

COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (SA)

VINCA

Per la bonifica ambientale e messa in sicurezza della strada provinciale 175 e di Via Poseidonia in Comune di Capaccio Paestum con attività manutentive straordinarie interessanti i filari di eucalipto perimetrali alla viabilità costiera

REDAZIONE

AGRI for



SERVICE ©

di

Giovanni Fornataro

Dr Forestale Ambientale esperto in:

Valutazione impatto ambientale – Selvicoltura – esboschi in area protetta
Ricerca per l'agricoltura- Sicurezza- Energia rinnovabile
Arredo urbano e landscape – pianificazione territoriale- pratiche catastali
Estimo- finanza agevolata- Espropri per pubblica utilità

Via Raffaele Guariglia 1/H– **84132 SALERNO** – Via Pietro Vezzi n. 5 - **84042 ACERNO (SA)**
telefax +39 0897266630 - Cell. 3476168446

Partita IVA 05104230650 ☀ e-mail: fornataro@agriforservice.it - pec – g.fornataro@epap.conafpec.it

INDICE

PREMESSA	Pag.	1
RELAZIONE	Pag.	3
A.1 Dimensioni e/o ambito di riferimento	Pag.	3
A.2 Caratteristiche del progetto con indicazione della tipologia delle azioni	Pag.	9
A.3. Complementarità con altri piani e progetti.	Pag.	17
<i>Piano Forestale Regionale</i>	Pag.	17
<i>Comunità Montana Calore Salernitano</i>	Pag.	19
<i>Riserve Regionali Foce Sele Tanagro – Marzano Monte Eremita e Piani urbanistici</i>	Pag.	19
Matrice “Obiettivi Piani sovraordinati – Obiettivi Specifici del Piano di Gestione Forestale	Pag.	23
A.4 Uso delle risorse naturali incluse le risorse idriche e la presenza umana	Pag.	25
A.5 Fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali.	Pag.	25
A.6 Periodo e durata dell’intervento (FINESTRA TEMPORALE E SPAZIALE)	Pag.	25
A.7 Regime vincolistico derivante da strumenti di pianificazione territoriali o da altri atti normativi vigenti.	Pag.	28
A.8 Produzione di rifiuti indicando quantità e tipologia degli stessi	Pag.	28
A.9 Inquinamento e disturbo ambientale	Pag.	28
A.10 Emissione in atmosfera	Pag.	28
A.11 Alterazioni dirette e indirette indotte sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo, (escavazioni, deposito, drenaggi etc.)	Pag.	29
A. 12 Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate; i rischi infortunistici e le misure di precauzione da adottare.	Pag.	29
A.13 Eventuale perdita di Habitat.	Pag.	29
Descrizione dell’area oggetto di intervento	Pag.	30
Z.S.C. IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele ha 630	Pag.	30
Area vasta di influenza dei progetti – interferenza con il sistema ambientale	Pag.	37
B.1 Interferenza sulle componenti biotiche		
<i>MATRICE DEGLI IMPATTI RELATIVA ALLA FAUNA del ZSC IT 80050010 fasce litoranee a destra e sinistra del fiume Sele i cui habitat sono rappresentati da boschi, foci, dune, spiaggia già indicati nel capitolo</i>	Pag.	38
B.2 Interferenza sulle componenti abiotiche.	Pag.	46
MATRICE IMPATTI COMPONENTE ABIOTICA RIFERITA AL SEGUENTE SITO DELLA RETE NATURA 2000		47
Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele	Pag.	
Schede di approfondimento alla Matrice di valutazione degli effetti sulla componente abiotica”	Pag.	48
B.2.1. Analisi di Coerenza	Pag.	54
B.3 Connessioni ecologiche	Pag.	56
B.4 Individuazione di eventuali frammentazione di habitat.	Pag.	56
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE DEL SITO – PRESCRIZIONI - Accorgimenti progettuali atti a migliorare la qualità ambientale del progetto/intervento	Pag.	56



Redazione:

AGRI for SERVICE di Giovanni Fornataro

Salerno via Raffaele Guariglia 1/H – Acerno via P.Vezzi, 5 – Tel 089.72.666.30 – fornataro@agriforservice.it

C) VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO	Pag.	56
C.1. Spiegare le ragioni per cui gli effetti dovuti all'iniziativa non sono stati considerati significativi	Pag.	56
C.2 Descrivere rispetto alle caratteristiche del progetto gli impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (Sia isolatamente sia in congiunzione con altri)	Pag.	56
C.3. Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi sul sito (riduzione di habitat in percentuale, perturbazioni di specie fondamentali, frammentazione dell'habitat o della specie –corridoi ecologici ecc.) la riduzione della densità della specie.	Pag.	57
Conclusioni	Pag.	57
Bibliografia e fonte Consultata - cartografia	Pag.	58



Redazione:

AGRI for SERVICE di *Giovanni Fornataro*

Salerno via Raffaele Guariglia 1/H – Acerno via P.Vezzi, 5 –Tel 089.72.666.30 – fornataro@agriforservice.it

RELAZIONE DI INCIDENZA

Redatta secondo la normativa vigente ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. . Decreto Dirigenziale n 51 del 26/10/2016 misure di conservazione dei sic per la designazione delle zsc della rete natura 2000 della Regione Campania pubblicato sul Burc della Regione Campania n 71 del 31/10/2016 s.m.i. Delibera di Giunta Regionale n 617 del 14/11/2024 pubblicata sul BURC n. 83 del 02/12/2024 sono stati approvati i Piani di Gestione e le Misure di conservazione di 57 siti regionali della Rete Natura 2000.

