in oggetto ha inizio in località *Scala 'e Predi* e dopo un breve tratto di carrareccia prosegue su strada asfaltata fino a raggiungere il centro abitato di Ulassai: Proseguendo sulla strada per le grotte di Su Marmuri si raggiunge l'ingresso del P.F. Semida Oasi Girisaire sino ad arrivare in località *S'Armidda*, in cui si innestano i sentieri 6 Ulassai-Osini e 7 Osini. Lungo il tragitto è possibile ammirare alcune delle opere di Maria Lai, quali il gioco dell'oca in P.zza Barigau, e successivamente in prossimità delle grotte di Su Marmuri, il Dinosaurio, la Casa delle inquietudini ed il muro del groviglio. Durante la stagione invernale, in occasione di piogge consistenti è possibile ammirare lo spettacolo delle cascate di *Lequarci*.

5.2.2.6. Sentiero 6 - Ulassai-Osini (TS6)

Il percorso si sviluppa in agro di Osini e parzialmente in agro di Ulassai, suddividendosi in 3 tappe. L'itinerario proposto, si sovrappone interamente a quelli realizzati con misura POR 4.14 (Sentiero dei Nuraghi e Sentiero su Marmuri). Insieme al successivo sentiero 7-Osini vanno a formare un anello che può essere percorso in entrambi i sensi. Le 3 tappe sono: 6.a) S'armidda-Sa Brecca, 6.b) Sa Brecca- Nuraghe Urceni e 6.c) Nuraghe Urceni- Serbissi.

6.a) *S'armidda-Sa Brecca*

La tappa ha inizio in località *S'Armidda* (920 m.s.l.m.), sito in cui si incrocia il punto di partenza del sentiero 7 Osini. Il percorso percorre una strada asfaltata che passa in prossimità di uno dei fabbricati di servizio del P.F. Semida/Oasi Girisaire e poco più avanti in località su *Postorju 'e mesu* nei pressi della Postazione AIB, per raggiungere dopo quasi 1,2 km l'incrocio con una carrareccia che dopo 2.4 km arriva in località *sa Brecca*. Quest'ultimo tratto della tappa permette di visitare i vicini siti archeologici di *Nuraghe Sanu* e *Nuraghe Orruttu* oltre a costeggiare l'area RIN di *sa Brecca*, nota per presenza della rarissima orchidea *Dactylorhiza elata* (Poir) Soó *subsp. sesquipedalis* (Willd.) Soó.

6.b) *Sa Brecca- Nuraghe Urceni*

Nella seconda tappa il sentiero prosegue partendo dalla località *sa Brecca*, dove è presente una struttura ricettiva e aree attrezzate per la sosta, seguendo una pista forestale per circa 2.8 km fino a raggiungere il *nuraghe Urceni*. Lungo il tragitto, in località *funtana Urceni* (837 m.s.l.m.) è presente un'area attrezzata per la sosta.

6.c) *Nuraghe Urceni- Serbissi*

La tappa del sentiero ha inizio in località *Nuraghe Urceni*, complesso nuragico visitabile e ottimo punto panoramico a 921 m.s.l.m., il percorso prosegue su una pista forestale molto panoramica da cui si può ammirare la sottostante Valle di Isara, fino ad arrivare a su *Accu e Serbissi*, poco distante dal *Nuraghe Serbissi*, a 885 m.s.l.m.. La tappa ha una lunghezza complessiva di 5 km circa.

5.2.2.7. Sentiero 7 – Osini (TS7)

Il percorso si sviluppa in agro di Osini suddividendosi in 3 tappe. L'itinerario proposto, si sovrappone quasi interamente a quello proposto dal CAI come Direttrice del Sentiero Italia ad eccezione di una piccola variante. La seconda e terza tappa si sovrappongono, inoltre, al Sentiero dei Nuraghi

realizzato con misura POR 4.14. Le 3 tappe sono: 7.a) S'Armidda- Pitzu e Taccu, 7.b) *Pitzu e Taccu- Porcile e Gavoi* e 7.c) *Porcile e Gavoi – Serbissi*.

7.a) *S'Armidda- Pitzu e Taccu*

La tappa del sentiero ha inizio in località *S'Armidda* e percorre una pista forestale fino alla località *Pitzu e Taccu* (885m.s.l.m.) all'incrocio con la strada comunale asfaltata che da Osini, passando per il vicino Monumento Naturale (L.R. 31/89) di Scala S.Giorgio porta alla località *Sa Brecca* dove è presente il fabbricato di servizio del P.F. Taccu, oltre a una struttura ricettiva e aree attrezzate per la sosta.

7.b) *Pitzu e Taccu- Porcile e Gavoi*

La tappa ha inizio dalla località *Pitzu e Taccu* da cui lasciata la strada comunale citata nella precedente tappa si percorre una strada cementata che sale verso l'ingresso del P.F. Taccu e prosegue sino alla località *Porcile e Gavoi* a quota 954 m.s.l.m.. La tappa ha una lunghezza di 1,2 km.

7.c) *Porcile e Gavoi – Serbissi*

La terza tappa ha inizio in località *Porcile e Gavoi*, dalla quale percorrendo una pista forestale si raggiunge lo spettacolare complesso archeologico di Nuraghe Serbissi e la sottostante grotta tunnel che mette in comunicazione i due versanti della cresta su cui sorge il nuraghe. Lungo la strada vicinale *Perdu Cuccu* è possibile percorrere due sentieri che portano in quota a due punti panoramici da cui è possibile ammirare la sottostante Valle Scistosa del Rio Pardu, Monumento Naturale della Sardegna (L.R. 31/89). In questa tappa viene proposta una variante alla Direttrice del Sentiero Italia, il tratto che dall'incrocio subito dopo la salita per *Punta Su Scrau* porta a Nuraghe Serbissi, passando per *Funtana Noa* viene tralasciato, facendo proseguire il sentiero sulla strada vicinale *Perdu Cuccu* al fine di poter raggiungere i punti panoramici,raggiungendo comunque il complesso archeologico. Il sentiero prosegue in agro di Gairo all'interno del Complesso forestale Perdas. La tappa ha una lunghezza complessiva di 4,8 km.

5.2.2.8. Sentiero 8 - Maria Lai – Sa Tappara (TS8)

Il tracciato ha inizio in località *Lequarci*, di fronte alle omonime cascate, a una quota di 780 m.s.l.m. all'incrocio con il sentiero 5 Jerzu Ulassai, poco distante da alcune delle opere di Maria Lai, quali il Dinosaurio, la Casa delle inquietudini ed il muro del groviglio. Il primo tratto del sentiero della lunghezza di circa 350 m attraversa luoghi di interesse naturalistico, ricchi di importanti elementi botanici e paesaggistici per giungere poi sulla strada asfaltata che porta agli impianti sportivi del Comune di Ulassai. In prossimità di questi, si riprende un sentiero che costeggia il campo sportivo sul lato destro, fino a raggiungere un incrocio da cui parte un sentiero ad anello, percorribile in entrambi i sensi. Proseguendo in direzione Sud si raggiunge il canyon Sa Tappara per poi raggiungere la periferia nord del paese in prossimità del Lavatoio comunale oggetto di riqualificazione da parte degli artisti Maria, Costantino Nivola e Guido Strazza. Tra le altre opere dell'artista si possono ammirare la "Via Crucis", nella vicina chiesa di Sant'Antioco, "La lavagna", che reca incisa la scritta "l'arte ci prende per mano", "Il gioco del volo dell'oca", i piccoli "Libri di terracotta", "Le capre cucite", la "Strada del rito" e molte altre. Il tracciato prosegue lungo le vie del paese per circa 700 m fino a raggiungere la località *Marosini* (692 m.s.l.m.) per riprendere il sentiero che riporta sul tacco all'incrocio per il canyon *Sa Tappara*. Dai punti panoramici di questo tratto di

sentiero è possibile dominare la vallata del *Rio Pardu* con gli abitati di Osini e la costa orientale. L'anello ha una lunghezza di 3 km.

5.2.2.9. Sentiero 9 – Tisiddu (TS9)

Il sentiero inizia dalla località *Scala 'e Predi* per chi percorre il sentiero 3 Jerzu Ulassai per salire sul tacco calcareo e raggiungere poi il centro del paese, oppure può essere percorso in senso inverso. Partendo da *Scala 'e Predi* si arriva dopo circa 600 m ad una diramazione che porta in prossimità della grotta *Basoccu*, proseguendo sul sentiero principale si raggiunge la sommità da cui si domina la vallata sottostante. Il sentiero Tisiddu continua fino ad incontrare nella parte alta dell'altopiano un percorso ad anello di circa 1 km che conduce alla cima più alta della zona, il *Bruncu Matzei*. Il percorso ad anello termina con una diramazione che permette di raggiungere la grotta *Matzei*, ubicata sulle pendici meridionali del *Bruncu Matzeu*. Il sentiero principale continua poi in direzione est per scendere verso il paese in prossimità della Cooperativa Tessile. Il percorso prosegue lungo la strada che porta a P.zza Barigau per terminare al centro del paese.

La seguente tabella riporta i sentieri, divisi per tappe, del Complesso Forestale dei Tacchi Settentrionali.

Sentiero	Tappa	Lunghezza tappa (m)	Lunghezza sentiero (m)
Sentiero 1- Perdasdefogu (TS1)	1.a) S.Barbara- Nuraghe Perduxeddu	2267,00	13386,56
	1.b) Nuraghe Perduxeddu-Monte Codi	7902,37	
	1.c) Monte Codi- Cea	3217,14	
Sentiero 2 - Jerzu (TS2)	2.a) Bingionniga-Scala de Alistu	1451,36	16910,00
	2.b) Nuraghe Marcusu-Scala de Alistu	4876,20	
	2.c) Scala de Alistu-S.Antonio	7222,00	
	2.d) S.Antonio –Mammutara	3360,35	
Sentiero 3 – Ulassai (TS3)	3.a) Pitzu S.Antonio-Sa Sartaina	3857,49	12830,68
	3.b) Sa Sartaina-Semida	2855,34	
	3.c) Semida- Rio Ulassai	2313,15	
	3.d) Rio Ulassai - Prest'abbargius	3804,69	
Sentiero 4 - Ulassai Su Marmuri (TS4)	4.a) Grotte Su Marmuri- Sa Canna	8232,5	13676,00
	4.b) Genna 'e meri- Sa Canna	1454,5	
	4.c) Sa Canna – Prest'abbargius	633,39	
	4.d) Sa Canna – Sa Brecca	3355,60	
Sentiero 5 - Jerzu –Ulassai (TS5)	5.a) Mammutara- Bau Arena	2567,30	8841,61
	5.b) Bau Arena- Scala 'e Predi	2022,33	
	5.c) Iscala e Predi-S'Armidda	4251,97	
Sentiero 6 - Ulassai-Osini (TS6)	6.a) S'armidda-Sa Brecca	5029,94	11431,88
	6.b) Sa Brecca- Nuraghe Urceni	2799,40	
	6.c) Nuraghe Urceni- Serbissi	3602,52	
Sentiero 7 – Osini (TS7)	7.a) S'Armidda- Pitzu e Taccu	1243,71	7710,86
	7.b) Pitzu e Taccu- Porcile e Gavoi	1657,34	
	7.c) Porcile e Gavoi – Serbissi	4809,80	
Sentiero 8 - Maria Lai – Sa Tappara (TS8)	8.a) Maria Lai – Sa Tappara	3019,65	3019,65

Sentiero 9 – Tisiddu (TS9)	<i>9.a) Tisiddu</i>	5396,5	5396,5
		Totale	104286,70

5.3. Descrizione dei lavori

5.3.1. Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi

I lavori previsti nell'ambito di competenza del Complesso Tacchi Settentrionali riguardano operazioni di adeguamento della segnaletica agli standard CAI ed apposizione ex novo della stessa. Pertanto le operazioni comprendenti la realizzazione di segnaletica verticale standard sono previsti in ogni tracciato. In ogni sentiero sono previsti, inoltre, lavori di sistemazione del fondo, e potatura laterale, solo limitatamente ad alcuni brevi tratti sono previsti anche interventi di decespugliamento e spietramento. Saranno ripristinate, ove presenti, le bandierine di vernice nella vecchia rete POR 4.14, mentre si provvederà all'apposizione ex novo negli altri tratti, limitandone comunque la diffusione, oltre alla realizzazione degli omini in pietra con anima in ferro. I pannelli grandi sono previsti nei punti di accesso alla Rete Escursionistica oltre che nei centri abitati, quelli piccoli nei principali punti d'interesse e/o per segnalazione di eventuali prescrizioni. Non si prevede l'apertura ex-novo di alcun tracciato.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi degli interventi proposti.

3.3.1. Ripristino camminamento	3.3.1.1. Spietramento	X	X	X					
	3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	X	X	X					
	3.3.1.4. Sistemazione fondo	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.2. Microinterventi di sistemazioni dei versanti	3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco								
	3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite								
	3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite								
	3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite								
	3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza								
3.3.3. Messa in opera di segnaletica	3.3.3.1. Segnaletica verticale	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.3. Punti informativi	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.4. Aree di sosta	3.3.4.1. Sistemazione tavolini								
	3.3.4.2. Sistemazione fonti								
	3.3.4.3. Altre aree da valorizzare								

5.3.2. Stima quantitativa dei lavori

Intervento	UM	Quantità									
		(TS1)	(TS2)	(TS3)	(TS4)	(TS5)	(TS6)	(TS7)	(TS8)	(TS9)	Totale
3.3.1.1. Spietramento	m ²	670	150	300							1120
3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	m	2550	3600	1120	2750	1100	3100	1800	250	1270	17540
3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	m ²	1120	1450	600							3180

Intervento	UM	Quantità									
		(TS1)	(TS2)	(TS3)	(TS4)	(TS5)	(TS6)	(TS7)	(TS8)	(TS9)	Totale
3.3.1.4. Sistemazione fondo	m ²	6020	7300	4020	6170	1860	4620	2710	990	1910	35600
3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	m ³										
3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite	m ³										
3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite	m										
3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite	m										
3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	m										
3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	n	17	32	21	30	9	19	12	12	10	162
3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	n	51	96	63	90	27	57	36	36	30	435
3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	n	17	32	21	30	9	19	12	12	10	162
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	n	13	37	17	35	19	24		6	2	140
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti	n										0
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	n	13	32	12	26		35	12	7	13	137
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	n	2	2	1	1	1	1	2		1	9
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100	n			2	2		2				6
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70	n	17	32	21	30	9	19	12	12	10	162
3.3.4.1. Sistemazione tavolini	n										
3.3.4.2. Sistemazione fonti	n										
3.3.4.3. Altre aree da valorizzare	n										

5.4. Stima dei costi

5.4.1. Personale

Per la realizzazione della rete di sentieri proposta si ritengono necessarie 480 giornate di lavoro distribuite nell'arco di un biennio per un ammontare pari ad € 55.100.

5.4.1. Materiali

I materiali da consumo strettamente legati ai lavori da eseguire sono relativi a pali in legno, legname, frecce, pannelli, vernici e ferramenta (dadi, sigillanti, carta vetrata, dischi abrasivi, punte, spazzole, viti, tasselli, corda, colla, nastri, diluenti, pennelli, silicone), ricambi per opifici e attrezzi utilizzati nella

lavorazione inerente il progetto, attrezzature manuali, toner, cartucce e carta per stampanti e plotter, nonché ricambi per postazioni utilizzate sul progetto.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 23.200,00.

L'elenco dei materiali è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

B - Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

E - Ferramenta e materiali di consumo di vario genere

F - Materiale legnoso di consumo

G - Materiali edili di consumo

I - Pezzi di ricambio per motoseghe Stihl

L - Attrezzature manuali

O - Materiali informatici

5.4.2. Attrezzature

Le attrezzature necessarie all'esecuzione del progetto e che hanno la durata del progetto stesso sono principalmente di piccola taglia, comprendente spranghe, potatori professionali a batteria, cesoie, decespugliatori, troncatrici, trapani-tassellatori e/o avvitatori a batteria, sega a gattuccio, rifilatori fresatrici, smerigliatori, etc.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 29.000,00.

L'elenco delle attrezzature è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

A - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio

C - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio comprensiva di Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

5.4.3. Apparecchiature tecnologiche

Rientrano tra i beni necessari all'esecuzione del progetto diversi beni strumentali informatici, destinati alle attività attinenti il ciclo di vita e la gestione della Rete Sentieristica, come i PC, Tablet, GPS, Stazioni Grafiche, stampanti multi-funzione, nonché postazioni multimediali per i punti di accesso alla RES presidiati da personale Forestas, che fungeranno da centri accoglienza o info-point.

La spesa per l'acquisizione di detto materiale informatico, necessario al progetto, si stima in € 13.050,00.

L'elenco delle apparecchiature tecnologiche è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alla voce:

O - Materiali informatici

5.4.4. Formazione ed assistenza tecnica

La formazione è destinata al personale tecnico impegnato in attività di progettazione e direzione lavori, attraverso qualificate convenzioni e collaborazione con esperti del settore quali ad es. Club Alpino italiano (CAI) a livello nazionale e regionale e lo scambio di informazioni con le Guide Ambientali Escursionistiche (GAE) e le imprese del settore. Rientrano tra i costi di assistenza anche i servizi per la qualità escursionistica, per la fruizione turistica degli itinerari: raccolta dati, verifiche e monitoraggi della fruibilità dei percorsi, la redazione di contenuti tecnici e turistici per le schede dei percorsi, traduzioni in inglese per i supporti multimediali destinati alla campagna di comunicazione.

La spesa per formazione ed assistenza tecnica dedicata dal progetto, si stima in € 7.250,00.

6. PROGETTO “I sentieri di Perdas (Gairo, Lanusei, Arzana)”

6.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici

All'interno dell'ambito di competenza del Complesso Perdas si rilevano diverse reti di sentieri derivanti da più interventi a finanziamento pubblico:

- Sentieri realizzati da Ente Foreste della Sardegna con fondi POR 2000-2006 Misura 4.14b
- Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013
- Sentieri realizzati dall'Unione dei Comuni della Valle del Pardu e dei Tacchi
- Reti Sentieristiche Comunali
- Direttrice Sentiero Italia

6.1.1. I sentieri del POR 4.14

La misura POR implementata nel 2008 ha interessato il solo Comune di Gairo tra quelli ricadenti all'interno dell'ambito di competenza. La rete, con qualche lieve modifica ai tracciati ed insieme al tracciato del Sentiero Italia, rappresenterà l'asse principale della rete sentieristica del Complesso.

- Tratto Nuraghe Serbissi – Taquisara

Parte dal *Nuraghe Serbissi* in territorio di Osini e attraverso un sentiero della larghezza media di 1.5 metri percorre il versante sinistro della valle di Taquisara fino a raggiungere l'abitato di Taquisara. Durante il suo percorso attraversa un bosco misto di leccio e pino domestico derivante dallo sviluppo del leccio all'interno di un vecchio rimboschimento di pino. Il percorso è caratterizzato da fondo naturale e pietroso con presenza di alcuni gradini. Il sentiero è molto interessante poiché permette il raggiungimento dal complesso nuragico di *Serbissi* all'abitato di Gairo Taquisara ed alla SS 198 Seui-Lanusei. Si intende inserire il tracciato nella RES.

- Tratto Gairo Taquisara – Su Candelessargiu

Tratto della rete POR che collega l'abitato di Gairo Taquisara alla area di sosta de *su Candelessargiu* percorrendo prima le vie della frazione di Gairo e poi la strada Intercomunale Taquisara- Stazione di Villagrande. Proprio per questo motivo non si intende proporre il tragitto per la RES. Il tratto sarà sostituito da un tragitto quasi parallelo che corre su un fondo più idoneo e più internamente al tacco calcareo di Isara.

- Tratto Su Candelessargiu – Antepadentes

Parte dall'area attrezzata de *su Candelessargiu* ai margini della strada Intercomunale Taquisara- Stazione di Villagrande si inerpica sulla parete calcarea del Tacco Isara per poi percorrere il tacco calcareo per circa tre chilometri attraversando la località di Perdu Isu fino ad Antepadentes. Il paesaggio attraversato è quello tipico dei tacchi Ogliastrini con alternanza di boschi di leccio, nuclei di tasso ed agrifoglio e pascoli. La vista panoramica è molto ampia sulla valle del rio Pardu. Nei pressi del tracciato sorge il nuraghe di Perdu Isu. Il fondo è naturale su tutto il tragitto i primi 1500 metri di percorso dopo l'area di Candelessargiu poggiano su una mulattiera di circa 1.5 metri di larghezza dotata in alcuni punti di gradini. Al di sopra del tacco poi il tracciato segue una pista forestale a fondo naturale con andamento piano fino ad Antepadentes

Il tracciato è da inserire nella RES.