Il sottoscritto/a GIOVANNI FORNATARO	
Residente a ACERNO	Via PIETRO VEZZI n. 05
Ivi Domiciliato	
Sede legale Agri for Service di Giovanni Fornataro corrente in Salerno alla Via Raffaele Guariglia 1/H	
Codice fiscale FRNGNN73E09H703O	
in qualità di Tecnico incaricato da COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (SA)	
<i>messa in sicurezza della strada provinciale 175 e di Via Poseidonia in Comune di Capaccio Paestum con attività manutentive straordinarie interessanti i filari di eucalipto perimetrali alla viabilità costiera</i>	
Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele (ambito riserva Foce Sele Tanagro)	
<ul style="list-style-type: none"><i>Regione Campania Ente Riserva naturale Foce Sele Tanagro Monti Eremita Marzano</i>	

PREMESSA

La finalità dell'elaborato ha lo scopo di accertare preventivamente se determinati piani o progetti possano avere incidenza significativa sulle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e sulle Zone di Protezione Speciali (ZPS).

Una dettagliata ed esauriente relazione, come richiesto dalla normativa vigente, può contribuire in modo significativo ad attuare tutte le mitigazioni necessarie per la conservazione e la perpetuazione degli Habitat ove la rete "Natura 2000" si propone di tutelare le biodiversità di un determinato Bio-territorio.



La relazione di incidenza (R.I.) viene redatta secondo la normativa vigente e in particolare resa ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120 Decreto Dirigenziale n 51 del 26/10/2016 MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC PER LA DESIGNAZIONE DELLE ZSC DELLA RETE NATURA 2000 DELLA REGIONE CAMPANIA pubblicato sul Burc della Regione Campania n 71 del 31/10/2016 s.m.i. Delibera di Giunta Regionale n 617 del 14/11/2024 pubblicata sul BURC n. 83 del 02/12/2024 sono stati approvati i Piani di Gestione e le Misure di conservazione di 57 siti regionali della Rete Natura 2000.

A) Caratteristiche del progetto

- 1) Dimensioni e ambito di riferimento
- 2) Caratteristiche del progetto con indicazione della tipologia delle azioni
- 3) Complementarità con altri progetti.
- 4) Uso delle risorse naturali incluse le risorse idriche e la presenza umana
- 5) Fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali.
- 6) Periodo e durata dell'intervento (FINESTRA TEMPORALE E SPAZIALE)
- 7) Regime vincolistico derivante da strumenti di pianificazione territoriali o da altri atti normativi vigenti.
- 8) Produzione di rifiuti indicando quantità e tipologia degli stessi.
- 9) Inquinamento e disturbo ambientale.
- 10) Emissione in atmosfera.
- 11) Alterazioni dirette e indirette indotte sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo, (escavazioni, deposito, drenaggi etc.).
- 12) Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate, rischi infortunistici e le misure di precauzione da adottare.
- 13) Eventuale perdita di Habitat

Descrizione degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche del S.I.C. e Z.P.S., dei caratteri fisici, misure compensative a tutela dell'habitat e della biodiversità presente nel sito

B) Area vasta di influenza del progetto . Interferenza con il sistema ambientale.

- 1) Interferenza sulle componenti abiotiche



- 2) Interferenza sulle componenti biotiche.
- 3) Connessioni ecologiche.
- 4) Individuazione di eventuali frammentazione di habitat.

Accorgimenti progettuali atti a migliorare la qualità ambientale del progetto/intervento

C) VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO

1. Ragioni per cui gli effetti dovuti all'iniziativa non sono stati considerati significativi.
2. Caratteristiche del progetto riportati al punto 1. impatti diretti, indiretti e secondari sia isolatamente sia in congiunzione con altri progetti.

RELAZIONE

A.1 Dimensioni e/o ambito di riferimento

Il contesto di zona è costituito dalla Piana del Sele, un'ampia zona pianeggiante che nasce dai retrostanti Monti Picentini e si estende per circa 500Kmq fino alla fascia litoranea compresa tra la città di Salerno e le prime pendici dei rilievi del Cilento, determinando una fascia litorale di 40 km da Salerno ad Agropoli.



LA ZONA COSTIERA

La costa misura circa 12,5 km., dal Sele al Solofrone, ed è percorsa interamente dall'arenile che ha una profondità minima di circa 25 m. e massima di circa 100 m., con una dimensione complessiva di circa 80 ettari.

Una parte dell'arenile, che si può valutare a circa 2/3 del totale, si presenta ancora intatta, mentre la parte restante è utilizzata per la balneazione estiva. La formazione dunosa, a ridosso dell'arenile sabbioso si presenta in modo irregolare e con modesti rilievi che risultano, quasi impercettibili.

Nella zona retrostante la duna si localizza la folta pineta, di circa 220 metri di profondità e quasi 10 Km di estensione longitudinale, dove si localizza l'INTERVENTO PROGETTATO..

In questa zona, la vegetazione di "macchia mediterranea" si spinge dalla pineta alla spiaggia. L'area restante non pinetata o più scarsamente alberata è quella meridionale localizzata tra Capo di Fiume e il Solofrone.

Il lato orientale della pineta è poi delimitato da filari di eucalipti che la separano dalla strada. La specie degli eucalipti è presente anche in pianura in prossimità delle strade e dei canali.