- Tratto Gairo Taquisara – Is Tostoinus

Il tracciato parte dal borgo montano di Taquisara e, attraverso un sentiero-mulattiera con alcuni tratti gradinati a larghezza media di 1.5-2 m e fondo naturale, supera il versante sud est del Taccu Isara per poi attraversare l'altopiano calcareo fino all'area de is Tostoinus. L'area dell'altopiano si presenta quasi totalmente priva di vegetazione arborea tanto da essere chiamata "le montagne della luna" il sentiero insieme a quello descritto nel paragrafo precedente permette di muoversi sull'altopiano tramite un itinerario ad anello.

Il tracciato è da inserire nella RES.

- Tratto Is Tostoinus – Antepadentes

Il tracciato altro non è che la congiunzione tra i due percorsi descritti negli ultimi due paragrafi. La congiunzione permette di compiere un itinerario ad anello. Il tragitto si svolge interamente su pista forestale a fondo sterrato.

Il tratto non sarà inserito nella RES perché sarà sostituito da un altro ad andamento quasi parallelo ma che permetterà il passaggio attraverso il villaggio nuragico de Is Tostoinus garantendo comunque la percorribilità dell'itinerario ad anello del Tacco di Isara.

- Tratto Antepadentes – Funtana Donna Pruna

L'itinerario di circa 2300 metri si svolge maggior su piste forestali secondarie a fondo naturale compatto. Circa 500 metri si svolgono invece su un sentiero mulattiera. Da Antepadentes, punto di congiunzione tra i due rami dell'anello di Taccu Isara, il percorso porta a Funtana Donna Pruna punto in cui la rete sentieristica del Complesso Perdas si univa con la rete del Complesso Montarbu (Seui Ussassai). Una deviazione a metà percorso permette il raggiungimento della vecchia caserma della milizia forestale e della relativa area di sosta.

Oltre che per la bellezza dei luoghi attraversati si propone l'inserimento nella RES anche per la importante funzione di collegamento.

- Confine Montarbu – Anello di Perda Liana

Il tragitto unisce l'anello di Perda Liana alla rete sentieristica della Foresta Demaniale di Montarbu. Si svolge su sentiero carrareccia ed in parte su pista forestale.

Per la fondamentale funzione di collegamento si propone la inclusione nella RES

- Anello di Perdaliana

Interamente realizzato su sentiero mulattiera l'itinerario permette un giro a 360° attorno al monumento naturale di Perda Liana.

In considerazione della spettacolarità del paesaggio si propone l'inserimento nella RES.

- Anello di Perda Liana – Pinninngassu

Dall'anello di Perdaliana si raggiunge la località Pinninngassu attraverso un sentiero della larghezza media di 2 metri circa a tratti dotato di scalini. L'itinerario è relativamente corto (600 metri) ma oltre alla bellezza dei luoghi attraversati ha un importante funzione di collegamento tra l'anello e la strada consortile di Genna Filigi – Strada del Tonneri che permette il raggiungimento dell'anello.

Si propone inserimento nella RES

- Pinninngassu – Genna Filixi

L'itinerario ha la funzione di collegare Pinningassu alla strada Intercomunale Taquisara- Stazione di Villagrande. Si svolge interamente su fondo asfaltato. Allo stato attuale non si ritiene più necessaria la sua funzione di collegamento e pertanto non sarà inserito nella RES.

- Genna Filigi – Anello di Perdaliana

Collega la località di Genna Filigi, sulla strada Intercomunale Taquisara- Stazione di Villagrande, all'anello di Perda Liana percorrendo, inizialmente su pista forestale e poi su sentiero mulattiera, il versante est il fondo valle e il versante ovest della valle de su Sammuccu posta ai piedi di Perda Liana. Nel fondovalle passa nei pressi dell'arboreto montano de su Sammuccu.

Si propone inserimento nella RES

6.1.2. Le Collaborazioni in atto con i Comuni

Tra i Comuni ricadenti nell'ambito di competenza, quello di Lanusei ha richiesto di valutare l'inserimento della propria rete nella RES. La rete in fase di implementazione ha diversi elementi di interesse e si presenta ben strutturata in sentieri urbani e collegamenti verso l'ambiente naturale circostante. L'intento è il collegamento della rete alla RES utilizzando uno dei sentieri che partendo dal centro abitato si collega al parco comunale di Selene.

- Sentiero Sa Praidà 'e su becciu)

Parte dall'abitato di Lanusei, non dalla piazza principale, ed attraverso prima strade urbane e poi strade rurali attraversa il crinale sovrastante Lanusei in località Pitzu e Cuccu. Il sentiero poi raggiunge il Bosco Selene passando per la località Sa Praidà e su becciu. E'ottimale per unire la rete comunale alla RES anche in considerazione della ampia vista panoramica godibile lungo il suo percorso.

- Sentiero delle Ciliegie

Questo tracciato parte dalla piazza principale del paese e attraverso una strada prima asfaltata e poi attraverso strade bianche e sentieri giunge al bosco Selene. Non sarà inserito nella RES a causa del maggior pregio panoramico offerto dal sentiero Sa Praidà e su becciu ma rappresenta comunque una valida alternativa per raggiungere la RES presso il bosco Selene.

- Sentiero la valle degli Orti

Parte dalla piazza principale attraversa il centro abitato e poi la zona a vocazione agricola di Lanusei per poi innestarsi all'interno del Presidio forestale di Lanusei con la RES.

- Sentiero delle Fonti

Rappresentano la parte prettamente urbana della rete di Lanusei. Non saranno compresi nella RES ma saranno ad essa collegata tramite il sentiero di Sa Praidà 'e su Becciu.

- Sentiero dei Patriarchi

E' caratterizzato da un percorso ad anello interno al presidio Forestale di San Cosimo (Lanusei). Il percorso farà parte della RES con esclusione di alcuni tratti secondari.

All'interno dell'area di competenza rientrano i "Sentieri dell'Unione dei comuni della valle del Pardu", finanziati con la misura 313 del PSR.

L'Unione di Comuni della Valle del Pardu e dei Tacchi ha realizzato una rete di sentieri nell'area de is Tostoinus e Perdu Isu all'interno del Presidio Forestale di Gairo. La rete coincide quasi

completamente con i tracciati già realizzati da Forestas nell'ambito della misura 4.14 del POR e non aggiunge tracciati di particolare rilievo per la parte non coincidente. Inoltre la posa in opera di segnaletica verticale identica a quella della rete Forestas (POR 4.14) genera notevole confusione all'escursionista.

Alla luce di quanto esposto si propone la completa rimozione dei luoghi di posa realizzati dall'Unione dei Comuni nell'area di Perdu Isu – Is Tostoinus – Genna Orruali. I tracciati che saranno inseriti nella RES sono:

- Il tracciato coincidente con Su Candelessargiu – Antepadentes del POR 4.14
- Il tracciato dall'area attrezzata de is Tostoinus ad Antepadentes passante per il villaggio nuragico de is Tostoinus
- Il percorso da Antepadentes alla Casermetta della Milizia Forestale

6.1.3. I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)

All'interno dell'area di competenza del Complesso Forestale Perdas, non sono presenti proposte progettuali a valere sui fondi della progettazione integrata, inerenti la realizzazione o l'infrastrutturazione della rete escursionistica.

6.1.4. Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013

Si riscontrano all'interno dell'ambito di competenza ben 25 itinerari per un totale di 143 km circa. Dalla analisi di escludono i sentieri ricadenti nell'isola amministrativa di Gairo (marina di Gairo) ricadenti in altro ambito di competenza (Tacchi meridionali).

Tabella 1: Sentieri rete ex provincia Ogliastra

COMUNE	NOME	L. KM	NOTE
ARZANA	Villagrande Strisaili - Itinerario Orrudde - Tedderie - punta la Marmora	6,05	Molto distante da direttrice Ogliastra
ELINI	Elini itinerario 1 Cambeddas - Elini	1,27	Ambito periurbano di Elini - Arzana lontano da direttrice
ELINI	Elini itinerario 2 Sentiero il Carmine	2,65	Collegamento elini - Carmine strade asfaltate e trafficate
ELINI	Elini itinerario 3 Sentiero Truccullè - Corongiu	3,14	Ambiente rurale di Elini distante da direttrici
ELINI	Elini itinerario 4 Sentiero Molimenta - Cugumeru dalla ss 198 alla ss 125	5,10	Ambiente rurale di Elini distante da direttrici
ELINI	Elini itinerario 5 Sentiero Corongiu - Monte Bonghi	1,6	Ambiente rurale di Elini distante da direttrici
ELINI	Elini itinerario 6 Itinerario del centro storico	0,70	completamente urbano
GAIRO	Gairo itinerario 18-19 - Perduisu	3,08	Simile a percorso già presente in POR 4.14
GAIRO	Seui Arcueri - Tacco Tonneri	24,70	Completamente su strada asfaltata abbastanza trafficata
ILBONO	Ilbono - Itinerario Belvedere Monte Tarè	8,03	Ambiente rurale di Ilbono distante da direttrici
ILBONO	Ilbono - Itinerario Monte Tarè -Terremalisi	10,33	Su strada asfaltata e su strada Statale molto trafficate
ILBONO	Ilbono - Itinerario Pane e Olio	8,61	Completamente urbano
ILBONO	Ilbono - Itinerario Sceri	8,09	Ambiente rurale di Ilbono distante da direttrici
LANUSEI	Lanusei Circuito Culturale Urbano	3,03	Completamente urbano
LANUSEI	Lanusei - Pizz'e cuccu - Sartu e Loceri	6,02	Ambiente rurale di Lanusei distante da direttrici
LANUSEI	Lanusei Chiesa Maria Ausiliatrice - Selene	0,87	Percorso in ambito boschivo che si collega alla RES
LANUSEI	Lanusei Chiesa Maria Ausiliatrice - Pedulu - Selene	3,23	Percorso in ambito boschivo che si collega alla RES
LANUSEI	Lanusei Ciliegie	3,99	Percorso in gran parte urbano. La parte in ambiente naturale coincide con sentiero comunale di Lanusei
LANUSEI	Lanusei Perdedu - Sa Furca e sa Pruna	5,45	Ambiente rurale di Lanusei, in parte coincide con rete sentieri comunali collegata alla RES
LANUSEI	Lanusei San Cosimo - Chiesa Maria Ausiliatrice	1,49	Percorso in ambito boschivo in parte coincidente con rete comunale collegata alla RES
LANUSEI	Lanusei Selene - Chiesa S. Cosma e Damiano	7,81	Percorso in ambito boschivo in parte coincidente con

COMUNE	NOME	L. KM	NOTE
			rete comunale collegata alla RES
LOCERI	Loceri - itinerario toponomastico- toponimi paleosardo	4,99	Ambito urbano di Loceri, lontano da direttrici
LOCERI	Loceri - Gennas abertas	0,55	Ambito urbano di Loceri, lontano da direttrici
LOCERI	Loceri - Itinerario Parco Taccu	10,37	Da Loceri a Cardedu lungo strada trafficata
LOCERI	Loceri - Red & Blue - dalla marina ai porfidi rossi di Monte Tarè	12,13	Quasi completamente su strada molto trafficata

La rete dell'ex provincia nasce con una concezione diversa da quella dei sentieri RES. Essa ha una funzione principale di collegamento dei centri urbani verso le località di interesse. Spesso si riscontrano percorsi individuati su strade molto trafficate o completamente urbani. Almeno in questo ambito di competenza si preferisce lasciare la rete provinciale come elemento a se stante anche grazie al fatto che la segnaletica è agevolmente distinguibile (anche se simile) da quella prevista per la RES. Tuttavia è previsto un collegamento tra la rete ex provincia e la RES presso il bosco comunale di Selene a Lanusei dove nello stesso punto confluiranno la RES, la rete ex Provincia e la rete comunale di Lanusei.

6.1.5. Percorsi relativi al Sentiero Italia

Il tracciato proposto dal CAI come direttrice principale entra nel Complesso Forestale Perdas attraverso il Sentiero da *Nuraghe Serbissi* a Gairo Taquisara dove è prevista la fine della tappa 21 e l'inizio della tappa 20. Da Gairo Taquisara la proposta di tracciato ha un andamento quasi parallelo al vecchio tracciato POR.4.14 *Taquisara – Su Candelelessargiu* per poi coincidere con i tracciati della rete POR 4.14 fino a *Donna Pruna* da dove entra nel Complesso Montarbu. Dopo aver attraversato la foresta demaniale di Montarbu, dove termina la tappa 20 ed inizia la 19, il tracciato rientra a Perdas nei pressi di Perda Liana lungo i vecchi tracciati fino a *Pinningassu*. Da qui il tracciato della direttrice piega verso il Gennargentu scendendo verso il Flumendosa attraversando la zona di *Lettenne* del Presidio Forestale di Monte Idolo. In questo tratto sorge il problema relativo all'attraversamento del Flumendosa che appare estremamente difficoltoso senza la realizzazione di un ponte o lo studio di un percorso differente. Una volta attraversato il Flumendosa il tracciato risale lungo il versante di *Serra Leone* fino al rifugio di *Terraona* dove termina la tappa n 19. La tappa 18 della proposta di direttrice parte dunque da *Terraona* percorrendo il versante sinistro di *Accu 'e Pilurzi* fino a raggiungere la cresta in località *Preda Cerina* e percorrendola lungo le località di *Monte Cummeddu*, *Monte Terralba*, *Monte Corongiu*, *Luisu Cucca*, *Serra Enna* 'e *Lua* giunge a *Punta La Marmora*. Il tracciato prosegue fino a *Genna Orisa* dove esce dal territorio comunale di Arzana e dall'ambito di questo progetto. Il punto di fine tappa è posto presso la località *Separadorgiu* in agro di Fonni.

Le tappe del Sentiero Italia da tenere in considerazione nell'ambito del complesso Perdas sono pertanto quelle riportate in tabella. Il tempo di "andata" è riferito alla direzione Nord-Sud.

Tappa	Percorso	Lunghezza [km]	Perdita quota andata [m]	Guadagno quota andata [m]	Tempo andata [hh:mm:ss]	Tempo andata [hh:mm:ss]
18	Separadorgiu (Fonni) - Terraona (Arzana)	14,858	1030	449	04:35:00	05:15:00
19	Terraona (Arzana) - Casema Montarbu (Seui)	18,307	958	818	05:25:00	05:35:00
20	Casema Montarbu (Seui) -Taquisara (Gairo)	9,7	345	292	02:45:00	03:00:00

6.2. Descrizione dei percorsi

6.2.1. Comuni coinvolti

I comuni coinvolti sono: Arzana, Gairo e Lanusei.

6.2.2. Descrizione generale dei percorsi

6.2.2.1. A) Gairo Taquisara – Nuraghe Serbissi (PE1)

Parte dal *Nuraghe Serbissi* in territorio di Osini e attraverso un sentiero della larghezza media di 1.5 metri percorre il versante sinistro della valle di Taquisara fino a raggiungere l'abitato di Taquisara. Durante il suo percorso attraversa un bosco misto di leccio e pino domestico derivante dallo sviluppo del leccio all'interno di un vecchio rimboscimento di pino. Il percorso è caratterizzato da fondo naturale e pietroso con presenza di alcuni gradini. Il sentiero è molto interessante poiché permette il raggiungimento dal complesso nuragico di *Serbissi* all'abitato di Gairo Taquisara ed alla SS 198 Seui-Lanusei. Fu infrastrutturato nell'ambito del POR 4.14 nel 2008 dall'Agenzia Forestas.

Il percorso coinciderà con la direttrice Sentiero Italia

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	1.6	225 m	-52 m	17,5%	58,7%

6.2.2.2. B) Gairo Taquisara – Is Tostoinus (PE2)

Il tracciato parte dal borgo montano di Taquisara e, attraverso un sentiero-mulattiera con alcuni tratti gradinati a larghezza media di 1.5-2 m e fondo naturale, supera il versante sud est del *Taccu Isara* per poi attraversare l'altopiano calcareo fino all'area attrezzata de is Tostoinus. L'area dell'altopiano si presenta quasi totalmente priva di vegetazione arborea tanto da essere chiamata "le montagne della luna" il sentiero insieme ai tratti C,E,D permette di muoversi sull'altopiano tramite un itinerario ad anello.

Il sentiero attualmente non ricade sulla direttrice del sentiero Italia ma potrebbe rappresentare una alternativa da valutare rispetto ai tratti D ed E.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	5	350 m	266 m	11,2%	55,7%

6.2.2.3. C) Is Tostoinus – Villaggio Nuragico (PE3)

Il tracciato parte dall'area attrezzata de Is Tostoinus e, attraversando il corso d'acqua su un ponticello in pietra, si dirige su fondo sterrato verso l'area archeologica omonima recentemente risistemata con un progetto condiviso tra Forestas, Comune di Gairo e Sovrintendenza alle belle arti. L'area archeologica è stata completamente recintata con staccionata in legno ed è attraversata dal sentiero da cui si dipartono alcuni sentieri secondari che portano in prossimità dei vari elementi del villaggio. L'ingresso e l'uscita dall'area del villaggio sono dotati di cancelli in legno.

Il sentiero attualmente non ricade sulla direttrice del sentiero Italia ma potrebbe rappresentare una alternativa da valutare rispetto ai tratti D ed E.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	1.3	74 m	49 m	8.9 %	46.5 %

6.2.2.4. D) Gairo Taquisara – Perdu Isu (PE4)

Dal borgo montano di Taquisara il tracciato segue inizialmente una pista forestale a fondo stabilizzato in cemento risalendo il fianco est del tacco calcareo. Una volta abbandonata la pista il percorso prosegue su sentiero – mulattiera fino all'incrocio con il percorso "E" poco al di sopra dell'area attrezzata di *su Candelessargiu*. Il sentiero è una variante in parallelo del vecchio tracciato POR 4.14 che percorreva invece la strada Intercomunale Taquisara- Stazione di Villagrande.

La direttrice Sentiero Italia è individuata proprio nei pressi del tracciato ed appare opportuna una coincidenza vera e propria da valutare anche in alternativa ai tracciati "B" e "C"

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Cemento – naturale	2.3	285 m	-68 m	15.5 %	54 %

6.2.2.5. E) Candelessargiu – Flumini de Tula (PE5)

Parte dall'area attrezzata de *su Candelessargiu* ai margini della strada Intercomunale Taquisara- Stazione di Villagrande si inerpica sulla parete calcarea del *Taccu Isara* per poi percorrere il tacco calcareo per circa tre chilometri attraversando la località di *Perdu Isu* fino ad *Antepadentes* e poi *Flumini de Tula*. Il paesaggio attraversato è quello tipico dei tacchi Ogliastrini con alternanza di boschi di leccio, nuclei di tasso ed agrifoglio e pascoli. La vista panoramica è molto ampia sulla valle del rio Pardu. Nei pressi del tracciato sorge il nuraghe di *Perdu Isu*. Il fondo è naturale su tutto il tragitto i primi 1500 metri di percorso dopo l'area di *Candelessargiu* poggiano su una mulattiera di circa 1.5 metri di larghezza dotata in alcuni punti di gradini. Al di sopra del tacco poi il tracciato segue una pista forestale a fondo naturale con andamento piano fino ad *Antepadentes*. Da qui il tracciato poggia su sentiero/ mulattiera in discesa fino a *Flumini de Tula* dove intercetta il tracciato "C".

Coincide quasi perfettamente con la direttrice Sentiero Italia, da valutare in alternativa ai tracciati "B" e "C"

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	3.5	143	-180	10 %	57 %

6.2.2.6. F) Flumini de Tula (PE6)

Si propone un piccolo tracciato su pista forestale che permetterà il raggiungimento della vecchia caserma forestale di *Flumini de Tula*. I locali dell'ex caserma forestale necessitano di una lieve opera di manutenzione a carico degli infissi in legno. Sarebbe opportuna la realizzazione di una chiudenda in legno per limitare l'ingresso degli animali domestici al pascolo nella zona.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	0.6	25 m	17 m	5%	20%

6.2.2.7. G) Flumini de Tula - Donna Pruna (PE7)

Deriva da tracciato realizzato con POR 4.14 nel 2008, il percorso porta, su pista forestale, a *Funtana Donna Pruna* punto in cui la rete sentieristica del Complesso Perdas si unisce con la rete del Complesso Montarbu (Seui, Ussassai). Oltre che per la bellezza dei luoghi attraversati il tracciato ha una importante funzione di collegamento. Verrà proposta la coincidenza di parte di esso con la direttrice del Sentiero Italia al momento individuato su altro percorso simile nelle vicinanze.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	1.5	68 m	-82 m	12.6%	52.8%

6.2.2.8. H) Anello Perda Liana – Confine Montarbu (PE8)

Il tracciato si origina dal confine tra il territorio di Gairo e la Foresta Demaniale di Montarbu e collegandosi all'anello di Perda Liana. Il tracciato è posto su pista forestale per circa 1 km e per altrettanti su sentiero mulattiera. Il tragitto verrà proposto come coincidente con il Sentiero Italia.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	2.0	135m	-48m	9.0%	30.0%

6.2.2.9. I) Anello di Perdaliana (PE9)

Il tracciato è posto interamente su un sentiero mulattiera che permette un giro di 360° attorno al monumento naturale di *Perda Liana*. Su di esso si innestano altri tre tracciati: Il percorso "H" proveniente dalla Foresta Demaniale di Montarbu, il tracciato L che collega l'anello alla località *Pinningassu* collegamento con la rete dei sentieri del territorio di Arzana ed il tracciato N che percorre prima il versante e poi la vallata de *Su Sammuccu*.

Almeno uno dei due rami dell'anello potrebbe coincidere con il percorso del Sentiero Italia.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	1.8	66.7m	-66.7m	6.3%	19.7%

6.2.2.10. L) Anello Perda Liana – Pinningassu (PE10)

Il sentiero collega l'anello di Perda Liana con la località *Pinningassu* punto di raccordo tra la rete sentieristica del territorio Gairese con quello di Arzana. Il percorso è caratterizzato da un'ampia mulattiera e verrà proposto come coincidente con il sentiero Italia. A *Pinningassu* è previsto l'innesto del resto della rete escursionistica afferente al Complesso Perdas sul sentiero Italia che da questo punto in poi si dirige verso il Gennargentu. La proposta per il proseguimento sul Gennargentu del sentiero Italia è identificata con il tracciato Y.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	0.7	10 m	- 92 m	13.4 %	39.8%

6.2.2.11. M) Pinningassu – Erdorrù (PE11)

Il percorso lascia il Sentiero Italia a *Pinningassu* e prosegue dopo una breve e ripida salita (circa 200 metri di dislivello in 0.75 km) raggiunge *Cuccuru 'e Muvroni* (1232 m.slm) vedetta del sistema regionale anti incendio fino alla metà degli anni novanta. Da qui, lungo la cresta panoramica di *Arrettilli*, che segna il confine tra i territori di Arzana e Gairo, il sentiero rimane in quota toccando la cima di *Arcu 'e Aredile* (1196 mslm) per poi giungere a punta *Erdorrù* (1236 mslm) altra vedetta del sistema antincendio boschivo. Il percorso è posto tutto su sentiero mulattiera e necessita di un

intervento di sistemazione del fondo per favorirne la visibilità negli ultimi 700 metri prima dell'arrivo ad *Erdorrù*.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	3.1	317 m	-160 m	16.6%	45.2%

6.2.2.12. N) Genna Filixi - Anello Perda Liana (PE12)

Il percorso si origina in località *Genna Filixi* sulla strada intercomunale Gairo Taquisara – Stazione di Villagrande e percorre su pista forestale i versanti e poi il fondovalle della valle de *su Sammuccu*. Sul percorso è ubicato l'arboreto montano de *Su Sammuccu*. Abbandonato il fondovalle una mulattiera scala il versante esposto ad Est della valle fino ad incrociare l'itinerario I (anello di *Perda Liana*). Le lavorazioni interesseranno solo la parte su mulattiera mentre sul resto del tracciato sarà necessario solo il ripristino della segnaletica.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	3.75	339 m	-138 m	14.9%	47.3%

6.2.2.13. O) Erdorrù – Stazione di Villagrande (PE13)

Il percorso si origina dalla vedetta di *Erdorrù* e lungo una pista forestale raggiunge la strada comunale in asfalto per il Gennargentu Arzanese. Dopo 500 metri circa di asfalto nei pressi di un passaggio a livello incustodito sulla linea ferroviaria storica Arbatax- Mandas, il tragitto segue una pista forestale sterrata attraversando le località di *Genna e Contu e Piscinas* fino a giungere alla Stazione di Villagrande sulla linea ferroviaria.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale /asfaltato	6.32	123 m	-535 m	9.5%	38%

6.2.2.14. P) Stazione di Villagrande – vedetta Idolo (PE14)

Il tragitto collega la Stazione di Villagrande del Trenino Verde con il punto di avvistamento di Monte Idolo. Dalla stazione di Villagrande una mulattiera supera la SS 389 Nuoro – Lanusei all'altezza del Km 174.5 in corrispondenza dell'attraversamento sul torrente *Sa Mela* proveniente dal Presidio Forestale di Monte Idolo. Il superamento della Statale avviene passando al di sotto del ponticello della statale che è percorribile su fondo asciutto per gran parte dell'anno. Nei periodi in cui il passaggio dovesse essere reso difficoltoso dalla presenza di acqua il superamento potrà avvenire per mezzo del ponte carrabile che collega la strada per il Gennargentu ed il lago del Flumendosa alla Strada Statale, percorrendo la stessa SS per 180 metri in direzione Lanusei, e scendendo sull'altro lato in prossimità del *rio sa Mela*. Il tragitto prosegue su sentiero carrareccia fino ad incontrare la strada trattorabile Comunale *su Cardosu* e percorrendola fino a discendere nel compluvio del *Riu Idolo*. Si risale il rio per mezzo di una pista trattorabile a fondo sassoso fino a circa 850 metri slm poi si attraversa il rio e si percorre il versante su mulattiere, piste forestali e fasce parafuoco fino a raggiungere *Brunco Cidolai* a 1080 m slm. Da qui lungo la cresta che collega le cime di *Cidolai, Strecorì, Genna Idolo e Perda d'Alari* il tragitto giunge alla vedetta di *Monte idolo* dopo aver incrociato i tragitti Q ed R.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	6.48 m	574 m	-174 m	12%	48%

6.2.2.15. Q) Vedetta Idolo – Arzana (PE15)

Il tragitto si origina dal percorso P in prossimità della Vedetta di Monte idolo e percorrendo in discesa il versante Sud Est di Monte Idolo fino a raggiungere il centro abitato. Esso pertanto rappresenta uno degli accessi alla RES dall'abitato di Arzana.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	2.63	40 m	-489 m	20%	72%

6.2.2.16. R) Vedetta Idolo – Bruncu Evane – Arzana (PE16)

Il tragitto si origina presso la Vedetta di Monte Idolo e percorrendone la cresta che fa da spartiacque tra i territori di Arzana e Villagrande Strisaili giunge al belvedere di Bruncu Evane. Da qui lungo una comoda strada sterrata il tragitto porta all'abitato di Arzana garantendo un secondo accesso alla RES.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	2.51	46 m	-412 m	62%	20%

6.2.2.17. S) Genna ' e Contu – Sarcerei (PE17)

Si origina in località *Genna ' e Contu* (Arzana) lungo il TRAGITTO "O" e percorrendo una pista forestale per circa 2.8 km passa, tramite un tratto in forte pendenza su fascia parafuoco, alla cresta di *Monte Armidda* dove attraverso un vecchio sentiero/mulattiera percorre le cime di *Perd'Aria, Pisti Pisti, Scala Porcargius, Monte Armidda e Monte Longu* dove si trova l'Osservatorio Astronomico *Ferdinando Caliumi* la cui area circostante meriterebbe una sistemazione sommaria per la realizzazione di una piccola piazzola utile allo svolgimento delle osservazioni astronomiche. Lasciato l'osservatorio il percorso prosegue in discesa su piste forestali fino a raggiungere la località *Sarcerei* dove giungono anche i percorsi U e Z.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale/cemento	9.18	528 m	-465 m	10%	38%

6.2.2.18. T) Sarcerei – Bosco Selene (PE18)

Il percorso si origina presso la cantoniera di Sarcerei lungo la Strada Statale 198 Seui – Lanusei quasi in continuità (interrotta proprio dalla Strada Statale) del tracciato "S". la prima parte è su pista forestale con andamento piano su un tracciato interessato anche da frequenti passaggi di MTB. Il tracciato poi prosegue su mulattiera con andamento ad altitudine pressoché costante ma impervio e adatto ad un utilizzo da parte di escursionisti esperti attraversando un denso bosco di leccio posto sul versante destro della vallata di Tricoli. In località *Genna 'e padente Accas* la mulattiera incontra le vecchie carrarecce dei carbonai e perdendo di quota giunge alla pista forestale che corre sul fondovalle. Il percorso prosegue sulla pista fino *Funtana e su Sammuccu* dove abbandonata la pista attraverso un sentiero che si inerpica lungo il versante sinistro della vallata di Tricoli raggiunge il Bosco Selene.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale	7.09	664	-664	54%	13%

6.2.2.19. W) Bosco Selene - Lanusei (PE19)

Coincide con il Sentiero Sa Praidà e su Becciu proposto dal Comune di Lanusei per l'inserimento nella RES. Si innesta sul tracciato T nel punto di raccordo del bosco Selene e raggiunge l'abitato di Lanusei attraversando dapprima il parco pubblico di Selene e poi diverse località panoramiche fino a giungere all'abitato di Lanusei. Sarebbe possibile eseguire il collegamento tra Piazza Mameli dove il comune ha individuato il termine del tracciato proposto e la stazione del trenino verde di Lanusei raggiungibile attraverso terreni di proprietà pubblica (Comune e Regione Autonoma della Sardegna) dopo appena 500 metri di percorso.

FONDO	LUNG. TOTALE [km]	GUADAGNO QUOTA	PERDITA QUOTA	PEND. MEDIA	PEND. MASSIMA
Naturale cemento asfalto	4	76	-484	6.8%	23%

6.2.2.20. Y) Pinnigassu – Punta la Marmora (PE20)

Il percorso rappresenta la proposta di Forestas per il tragitto del Sentiero Italia nel Gennargentu Arzanese. Dopo aver percorso il territorio del Complesso Perdas da Gairo Taquisara fino ai pressi *Donna Pruna* coincidendo, totalmente o in parte, con i percorsi A, D, E, G il SI entra nel Complesso Forestale Montarbu nei territori di Seui e Ussassai per poi rientrare nella zona di Perda Liana nel territorio di Gairo. Da Perda Liana, lungo il tragitto H, I, L il sentiero giunge a Pinnigassu da dove esce dal Complesso Perdas per proseguire verso il Gennargentu Arzanese.

Da Pinnigassu lungo un sentiero su sterrato il percorso raggiunge la strada asfaltata consortile *Del Tonneri* presso l'incrocio con la strada per Perda Liana. Percorrendo la strada asfaltata per circa 500 metri il tragitto su una pista forestale attraversa la zona di *Lettene* perdendo quota fino ai 720 metri slm dove incrocia la strada montana in asfalto che conduce al Gennargentu. Attraverso due ponti proseguendo sul tracciato asfaltato il tragitto attraversa prima il *Flumendosa* e poi l'affluente *Erriu 'e Pirincanis* proprio in prossimità dell'affluenza con l'asta principale nella zona di *Serrenter'Abbas*. Dopo 250 metri dal secondo ponte il tragitto abbandona l'asfalto e segue una mulattiera che dopo 1800 metri attraversa il *Rio Orrulariu* e con un andamento in salita raggiunge la zona di *Funtana 'e Perreddu* in prossimità della quale è visitabile un imponente leccio monumentale chiamato *Ilix'e Perreddu*. In prossimità di *Cuile Giadinis* il tragitto sfocia su pista a fondo sterrato poco al di sotto del punto di inizio tappa (diciannovesima) del Sentiero Italia in località *Terraona*. La diciannovesima tappa (*Terraona – Caserma Montarbu*) così come proposta da Forestas è caratterizzata da uno sviluppo leggermente più lungo rispetto alla proposta originaria di circa 1.5 km. I dislivelli permangono sostanzialmente simili tra le due ipotesi ed i tempi di percorrenza si allungano (nella proposta Forestas) di circa 20 minuti.

La tappa 18 parte da *Funtana 'e Perreddu* presso *Terraona* ed attraverso un chilometro circa di pista sterrata e 3.4 km di mulattiera attraversa, con andamento a quota costante, la zona di *sa serra 'e su fummu* fino a *Cuile su Prediargiu* dove sfocia su pista sterrata. Da qui il tragitto segue la pista sterrata attraversando il complesso nuragico di *Ruinias* e le zone di *Costa 'e su Strumpu*, *Coile de Murtas*, *Coile de is Nieddos* in costante salita fino ai 1363 metri di *Coile e Luisu Cucca* dove la pista sterrata termina. Attraverso una mulattiera che segue quasi parallelamente il corso del torrente *Su Accu* il tragitto, in costante salita, giunge a quasi a *Funtana 'e muscas* da dove abbandona il fondo valle e, risalendo il fianco destro dell'impluvio di *Su Accu*, passa in cresta in località *Arcu sa Turzi (1584)*. Da qui sempre in cresta ed in salita giunge attraverso *Punta Florisa* ai 1834 metri di *Punta la Marmora*. Da qui con un percorso in cresta il tragitto dopo 900 metri circa attraversa *Genna Orisa* entrando all'interno del territorio gestito dal Presidio Forestale *Monte Novu* di Fonni e quindi nelle

competenze del Servizio Territoriale di Nuoro. Rispetto alla tappa 19 si apprezzano differenze maggiori in termini di tempi di percorrenza rispetto alla proposta originale del CAI. I dati relativi alle tre tappe del Sentiero Italia che interessano l'ambito del Complesso Perdas sono riportati nella tabella seguente da confrontare con i dati riportati nel paragrafo.

Tappa	Percorso	Km	Perdita quota andata m	Guadagno quota andata m	Tempo andata	Differenza	Tempo ritorno	Differenza
18	Separadorgiu (Fonni) - Terraona (Arzana)	19,937	1006	429	05:40:00	01:05:00	06:15:00	01:00:00
19	Terraona (Arzana) - Casema Montarbu (Seui)	19,814	956	800	05:45:00	00:20:00	05:55:00	00:20:00
20	Casema Montarbu (Seui) - Taquisara (Gairo)	11,324	361	287	03:00:00	00:15:00	03:05:00	00:05:00

In attesa delle operazioni di accatastamento i tracciati esposti si riassumono nella tabella seguente con l'indicazione della coincidenza con il tracciato ipotizzato per il sentiero Italia.

Sentiero	Tappa	Lunghezza tappa	ORIGINE	coincidenza Sentiero Italia
A (PE1)	Nuraghe Serbissi - Taquisara	1872	POR 4.14	completa
B (PE2)	Gairo Taquisara - is Tostoinus	5015	POR 4.14	
C (PE3)	Is Tostoinus - Villaggio Nuragico	1251	NUOVA PROPOSTA	
D (PE4)	Gairo Taquisara - Perduisu	2306	NUOVA PROPOSTA	completa
E (PE5)	Candelessargiu - flumini de Tula	3453	POR 4.14	parziale
F (PE6)	Flumini de Tula	577	POR 4.14	
G (PE7)	Flumini de Tula - Donna Pruna	1135	POR 4.14	parziale
H (PE8)	Perda e Liana - Montarbu	1974	POR 4.14	completa
I (PE9)	Anello Perda e Liana	1758	POR 4.14	parziale
L (PE10)	Perda Liana - Pinnigassu	646	POR 4.14	completa
M (PE11)	Pinninngassu - Erdorrù	3120	NUOVA PROPOSTA	
N (PE12)	Perda Liana - Genna Filixi	3710	POR 4.14	
O (PE13)	Erdorrù - Stazione Villagrande	6375	NUOVA PROPOSTA	
P (PE14)	Stazione Villagrande - Idolo	7130	NUOVA PROPOSTA	
Q (PE15)	Idolo - Arzana	3023	NUOVA PROPOSTA	
R (PE16)	Monte Idolo - Bruncu Evane (turanni)	4224	NUOVA PROPOSTA	
S (PE17)	Cresta di Monte Armidda	8960	NUOVA PROPOSTA	
T (PE18)	Anello Abba Frida	6926	NUOVA PROPOSTA	
W (PE19)	Collegamento Selene Lanusei	4252	RETE SENTIERISTICA COMUNE	
Y (PE20)	Pinnigassu - Punta la Marmora	24352	CAI NUORO	completa

6.3. Descrizione dei lavori

6.3.1. Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi

I lavori previsti nell'ambito di competenza del Complesso Perdas riguardano esclusivamente operazioni di adeguamento della segnaletica agli standard CAI o apposizione ex novo della stessa. Non è prevista la apertura di tracciati attualmente non esistenti.

Pertanto le operazioni comprendenti la realizzazione di segnaletica verticale standard sono previsti in ogni tracciato. La sistemazione del fondo del sentiero è prevista con lievissime operazioni nel sentiero per Punta la Marmora (Y) in piccoli tratti dei nuovi sentieri di Arzana (R,S) e nel sentiero che

percorre la cresta di Monte Armidda (M). Le bandierine in vernice saranno ripristinate nella vecchia rete POR 4.14 ove compromesse e realizzate ex novo limitandone al massimo la diffusione. In alcuni sentieri si ricorrerà anche alla realizzazione degli omini in pietra con anima in ferro. I pannelli mappa grandi sono previsti nei punti di access alla RES e nei principali punti di raccordo tra più sentieri (Stazione di Villagrande, Stazione di Lanusei, Stazione di Gairo Taquisara, abitato di Arzana, Pinnigassu, Cantoniera Sarcerei, Bosco Selene)

I lavori previsti per i singoli tracciati sono riassunti nel seguente prospetto.

	Lavorazione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	Y	
		PE1	PE2	PE3	PE4	PE5	PE6	PE7	PE8	PE9	PE10	PE11	PE12	PE13	PE14	PE15	PE16	PE17	PE18	PE19	PE20	
3.3.1. Ripristino camminamento	3.3.1.1. Spietramento																					
	3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione																					
	3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento																					
	3.3.1.4. Sistemazione fondo											X					X	X				X
3.3.2. Microinterventi di sistemazioni dei versanti	3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco																	X				
	3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite																					
	3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite																					
	3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite																					
	3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza																					
3.3.3. Messa in opera di segnaletica	3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti																					
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	X	X											X	X	X	X	X	X			X
	3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	X	X									X		X		X	X	X	X	X		
	3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100																					
	3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70																					
3.3.4. Aree di sosta	3.3.4.1. Sistemazione tavolini										X											
	3.3.4.2. Sistemazione fonti																					
	3.3.4.3. Altre aree da valorizzare					X												X	X			

6.3.2. Stima quantitativa dei lavori

Intervento	UM	Sentieri																				Q.tà	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	Y		
		PE1	PE2	PE3	PE4	PE5	PE6	PE7	PE8	PE9	PE10	PE11	PE12	PE13	PE14	PE15	PE16	PE17	PE18	PE19	PE20		
3.3.1.1. Spietramento	m ²																						

Intervento	UM	Sentieri																				Q.tà
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	Y	
		PE1	PE2	PE3	PE4	PE5	PE6	PE7	PE8	PE9	PE10	PE11	PE12	PE13	PE14	PE15	PE16	PE17	PE18	PE19	PE20	
3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	m																					
3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	m ²																					
3.3.1.4. Sistemazione fondo	m ²										X						X	X			X	4000
3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	m ³																	X				5
3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite	m ³																					
3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite	m																					
3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite	m																					
3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	m																					
3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	n	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	120
3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	n	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	360
3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	n	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	80
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	n	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	230
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti	n																					
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	n	X	X										X	X	X	X	X	X			X	230
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	n	X	X							X		X		X	X	X	X	X	X	X		10
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100	n																					
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70	n																					
3.3.4.1. Sistemazione tavolini	n									X												10
3.3.4.2. Sistemazione fonti	n																					
3.3.4.3. Altre aree da valorizzare	n					X											X	X				3

6.4. Stima dei costi

6.4.1. Personale

Si ritengono necessarie alla realizzazione dei lavori 496 giornate di lavoro distribuite nell'arco di un biennio per un ammontare pari ad € 57.000

6.4.1. Materiali

I materiali da consumo strettamente legati ai lavori da eseguire sono relativi a pali in legno, legname, frecce, pannelli, vernici e ferramenta (dadi, sigillanti, carta vetrata, dischi abrasivi, punte, spazzole,

viti, tasselli, corda, colla, nastri, diluenti, pennelli, silicone), ricambi per opifici e attrezzi utilizzati nella lavorazione inerente il progetto, attrezzature manuali, toner, cartucce e carta per stampanti e plotter, nonché ricambi per postazioni utilizzate sul progetto.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 24.000,00.