L'HABITAT DUNALE, PINETA E SPIAGGIA

L'ambiente litorale ospita interessanti elementi di vegetazione psammofila che ne caratterizzano il paesaggio tra le quali:

- La VEGETAZIONE ANNUA DELLE LINEE DI DEPOSITO MARINE, (habitat 1210) colonizzato da formazioni erbacee annuali, in prossimità della battigia periodicamente raggiunta dalle onde che crea un substrato ricco di sai marini dovuti alla decomposizione di materiale organico. Le specie maggiormente presenti sono, il ravastrello marittimo (*Cakile maritima*), l'erba cali (*Salsola kali*, Linnaeus) e la violaciocca di mare (*Matthiola sinuata*, Linnaeus).

- Le DUNE EMBRIONALI MOBILI, (habitat 2110), localizzate nella la parte più bassa e sabbiosa dei litorali, appaiono frammentate a causa della presenza antropica. La specie vegetale più rappresentativa di questo habitat è la Gramigna delle spiagge (*Agropyron junceum*, Linnaeus,



Beauv.), graminacea rizomatosa che riesce a costituire un fitto reticolo di radici ed ancorarsi saldamente al suolo.

- Le DUNE MOBILI DEL CORDONE LITORALE CON PRESENZA DI AMMOPHILA ARENARIA nella parte della costa più interna raggiungono altezze più elevate. Del genere *Ammophila* fanno parte le specie vegetali che rappresentano questo habitat. Si trova in particolare la specie *Ammophila littoralis* (Beauv. Rothm), alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.

- Le DUNE CON VEGETAZIONE DI SCLEROFILLE DEI CISTO-LAVANDULETALIA si trovano nella parte costiera più interna, dove ormai il substrato ha raggiunto una sua stabilizzazione. La vegetazione che lo compone sono formazioni di macchia sclerofillica come *il Leccio (Quercus ilex, Linnaeus)*

- La MACCHIA MEDITERRANEA insediata nella zona della fascia costiera, compresa fra la duna e la pineta, la macchia mediterranea si presenta con aspetti diversi per struttura e composizione floristica. Fra le specie più frequenti si trova il Lentisco (*Pistacia lentiscus, Linnaeus*), il Mirto (*Myrtus communis, Linnaeus*).

- LA PINETA COSTIERA, che separa il litorale costiero dalla zona urbanizzata ed è presente nella zona più retrostante l'habitat denominato "Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

- Le DUNE CON FORESTE DI PINUS PINEA E/O PINUS PINASTER, ricoprono gran parte della fascia retrodunale con una estesissima pineta con elementi frammentari di macchia a Leccio (*Quercus ilex, Linnaeus*). La pineta non è una formazione spontanea, ma il risultato della messa a dimora di due specie di conifere: il Pino domestico (*Pinus pinea, Linnaeus*) e il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis, Miller*), piantate circa 45 anni fa dal Corpo Forestale dello Stato, per proteggere le aree coltivate più interne dai venti salmastri provenienti dal mare.

Il sottobosco della pineta è molto rado e povero di specie perché i pini, impediscono alla luce solare di giungere al suolo, inoltre il terreno è reso sterile dalla resina e dagli aghi dei pini che coprono completamente il terreno, rendendo impossibile lo sviluppo della vegetazione del sottobosco.

Fanno eccezione le chiarie, zone circoscritte in cui la maggiore umidità e la penetrazione del sole permettono la crescita di specie vegetali.



Le alberature fronte strada provinciale SP 175 sono caratterizzate da un popolamento artificiale di Eucalipto su un sesto di impianto disposto su tre file a tratti irregolare su cui sono evidenti di segni di pregressi interventi di capitozzatura dei soggetti arborei che hanno invaso per metà la carreggiata della provinciale in direzione sud. Da un punto di vista vegetativo e fitosanitario gli elementi arborei presentano una condizione nel complesso scadente legata sia ad un sesto d'impianto colmo, su cui non sono mai stati realizzati diradamenti selettivi che avrebbero evitato gli attuali rapporti ipsodiametrici degli esemplari presenti, sia alla presenza di agenti patogeni degradatori del legno, in particolare sono stati rivenuti numerosi carpofori di *Phellinus torulosus* su diversi soggetti arborei, che aumentano esponenzialmente la propensione al cedimento delle piante. Inoltre, le capitozzature eseguite hanno irreversibilmente modificato l'architettura arborea degli elementi arborei e ridotto le aspettative di vita degli alberi, destinandoli ad una condizione di pericolo elevata rispetto alla possibilità di schianti di ramificazioni avventizie.

La struttura arbore degli eucalipti radicati su via Poseidonea da un punto di vista vegetativo e fitosanitario gli elementi arborei presentano una condizione nel complesso scadente legata sia ad un sesto d'impianto colmo, su cui non sono mai stati realizzati diradamenti selettivi che avrebbero evitato gli attuali rapporti ipsodiametrici degli esemplari presenti, sia alla presenza di agenti patogeni degradatori del legno, in particolare sono stati rivenuti numerosi carpofori di *Phellinus torulosus* su diversi soggetti arborei, che aumentano esponenzialmente la propensione al cedimento delle piante. Su tali soggetti la capitozzatura è stata effettuata a tratti e molti soggetti arborei hanno raggiunto altezze non tollerabile per la sicurezza della viabilità su via Poseidonia interessante il tratto che parte da Molo Sirena sino a giungere alla Località Ponte di Ferro.