L'elenco dei materiali è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

B - Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

E - Ferramenta e materiali di consumo di vario genere

F - Materiale legnoso di consumo

G - Materiali edili di consumo

I - Pezzi di ricambio per motoseghe Stihl

L - Attrezzature manuali

O - Materiali informatici

6.4.2. Attrezzature

Le attrezzature necessarie all'esecuzione del progetto e che hanno la durata del progetto stesso sono principalmente di piccola taglia, comprendente spranghe, potatori professionali a batteria, cesoie, decespugliatori, troncatrici, trapani-tassellatori e/o avvitatori a batteria, sega a gattuccio, rifilatori fresatrici, smerigliatori, etc.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 30.000,00.

L'elenco delle attrezzature è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

A - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio

C - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio comprensiva di Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

6.4.3. Apparecchiature tecnologiche

Rientrano tra i beni necessari all'esecuzione del progetto diversi beni strumentali informatici, destinati alle attività attinenti il ciclo di vita e la gestione della Rete Sentieristica, come i PC, Tablet, GPS, Stazioni Grafiche, stampanti multi-funzione, nonché postazioni multimediali per i punti di accesso alla RES presidiati da personale Forestas, che fungeranno da centri accoglienza o info-point.

La spesa per l'acquisizione di detto materiale informatico, necessario al progetto, si stima in € 13.500,00.

L'elenco delle apparecchiature tecnologiche è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alla voce:

O - Materiali informatici

6.4.4. Formazione ed assistenza tecnica

La formazione è destinata al personale tecnico impegnato in attività di progettazione e direzione lavori, attraverso qualificate convenzioni e collaborazione con esperti del settore quali ad es. Club Alpino italiano (CAI) a livello nazionale e regionale e lo scambio di informazioni con le Guide Ambientali Escursionistiche (GAE) e le imprese del settore. Rientrano tra i costi di assistenza anche i servizi per la qualità escursionistica, per la fruizione turistica degli itinerari: raccolta dati, verifiche e monitoraggi della fruibilità dei percorsi, la redazione di contenuti tecnici e turistici per le schede dei percorsi, traduzioni in inglese per i supporti multimediali destinati alla campagna di comunicazione.

La spesa per formazione ed assistenza tecnica dedicata dal progetto, si stima in € 7.500,00.

7. PROGETTO “I sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)”

7.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici

All'interno del Complesso Montarbu si rilevano alcune reti di sentieri realizzati con finanziamenti pubblici:

- POR 2000-2006 Misura 4.14 realizzati dall'Ente Foreste della Sardegna.
- Fondi GAL 2007-2013 promossi dell'ex Provincia Ogliastra.
- Direttrice Sentiero Italia.

7.1.1. I sentieri del POR 4.14

Il progetto contiene 7 itinerari tutti in relazione tra loro che attraversano i territori comunali di Ussassai e Seui partendo dal confine con il comune di Sadali fino a quello con Gairo:

- Sentiero n 1 “*Ogliastra – Sarcidano*”
- Sentiero n 2 “*Archeologico*”
- Sentiero n 3 “*Montarbu*”
- Sentiero n 4 “*Anello Ermolinus – Ula*”
- Sentiero n 5 “*Perda Liana – Montarbu*”
- Sentiero n 6 “*Montarbu – Niala*”
- Sentiero n 7 “*Anello di Niala*”

Il primo sentiero denominato “**Ogliastra – Sarcidano**” collega i sentieri dell'Ogliastra con quelli del Sarcidano e attraversa le aree delle miniere abbandonate di *Corongiu* e quella di *Monte Taddi* passando per la vedetta di *Su Stendardu* (1121 m slm) da dove si gode di una ampissima vista panoramica. Il sentiero inoltre arriva al centro abitato di Seui. E' composto interamente da strade transitabili anche con mezzi ordinari e da alcuni tratti in asfalto.

Il sentiero “**Archeologico**” è composto da una strada asfaltata che attraversa il parco archeologico di *Ardasai* e ne mette in connessione i sentieri tra loro e con le altre reti presenti. Il percorso passa per *Nuraghe Ardasai* e prosegue al di sotto della falesia del *Tonneri sino alla Fontana in località Goppulu*.

Sentiero “**Montarbu**” parte dalla strada asfaltata che costeggia la valle del Flumendosa ai piedi della falesia del *Tonneri* e attraverso una vecchia carrareccia attraversa un bosco misto di leccio e carpino nero. Una mulattiera attraversa e scavalca la falesia in località *Scala 'e sa Marra*; una volta sopra la falesia, da dove si può osservare la vallata del Flumendosa ed il *Gennargentu* di Arzana, il sentiero prosegue lungo una mulattiera fino alla vecchia carrareccia di *Canali*. La strada di *Canali* prosegue, attraversando un pregevole bosco di Leccio e altre latifoglie, per circa tre chilometri lungo l'omonimo ruscello fino ad incontrare la strada di accesso principale alla foresta demaniale in località *Funtana Indorada* passando per la località *S'ilixi 'e Canali* dove è presente un imponente leccio monumentale. Da *Funtana Indorada* si prosegue lungo la strada principale fino al *Scala 'e Middai* dove si imbecca la strada sterrata che attraversando il bosco di leccio di *Middai* sfocia in una antica

carrareccia che porta sino a *s'arcu 'e Middai* da dove una mulattiera permette di svalicare ed arrivare in località *Funtana d'Oro* da dove è possibile imboccare gli altri sentieri.

Da *Funtana d'oro* è possibile imboccare il sentiero denominato "**Anello Ermolinus – Ula**" che ricalca in parte il percorso individuato nell'ambito del circuito *Inforesta*. Il collegamento con un altro sentiero che torna verso il centro servizi di Ula (EFS) permette di creare un anello che rappresenta un facile percorso per i numerosi visitatori che arrivano presso il centro servizi. Lungo l'anello *Ermolinus – Ula* si innesta il sentiero "**Perda Liana – Margiani Pubusa**" che risale attraverso un tratto di carrareccia e poi mulattiera verso punta *Margiani Pubusa* che con i suoi 1324 m slm rappresenta il rilievo più alto della foresta demaniale. Lungo una mulattiera è possibile poi scendere sull'altro versante dove passando nei pressi della voragine naturale di *su stampu* (48 m di profondità) si segue il percorso fatto giornalmente dalle vedette AIB di EFS. La mulattiera scende fino a *s'Arcu 'e Pirastu Trottu* da dove lungo il viale AIB risale verso il confine con Gairo da dove tramite i sentieri proposti dal complesso *Perda* è possibile arrivare in breve tempo a *Perda Liana*.

Presso il centro servizi di Ula prende origine il percorso "**Montarbu – Niala**" che garantisce la comunicazione tra le reti di Seui e Ussassai e permette il collegamento con la linea ferroviaria Arbatax – Mandas nei pressi della stazione ferroviaria di San Girolamo. Il sentiero è composto da una vecchia strada carrareccia che porta da Montarbu fino alla località Niala nei pressi di un punto di ristoro.

L' "**Anello di Niala**" parte dal punto di ristoro e attraverso una strada carrabile porta alla area di sosta di *su Tuvu Nieddu* da qui, lungo un sentiero segnalato dal CAI si risale il corso del torrente *Donna Pruna* fino all'omonima località posta al confine con Gairo e dove il sentiero si connette alla rete dei sentieri delle aquile. Il sentiero di *Donna Pruna* presenta alcuni tratti impervi di difficile percorribilità è stato preferito, pertanto, proporre anche la segnalazione della strada carrabile che partendo dal punto di ristoro porta a località *Donna Pruna* passando dall'altro versante di *Serra Lioni*.

7.1.2. Le Collaborazioni in atto con i Comuni

All'interno dell'area di competenza del Complesso Forestale Montarbu, non sono presenti proposte progettuali d'infrastrutturazione della rete escursionistica derivanti dai Comuni.

7.1.3. I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)

All'interno dell'area di competenza del Complesso Forestale Montarbu, non sono presenti proposte progettuali a valere sui fondi della progettazione integrata, inerenti la realizzazione o l'infrastrutturazione della rete escursionistica.

7.1.4. Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013

Promossi dal GAL Ogliastra sono stati realizzati ben 25 itinerari per un totale di 143 Km circa, distribuiti su tutto il territorio ogliastrino, tra cui Seui, dove troviamo un itinerario di circa 24 Km che parte da Arcueri sino ai Tonneri nei pressi del Nuraghe Ardasai ed è completamente su strada asfaltata. Questi sentieri sono nati con la funzione principale di collegamento fra i vari centri abitati e/o su strade molto trafficate su tutto il territorio ogliastrino. E' previsto un collegamento tra la rete ex Provincia e la RES, nel breve tratto che collega G.na Medau con Ardasai e la fontana in località Goppulu per circa 1,00 Km.

7.1.5. Percorsi relativi al Sentiero Italia

Il tracciato del Sentiero Italia seguendo la direttrice Nord – Sud scende da P.ta La Marmora ed entra nel Complesso Montarbu dal Fiume Orrolariu – Flumendosa, dove ha inizio la Tappa 19, per finire alla caserma forestale Ula. La lunghezza della Tappa è di circa 18 km con un tempo di percorrenza di h 5.30 circa. Da qui parte la tappa 20, attraversa il Presidio Forestale Taccu Mannu di Ussassai dove coincide con il tracciato del POR 4.14. In corrispondenza della sorgente Donna Pruna prosegue in territorio di Gairo nel Complesso Forestale Perdas per terminare a Taquisara. Ha una lunghezza di quasi 10 Km percorribile in 3 ore circa.

7.2. Descrizione dei percorsi

7.2.1. Comuni coinvolti

I comuni coinvolti sono Seui e Ussassai.

7.2.2. Descrizione generale dei percorsi

Il percorso progettato percorre in parte i territori gestiti dall'Agenzia Forestas all'interno del Complesso Forestale Montarbu e precisamente nei Presidi Forestali di Riu Nuxi di Seui, Montarbu di Seui e Taccu Mannu di Ussassai.

Il progetto contiene 2 itinerari principali in relazione tra loro che attraversano i territori comunali di Ussassai e Seui partendo dal centro abitato di Seui per toccare il territorio del comune di Sadali fino a quello opposto con il territorio di Gairo. Il primo chiamato "Sentiero dei Patriarchi" comprende quattro tratti, inizia dall'abitato di Seui passando per Rio-Nuxi, Ardasai e Canali per finire alla caserma Ula Montarbu. Il secondo denominato Sentiero Italia di Montarbu, coincide con la direttrice Sentiero Italia e collega Montarbu a Perda Liana verso nord e da Montarbu a Taccu Mannu e Donna Pruna verso sud.

Si descrivono di seguito i percorsi relativi a "I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)": **1 – Sentiero dei Patriarchi, 2 – Sentiero Italia di Montarbu.**

7.2.2.1. Sentiero dei patriarchi (MO1)

Il sentiero è suddiviso in quattro tappe: 1.a) Ogliastra – Sarcidano, 1.b) Trattalas, 1.c) Archeologico e 1.d) Montarbu – Ula.

1.a) *Ogliastra – Sarcidano*

La tappa "Ogliastra – Sarcidano" è di circa 6 km, va dall'abitato di Seui al Presidio Forestale Rio-Nuxi.

Questo primo tratto di sentiero ha lo scopo di collegare i sentieri dell'Ogliastra con quelli del Sarcidano; partendo dall'abitato di Seui passa per la chiesa di S. Sebastiano in prossimità di Arcu'e Spineddai dove appunto incrociamo il sentiero direzione Sarcidano, per Sadali e Seulo. Proseguendo in direzione nord attraversa le aree delle miniere abbandonate di *Corongiu, Br.cu Cintoni sino al bivio per la casermetta forestale in località Scirinulu*. E' composto interamente da strade transitabili anche con mezzi ordinari e da alcuni tratti in asfalto. Gli unici interventi previsti sono pertanto riconducibili alla sola segnaletica.

Ha uno sviluppo di circa 5.800 mt su fondo asfaltato.

Coincide per metà percorso circa, partendo dall'abitato di Seui sino all'incrocio in località Cintoni, con il percorso del POR 4.14.

1.b) *Trattalas*

La tappa "Trattalas" di circa 3 km, dalla fontana in località Scirinulu attraversando Trattalas sino a G.na Medau.

Parte dalla F.na di Scirinulu e attraversando su Patenti e Trattalas per circa tre Km fino alla zona archeologica di Genn'e Cussa per risalire per altri 700-800 m sino alla strada provinciale in località G.na Medau. Il sentiero in particolare nel tratto che attraversa "Su Patenti e Tratalas" è molto interessante dal punto di vista naturalistico e botanico essendo presenti esemplari di lecci secolari, roverelle, ontani, carpino nero, bianco spino, agrifoglio, sambuco (esemplare più grande al mondo) e altre. Lungo questo percorso, oltre alla segnaletica, è necessaria una sistemazione del fondo, spietramento ed eliminazione della vegetazione laterale, la realizzazione di alcuni tratti di staccionata di sicurezza e di alcuni tratti di muretto a secco e selciato in una zona particolarmente umida e acquitrinosa. Inoltre verrà sistemata un'area di sosta in località G.ne' Cussa. Si sviluppa per circa 3.000 mt su fondo naturale.

1.c) *Archeologico*

Sentiero "Archeologico" di circa 3 km da G.na Medau passando per Serra Su Casteddu, Nuraghe Ardasai sino alla fontana in località Goppulu.

Parte dalla strada asfaltata in località G.na Medau e attraversa una serie di siti archeologici tra i più importanti del territorio di Seui: Nuraghe Pauli, grotta Pauli, Se.ra Su Casteddu, Villaggio Fortificato Serra Su Casteddu, il Nuraghe di Ardasai accompagnato dal villaggio omonimo, da una tomba dei giganti, dai circoli tombali Mercussei, dalla tomba dei giganti Mercussei e dalla Fonte sacra Mercussei. Il percorso si sviluppa per circa 3 km, si prevedono interventi di sistemazione del piano, spietramento, decespugliamento e messa in sicurezza oltre al ripristino e la sistemazione di una area di sosta in prossimità del collegamento con il sentiero *Montarbu* al di sotto della falesia del *Tonneri*, in località *Goppulu*.

Il tratto di sentiero da Nuraghe Serbissi sino alla sorgente in località Goppulu coincide con il percorso del POR Sardegna 4.14 e con il percorso individuato dal GAL-Ogliastrea.

1.d) *Montarbu-Ula*

Sentiero "Montarbu - Ula" di circa 8 km dalla località Goppulu alla casermetta Ula scavalcando la falesia in località Scala e sa Marra.

Parte dalla strada asfaltata in località Goppulu, costeggia la valle del Flumendosa ai piedi della falesia del *Tonneri* e attraverso una vecchia carrareccia ormai invasa dalla vegetazione, attraversa un bosco misto di leccio e carpino nero. Una mulattiera attraversa e scavalca la falesia in località *Scala 'e sa Marra* dove la percentuale di carpino nero cresce moltissimo a scapito di quella del leccio grazie alla esposizione nord alla ombreggiatura garantita dalla falesia. Una volta sopra la falesia, da dove si può osservare la vallata del Flumendosa ed il *Gennargentu* di Arzana, il sentiero prosegue

lungo una mulattiera fino alla vecchia carrareccia di *Canali*. Prosegue, attraversando un pregevole bosco di Leccio e altre latifoglie lungo l'omonimo ruscello fino ad incontrare *S'ilixi 'e Canali* un imponente leccio monumentale nei pressi del quale si propone la sistemazione di alcuni tavolini e la realizzazione di una piccola area di sosta. Da questa si lascia la carrareccia per proseguire lungo il sentiero che porta a Funtana S'oroli, proseguendo all'interno della foresta di leccio sino ad imboccare la carrareccia che porta a Middai; da qui si svolta a sinistra risalendo il versante lungo la pista forestale per poi scendere sino ad una conca o Belvedere da dove si può osservare un bel panorama del Presidio Forestale Montarbu e dei territori dei comuni limitrofi, Gairo e Ussassai. Continuando la discesa si incontra il Riu Funtana d'Oro e poco più avanti il sentiero di "***Ermolinus – Ula***" che ricalca in parte il percorso individuato nell'ambito del circuito *Inforesta*. Il sentiero lungo il torrente *Ermolinus* è in ottimo stato di manutenzione e necessita solamente di una opportuna opera di segnalazione. Il collegamento con un altro sentiero che torna verso il centro servizi di Ula permette di creare un anello che rappresenta un facile percorso per i numerosi visitatori che arrivano presso il centro servizi. Il sentiero è veramente notevole dal punto di vista paesaggistico e naturalistico. Oltre alla segnaletica si prevede solo la sostituzione di alcuni tratti di staccionata e la messa in sicurezza.

Il sentiero si sviluppa per circa 8 Km.

Il tracciato, ad esclusione del tratto che va da F.na Su Canali sino alla località F.na D'Oro, segue lo stesso percorso del sentiero POR Sardegna. Mentre da F.na D'Oro a caserma Ula coincide sia con il tracciato del POR 4.14 che con il Sentiero Italia.

7.2.2.2. Sentiero Italia di Montarbu (MO2)

Il sentiero è suddiviso in due tappe: 2.a) Ula - Margiani Pubusa – Perda Liana e 2.b) Montarbu – Taccu Mannu.

2.a) *Ula - Margiani Pubusa – Perda Liana*

Sentiero "Ula - Margiani Pubusa – Perda Liana" di circa 6 Km dalla caserma Ula a Su Pirastu Tortu (confine con il Presidio Forestale Perda Liana) passando per Margiani Pubusa.

Parte dalla caserma forestale Ula lungo il Rio *Ermolinus* su un tratto di carrareccia prima e poi mulattiera verso punta *Margiani Pubusa* (Volpe – Upupa) che con i suoi 1324 m slm rappresenta il rilievo più alto della foresta demaniale. La vedetta AIB gode di uno spettacolare panorama ed è posta su un pianoro al di sopra della imponente falesia del Tonneri. Prosegue lungo una mulattiera sul versante opposto passando nei pressi della voragine naturale di *Su Stampu* (48 m di profondità) La mulattiera scende fino a *s'Arcu 'e Pirastu Trottu* da dove lungo il viale AIB risale verso il confine con Gairo da dove tramite i sentieri proposti dal complesso *Perdas* è possibile arrivare in breve tempo a *Perda Liana*. In questo percorso si prevedono spietramento, sistemazione e lieve decespugliamento di alcuni tratti di sentiero e la realizzazione di tratti di staccionata di sicurezza. Inoltre è prevista la sistemazione di una fonte e la realizzazione di un'area di sosta. Lunghezza del sentiero è di circa 6.000 mt.

L'intero percorso coincide sia con il tracciato del POR Sardegna che con il Sentiero Italia.

2.b) Montarbu – Taccu Mannu

Sentiero “Montarbu – Taccu Mannu” di circa 6 Km da caserma Ula attraverso il Presidio Forestale Taccu Mannu sino ad arrivare al confine con il territorio di Gairo in località Donna Pruna.

Presso il centro servizi di Ula prende origine il percorso “*Montarbu – Niala*” all’interno del Presidio Forestale Taccu Mannu che garantisce la comunicazione tra le reti di Seui e Ussassai e permette il collegamento con la linea ferroviaria Arbatax – Mandas nei pressi della stazione ferroviaria di San Girolamo. Il sentiero è composto da una vecchia strada carrareccia che porta da Montarbu fino alla stazione. Una volta attraversato il confine Seui – Ussassai prosegue lungo la pista forestale e attraversa una imponente fustaia di leccio. Nei pressi del torrente *Sa Taula* si prevede la realizzazione di una piccola area di sosta da dove attraverso una mulattiera è possibile, lungo un bellissimo percorso, arrivare nei pressi del punto di ristoro di Niala. Partendo dal punto di ristoro e attraverso una strada carrabile che porta all’ area di sosta di *su Tuvu Nieddu* si risale il corso del torrente *Donna Pruna* fino all’omonima località posta al confine con Gairo. Il sentiero di *Donna Pruna* presenta alcuni tratti impervi di difficile percorribilità, si è preferito, pertanto, proporre anche la segnalazione della strada carrabile che partendo dal punto di ristoro porta a località *Donna Pruna* passando dall’altro versante di *Serra Lioni*. Il tratto da Su Tuvu Nieddu a Donna Pruna necessita di interventi al piano viabile, di spietramento, sistemazione e lieve decespugliamento su alcuni tratti e la realizzazione di staccionata di sicurezza; mentre il tratto Niala - Donna Pruna si presenta in buono stato e necessita solamente di interventi sulla segnaletica.

Anche quest’ultima tappa, da Ula a Donna Pruna passando per Serra Lioni, coincide con il Sentiero Italia e con il sentiero POR. 4.14.