Foto della Sp 175 da cui si evince l'occupazione della carreggiata dai rami degli alberi



Foto di rami spezzati su Sp 175



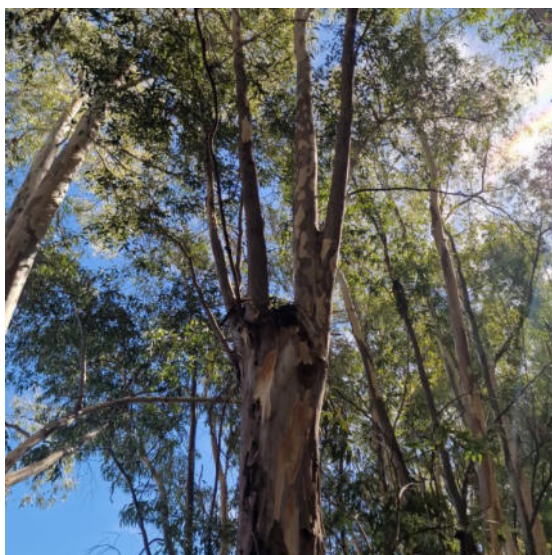


Foto di pregresse capitozzatura di eucalipto su SP 175

La Tabella seguente mostra la superficie, sia in ettari che percentuale, occupata dal sito Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele nell'ambito della proprietà demaniale del Comune di Capaccio Paestum (SA) di ettari 905.6693

Ripartizione della superficie pinetata comunale rispetto al sito Rete Natura 2000

Denominazione	Superficie oggetto di intervento	Superficie aree protette	Superficie area occupata aree protette
	ettari	ettari	%
Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele	1.36.43	630	0.21%

Interventi di ceduzione su 13.643 metri quadri

Interventi di potatura su di 4.098 metri lineari



A.2 Caratteristiche del progetto con indicazione della tipologia delle azioni

Le alberature fronte strada provinciale SP 175 sono caratterizzate da un popolamento artificiale di Eucalipto su un sesto di impianto disposto su tre file a tratti irregolare su cui sono evidenti di segni di pregressi interventi di capitozzatura dei soggetti arborei che hanno invaso per metà la carreggiata della provinciale in direzione sud. Da un punto di vista vegetativo e fitosanitario gli elementi arborei presentano una condizione nel complesso scadente legata sia ad un sesto d'impianto colmo, su cui non sono mai stati realizzati diradamenti selettivi che avrebbero evitato gli attuali rapporti ipsodiametrici degli esemplari presenti, sia alla presenza di agenti patogeni degradatori del legno, in particolare sono stati rivenuti numerosi carpofori di *Phellinus torulosus* su diversi soggetti arborei, che aumentano esponenzialmente la propensione al cedimento delle piante. Inoltre, le capitozzature eseguite hanno irreversibilmente modificato l'architettura arborea degli elementi arborei e ridotto le aspettative di vita degli alberi, destinandoli ad una condizione di pericolo elevata rispetto alla possibilità di schianti di ramificazioni avventizie.

La struttura arbore degli eucalipti radicati su via Poseidonea da un punto di vista vegetativo e fitosanitario gli elementi arborei presentano una condizione nel complesso scadente legata sia ad un sesto d'impianto colmo, su cui non sono mai stati realizzati diradamenti selettivi che avrebbero evitato gli attuali rapporti ipsodiametrici degli esemplari presenti, sia alla presenza di agenti patogeni degradatori del legno, in particolare sono stati rivenuti numerosi carpofori di *Phellinus torulosus* su diversi soggetti arborei, che aumentano esponenzialmente la propensione al cedimento delle piante. Su tali soggetti la capitozzatura è stata effettuata a tratti e molti soggetti arborei hanno raggiunto altezze non tollerabile per la sicurezza della viabilità su via Poseidonia interessante il tratto che parte da Molo Sirena sino a giungere alla Località Ponte di Ferro.



Tipologia di rilievo

Sul tratto interessato lo scrivente ha effettuato la misurazione con cavalletto dendrometrico a metri 1.30 dal piano di calpestio riportando i dati su apposito piedilista. Le piante non sono state numerate e non è stato apposto il martello forestale dello scrivente.

Tabella di sintesi dei rilievi effettuati

lotto	località	impianto catastale	sezione da P.G.F	PIANTE N
1	SELE	foglio 7 particella 290 - 291	37	273
2	VAROLATO	foglio 7 particella 292 foglio 8 particelle 137-138	38	321
3	VAROLATO	foglio 8 particelle 139 - 131 parte	38A	549
4	VAROLATO	foglio 8 particelle 131 parte 132 -133	38B	377
5	VAROLATO	foglio 9 particelle 99-852	39	290
6	LAURA	Foglio 9 Particella 854 parte Fg 10 plla 191-147-1488-1499 - 150	40	163
7	LAURA	Foglio 29 Particella 50 parte - 956-957-958- 959 -963 - 966 - 967	41	45
8	LAURA	foglio 29 p.lle 968 -696 -971 - 972 -973 -974 foglio 30 p.lle 1092 - 1093 -1094 -1095 -1096 -1097 -1098 -1099	42	17
9	PONTE DI FERRO	foglio 30 plla 1103 foglio 31 plla 40	43	15
				2050



*Particelle oggetto di rilievo in Comune di Capaccio Paestum ma di proprietà del DEMANIO
DELLO STARO PER IL COSTITUENDO CONSORZIO DELLE OPERE DI BONIFICAZIONE
DI PRIMA CATEGORIA BACINO DEL SELE*

lotto	località	impianto catastale	sezione da P.G.F	PIANTE N
7	<i>LAURA</i>	Foglio 29 956-957-958- 959 - 963 - 966 - 967	41	45
8	<i>LAURA</i>	foglio 29 p.lle 968 -696 -971 - 972 -973 -974 foglio 30 p.lle 1092 - 1093 -1094 -1095 -1096 - 1097 -1098 -1099	42	17
9	<i>PONTE DI FERRO</i>	foglio 30 plla 1103 foglio 31 plla 40	43	15

Interventi di ceduzione

Al fine di porre in sicurezza la Strada Provinciale Sp 175 sul cui tratto sono radicate 1520 piante di eucalipto in considerazione dei pregressi interventi di capitozzatura e lo stato fitosanitario in cui versano i filari di eucalipto, considerata anche spiccata capacità pollonifera della specie, si suggerisce di intervenire con la ceduzione (taglio raso al colletto) e successivo allevamento e cura dei polloni.

lotto	località	impianto catastale	sezione da P.G.F	PIANTE N
1	<i>SELE</i>	foglio 7 particella 290 - 291	37	273
2	<i>VAROLATO</i>	foglio 7 particella 292 foglio 8 particelle 137-138	38	321
3	<i>VAROLATO</i>	foglio 8 particelle 139 - 131 parte	38A	549
4	<i>VAROLATO</i>	foglio 8 particelle 131 parte 132 -133	38B	377



Intervento di riduzione della chioma

Obiettivi: Questo tipo di intervento è finalizzato dalla necessità di stabilizzare biomeccanicamente degli elementi arborei costituenti i filari oggetto di intervento. La necessità di ridurre la porzione superiore delle chiome è legata alla presenza di importanti ramificazioni instabili prospicienti la strada comunale.

Si tratta di una scelta priva di alternative se non l'abbattimento degli elementi arborei, infatti non sussistono alternative tecniche ed economicamente perseguibili.

Intervallo di potatura: Ci si deve aspettare una ricrescita vigorosa come reazione alla riduzione. La

reazione dell'albero all'intervento dovrebbe essere valutata entro 2-3 anni, gestendone le conseguenze.

Metodi: possono essere utilizzati i seguenti metodi di rimozione delle branche:

- taglio di soppressione;
- taglio internodale;
- può essere considerato l'impiego del taglio a strappo.





Foto di piante su via Poseidonia che necessitano di potatura

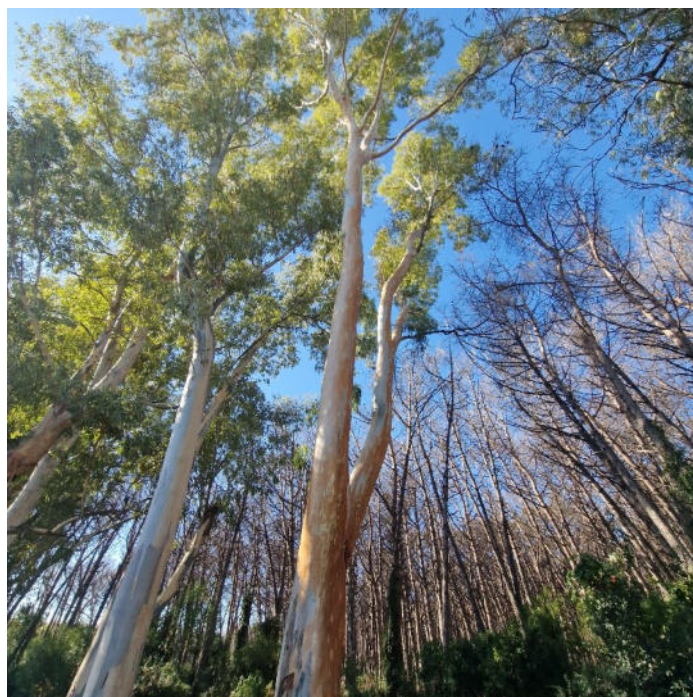


Foto di piante su via Poseidonia che necessitano di potatura





Foto di piante su via Poseidonia che necessitano di potatura

L'intervento interessa le seguenti zone

lotto	località	impianto catastale	sezione da P.G.F	PIANTE N
5	VAROLATO	foglio 9 particelle 99-852	39	290
6	LAURA	Foglio 9 Particella 854 parte Fg 10 plla 191-147-1488- 1499 - 150	40	163
7	LAURA	Foglio 29 Particella 50 parte - 956-957-958- 959 - 963 - 966 - 967	41	45
8	LAURA	foglio 29 p.lle 968 -696 -971 -972 -973 -974 foglio 30 p.lle 1092 - 1093 -1094 - 1095 -1096 -1097 -1098 - 1099	42	17
9	PONTE DI FERRO	foglio 30 plla 1103 foglio 31 plla 40	43	15

Per circa 530 piante di eucalipto.