Sentiero	Tappa	Lunghezza tappa	Lunghezza sentiero
Sentiero 1 - Sentiero dei patriarchi (MO1)	1.a) Ogliastra – Sarcidano	km 6	km 22
	1.b) Trattalas	km 3	
	1.c) Archeologico	km 3	
	1.d) Montarbu - Ula	km 8	
Sentiero 2 - Sentiero Italia di Montarbu (MO2)	2.a) Ula-Margiane – Pubusa - Perda Liana	km 6	km 12
	2.b) Montarbu – Taccu Mannu	km 6	

7.3. Descrizione dei lavori

7.3.1. Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi

I lavori previsti nell’ambito di competenza del Complesso Forestale Montarbu riguardano operazioni di apertura tracciati, sistemazione del fondo, spietramento, potature laterali della vegetazione, manutenzione delle staccionate di sicurezza, sistemazione aree attrezzate e fonti, adeguamento della segnaletica o apposizione ex novo della stessa, etc.

Operazioni previste nelle varie tappe:

Lavorazione		MO1				MO2	
		1.a	1.b	1.c	1.d	2.a	2.b
3.3.1. Ripristino camminamento	3.3.1.1. Spietramento		X	X	X		
	3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione		X	X	X		
	3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento		X		X		
	3.3.1.4. Sistemazione fondo		X	X	X		
3.3.2. Microinterventi di sistemazioni dei versanti	3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco		X	X	X		X
	3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite						
	3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite						
	3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite						
	3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza			X	X	X	
3.3.3. Messa in opera di segnaletica	3.3.3.1. Segnaletica verticale	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.3. Punti informativi	X	X	X	X	X	X
3.3.4. Aree di sosta	3.3.4.1. Sistemazione tavolini		X		X		X
	3.3.4.2. Sistemazione fonti		X		X		
	3.3.4.3. Altre aree da valorizzare				X	X	

7.3.2. *Stima quantitativa dei lavori*

Intervento	UM	Quantità						Totale
		MO1				MO2		
		1.a	1.b	1.c	1.d	2.a	2.b	
3.3.1.1. Spietramento	m ²		2000	1500	1500			5000
3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	m		2000	1000	3000	1000	1000	8000
3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	m ²		2000		2000			4000
3.3.1.4. Sistemazione fondo	m ²		2500	1500	3000			7000
3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	m ³		5	6	2		2	15
3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite	m ³							

Intervento	UM	Quantità						Totale
		MO1				MO2		
		1.a	1.b	1.c	1.d	2.a	2.b	
3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite	m							
3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite	m							
3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	m			30	50	30		110
3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	n	20	20	20	30	20	20	130
3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	n	20	40	30	50	50	50	240
3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	n	5	10	10	15	10	10	60
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	n	20	40	40	50	40	30	220
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti	n							
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	n		20	20	50	30	20	140
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	n	1	2	2	2	2	2	11
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100	n							
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70	n							
3.3.4.1. Sistemazione tavolini	n		2		4	2	2	10
3.3.4.2. Sistemazione fonti	n		1		2			3
3.3.4.3. Altre aree da valorizzare	n							

7.4. Stima dei costi

7.4.1. Personale

Per la realizzazione dei lavori si ritengono necessarie n° 396 giornate per un ammontare complessivo pari ad €. 45.600. Se saranno necessarie ulteriori giornate, per imprevisti o altro, potranno essere utilizzate le giornate previste nella programmazione annuale per il Complesso Forestale Montarbu per la manutenzione ordinaria dei sentieri e delle piste forestali con i fondi a carico del bilancio FoReSTAS

7.4.1. Materiali

I materiali da consumo strettamente legati ai lavori da eseguire sono relativi a pali in legno, legname, frecce, pannelli, vernici e ferramenta (dadi, sigillanti, carta vetrata, dischi abrasivi, punte, spazzole, viti, tasselli, corda, colla, nastri, diluenti, pennelli, silicone), ricambi per opifici e attrezzi utilizzati nella

lavorazione inerente il progetto, attrezzature manuali, toner, cartucce e carta per stampanti e plotter, nonché ricambi per postazioni utilizzate sul progetto.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 19.200,00.

L'elenco dei materiali è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

B - Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

E - Ferramenta e materiali di consumo di vario genere

F - Materiale legnoso di consumo

G - Materiali edili di consumo

I - Pezzi di ricambio per motoseghe Stihl

L - Attrezzature manuali

O - Materiali informatici

7.4.2. Attrezzature

Le attrezzature necessarie all'esecuzione del progetto e che hanno la durata del progetto stesso sono principalmente di piccola taglia, comprendente spranghe, potatori professionali a batteria, cesoie, decespugliatori, troncatrici, trapani-tassellatori e/o avvitatori a batteria, sega a gattuccio, rifilatori fresatrici, smerigliatori, etc.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 24.000,00.

L'elenco delle attrezzature è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

A - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio

C - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio comprensiva di Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

7.4.3. Apparecchiature tecnologiche

Rientrano tra i beni necessari all'esecuzione del progetto diversi beni strumentali informatici, destinati alle attività attinenti il ciclo di vita e la gestione della Rete Sentieristica, come i PC, Tablet, GPS, Stazioni Grafiche, stampanti multi-funzione, nonché postazioni multimediali per i punti di accesso alla RES presidiati da personale Forestas, che fungeranno da centri accoglienza o info-point.

La spesa per l'acquisizione di detto materiale informatico, necessario al progetto, si stima in € 10.800,00.

L'elenco delle apparecchiature tecnologiche è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alla voce:

O - Materiali informatici

7.4.4. Formazione ed assistenza tecnica

La formazione è destinata al personale tecnico impegnato in attività di progettazione e direzione lavori, attraverso qualificate convenzioni e collaborazione con esperti del settore quali ad es. Club Alpino italiano (CAI) a livello nazionale e regionale e lo scambio di informazioni con le Guide Ambientali Escursionistiche (GAE) e le imprese del settore. Rientrano tra i costi di assistenza anche i servizi per la qualità escursionistica, per la fruizione turistica degli itinerari: raccolta dati, verifiche e monitoraggi della fruibilità dei percorsi, la redazione di contenuti tecnici e turistici per le schede dei percorsi, traduzioni in inglese per i supporti multimediali destinati alla campagna di comunicazione.

La spesa per formazione ed assistenza tecnica dedicata dal progetto, si stima in € 6.000,00.

8. PROGETTO “I sentieri del Gennargentu Ogliastrino (Talana, Villagrande)”

8.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici

All'interno dell'ambito di competenza del Complesso Gennargentu, si rilevano diverse reti di sentieri derivanti da più interventi a finanziamento pubblico:

- Sentieri realizzati da Ente Foreste della Sardegna con fondi POR 2000-2006 Misura 4.14b
- Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastro con Fondi GAL 2007- 2013.
- Progetti che i comuni hanno proposto per la collaborazione con l'Agenzia Forestas di cui all'art 37, comma 2bis della legge regionale 27 aprile 2016, n°8.

8.1.1. I sentieri del POR 4.14

I sentieri del POR 4.14 progettati e realizzati nel Maggio 2008, hanno interessato il Comune di Talana, nello specifico sia all'interno del presidio forestale M. Genziana che nei terreni Comunali non gestiti da FoReSTAS. Sono stati progettati e realizzati due sentieri: Sentiero dei carbonai che si sviluppa per circa 10 km partendo da Coe Serra fino a Paule Mundugia; Sentiero Sorberine che si sviluppa per circa 13 Km e parte da Coe Serra arriva a Olinie attraversando l'area di proprietà demaniale attualmente in concessione a FoReSTAS. Entrambi i sentieri sono stati inseriti nel presente Progetto e rappresentano due tappe fondamentali obbligatorie per collegare i Comuni di Talana Villagrande e Baunei.

8.1.2. Le Collaborazioni in atto con i Comuni

Il comune di Villagrande presentò nella richiesta di collaborazione, *ai sensi dell'art.37 comma 2bis LR 8/2016, tra lo stesso comune e FoReSTAS, due proposte di sentieri, il quale non rientravano però negli interventi ritenuti cantierabili, in quanto si era dato priorità ad altre attività ritenute urgenti dalla stessa amministrazione comunale.* Uno di questi è stato inserito da FoReSTAS all'interno di questo progetto.

8.1.3. I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)

Il Comune di Talana e di Villagrande hanno presentato apposita scheda di intervento unitaria e ottenuto un finanziamento dal CRP – PT-07 di € 595.000 per singolo Comune. Nelle due schede progettuali sono stati riportati interventi legati alla sentieristica dove in entrambe sono state inserite azioni mirate alla valorizzazione turistico ambientale mediante il recupero di percorsi escursionistici esistenti. Il Comune di Villagrande ha incentrato buona parte della richiesta di finanziamento in interventi di riqualificazione dell'area denominata Parco Santa Barbara, mentre il comune di Talana ha ripreso alla lettera i sentieri del POR 4.14 inseriti da FoReSTAS nell'attuale Progetto

8.1.4. Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastro con Fondi GAL 2007-2013

Promossi dal GAL Ogliastro sono stati realizzati ben 25 itinerari per un totale di 143 Km circa, distribuiti su tutto il territorio Ogliastrino, a Villagrande sono numerosi i sentieri proposti, buona parte ricadenti nel Gennargentu e completamente distanti dalla nostra proposta progettuale. Tale area nonostante l'elevata valenza naturalistico ambientale, che bene si presta all'attività escursionistica non è stata presa in considerazione per la notevole distanza presente dai tracciati presentati. Da rilevare comunque che alcuni sentieri come esempio Genna e Melas (km 8 circa) e Praidas – Locethi (3 km circa) si sovrappongono quasi interamente sul sentiero n.1 Tappa S. Barbara Olinie. Nel comune di Talana sono stati proposti gli stessi percorsi presentati in questo elaborato,

confermando quindi la valorizzazione dell'area Demaniale Sorberine, collegando la rete dei percorsi ai comuni di Baunei, Urzulei e Orgosolo.

8.1.5. Percorsi relativi al Sentiero Italia

Il tracciato del Sentiero Italia seguendo la direttrice Nord – Sud non si congiunge e non si interseca con la rete di percorsi proposta. La stessa si avvicina notevolmente (circa 2km di distanza) in prossimità del rio Flumineddu (punto di confine Talana – Villagrande – Orgosolo). La possibilità di collegare il sentiero proposto, con i sentieri della Foresta Demaniale di Montes consentirà il collegamento con il Sentiero Italia.

8.2. Descrizione dei percorsi

8.2.1. Comuni coinvolti

I comuni coinvolti sono Talana e Villagrande Strisaili.

8.2.2. Descrizione generale dei percorsi

I sentieri proposti e inseriti in progetto presentano uno sviluppo lineare di quasi 80 Km, ricadono nei Comuni di Villagrande e Talana e quasi completamente in terreni gestiti da FoReSTAS. Da un'attenta analisi del territorio sono stati progettati e inseriti tre sentieri, suddivisi in 9 tappe complessive; nello specifico, il **sentiero n. 1** è stato denominato **M.te Idolo-Olinie** ha una lunghezza di circa Km 27; il **sentiero n. 2** è stato denominato **Olinie-S'Orgolesu** avente lunghezza di oltre 19,5 Km e il **sentiero n. 3** è stato denominato **Olinie-Sa Predarba**, avente lunghezza di 24 Km circa.

8.2.2.1. Sentiero M.te Idolo-Olinie (GO1)

Il sentiero non rientra nel Progetto POR 4.14 e neppure nel Sentiero Italia, si suddivide in tre tappe come riportato in basso: 1.a) M.te Idolo-S.ta Barbara, 1.b) S.ta Barbara-Olinie, 1.c) Anello Paule Olinie.

1.a) *M.te Idolo-S.ta Barbara*

Punto di partenza o di arrivo della prima tappa è il Parco Santa Barbara (altezza mt. 900), per poi arrivare alla vedetta di M. Idolo (mt 1.230 Comune di Arzana) attraversando il Presidio Forestale *Genna Antine* per un totale di circa 3,5 Km. Lungo il Percorso è Presente l'Hotel Orlando (Albergo di notevole prestigio). Il dislivello della tappa è di circa 300 m. All'interno del Parco santa Barbara verrà posizionato un punto info al fine di dare tutte le informazioni sulla rete escursionistica vigente e su eventuali servizi e attività presenti nel territorio.

1.b) *S. Barbara - Olinie*

La seconda tappa denominata *S. Barbara – Olinie*, ha una lunghezza di quasi 11 km attraversa per il primo tratto, una porzione di territorio del Comune di Villagrande non gestito da Forestas, per poi successivamente immettersi all'interno del corpo cantiere Orgovè gestito da Forestas, consente, percorrendo una carrareccia di arrivare sino alla vedetta AIB di Olinie (Di particolare importanza e rilievo sono i due pinnetos di pira Onia e Pira de Predu la cui manutenzione è stata inserita nell'attuale progetto.

1.c) *Anello Paule Olinie*

E' stata inserito un anello lungo il sentiero M. Idolo – Olinie di notevole rilievo ambientale, ricade interamente all'interno del corpo Orgovè gestito da Forestas. Si estende per circa 13 km, passando

in punti panoramici, di notevole pregio ambientale e in due aree di sosta recentemente ristrutturata da Forestas, dove è data al fruitore la possibilità di poter stazionare per il consumo del pasto.

8.2.2.2. Olinie-S'Orgolesu (GO2)

Sentiero che non rientra nel Progetto POR 4.14 e neppure nel Sentiero Italia, e costituito da una sola tappa di 19,5 km circa.

2.a) *Olinie – S'Orgolesu*

Partendo dalla vedetta Forestale di Olinie (quota 1.372 m s.l.m.) si arriva al confine con il territorio di Orgosolo. Tappa intermedia e di notevole importanza risulta essere il collegamento tra le due vedette forestali che ricadono in territorio di Talana, infatti partendo dalla vedetta di Olinie si percorre una sterrata per circa 6 km, per poi attraversare la Prov. 2 che collega la 389 al centro abitato di Talana e riprendere un sentiero che costeggia le domus de jana e il nuraghe di Pisu Cerbu fino ad arrivare alla vedetta Pisu Cerbu (quota 1.348 m s.l.m.) dove si può dominare e ammirare parte del Territorio Ogliastrino. Questo percorso intermedio ricade interamente in territorio comunale non gestito da Forestas. Dalla vedetta Pisu Cerbu si scende, percorrendo una pista sterrata e si raggiunge l'area di sosta "Irbalathoris" (luogo ideale vista l'abbondante presenza di acqua per una breve sosta), lungo il percorso si trova la caserma forestale Tiliè. Si procede su una sterrata raggiungendo le località di Mortu Mele, (area di notevole valenza per la presenza del vivaio conservazionistico di S'Aronau gestito da FoReSTAS) Sa Sedda e Barrile (punto panoramico da dove si può ammirare una parte del Flumineddu) e la sorgente di Abba Vritta, per poi continuare fino ad arrivare al rio Flumineddu punto di confine con Orgosolo.

8.2.2.3. Olinie-Sa Predarba (GO3)

Ricade interamente all'interno del POR 4.14 realizzato nel 2008 da Ente Foreste.

Le quote che vengono raggiunte dai tre itinerari proposti sono medio alte, in un caso a partire dai 200 m s.l.m., si raggiungono i 1300 m di quota (Vedetta Olinie), o viceversa, l'altra meta raggiunge circa 600 m s.l.m. (Paule Mundugia).

Le tre tappe sono 3.a) Olinie-Sorberine, 2.b) Sorberine - Co 'e Serra, 3.c) Coe Serra – Su Carcinargiu; 3.d) Carcinargiu – Mondugia, 3.e) Munduge - Predarba.

3.a) *Olinie-Sorberine*

La prima tappa del terzo sentiero presenta una lunghezza di 6,4 km circa, parte dalla vedetta di Olinie (quota 1.372 m s.l.m.) dove da qui si può apprezzare buona parte della montagna e della costa Ogliastrina e si arriva al caseggiato di proprietà Demaniale denominato Sorberine (quota 561m.s.l.m.). Il dislivello risulta essere particolarmente notevole (811 m) pertanto risulta essere consigliato percorrerlo da monte a valle e non viceversa.

Ridiscendendo nel versante dell'Ogliastra costiera, si segue un piccolo sentiero, ad andamento Sinuoso, ripristinato in occasione del POR 4.14 e che attraversa, lungo tutto il versante, residui di pinete, boschi di leccio, punti panoramici, sino a giungere alla strada asfaltata, attualmente ancora interrotta per frana, che congiunge gli abitati di Villagrande Strisaili e Talana. Nell'ultimo tratto del percorso, prima di giungere alla strada asfaltata, si prosegue lungo una pista forestale abbandonata.

Giunti all'incrocio, località "Corte Mantau", da un piccolo cucuzzolo, si può osservare i canyon presenti e le cascate di "Bau sa Figu" e di Baccu Figarba". Da Corte Mantau, si prosegue lungo un

sentiero, verso la casermetta forestale di Sorberine, ora adibita a casa di Servizio per il cantiere forestale di Talana.

3.b) Sorberine - Co 'e Serra

La seconda tappa del terzo sentiero presenta una lunghezza di 3,4 km circa; partendo dalla Casermetta di Sorberine, dove è presente anche una piccola area attrezzata, il sentiero ridiscende a valle, passando nel crinale che divide le due valli di "Baccu sa Figu" e "Rio Troccosolai", verso il punto di arrivo in località Coa 'e Serra" (quota minima del sentiero 150 m s.l.m.). L'ultimo tratto del sentiero, oltre al particolare aspetto panoramico, è caratterizzato da lunghe gradinature, realizzate in legno di ginepro e granito rosso, attualmente in pessimo stato di abbandono e pertanto da ripristinare urgentemente. Il sentiero può essere percorso sia in discesa che in salita. La seconda opzione richiede però un notevole sforzo fisico e rende il sentiero estremamente difficile.

Si descrive il percorso più fruibile, dalla cima più alta (Olinie), verso valle, per giungere a Co 'e Serra.

3.c) Coe Serra – Su Carcinargiu

La terza tappa del terzo sentiero, presenta una lunghezza di quasi 8 km; partendo dalla località Coa 'e Serra si segue la sterrata che fiancheggia il Rio Baccu Turbina sino ad arrivare in località Su Carcinargiu. Lasciato sulla sinistra il Nuraghe Spidinie si prosegue sino ad arrivare alle vecchie Dispensa dei carbonai di Su Carcinargiu.

A poca distanza, proseguendo verso monte, si giunge alla Fonte Su Carcinargiu, dove è presente anche una piccola area attrezzata, in stato di abbandono e deterioramento da diversi anni e da ripristinare con il seguente Progetto.

3.d) Carcinargiu – Mondugia

La quarta tappa del terzo sentiero, presenta una lunghezza di quasi 5 km, risultando essere ben delineata e non eccessivamente difficoltosa; Lasciata la fonte si prosegue in salita prima su una carrareccia, poi lungo una mulattiera che porta al Monte Mondugia (777m.s.l.m.) e poi proseguendo alla *Paule Mondugia* stessa. Lasciata la carrareccia, si sale lungo un piccolo sentiero, fino a giungere in quota. Lungo la ripida mulattiera, sono numerose le aie carbonili che s'incontrano, nonché i ruderi di locali presenti, il quale indicano la presenza come base logistica che avevano le squadre dei carbonai. Testimonianze di una forte attività forestale passata. Le emergenze principali che è possibile ammirare lungo questo percorso sono le forme variegata delle rocce e pareti granitiche lavorate dall'erosione eolica. Il tratto più interessante del tracciato è quando si arriva alla vasta conca di *Paule Mondugia* (palude - acquitrino) con le rocce rosse dalle innumerevoli forme che rispecchiano nell'acqua del laghetto. Ovviamente trattandosi di un vaso stagionale, la situazione cambierà in funzione del periodo. Si potrà trovare la conca al massimo livello, oppure con il livello più o meno basso o addirittura completamente all'asciutto.

3.e) Munduge - Predarba

La quinta tappa del terzo sentiero, presenta una lunghezza di 3.6 km, e partendo da Paule Mondugia, seguendo un percorso ripido discesa, con vista panoramica del versante dell'abitato di Talana, si riprende la sterrata sub-pianeggiante, verso destra per giungere alla località "S'Arcu e sa Pedra Alba". In quest'ultima si trova un'altra dispensa dei carbonai, e nelle immediate vicinanze, si giunge alla croce incisa sul granito, che segna il punto del quadruplice confine tra i comuni di Talana, Urzulei, Baunei e Triefi. Da questo punto, si può optare per proseguire il percorso verso i sentieri di

Baunei e Urzulei anche questi, oggetto di progettazione la quale consentirà di infrastrutturale e collegare altri territori creando una rete escursionistica di notevole pregio ambientale e culturale.

Tabella di sintesi dei sentieri, suddivisi per tappe, con lo sviluppo lineare della singola tappa e dell'intero percorso.