Esempio della struttura arborea post intervento



Riepilogo degli interventi

lotto	località	impianto catastale	sezione da P.G.F	tipologia intervento	PIANTE N
1	SELE	foglio 7 particella 290 - 291	37	ceduazione	273
2	VAROLATO	foglio 7 particella 292 foglio 8 particelle 137-138	38	ceduazione	321
3	VAROLATO	foglio 8 particelle 139 - 131 parte	38A	ceduazione	549
4	VAROLATO	foglio 8 particelle 131 parte 132 -133	38B	ceduazione	377
5	VAROLATO	foglio 9 particelle 99-852	39	potatura	290
6	LAURA	Foglio 9 Particella 854 parte Fg 10 plla 191-147-1488-1499 - 150	40	potatura	163
7	LAURA	Foglio 29 Particella 50 parte - 956-957-958- 959 - 963 - 966 - 967	41	potatura	45
8	LAURA	foglio 29 p.lle 968 -696 - 971 -972 -973 -974 foglio 30 p.lle 1092 - 1093 -1094 - 1095 -1096 -1097 -1098 - 1099	42	potatura	17
9	PONTE DI FERRO	foglio 30 plla 1103 foglio 31 plla 40	43	potatura	15
TOTALI					2050

Interventi di ceduazione su 13.643 metri quadri

Interventi di potatura su di 4.098 metri lineari

Gli interventi non prevedono alterazione del suolo e non è previsto l'utilizzo di mezzi meccanici invasivi.



RIEPILOGO DELLE AZIONI

AZIONE	INTERVENTI DI TIPO
A - taglio raso (ceduzione)	LINEARE
B- Potatura di riforma	PUNTUALE

A.3. Complementarità con altri piani e progetti.

Il progetto deve essere inquadrato in:

- nel P.F.G (Piano Forestale Generale) della Campania e Piano di Gestione Forestale dei Comune di Eboli e Capaccio Paestum
- nei programmi della Comunità Montana - Zona Calore Salernitano
- Riserve Regionali Foce Sele Tanagro – Marzano Monte Eremita e rete natura 2000
- Piani urbanistici

Piano Forestale Regionale

Il piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile in base ai “Criteri generali di intervento” indicati nel decreto del Ministero dell’Ambiente DM 16-06-2005 con il mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio mantenimento della salute e vitalità dell’ecosistema forestale, mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non), mantenimento conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali; mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua); mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche. Il piano individua le opportune modalità di gestione selvicolturale per le principali formazioni forestali del territorio campano, alle quali si dovrà far riferimento in fase di implementazione delle misure di attuazione delle diverse azioni.

Per ciascuna formazione il piano distingue il metodo nella gestione dei boschi in relazione al titolo di proprietà:



- gestione orientata all'applicazione di tecniche selvicolturali volte allo sviluppo delle produzioni e delle attività economiche, compatibilmente con gli obiettivi di miglioramento dell'assetto idrogeologico, della conservazione del suolo e della tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali nel caso di proprietà privata;
- gestione mirata al miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali in un quadro di assetto idrogeologico e di conservazione del suolo nel caso invece della proprietà pubblica.

Il piano tiene conto, inoltre:

- dell'estrema variabilità dei tipi colturali prevalentemente legati alla forma di governo a ceduo, più diffusa nella proprietà privata;
- della diffusione di formazioni vegetali d'origine naturale dinamicamente collegate al bosco (arbusteti, macchie rupestri, formazioni riparie, pascoli), che contribuiscono ad accentuare la diversità ambientale nelle proprietà o nei comprensori forestali e devono essere considerate parte integrante dello scenario di gestione forestale;
- della presenza d'importanti realtà produttive legate ai popolamenti specializzati per la produzione di legno e frutto (arboricoltura da legno, selve castanili);
- dell'elevata incidenza di fattori di degrado dei sistemi forestali come incendi boschivi e pascolo brado eccessivo e incontrollato.

Obiettivi del P.F.G (Piano Forestale Generale) della Campania e Piano di Gestione Forestale dei Comune di Eboli e Capaccio Paestum 1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;

- 1) .miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo;
- 2) conservazione e miglioramento dei pascoli montani;
- 3) conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive;
- 4) conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche e mantenimento delle popolazioni nelle aree di collina e di montagna.



Comunità Montana Calore Salernitano

- a) interventi diretti alle attività agro-forestali quali in particolare la promozione dell'associazionismo tra agricoltori e l'ampliamento della dimensione aziendale, ed interventi mirati nelle aree interne maggiormente svantaggiate:
- ad affrontare i problemi di approvvigionamento idrico in area rurale con realizzazione di una idonea rete irrigua,
 - alla realizzazione di centri specializzati per la raccolta e trasformazione del prodotto agricolo, per impianti zootecnici pilota, per servizi alla trasformazione, per impianti per la conservazione del pesce azzurro,
 - alla trasformazione progressiva di castagneti cedui in castagneti da frutto in specifiche zone,
 - alla regolamentazione degli usi civici rivolta ad accrescere le potenzialità produttive dei suoli,
 - al rimboschimento dei terreni che non presentano altre possibilità di sfruttamento,
 - al miglioramento della viabilità forestale.
- b) interventi diretti al miglioramento dell'assetto insediativo con miglioramento dell'accessibilità ai centri interni; il miglioramento dell'accessibilità interna ed esterna, il miglioramento delle bretelle di raccordo al centro abitato,
- c) interventi diretti alle attività produttive, quali ad esempio: nel settore turistico (sostegno alla ricettività diffusa e all'agriturismo, ma anche strutture turistiche di notevole entità in aree collinari, approdi turistici, impianti sportivi attrezzati), nel settore industriale commerciale e artigianale (nuove zone industriali-artigianali attrezzate, realizzazione di impianto di acquacoltura, centri commerciali e terziari nella zona del Vallo di Diano).

Riserve Regionali Foce Sele Tanagro – Marzano Monte Eremita e Piani urbanistici

L'Ente Riserve Foce Sele Tanagro Monti Eremita Marzano, istituito con legge regionale n. 33 del 1 settembre 1993, in conformità ai principi della Costituzione Italiana ed alle disposizioni generali della legge n. 394/1991, è dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, è sottoposto alla

19



Redazione:

AGRI for SERVICE di Giovanni Fornataro

Salerno via Raffaele Guariglia 1/H – Acerno via P.Vezzi, 5 – Tel. 089.72.666.30 – fornataro@agriforservice.it

vigilanza della Regione Campania ed ha per fine la tutela istituzionale delle peculiarità naturali, ambientali e culturali dei Monti Eremita Marzano e dell'ambito fluviale Sele Tanagro , in funzione del loro uso sociale, per la promozione della ricerca scientifica e dell'educazione ambientale. L'Ente persegue la tutela dei valori naturalistici, agricoli, paesaggistici ambientali e della biodiversità anche attraverso il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali e la realizzazione di un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistema, per uno assetto sostenibile e responsabile. Costituiscono il patrimonio naturale: le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che, in forma di ecosistemi unitari ed interconnessi, hanno rilevante valore naturalistico e ambientale. territori nei quali sono presenti i valori di cui ai precedenti commi, intrinsecamente vulnerabili, sono sottoposti al regime di tutela e di gestione di cui al Piano Territoriale dell'Ente Riserve e, nell'attesa della sua adozione, delle Norme di Salvaguardia che hanno lo scopo di realizzare il recupero e la valorizzazione dei caratteri di leggibilità e di conoscibilità del territorio, all'interno di paesaggi culturali, che risultano essere il prodotto del rapporto secolare tra attività umana e natura.

Obiettivi e finalità

1. In coerenza con i principi sanciti con gli accordi internazionali firmati dal Governo Italiano al Consiglio Europeo di Goteborg nel 2001, al Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile nel 2002 di Johannesburg, nella Conferenza delle Parti alla Convenzione sulla Biodiversità del 2002, nella Conferenza Mondiale delle Aree Protette (Durban 2003), nei quali vi è il richiamo ad un forte impegno per la salvaguardia della biodiversità, l'Ente Riserve Foce Sele Tanagro Monti Eremita Marzano persegue la salvaguardia ed il ripristino degli ecosistemi naturali, terrestri e marini del territorio di competenza, in sintonia con le esigenze di sviluppo ecosostenibile del territorio e delle comunità locali.
2. Per l'obiettivo primario sancito al comma 1, in forma diretta, con la compartecipazione di altri Enti, di operatori pubblici e privati nonché mediante l'attività di supporto che potrà sviluppare verso terzi, l'Ente Ente Riserve in particolare promuove:
 - a) la conservazione di specie animali o vegetali terrestri e marine, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geopaleontologiche e geofisiche, di comunità biologiche, di biotopi,



- di valori scenici e panoramici, di ambienti lacustri e marini, di processi naturali, di equilibri ecologici;
- b) l'applicazione di metodi di manutenzione, di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, mediante il recupero, la salvaguardia e/o la valorizzazione di patrimoni antropologici, archeologici, storici e architettonici, delle attività agricole, silvo – pastorali, artigianali e marinare tradizionali nelle aree ad esse vocate;
 - c) lo sviluppo di attività educative, di formazione professionale, di forme di volontariato e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, finalizzata alla corretta conoscenza del patrimonio territoriale ed al consolidamento dell'identità territoriale;
 - d) le azioni mirate alla affermazione di attività turistiche sostenibili e responsabili , di pratiche didattiche, culturali, ricreative, agricole e derivate, compatibili e fruibili secondo modalità ed attività economiche tese a valorizzare standards qualitativi atti a rinforzare e veicolare positivamente il ricordo e l'interesse per i territori dell'Ente Riserve visitati. A tal fine l'Ente Riserve può disporre la creazione, la promozione e la concessione di uno o più marchi territoriali e di qualità;
 - e) la conservazione e la riqualificazione del paesaggio incentivando le pratiche di recupero, manutenzione e presidio del territorio, attraverso la ricerca e l'attuazione di idonee politiche di tutela e sviluppo ecosostenibili atte a rendere realisticamente attuabili dette pratiche;
 - f) il progresso delle condizioni sociali delle popolazioni residenti, promuovendo attività economiche compatibili, in attuazione di piani e progetti europei, nazionali e regionali sullo sviluppo sostenibile, atti a non consentire il depauperamento di una risorsa territoriale dal contenuto paesaggistico, storico, antropologico e culturale, patrimonio unico ed irripetibile per l'intera umanità e da tutelare per le generazioni future;
 - g) la difesa e la ricostruzione degli equilibri idrici e idrogeologici delle aree terrestri e costiere mediante la promozione e l'attuazione di adeguate politiche di difesa del suolo;
 - h) l'attivazione di procedure ordinarie di consultazione e di concertazione atte a favorire la realizzazione di idonee forme associative e/o consortili tra Enti pubblici e/o tra soggetti privati presenti sul territorio dell'Ente Riserve, che, fatte salve le rispettive competenze e prerogative istituzionali e/o operative, potranno avvalersi di detti istituti procedurali per






ottimizzare l'uso di risorse economiche, umane, strumentali e tecniche per il raggiungimento degli obiettivi intermedi e finali propri del processo dinamico di formazione, adozione, approvazione ed attuazione del Piano Territoriale dell'Ente Riserve.