Sentiero	Tappa	Lunghezza tappa	Lunghezza sentiero
Sentiero 1 Monte Idolo – Olinie (GO1)	1.a) M. Idolo - S. Barbara	3.524	25.353
	1.b) S. Barbara - Olinie	10.829	
	1.c) Anello Paule Olinie - Piraonia	11.000	
Sentiero 2 Olinie - S'Orgolesu (GO2)	2.a) Olinie – S'Orgolesu	19.523	19.523
Sentiero 3 Olinie – Sa Pedrarba (GO3)	3.a) Olinie – Sorberine	5.167	22.573
	3.b) Sorberine – Coe Serra	3.257	
	3.c) Coe Serra – Su Carcinargiu.	5.809	
	3.d) Carcinargiu – Mondugia	4.730	
	3.e) Mondugia - Predarba	3.610	
Totale			67.449

8.3. Descrizione dei lavori

8.3.1. Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi

Tutti e tre i sentieri previsti in progetto, necessitano di interventi di ripristino tali da poter renderli fruibili ai visitatori. Nello specifico sono previsti interventi di sistemazione del fondo, potature e lavori di spietramento in tutti e tre i sentieri e la messa in opera di segnaletica verticale, orizzontale e punti informativi. In alcuni sentieri saranno realizzate delle aree di sosta con realizzazione di tavoli e muretti al fine di poter migliorare e rendere maggiormente più fruibili gli stessi. Verrà realizzato un punto info, mediante il posizionamento di una struttura in legno (AMOVIBILE) da posizionare all'interno del parco Santa Barbara e che sarà fondamentale, al fine di poter dare tutte le informazioni sulla rete escursionistica vigente. Sarà inoltre ripristinato un vecchio ovile presente in località "Paule de Olinie" e manutenzionati i pinnettos di "Pira Onia" e "Piras de Predu" presenti lungo il percorso, al fine di poter essere utilizzati come punti di appoggio intermedi all'interno della rete. Verranno inoltre sistemati i gradini in pietrame e legno presenti nel terzo sentiero realizzati in occasione del POR 4.14 e attualmente in condizioni di deterioramento. Sarà inoltre posizionata ex novo la cartellonistica informativa e la segnaletica di collegamento, nel primo e secondo sentiero, mentre sarà manutenzionata e sostituita la cartellonistica del 3 sentiero finanziato con il POR 4.14.

Lavorazione		1 Monte Idolo – Olinie (GO1)	2 Olinie - S'Orgolesu (GO2)	Olinie – Sa Pedrarba (GO€)
3.3.1. Ripristino camminamento	3.3.1.1. Spietramento	X	X	X
	3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	X	X	X
	3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	X	X	X
	3.3.1.4. Sistemazione fondo	X	X	X
3.3.2. Microinterventi di sistemazioni dei versanti	3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	X	X	X
	3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite			X
	3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite			
	3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite			
	3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	X	X	X
3.3.3. Messa in opera di segnaletica	3.3.3.1. Segnaletica verticale	X	X	X
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale	X	X	X
	3.3.3.3. Punti informativi	X	X	X
3.3.4. Aree di sosta	3.3.4.1. Sistemazione tavolini	X	X	X
	3.3.4.2. Sistemazione fonti	X	X	X
	3.3.4.3. Altre aree da valorizzare	X	X	X

8.3.2. Stima quantitativa dei lavori

Intervento	UM	Quantità			
		GO1	GO2	GO3	Totale
3.3.1.1. Spietramento	m ²	2.000	6.000	5.000	13.000
3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	m	6.000	2.000	7.000	15.000
3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	m ²	5.000	2.000	4.000	11.000
3.3.1.4. Sistemazione fondo	m ²	14.000	11.000	15.000	40.000
3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	m ³	10	3	6	19
3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite	m ³			40	40
3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite	m				
3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite	m				
3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	m				
3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	n	20	10	20	50
3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	n	64	30	36	130
3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	n	85	60	70	215
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	n				

Intervento	UM	Quantità			
		GO1	GO2	GO3	Totale
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti	n	100	150	220	470
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	n				
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	n	2		1	3
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100	n	2	1	1	4
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70	n	2	2	2	6
3.3.4.1. Sistemazione tavolini	n	4	6	5	15
3.3.4.2. Sistemazione fonti	n	4	2	2	8
3.3.4.3. Recupero e manutenzione ovili o capanni	n	2	1	1	4
3.3.4.4. Altre aree da valorizzare (punti panoramici)		3			3
3.3.4.5. Posizionamento Gazzebo in legno punto info		2	2	3	7

8.4. Stima dei costi

8.4.1. Personale

Si ritengono necessarie alla realizzazione dei lavori 528 giornate di lavoro distribuite nell'arco di un biennio per un ammontare pari ad € 60.800,00 ed a valere sui finanziamenti *POR FESR 2014-2020*. Le figure principali che compongono la squadra e necessarie al completamento dei lavori sono caposquadra, motoseghista, falegname, addetto alle moto attrezzature, autista e muratore.

8.4.1. Materiali

I materiali da consumo strettamente legati ai lavori da eseguire sono relativi a pali in legno, legname, frecce, pannelli, vernici e ferramenta (dadi, sigillanti, carta vetrata, dischi abrasivi, punte, spazzole, viti, tasselli, corda, colla, nastri, diluenti, pennelli, silicone), ricambi per opifici e attrezzi utilizzati nella lavorazione inerente il progetto, attrezzature manuali, toner, cartucce e carta per stampanti e plotter, nonché ricambi per postazioni utilizzate sul progetto.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 25.600,00.

L'elenco dei materiali è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

B - Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

E - Ferramenta e materiali di consumo di vario genere

F - Materiale legnoso di consumo

G - Materiali edili di consumo

I - Pezzi di ricambio per motoseghe Stihl

L - Attrezzature manuali

O - Materiali informatici

8.4.2. Attrezzature

Le attrezzature necessarie all'esecuzione del progetto e che hanno la durata del progetto stesso sono principalmente di piccola taglia, comprendente spranghe, potatori professionali a batteria,

cesoie, decespugliatori, troncatrici, trapani-tassellatori e/o avvitatori a batteria, sega a gattuccio, rifilatori fresatrici, smerigliatori, etc.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 32.000,00.

L'elenco delle attrezzature è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

A - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio

C - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio comprensiva di Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

8.4.3. Apparecchiature tecnologiche

Rientrano tra i beni necessari all'esecuzione del progetto diversi beni strumentali informatici, destinati alle attività attinenti il ciclo di vita e la gestione della Rete Sentieristica, come i PC, Tablet, GPS, Stazioni Grafiche, stampanti multi-funzione, nonché postazioni multimediali per i punti di accesso alla RES presidiati da personale Forestas, che fungeranno da centri accoglienza o info-point.

La spesa per l'acquisizione di detto materiale informatico, necessario al progetto, si stima in € 14.400,00.

L'elenco delle apparecchiature tecnologiche è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alla voce:

O - Materiali informatici

8.4.4. Formazione ed assistenza tecnica

La formazione è destinata al personale tecnico impegnato in attività di progettazione e direzione lavori, attraverso qualificate convenzioni e collaborazione con esperti del settore quali ad es. Club Alpino italiano (CAI) a livello nazionale e regionale e lo scambio di informazioni con le Guide Ambientali Escursionistiche (GAE) e le imprese del settore. Rientrano tra i costi di assistenza anche i servizi per la qualità escursionistica, per la fruizione turistica degli itinerari: raccolta dati, verifiche e monitoraggi della fruibilità dei percorsi, la redazione di contenuti tecnici e turistici per le schede dei percorsi, traduzioni in inglese per i supporti multimediali destinati alla campagna di comunicazione.

La spesa per formazione ed assistenza tecnica dedicata dal progetto, si stima in € 8.000,00.

9. PROGETTO “I SENTIERI DEL SUPRAMONTE COSTIERO (URZULEI-BAUNEI)”

9.1. I sentieri realizzati con altri interventi pubblici

All'interno dell'ambito di competenza del Complesso Supramonte Ogliastrino si rilevano diverse reti di sentieri derivanti da più interventi a finanziamento pubblico:

- Sentieri realizzati da Ente Foreste della Sardegna con fondi POR 2000-2006 Misura 4.14b
- Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013
- Reti Sentieristiche Comunali
- Direttrice Sentiero Italia

9.1.1. *I sentieri del POR 4.14*

La misura POR attivata nel 2008 ha interesse il solo Comune di Urzulei. I percorsi sono in parte ricadenti all'interno dell'ambito di competenza come il 505 Silana Gorroppu e il 181 Sa Portiscra – Cala Luna; gli altri 501 Urzulei Fennau- Cammino di San Giorgio, 502 Sedda ar Baccas- Gorroppu risultano esterni ai compendi. Sia quelli all'interno che quelli all'esterno del Presidio Forestale con qualche lieve modifica ai tracciati verranno inseriti all'interno di questo progetto.

- *505 Silana Gorroppu.*

Il sentiero parte da G.nna Silana è caratterizzato da maestosi lecci che ci accompagnano nel primo tratto della discesa che porta ad un primo ovile dalla classica forma. Al successivo marcato tornante si entra nella boscaglia di corbezzoli. Più in basso si taglia un ripido ghiaione avvicinandosi alle rocce della Costa Silana. Oltrepassato un piccolo “cuile”, la discesa prosegue ripida per rientrare nella densa macchia. Solo più in basso riusciamo a intravedere tra fitti boschi e splendidi oleandri, il letto del rio Flumineddu e l'ingresso nell'imponente canyon naturale la Gola di Su Gorroppu.

- *181 Sa Portiscra Cala Luna.*

Sentiero che ricade nel comune di Urzulei. parte dalla località di “Sa Portisca” dove è possibile visitare l'Oasi faunistica del cervo sardo, il Coile sa Portisca, le aree pastorali e i numerosi tesori archeologici della zona come il villaggio nuragico di Or Murales. Attraverso il canyon di Codula di Luna è possibile inoltre raggiungere la bellissima spiaggia di Cala Luna dove il percorso termina.

- *501 Urzulei Fennau- Cammino di San Giorgio*

Il sentiero è compreso nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei. Il punto di partenza è situato nei pressi della chiesa di San Giorgio dentro il paese di Urzulei. Da questa è possibile raggiungere il Supramonte di Urzulei. Lungo il percorso è possibile ammirare il panorama visibile da “S'Isca de su Piscau”. Il percorso prosegue verso la sorgente di Sa Cuilargia dov'è possibile usufruire dell'area attrezzata per un breve ristoro, prima di proseguire per la lecceta di Fennau. Lungo il sentiero si incontrano la Tomba dei Giganti di S'Arena, il villaggio nuragico di Perdeballa e diversi coiles per arrivare come tappa finale a Badu Osti.

- *502 Sedda ar Baccas-Gorroppu*

Il percorso nel comune di Urzulei ricade quasi interamente nel Sito di interesse comunitario del Supramonte di Oliena, Dorgali, Urzulei e risulta di grande interesse paesaggistico per le guglie di roccia e per i fenomeni carsici che si possono ammirare percorrendo la Codula di Orbisi prima di

arrivare alla famosa Gola di Gorroppu. Lungo il percorso sono numerosi i punti panoramici, dove è possibile ammirare sia il mare (Golfo di Orosei) che la montagna.

Prima di arrivare alla gola di Gorroppu è possibile visitare le tombe dei giganti di “Sa Carchera”, e il villaggio nuragico di “Orruinas”. Punto finale dell’escursione è la Gola di Gorroppu, possente canyon alto sino a 400 m che racchiude al suo interno la Pischina Urtaddala laghetto dove si convogliano le acque del Flumineddu.

9.1.2. Le Collaborazioni in atto con i Comuni

Gli interventi proposti dall’amministrazione comunale di Baunei rientrano tra quelli che possono essere realizzati dall’agenzia e previsti nel comma 2 dell’art. 37 della L.R. 8/2016. Riguardano la manutenzione Sentiero Supramonte Baunei. Questo sentiero per alcuni tratti si sovrappone ai sentieri previsti in questo progetto in particolare in un tratto del sentiero Genna Arramene Tour Golgo e in un tratto del sentiero Teletotes- Cala Sisine.

9.1.3. I progetti inseriti nella Progettazione integrata (Percorsi di Lunga Vita)

Il progetto ha l’intento nel territorio di Urzulei e Baunei di ripristinare i vecchi ovili storici, dispense di carbonai e vecchie stalle di proprietà comunale da adibire a punti di sosta e di ristoro, nonché potenziare gli uffici di informazione e accoglienza turistica.

Non risultano delle incompatibilità nelle sovrapposizioni con i sentieri previsti in questo progetto.

9.1.4. Sentieri promossi da ex Provincia Ogliastra con Fondi GAL 2007-2013

Complessivamente in tutto il territorio dell’Ogliastra sono stati individuati 25 Itinerari e 89 sentieri, per uno sviluppo chilometrico pari a circa 530 km.

Così come riportati nella tabella seguente, alcuni di questi percorsi si sovrappongono a quelli previsti con questo progetto, questi ultimi verranno inseriti nella RES di prima attuazione, mentre i restanti, in parte non potranno far parte della RES in quanto a gestione speciale non compatibile con la RES (sentiero Golgo – Goloritè) o in contesto urbano (Crobes e Palines – Vie dell’Asfodelo), in parte vengono comunque presi in considerazione per la loro alta valenza naturalistico-culturale e potranno essere inseriti in una prossima estensione anche con progetti di collaborazione.

Comune	Nome	km	Note
Baunei	Baunei Cengia Giradili	3.497	Percorso fuori alla RES
Baunei	Baunei Sa Cadrea - Pedra longa	4.487	Percorso fuori alla RES
Baunei	Baunei Locorbu-Preda Longa	9.763	Percorso fuori alla RES
Baunei	Baunei Su Contu Siureddu Cala Sisine	8.563	Percorso fuori alla RES
Baunei	Baunei Bidonie Cala luna	8.236	Percorso fuori alla RES
Baunei	Golgo-Goloritè	3.3535	Gestione particolare non compatibile con la RES
Urzulei	Urzulei S.Giorgio-Monte Novo San Giovanni	10.080	Percorso che si collega alla RES solo per 2.5 km
Urzulei	Urzulei Gorropu itinerario mountain bike	12.194	Percorso che si sovrappone alla RES
Urzulei	Urzulei San Giorgio Marghine	3.714	Percorso fuori alla RES
Urzulei	Teletotes Cala luna	9.730	Percorso che si collega alla RES
Urzulei	Crobes e Palines – Vie dell’Asfodelo	895	Completamente urbano

9.1.5. Percorsi relativi al Sentiero Italia

Il tracciato originario proposto dal CAI, quale direttrice principale del Sentiero Italia, entra nel Complesso Supramonte Ogliastrino all'altezza del Supramonte di Urzulei, in particolare tra Genna Silana e Gola di Gorroppu. Con questo progetto viene proposta una semplice e parziale modifica al tracciato, facendolo coincidere in parte con il sentiero Silana-Gorroppu già esistente, e in parte con il sentiero G.na Silana-Sa Terra 'Ona ancora da infrastrutturare con gli standard CAI.

9.2. Descrizione dei percorsi

9.2.1. Comuni coinvolti

L'area oggetto degli interventi si trova in comune di Urzulei e Baunei ed è quasi interamente ricompresa nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone", Golfo di Orosei. Si tratta di un territorio che rappresenta di fatto un'unica grande unità ambientale di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale.

Il progetto ha l'intento di realizzare interventi, per dotare il territorio di una rete escursionistica completa e ben segnalata che consenta di fruire del territorio nel rispetto delle sue valenze naturalistiche.

L'obiettivo è la promozione di un turismo attivo e sostenibile, a basso o bassissimo impatto ambientale, mediante il ripristino di percorsi per trekking, nordic walking, mobilità dolce, mountain bike. La disponibilità di infrastrutture leggere, la promozione delle stesse attraverso una campagna di comunicazione basata sugli strumenti web e legati all'identità di ciascun luogo ed al "vivere la natura", il miglioramento della qualità della vita e dell'economia delle comunità rurali e montane saranno tra gli obiettivi derivati dall'intervento infrastrutturale.

9.2.2. Descrizione generale dei percorsi

L'infrastrutturazione di tipo "sentieristico" verrà realizzata utilizzando la rete di percorsi esistenti costituita da piste, sentieri, mulattiere, carrarecce e camminamenti storici. Gli interventi, hanno lo scopo di recuperare gli standard di percorribilità attraverso il ripristino e riqualificazione del fondo dei percorsi danneggiati da fenomeni di erosione e dall'invasione da parte della vegetazione.

Si descrivono di seguito i percorsi relativi a "I Sentieri del Supramonte costiero (Urzulei-Baunei)": 1-Urzulei Badu osti, 2-Lamaptu-Pischina Urtaddala-Giunturas, 3-G.nna Silana-Sa Terra 'Ona, 4-Genna Silana-Saraghinu, 5-Sa Portiscra-Tour Barraccos, 6-Genna Peta Cala luna, 7-Teletottes-Cala Sisine, 8-Silana Gorroppu, 9-Genna Salbene Genna Cuccureddu, 10-Genna Arramene Genna Salbene, 11-Tour Golgo.

9.2.2.1. Urzulei Badu osti (SO1)

Il sentiero è compreso nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Supramonte di Oliena, Orgosolo il punto di partenza è situato nei pressi della chiesa di San Giorgio.nella periferia nord di Urzulei, attraversa la pineta a monte del paese.si arriva a Lampatu in prossimità di "Planu Campu Oddeu" attraversando "Su Piscau" e percorrendo il sentiero fatto dal vescovo San Giorgio di Suelli (XII – XIII secolo). Lungo il percorso è possibile ammirare il panorama visibile da "S'Iscale de su Piscau". Il percorso prosegue verso la sorgente di Sa Cuilargia dov'è possibile usufruire dell'area attrezzata per un breve ristoro, prima di proseguire per la lecceta di Fennau, da dove è possibile effettuare una piccola deviazione e raggiungere la grotta "De S' Edera", lunga 200 metri (la parte esplorata), dove sono state rivenute diverse specie endemiche. Lungo il sentiero si incontrano la Tomba dei Giganti

di S'Arena, il villaggio nuragico di Perdeballa e diversi "coiles". Si continua discendendo verso il Flumineddu guadagnando in località Badu Osti.

9.2.2.2. Lamaptu-Pischina Urtaddala-Giunturas (SO2)

Il percorso ricade quasi interamente nel Sito di interesse comunitario del Supramonte di Oliena, Dorgali, Urzulei. Il sentiero realizzato con il progetto Por 4.14 infrastrutturato, con numerazione CAI 502.con partenza da Lampatu su una sterrata percorribile con il fuoristrada. Lungo il percorso sono numerosi i punti panoramici, dove è possibile ammirare sia il mare (Golfo di Orosei) che la montagna. Numerose sono inoltre le entità floristiche spesso endemiche che si trovano lungo il percorso. In località "Sa Terra Ona" la stradina sterrata diviene un sentierino. A questa altezza è prevista la deviazione con il collegamento che permette al Sentiero Italia di agganciarsi ai Sentieri del Supramonte di Urzulei e Baunei, svalicando a Genna Silana. Continuando lungo il sentiero principale si prosegue verso "Sedda ar Baccas", dove si possono visitare gli antichi rifugi dei pastori sardi (barracos), la lecceta secolare e un tasso monumentale catalogati fra i grandi alberi della regione sarda. È possibile visitare le tombe dei giganti di "Sa Carcara", e il villaggio nuragico "Orruinas". Con una discesa leggermente impegnativa si arriva a "Pischina Urtaddala" l' enorme grottone, alto più di 25 metri, alla cui base si trova un piccolo laghetto. Si risale poi verso la cresta, per discendere verso "Sa Giuntura" su un sentiero talvolta labile perché su fondo roccioso, ma senza particolari difficoltà. "Sa Giuntura" punto d'incontro tra Flumineddu e Codula Orbisi è uno spettacolare punto in cui l'acqua ha scavato profonde "pieghe" nel calcare creando passerelle, piccole piscine e numerose cascatelle.

9.2.2.3. G.na Silana-Sa Terra 'Ona (SO3)

E' sentiero con partenza da "G.na Silana" attraverso il quale i sentieri del Supramonte di Urzulei e Baunei vengono collegati con il Sentiero Itala

9.2.2.4. Genna Silana-Saraghinu (SO4)

Il sentiero parte da "Genna Silana" sulla statale 125 fino a "Genna Peta" per proseguire con una sterrata che porta a "Sa Portiscra" da qua è possibile fare il Tour dei "barracos" oppure proseguire lungo un sentiero panoramico che sovrasta il Supramonte e il mare per arrivare a Saraghinu. Località strategica in quanto da questo punto è possibile acchiappare il sentiero che porta a Cala Luna oppure quello per Cala Sisine o ancora il sentiero che si collega con il territorio di Baunei.

9.2.2.5. Sa Portiscra-Tour Barracos (SO5)

Il sentiero parte dalla località "Sa Portiscra" dove è possibile visitare l'Oasi faunistica del cervo sardo e il "Coile sa Portisca".Questo è composto dalla capanna del pastore (su barraccu) costruita in pietra calcarea e travi di ginepro, dal recinto delle capre (sa corte), dal recinto dei maiali (sa cumbula).. Il Sentiero si caratterizza per la presenza di numerose specie endemiche. Lungo il percorso sono presenti due sorgenti. E' possibile visitare le aree archeologiche della zona, come il villaggio nuragico di "Or Murales" dove sono presenti più di 50 capanne di forma circolare realizzate in pietra calcarea risalenti all'età del Bronzo.

9.2.2.6. Genna Peta Cala luna (SO6)

Il sentiero parte su una sterrata grazie alla quale è possibile fare tappa al Giardino Ogliastrino, a Gosollei dove si trovano i fabbricati e l'area attrezzata del Presidio Forestale di Silana. Proseguendo si attraversano tratti di bosco con prevalenza di lecci e con la presenza di altre piante tipiche della

macchia mediterranea tra cui, mirto, lentisco, corbezzolo, fillirea, viburno e bellissimi ginepri, oleandri che nel periodo della fioritura colorano di rosa il paesaggio circostante. Il percorso si snoda lungo il letto del rio “Codula de Luna”, Canyon lungo diversi km e profondo diverse centinaia di metri che conduce alla famosa spiaggia di Cala Luna.

9.2.2.7. Teletottes-Cala Sisine (SO7)

Sentiero in cresta, che permette il collegamento tra il territorio di Urzulei e Baunei. Si procede su un sentiero serpeggiante che conduce dentro il bosco fino all’antico “Coile Ghirovai”,proseguendo in mezzo alla boscaglia fino a P.ta Turusele da qua è possibile imboccare il sentiero che porta alla splendida spiaggia di Cala Sisine.

9.2.2.8. Silana Gorroppu (SO8)

Il sentiero caratterizzato da maestosi lecci ci accompagnano nel primo tratto della discesa che porta ad un primo ovile dalla classica forma. Al successivo marcato tornante si entra nella boscaglia di corbezzoli. Più in basso si taglia un ripido ghiaione avvicinandosi alle rocce della Costa Silana. Oltrepasato un piccolo “cuile”, la discesa prosegue ripida per rientrare nella densa macchia. Solo più in basso riusciamo a intravedere tra fitti boschi e splendidi oleandri, il letto del rio Flumineddu e l'ingresso nell'imponente canyon naturale la Gola di Su Gorroppu.

9.2.2.9. Genna Salbene Genna Cuccureddu (SO9)

Pista percorribile con fuoristrada tra le attrattive si ricorda Gorropeddu canyon nascosto nel territorio di Baunei che divide in due spezzoni la Serra Oseli. La stretta gola, le cui pareti a strapiombo sono alte fino a 200 metri, si apre come una finestra su questa imponente cresta calcarea che sovrasta la Codula Elune (Codula di Luna).

9.2.2.10. Genna Arramene Genna Salbene (SO10)

Percorso in parte pista e in parte sentiero che attraversa tutto il presidio forestale di Eltili, dentro boschi di alto fusto costituito da diverse specie di piante arboree. Vi sono diverse mete che meritano di essere visitate come le cascate di Mammutorgo, vecchie miniere.

9.2.2.11. Tour Golgo (SO11)

Sentiero che attraversa l’altopiano del Golgo. La vallata del Golgo veniva anticamente controllata da una complessa rete di opere di fortificazione, che avevano il fulcro a Doladorgiu e da una serie di nuraghi: Lopelai, Nurageddu, Orgoduli, Co 'e Serra, Nuraghe Albo. Il sentiero ad anello toccherà questi nuraghi arrivando lungo la cresta fino a Su sterru. Autentico monumento naturale della Sardegna, è la voragine di origine carsica a campata unica più profonda in Europa, essa infatti precipita per ben 270 metri di profondità con un diametro tra i 25 ed i 40 metri.

Sentiero	Tappe	Lunghezza tappe	Lunghezza sentiero
Sentiero 1 - Urzulei-Badu Osti (SO1)	Urzulei-Lampatu; Su Carchinaiu-Fennau; Fennau-Badu Osti; Lampatu-P.ta Piscau; P.ta Orotecanta-Sa Quilargia; Pu.ta Piscau-P.ta Orotecanta; Fennau-S'arena; Sa Cuilargia-Su Carchinaiu	9.560	9.560
Sentiero 2 - Sa Portsra-Tour Barraccos(SO2)	Sa Portsra-Tour Barraccos	3.146	3.146

Sentiero	Tappe	Lunghezza tappe	Lunghezza sentiero
Sentiero 3 - Genna Silana-Saraghinu (SO3)	Genna Silana-Saraghinu	10402	10402
Sentiero 4 - G.na Peta-Cala Luna (SO4)	G.na Peta-Cala Luna	14.536	14.536
Sentiero 5 - Teletotes--Cala Sisine (SO5)	Teletotes-Punta cuccureddu; Genna Cuccureddu_Cala sisine	14.380	14.380
Sentiero 6 - G.na Silana-Gorropu (SO6)	G.na Silana-Gorropu	4.178	4.178
Sentiero 7 - G.na Silana Sa terra Ona (SO7)	G.na Silana Sa terra Ona	3.146	
Sentiero 8 - Lampatu-Pischina Urtaddala-Giunturas (SO8)	Bivio Barracco Orbisi-bivio 502°; Sa terra Ona Pischina Urtaddala; Orbisi-bivio Barracco; Orbisi-bivio 502°; Campu Sa Carchera-Bivio 502°; Lampatu-Sa Terra'Ona; Orbisi-bivio 502°; Pischina Urtaddala Giunturas	12.195	12.195
Sentiero 9 - G.na Arramene-G.na Salbene (SO9)	Serra oddala- G.na Salbene; Punta Cugussau-Scala Sterria; G.na Arramene-P.ta Cucussau; Serr'apes-Piscina Limpia; Piscina Limpia- Mammutorgo; G.na Arramene-P.ta Cucussau; Scala Sterria-Serr'apes; Miniera Frundio-Serra Oddala; Mamutorgo-Genna e su Cerbu; Genna e su Cerbu-miniera Frondi	13.026	13.026
Sentiero 10 - Genna Salbene-Punta Cuccureddu (SO10)	Genna Salbene-Punta Cuccureddu	6.957	6.957
Sentiero 11 - Tour Golgo (SO11)	Incrocio- incrocio per Nuraghe Alvo; Incrocio Nuraghe Alvo-Pedralba; Pedralba-Su Sterru G.na Arramene-incrocio; Su Sterru-Incrocio Nuraghe Alvo	97.519	97.519

9.3. Descrizione dei lavori

9.3.1. Descrizione generica dei lavori in termini qualitativi

Categoria intervento	Intervento	Sentieri										
		SO1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9	SO 10	SO 11
3.3.1. Ripristino camminamento	3.3.1.1. Spietramento	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

Categoria intervento	Intervento	Sentieri											
		SO1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9	SO 10	SO 11	
	3.3.1.4. Sistemazione fondo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.2. Microinterventi di sistemazioni dei versanti	3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco												
	3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite												
	3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite												
	3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite												
	3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza												
3.3.3. Messa in opera di segnaletica	3.3.3.1. Segnaletica verticale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.2. Segnaletica orizzontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3.3.3. Punti informativi	X	X	X	X	X		X			X		
3.3.4. Aree di sosta	3.3.4.1. Sistemazione tavolini												
	3.3.4.2. Sistemazione fonti												
	3.3.4.3. Altre aree da valorizzare												

9.3.2. Stima quantitativa dei lavori

Intervento	UM	Quantità											Tot
		SO1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9	SO 10	SO 11	
3.3.1.1. Spietramento	m ²	7900	7900	4000	4612	500	7500	6200		3000	4210	7300	53122
3.3.1.2. Potature laterali della vegetazione	m	1000	2500	1000	6640	500	3500	6000		1000	3800	7800	33740
3.3.1.3. Eliminazione arbusti nel camminamento	m ²	4359	3500	1000	4312	500	5000	6000		1000	2800	5300	33771
3.3.1.4. Sistemazione fondo	m ²	9443	11700	4177	10400	3146	7500	12000	2157	7000	13015	1603	96551
3.3.2.1. Rifacimento o realizzazione di muretti a secco	m ³												
3.3.2.2. Realizzazione di palificate in legname secche o rinverdite	m ³												

Intervento	UM	Quantità											Tot	
		SO1	SO 2	SO 3	SO 4	SO 5	SO 6	SO 7	SO 8	SO 9	SO 10	SO 11		
3.3.2.3. Realizzazione di palizzate e secche o rinverdite	m													
3.3.2.4. Realizzazione di fascinate secche o rinverdite	m													
3.3.2.5. Costruzione staccionata di sicurezza	m													
3.3.3.1. Segnaletica verticale – pali	n	10	15	2	6	1	5	4	3	13	3	11		76
3.3.3.1. Segnaletica verticale – frecce	n	30	45	6	18	2	15	12	9	39	9	33		218
3.3.3.1. Segnaletica verticale – tabella località	n	10	15	2	6	1	5	4	3	13	3	11		76
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale – bandierine	n													
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - paletti	n	53	38	2	53		27	33	6	15	11	11		249
3.3.3.2. Segnaletica orizzontale - omini	n	12	40	4	26	8	42	75	13	2	7	19		248
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 100x140	n													
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 70x100	n	3	1	1	1	1		1			2			10
3.3.3.3. Punti informativi – pannelli 40x70	n													
3.3.4.1. Sistemazione tavolini	n													
3.3.4.2. Sistemazione fonti	n													
3.3.4.3. Altre aree da valorizzare	n													

9.4. Stima dei costi

9.4.1. Personale

Si ritengono necessarie per la realizzazione dei lavori finanziati con i fondi *POR FESR 2014-2020 Asse VI - Azione 6.6.1.*, 562 giornate di lavoro per un ammontare pari ad € 64.600.

9.4.1. Materiali

I materiali da consumo strettamente legati ai lavori da eseguire sono relativi a pali in legno, legname, frecce, pannelli, vernici e ferramenta (dadi, sigillanti, carta vetrata, dischi abrasivi, punte, spazzole, viti, tasselli, corda, colla, nastri, diluenti, pennelli, silicone), ricambi per opifici e attrezzi utilizzati nella lavorazione inerente il progetto, attrezzature manuali, toner, cartucce e carta per stampanti e plotter, nonché ricambi per postazioni utilizzate sul progetto.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 27.200,00.

L'elenco dei materiali è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

B - Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

E - Ferramenta e materiali di consumo di vario genere

F - Materiale legnoso di consumo

G - Materiali edili di consumo

I - Pezzi di ricambio per motoseghe Stihl

L - Attrezzature manuali

O - Materiali informatici

9.4.2. Attrezzature

Le attrezzature necessarie all'esecuzione del progetto e che hanno la durata del progetto stesso sono principalmente di piccola taglia, comprendente spranghe, potatori professionali a batteria, cesoie, decespugliatori, troncatrici, trapani-tassellatori e/o avvitatori a batteria, sega a gattuccio, rifilatori fresatrici, smerigliatori, etc.

La spesa per l'acquisizione del materiale necessario si stima in € 34.000,00.

L'elenco delle attrezzature è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alle voci:

A - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio

C - Attrezzature a motore elettrico o a motore a scoppio comprensiva di Pezzi di ricambio e di usura (consumo) delle attrezzature a motore

9.4.3. Apparecchiature tecnologiche

Rientrano tra i beni necessari all'esecuzione del progetto diversi beni strumentali informatici, destinati alle attività attinenti il ciclo di vita e la gestione della Rete Sentieristica, come i PC, Tablet, GPS, Stazioni Grafiche, stampanti multi-funzione, nonché postazioni multimediali per i punti di accesso alla RES presidiati da personale Forestas, che fungeranno da centri accoglienza o info-point.

La spesa per l'acquisizione di detto materiale informatico, necessario al progetto, si stima in € 15.300,00.

L'elenco delle apparecchiature tecnologiche è riportato nell'allegata "TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature", alla voce:

O - Materiali informatici

9.4.4. Formazione ed assistenza tecnica

La formazione è destinata al personale tecnico impegnato in attività di progettazione e direzione lavori, attraverso qualificate convenzioni e collaborazione con esperti del settore quali ad es. Club Alpino italiano (CAI) a livello nazionale e regionale e lo scambio di informazioni con le Guide Ambientali Escursionistiche (GAE) e le imprese del settore. Rientrano tra i costi di assistenza anche i servizi per la qualità escursionistica, per la fruizione turistica degli itinerari: raccolta dati, verifiche e monitoraggi della fruibilità dei percorsi, la redazione di contenuti tecnici e turistici per le schede dei percorsi, traduzioni in inglese per i supporti multimediali destinati alla campagna di comunicazione.

La spesa per formazione ed assistenza tecnica dedicata dal progetto, si stima in € 8.500,00.

10. REGIME VINCOLISTICO

Nelle "TAVOLE II" allegate, per ogni area di competenza e per ogni sentiero sono cartografati i vincoli presenti. Il riepilogo degli stessi viene riportato nel paragrafo successivo.

I sentieri del Complesso Forestale Gennargentu Ogliastrino (TAVOLA II.6.a e TAVOLA II.6.b - Scala 1:25.000) attraversano marginalmente le aree interessate dal SIC/ZPS Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei e dell'area del Parco Naturale del Gennargentu proposto dalla L.R. 31/89, mentre sono interessati appieno dalle aree sottoposte a vincolo idrogeologico e a pericolosità idrogeologica dal PAI. Tutti i sentieri percorrono aree con altitudini superiori ai 900 m s.l.m. e le fasce di rispetto di 150 m dai fiumi.

I sentieri del Complesso Forestale Montarbu (TAVOLA II.4.a e TAVOLA II.4.b - Scala 1:25.000) attraversano appieno le aree interessate dal SIC/ZPS Monti del Gennargentu, dell'area del Parco Naturale del Gennargentu e Riserva Naturale di Montarbu proposti dalla L.R. 31/89, nonché dal Biotopo della Foresta Montarbu di Seui. I percorsi sono interessati appieno anche dalle aree sottoposte a vincolo idrogeologico ma non dal PAI. Tutti i sentieri percorrono aree con altitudini superiori ai 900 m s.l.m. e le fasce di rispetto di 150 m dai fiumi.

I sentieri del Complesso Forestale Perdas (TAVOLA II.3.a e TAVOLA II.3.b - Scala 1:25.000) toccano due importanti biotopi, quello dei Tacchi d'Ogliastra e quello della fascia cacuminale del Gennargentu. Tra le aree di tutela proposte dalla L.R. 31/89 percorrono parte i monumenti naturali della Valle scistosa del Rio Pardu e di Perda Liana, nonché il Parco Naturale del Gennargentu, attraversano appieno inoltre le aree interessate dal SIC/ZPS Monti del Gennargentu. I percorsi sono interessati da vaste aree sottoposte a varie tipologie di vincolo idrogeologico e a diversi gradi di pericolosità idrogeologica del PAI. Tutti i sentieri percorrono aree con altitudini superiori ai 900 m s.l.m. e in parte nella fascia di rispetto di 150 m dai fiumi. Nel solo tratto di sentiero che va a Punta La Marmora si attraversano aree a quote superiori ai 1.200 m s.l.m.

I sentieri del Complesso forestale Supramonte Ogliastrino (TAVOLA II.6.a e TAVOLA II.6.b - Scala 1:25.000) toccano due importanti biotopi, quello dei Calcari mesozoici delle coste orientali e parzialmente delle Leccete del Supramonte di Orgosolo. Tra le aree di tutela proposte dalla L.R. 31/89 percorrono l'area del Parco Naturale del Gennargentu e in parte il monumento naturale Su Sterru (Piana di Golgo). Solo pochi tratti di sentieri sono esterni alle aree interessate dai SIC/ZPS Golfo di Orosei e Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei. I percorsi interessano vaste aree sottoposte a varie tipologie di vincolo idrogeologico e a diversi gradi di pericolosità idrogeologica e idraulica del PAI. Gran parte dei sentieri che si sviluppano nel territorio di Urzulei percorrono aree con altitudini superiori ai 900 m s.l.m., verso la costa invece diversi percorsi percorrono aree classificate dal PPR come "Territorio costiero", e su tutti gli itinerari che si sviluppano nel territorio di Baunei vige il vincolo della ex 1497/39 (Bellezze panoramiche, aree tutelate ai sensi dell'art. 136 D.Lgs 42/2004).

I sentieri del Complesso forestale Tacchi meridionali (TAVOLA II.1.a e TAVOLA II.1.b - Scala 1:25.000) toccano parzialmente il biotopo dei Tacchi d'Ogliastra e tra le aree di tutela proposte dalla L.R. 31/89, i sentieri costieri percorrono quasi interamente l'area della Riserva Naturale Monte Ferru di Tertenia, attraversano appieno inoltre le aree interessate dal SIC Area del Monte Ferru di Tertenia. I percorsi sono interessati da vaste aree sottoposte a varie tipologie di vincolo

idrogeologico e a diversi gradi di pericolosità idrogeologica e idraulica del PAI. Tutti i sentieri percorrono aree della fascia di rispetto di 150 m dai fiumi. Nel solo tratto di sentiero che va a Punta La Marmora si attraversano aree a quote superiori ai 1.200 m s.l.m. Verso la costa la maggior parte dei percorsi sono ubicati in aree classificate dal PPR come “Territorio costiero” e in aree dove vige il vincolo della ex 1497/39 (Bellezze panoramiche, aree tutelate ai sensi dell'art. 136 D.Lgs 42/2004).

I sentieri del Complesso forestale Tacchi settentrionali (TAVOLA II.2.a e TAVOLA II.2.b - Scala 1:25.000) toccano quasi interamente il biotopo dei Tacchi d'Ogliastra e tra le aree di tutela proposte dalla L.R. 31/89, i sentieri percorrono l'area dei Monumenti Naturali della Scala di San Giorgio e della Valle scistosa del Rio Pardu. I percorsi sono interessati da vaste aree sottoposte a varie tipologie di vincolo idrogeologico e a diversi gradi di pericolosità idrogeologica del PAI. Diversi tratti di sentieri percorrono aree della fascia di rispetto di 150 m dai fiumi e aree a quota superiore di 900 m s.l.m.

Tutto il progetto andrà sottoposto a nullaosta dei Comuni interessati, nonché per i particolari vincoli insistenti nel territorio attraversato dai sentieri, andrà sottoposto:

- Al Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale.
- All'Ufficio Tutela del Paesaggio dell'Assessorato Regionale degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica.
- Alla Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio
- Al Servizio Valutazione Impatti dell'Assessorato Regionale alla Difesa dell'Ambiente.

10.1. Riepilogo vincoli

Nella tabella seguente per ogni sentiero in progetto viene riportato il regime vincolistico individuato.

Complesso Forestale - Sentiero	Regime vincolistico																																					
	BIOTOPO					L.R. 31/89					PAI frane				PAI piene				SIC				Vincolo idrogeologico			Zona di Protezione Speciale		Altri vincoli PPR		Vincoli paesaggistici								
	Calcarei mesozoici costieri orientali	Fascia cacuminale del Gennargentu	Foresta Montarbu di Seui	Lecce del Sopramonte di Orgosolo	Tacchi d'Ogliastro	Monumento naturale Perda Liana	MN Scala di San Giorgio	MN Su Sterru (Piana di Golgo)	MN Valle scistosa del Rio Pardu	PN Gennargentu e Golfo di Orosei	RN Monte Ferru di Tertenia	RN MONTARBU	Hg1	Hg2	Hg3	Hg4	Hi1	Hi2	Hi3	Hi4	ITB020014 - Golfo di Orosei	ITB020015 - Area del Monte Ferru di Tertenia	ITB021103 - Monti del Gennargentu	ITB022212 - Suppramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei	ITB022215 - Riu Sicauderba	ART. 1 R.D.L. 3267/1923	ART. 18 Legge 991/1952	ART. 9 NTA PAI	Golfo di Orosei	ITB022212 - Suppramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei	Monti del Gennargentu	Area a quota superiore ai 900 m s.l.m.	Territorio costiero - PPR	Fascia 300 m laghi	Fascia di 150 metri dai fiumi	Montagne > 1200 m sim	Vincolo paesaggistico 1497/39	
Gennargentu Oliastrino									X			X	X	X	X		X							X	X	X		X		X				X	X			
Sentiero 1 Monte Idolo - Olinie	GO1											X	X	X	X		X								X	X					X				X			
Sentiero 2 Olinie - S'Orgolesu	GO2								X			X	X	X										X		X			X			X			X	X		
Sentiero 3 Olinie - Sa Pedrarba	GO3											X	X	X	X											X					X				X			
Montarbu			X	X					X	X												X			X	X			X	X			X			X		
Sentiero 1 - Sentiero dei Patriarchi	MO1		X						X	X												X			X	X			X	X			X			X		
Sentiero 2 - Sentiero Italia di Montarbu	MO2		X	X					X	X												X			X	X			X	X			X			X		
Perdas		X		X	X			X	X		X	X	X	X				X		X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	
Sentiero 1 - A) Nuraghe Serbissi - Taquisara	PE1			X							X		X													X					X				X			
Sentiero 10 - L) Perda Liana - Pinningassu	PE10				X				X													X			X				X	X								
Sentiero 11 - M) Pinningassu - Erdorrù	PE11								X													X			X				X	X								
Sentiero 12 - N) Perda Liana - Genna Filixi	PE12				X				X													X			X				X	X					X			
Sentiero 13 - O) Erdorrù - Stazione Villagrande	PE13																								X				X			X		X				
Sentiero 14 - P) Stazione Villagrande - Idolo	PE14										X		X											X	X	X				X		X			X			
Sentiero 15 - Q) Idolo - Arzana	PE15												X	X											X					X						X		
Sentiero 16 - R) Monte Idolo - Bruncu Evane turanni	PE16													X											X					X						X		
Sentiero 17 - S) Cresta di Monte Armidda	PE17							X			X	X	X											X	X					X					X			
Sentiero 18 - T) Anello Abba Frida	PE18										X	X	X	X											X					X						X		
Sentiero 19 - W) Collegamento con Lanusei	PE19										X	X	X	X			X								X	X				X	X					X		
Sentiero 2 - B) Gairo Taquisara - is Tostoinus	PE2										X	X	X	X							X				X				X	X					X	X		
Sentiero 20 - Y) Pinningassu - Punta la Marmora	PE20	X							X													X		X	X				X	X				X	X		X	
Sentiero 3 - C) Is Tostoinus - Villaggio Nuragico	PE3			X							X											X			X				X						X			
Sentiero 4 - D) Gairo Taquisara - Perduisu	PE4										X			X								X			X				X	X						X		
Sentiero 5 - E) Candelessargiu - flumini de Tula	PE5										X	X	X	X								X			X				X	X					X			
Sentiero 6 - F) Flumini de Tula	PE6										X		X									X			X				X	X					X			
Sentiero 7 - G) Flumini de Tula - Donna Pruna	PE7			X							X											X			X				X	X					X			
Sentiero 8 - H) Perda e Liana - Montarbu	PE8				X				X													X			X				X	X						X		
Sentiero 9 - I) Anello Perda e Liana	PE9				X				X													X			X				X	X							X	

Complesso Forestale - Sentiero	Regime vincolistico																																						
	BIOTOPO				L.R. 31/89				PAI frane				PAI piene				SIC				Vincolo idrogeologico			Zona di Protezione Speciale		Altri vincoli PPR		Vincoli paesaggistici											
	Calcarei mesozoici coste orientali	Fascia cacuminale del Gennargentu	Foresta Montarbu di Seui	Lecce del Sopramonte di Orgosolo	Tacchi d'Ogliastro	Monumento naturale Perda Liana	MN Scala di San Giorgio	MN Su Sterru (Piana di Golgo)	MN Valle scistosa del Rio Pardu	PN Gennargentu e Golfo di Orosei	RN Monte Ferru di Tertenia	RN MONTARBU	Hg1	Hg2	Hg3	Hg4	HI1	HI2	HI3	HI4	ITB020014 - Golfo di Orosei	ITB020015 - Area del Monte Ferru di Tertenia	ITB021103 - Monti del Gennargentu	ITB022212 - Suppramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei	ITB022215 - Rio Sicauderba	ART. 1 R.D.L. 3267/1923	ART. 18 Legge 991/1952	ART. 9 NTA PAI	Golfo di Orosei	ITB022212 - Suppramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei	Monti del Gennargentu	Area a quota superiore ai 900 m s.l.m.	Territorio costiero - PPR	Fascia 300 m laghi	Fascia di 150 metri dai fiumi	Montagne > 1200 m slm	Vincolo paesaggistico 1497/39		
Supramonte Ogliastrino	X		X			X	X				X	X	X	X					X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Sentiero 0 - Collegamento Talana - Urzulei	SO0																						X					X		X					X				
Sentiero 1 - Urzulei-Badu Osti	SO1								X				X	X									X			X	X		X		X				X				
Sentiero 10 - G.na Salbene-P.ta Cuccureddu	SO10	X										X	X	X										X	X		X						X		X		X		
Sentiero 11 - Tour Golgo	SO11	X					X		X			X	X	X										X	X		X						X		X		X		
Sentiero 2 - Sa Portiscra-Tour Barraccos	SO2	X							X																		X						X						
Sentiero 3 - G.na Silana-Saraghinu	SO3	X							X			X	X							X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Sentiero 4 - G.na Peta-Cala Luna	SO4	X							X			X	X	X	X									X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sentiero 5 - Teletotes - Cala Sisine	SO5	X							X			X	X	X										X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sentiero 6 - G.na Silana-Gorropu	SO6								X					X	X								X			X		X							X				
Sentiero 7 - G.na Silana Sa terra Ona	SO7								X					X	X								X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sentiero 8 - Lampatu-Pischina Urtadala-Giuntura	SO8			X					X			X	X	X									X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sentiero 9 - Genna Arramene-Genna Salbene	SO9											X	X	X											X		X								X		X	X	
Tacchi meridionali					X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X							X		X		X	X	
Sentiero 1 - Monte Ferru	TM1								X			X												X									X		X		X	X	
Sentiero 2 - Cartucceddu	TM2								X															X									X		X		X	X	
Sentiero 3 - Fustiraxili	TM3								X			X	X	X		X	X	X	X	X	X				X	X							X		X		X	X	
Sentiero 4 - Tacchixeddu	TM4			X								X	X	X											X										X				
Sentiero 5 - Santa Sofia	TM5												X	X												X	X												
Tacchi settentrionali					X	X	X					X	X	X	X									X	X	X						X		X		X			
Sentiero 1 - Perdasdefogu	TS1			X								X	X	X												X										X			
Sentiero 2 - Jerzu	TS2			X								X	X	X	X											X											X		
Sentiero 3 - Ulassai	TS3			X								X	X	X										X	X	X											X		
Sentiero 4 - Ulassai Su Marmuri	TS4			X								X	X	X											X							X				X			
Sentiero 5 - Jerzu Ulassai	TS5			X			X					X	X	X	X									X	X	X							X			X			
Sentiero 6 - Ulassai Osini	TS6			X								X	X	X	X										X								X						
Sentiero 7 - Osini	TS7			X	X	X						X	X	X											X									X					
Sentiero 8 - Maria Lai - Sa tappara	TS8			X			X					X	X	X	X										X														
Sentiero 9 - Tisiddu	TS9			X			X					X	X	X										X	X							X				X			

11. RIEPILOGO

11.1. Riepilogo quantità di lavori

Tipologia lavorazione	Interventi	U.M.	I Sentieri della costa Orientale (Cardedu, Tertenia)	I Sentieri dei Tacchi (Ulassai-Osini-Jerzu)	I Sentieri di Perdas (Gairo Lanusei Arzana)	I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)	I Sentieri del Gennargentu Ogliastrino (Talana, Villagrande)	I Sentieri del Supramonte Costiero (Urzulei-Baunei)	Totale
<i>Ripristino camminamento</i>	<i>Spietramento</i>	<i>m²</i>	16.625	1.120		5.000	13.000	53.122	88.867
	<i>Potature laterali</i>	<i>m</i>	17.570	17.540		8.000	15.000	33.740	91.850
	<i>Eliminazione arbusti</i>	<i>m²</i>	19.400	3.180		4.000	11.000	33.771	71.351
	<i>Sistemazione fondo</i>	<i>m²</i>	37.925	35.600	4.000	7.000	40.000	96.551	221.076
<i>Interventi microstrutturali di sistemazioni dei versanti</i>	<i>Rifacimento muretti a secco</i>	<i>m³</i>	-	-	5	15	19	-	39
	<i>Realizzazione di palificate</i>	<i>m³</i>	-	-	-	-	40	-	40
	<i>Realizzazione di palizzate</i>	<i>m</i>	-	-	-	-	-	-	0
	<i>Realizzazione di fascinate</i>	<i>m</i>	-	-	-	-	-	-	0
	<i>Realizzazione staccionate</i>	<i>m</i>	-	-	-	110	-	-	110
<i>Messa in opera di segnaletica</i>	<i>Segnaletica verticale / punti di posa - pali</i>	<i>n</i>	72	162	120	130	50	76	610
	<i>Segnaletica verticale / punti di posa – frecce</i>	<i>n</i>	176	435	360	240	130	218	1.559
	<i>Segnaletica verticale / punti di posa – tab località</i>	<i>n</i>	67	162	80	60	215	76	660
	<i>Segnaletica orizzontale bandierine</i>	<i>n</i>	-	140	230	220	-	-	590
	<i>Segnaletica orizzontale - paletti</i>	<i>n</i>	162	-	-	-	470	249	881
	<i>Segnaletica orizzontale - omini in pietra</i>	<i>n</i>	49	137	230	140	-	248	804
	<i>Punti informativi - pannelli 100x140</i>	<i>n</i>	7	9	10	11	3	-	40
	<i>Punti informativi – pannelli 70x100</i>	<i>n</i>	3	6	-	-	4	10	23
	<i>Punti informativi – pannelli 40x70</i>	<i>n</i>	6	-	-	-	6	-	12
<i>Aree di sosta</i>	<i>Sistemazione tavolini</i>	<i>n</i>	-	-	10	10	15	-	35
	<i>Sistemazione fonti</i>	<i>n</i>	-	-	-	3	8	-	11
	<i>Altre aree da valorizzare</i>	<i>n</i>	-	-	3	-	14	-	17

11.2. Riepilogo spese per singole forniture

	I Sentieri della costa Orientale (Cardedu, Tertenia)	I Sentieri dei Tacchi (Ulassai- Osini-Jerzu)	I Sentieri di Perdas (Gairo Lanusei Arzana)	I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)	I Sentieri del Gennargentu Ogliastrino (Talana, Villagrande)	I Sentieri del Supramonte Costiero (Urzulei-Baunei)	Totale
Personale	€ 58.900	€ 55.100	€ 57.000	€ 45.600	€ 60.800	€ 64.600	€ 342.000
Materiali	€ 24.800	€ 23.200	€ 24.000	€ 19.200	€ 25.600	€ 27.200	€ 144.000
Attrezzature	€ 31.000	€ 29.000	€ 30.000	€ 24.000	€ 32.000	€ 34.000	€ 180.000
Apparecchiature tecnologiche	€ 13.950	€ 13.050	€ 13.500	€ 10.800	€ 14.400	€ 15.300	€ 81.000
Formazione ed assistenza tecnica	€ 7.750	€ 7.250	€ 7.500	€ 6.000	€ 8.000	€ 8.500	€ 45.000

12. CONCLUSIONI

Il programma dovrà coordinarsi con altri progetti in corso finanziati da fondi pubblici sia regionali che comunitari. Sia i percorsi attualmente già fruiti, che quelli oggetto di nuova progettazione da parte degli enti territoriali, dovrà, nei limiti della congruenza e fattibilità, interfacciarsi e integrarsi a questa prima rete sentieristica quale direttrice principale ed evitare inutili sovrapposizioni e creazione di segnaletica contrastante.

In prima stesura la rete sentieristica chiamata "Sentiero Unione Ogliastra" ha la seguente estensione:

Complesso Forestale / Sentiero	Lunghezza (m)
Gennargentu Ogliastrino	67292
Gennargentu Ogliastrino / Sentiero 1 Monte Idolo - Olinie (GO1)	20948
Gennargentu Ogliastrino / Sentiero 1 Monte Idolo - Olinie (GO11)	3525
Gennargentu Ogliastrino / Sentiero 2 Olinie - SoOrgolesu (GO2)	19523
Gennargentu Ogliastrino / Sentiero 3 Olinie c Sa Pedrarba (GO3)	23296
Montarbu	34839
Montarbu / Sentiero 1 - Sentiero dei Patriarchi (MO1)	21328
Montarbu / Sentiero 2 - Sentiero Italia di Montarbu (MO2)	13511
Perdas	92025
Perdas / Sentiero 1 - A) Nuraghe Serbissi - Taquisara (PE1)	1871
Perdas / Sentiero 10 - L) Perda Liana - Pinnigassu (PE10)	646
Perdas / Sentiero 11 - M) Pinninngassu - ErdorrP (PE11)	3119
Perdas / Sentiero 12 - N) Perda Liana - Genna Filixi (PE12)	3709
Perdas / Sentiero 13 - O) Erdorr - Stazione Villagrande (PE13)	6373
Perdas / Sentiero 14 - P) Stazione Villagrande - Idolo (PE14)	7128
Perdas / Sentiero 15 - Q) Idolo - Arzana (PE15)	3022
Perdas / Sentiero 16 - R) Monte Idolo -Bruncu Evane turanni (PE16)	4223
Perdas / Sentiero 17 - S) Cresta di Monte Armidda (PE17)	8956
Perdas / Sentiero 18 - T) Anello Abba Frida (PE18)	6924
Perdas / Sentiero 19 - W) Collegamento con Lanusei (PE19)	4250
Perdas / Sentiero 2 - B) Gairo Taquisara - is Tostoinus (PE2)	5013
Perdas / Sentiero 20 - Y) Pinnigassu g Punta la Marmora (PE20)	24343
Perdas / Sentiero 3 - C) Is Tostoinus - Villaggio Nuragico (PE3)	1250
Perdas / Sentiero 4 - D) Gairo Taquisara - Perduisu (PE1)	2305
Perdas / Sentiero 5 - E) Candelessargiu - flumini de Tula (PE5)	3452
Perdas / Sentiero 6 - F) Flumini de Tula (PE6)	576
Perdas / Sentiero 7 - G) Flumini de Tula - Donna Pruna (PE7)	1134
Perdas / Sentiero 8 - H) Perda e Liana - Montarbu (PE8)	1973
Perdas / Sentiero 9 - I) Anello Perda e Liana (PE9)	1758
Supramonte Ogliastrino	113716
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 0 - Collegamento Talana - Urzulei (SO0)	1800
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 1 - Urzulei-Badu Osti (SO1)	9542
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 10 - G.na Salbene-P.ta Cuccureddu (SO10)	6955
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 11 - Tour Golgo (SO11)	19376
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 2 - Sa Portiscra-Tour Barraccos (SO2)	3145

Complesso Forestale / Sentiero	Lunghezza (m)
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 3 - G.na Silana-Saraghinu (SO3)	10398
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 4 - G.na Peta-Cala Luna (SO4)	14532
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 5 - Teletotes - Cala Sisine (SO5)	14387
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 6 - G.na Silana-Gorropu (SO6)	4067
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 7 - G.na Silana Sa terra Ona (SO7)	2364
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 8 - Lampatu-Pischina Urtadala-Giuntura (SO8)	14127
Supramonte Ogliastrino / Sentiero 9 - Genna Arramene-Genna Salbene (SO9)	13023
Tacchi meridionali	57841
Tacchi meridionali / Sentiero 1 - Monte Ferru (TM1)	14211
Tacchi meridionali / Sentiero 2 - Cartucceddu (TM2)	12904
Tacchi meridionali / Sentiero 3 - Fustiraxili (TM3)	15647
Tacchi meridionali / Sentiero 4 - Tacchixeddu (TM4)	11123
Tacchi meridionali / Sentiero 5 - Santa Sofia (TM5)	3956
Tacchi settentrionali	104306
Tacchi settentrionali / Sentiero 1 - Perdasdefogu (TS1)	24492
Tacchi settentrionali / Sentiero 2 - Jerzu (TS2)	16909
Tacchi settentrionali / Sentiero 3 - Ulassai (TS3)	12829
Tacchi settentrionali / Sentiero 4 - Ulassai Su Marmuri (TS4)	13675
Tacchi settentrionali / Sentiero 5 - Jerzu Ulassai (TS5)	8842
Tacchi settentrionali / Sentiero 6 - Ulassai Osini (TS6)	11432
Tacchi settentrionali / Sentiero 7 - Osini (TS7)	7711
Tacchi settentrionali / Sentiero 8 - Maria Lai - Sa tappara (TS8)	3020
Tacchi settentrionali / Sentiero 9 - Tisiddu (TS9)	5396
Totale complessivo	470019

13. CRONOPROGRAMMA

	2018				2019				2020				2021														
	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	Marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre			
Attività preliminari																											
Attività di Formazione del Personale																											
Progettazione e Conferenze Servizio																											
Realizzazione Lavori																											
Attività di Comunicazione																											
Certificazione di Regolare Esecuzione																											
Rendicontazione lavori																											

ALLEGATI

- **TAVOLA I (Scala 1:50.000) - Cartografia d'insieme del Sentiero Unione Ogliastro**
- **TAVOLA II.1.a (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica ambientale Ambito di competenza del Complesso forestale Tacchi meridionali
- **TAVOLA II.1.b (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica paesaggistica Ambito di competenza del Complesso forestale Tacchi meridionali
- **TAVOLA II.2.a (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica ambientale Ambito di competenza del Complesso forestale Tacchi settentrionali
- **TAVOLA II.2.b (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica paesaggistica Ambito di competenza del Complesso forestale Tacchi settentrionali
- **TAVOLA II.3.a (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica ambientale Ambito di competenza del Complesso forestale Perdas
- **TAVOLA II.3.b (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica paesaggistica Ambito di competenza del Complesso forestale Perdas
- **TAVOLA II.4.a (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica ambientale Ambito di competenza del Complesso forestale Montarbu
- **TAVOLA II.4.b (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica paesaggistica Ambito di competenza del Complesso forestale Montarbu
- **TAVOLA II.5.a (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica ambientale Ambito di competenza del Complesso forestale Gennargentu Ogliastrino
- **TAVOLA II.5.b (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica paesaggistica Ambito di competenza del Complesso forestale Gennargentu Ogliastrino
- **TAVOLA II.6.a (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica ambientale Ambito di competenza del Complesso forestale Supramonte Ogliastrino
- **TAVOLA II.6.b (Scala 1:25.000) Cartografia di Inquadramento dei sentieri:** Vincolistica paesaggistica Ambito di competenza del Complesso forestale Supramonte Ogliastrino
- **TAVOLA III.1.a (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi di infrastrutturazione e segnaletica puntuale de I Sentieri della costa Orientale (Cardedu, Tertenia)**
- **TAVOLA III.1.b (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi lungo i percorsi de I Sentieri della costa Orientale (Cardedu, Tertenia)**
- **TAVOLA III.2.a (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi di infrastrutturazione e segnaletica puntuale de I Sentieri dei Tacchi (Ulassai-Osini-Jerzu-Perdasdefogu)**
- **TAVOLA III.2.b (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi lungo i percorsi de I Sentieri dei Tacchi (Ulassai-Osini-Jerzu-Perdasdefogu)**
- **TAVOLA III.3.a (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi di infrastrutturazione e segnaletica puntuale de I Sentieri di Perdas (Gairo Lanusei Arzana)**

- **TAVOLA III.3.b (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi lungo i percorsi de I Sentieri di Perdas (Gairo Lanusei Arzana)**
- **TAVOLA III.4.a (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi di infrastrutturazione e segnaletica puntuale de I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)**
- **TAVOLA III.4.b (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi lungo i percorsi de I Sentieri del Montarbu (Seui, Ussassai)**
- **TAVOLA III.5.a (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi di infrastrutturazione e segnaletica puntuale de I Sentieri del Gennargentu Ogliastrino (Talana, Villagrande)**
- **TAVOLA III.5.b (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi lungo i percorsi de I Sentieri del Gennargentu Ogliastrino (Talana, Villagrande)**
- **TAVOLA III.6.a (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi di infrastrutturazione e segnaletica puntuale de I Sentieri del Supramonte Costiero (Urzulei-Baunei)**
- **TAVOLA III.6.b (Scala 1:25.000) Cartografie degli interventi lungo i percorsi de I Sentieri del Supramonte Costiero (Urzulei-Baunei)**
- **TAVOLA A - Elenco forniture di materiali e attrezzature**