- i) La diffusione e l'affermazione, nel territorio di competenza, dell'uso di energie rinnovabili, dell'architettura bioclimatica, della mobilità ecosostenibile, di buone pratiche tese al raggiungimento degli obiettivi sanciti dal protocollo di Kyoto, dai successivi documenti, attuativi ed integrativi nonché da ogni altro accordo internazionale in materia di cambiamenti climatici.
- j) La partecipazione a programmi e progetti regionali, nazionali e comunitari nell'ambito delle materie attinenti le competenze istituzionali ed operative dell'Ente Ente Riserve favorendo la formazione di partenariati anche internazionali .

Al fine di verificare se le questioni e gli interessi dei piani sovraordinati sono stati presi in considerazione nell'ambito del percorso di formazione del Progetto, è opportuno confrontare gli obiettivi di tali piani con gli obiettivi specifici del Progetto, che scaturiscono dagli obiettivi generali, anzidetti.

La congruenza degli obiettivi di Progetto, con quelli individuati nei piani sovraordinati è valutata tramite tre diverse simbologie grafiche:

	Coerente		Indifferente		Incoerente
---	----------	---	--------------	---	------------



MATRICE “OBIETTIVI PIANI SOVRAORDINATI

Obiettivi Piani sovraordinati	Pubblica e privata incolumità	Tutela fauna e degli habitat
	Interventi di messa in sicurezza	Favorire un giusto equilibrio tra flora e fauna selvatica
	Piano Forestale Generale Campania e PGF comuni di Eboli e Capaccio	
	tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;	😊😊
	miglioramento dell’assetto idrogeologico e conservazione del suolo;	😊😊
	conservazione e miglioramento dei pascoli montani	😐😐
conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive	😊😊	😊😊
conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche e mantenimento delle popolazioni nelle aree di collina e di montagna.	😊😊	😊😊

	Pubblica e privata incolumità	Tutela fauna e degli habitat
	Interventi di messa in sicurezza	Favorire un giusto equilibrio tra flora e fauna selvatica
Obiettivi Piani sovraordinati		
programmi della Comunità Montana Zona Calore Salernitano		
Favorire attività agro silvo pastorali	😊	😊
Riserva Foce Sele Tanagro – Marzano Monte Eremita e piani urbanistici		
Applicazione di metodi di manutenzione, di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, mediante il recupero, la salvaguardia e/o la valorizzazione di patrimoni antropologici, archeologici, storici e architettonici, delle attività agricole, silvo – pastorali, artigianali e marinare tradizionali nelle aree ad esse vocate	😊	😊
Conservazione di specie animali o vegetali terrestri e marine, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geopaleontologiche e geofisiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di ambienti lacustri e marini, di processi naturali, di equilibri ecologici	😊	😊
Attività turistiche sostenibili e responsabili , di pratiche didattiche, culturali, ricreative, agricole e derivate, compatibili e fruibili secondo modalità ed attività economiche tese a valorizzare standards qualitativi atti a rinforzare e veicolare positivamente il ricordo e l'interesse per i territori dell'Ente Riserve visitati. A tal fine l'Ente Ente Riserve può disporre la creazione, la promozione e la concessione di uno o più marchi territoriali e di qualità	😊	😊

A.4 Uso delle risorse naturali incluse le risorse idriche e la presenza umana

La **strategia progettuale è orientata** a : “ a mettere in sicurezza la strada provinciale senza alterazione dell’ecosistema circostante con particolare attenzione alla

In particolare questa strategia comporta:

1. la difesa degli ecosistemi e la salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistiche, agro-silvo-pastorali;

Dall’ applicazione di tali principi generali data anche la singolarità della sua conformazione paesaggistica, geo-tettonica e idrografica **non si evince sfruttamento e depauperamento della risorse naturali ma una valorizzazione e tutele di esse.**

In merito alla risorsa idrica si precisa che:

si precisa che il progetto non interferisce con la risorsa idrica rappresentata dal fiume Sele.

.

In merito alla presenza umana si precisa quanto segue.

L’area di intervento è caratterizzata da filari di eucalipto che a causa di pregresse capitozzature hanno perso la giusta stabilità e vigore dei rami e pertanto si rende necessaria la ceduzione che comporta la presenza umana per il tempo necessario all’intervento. Si precisa, che l’intervento è perimetrale all’area protetta che di fatto nel suo interno non è interessata da azioni che potrebbero arrecare disturbo.

A.5 Fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali.

L’intervento viene effettuato dalla strada provinciale e non si prevede apertura di nuova viabilità neanche temporanea.

A.6 Periodo e durata dell’intervento (FINESTRA TEMPORALE E SPAZIALE)

In merito alla fascia pinetata in ambito Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a Destra e Sinistra del Fiume Sele (ambito riserva Foce Sele Tanagro) al fine di determinare la finestra temporale delle azioni si specifica quanto segue.

Stato delle conoscenze sull’avifauna locale e su la fauna.



invertebrati

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	All. Dir. Habitat	Cod DH	LR Italia	Origine Campania	Monitoraggio 2023	FS 2023
Odonata	Corduliidae	<i>Oxygastra curtisii</i>	Smeralda di fiume	II, IV	1041	NT	AUT		X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>	Codazzurra comune			LC	AUT	X	
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Frecciazurra puntanera			LC	AUT	X	
Odonata	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	Zampalarga comune			LC	AUT	X	
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum meridionale</i>	Cardinale meridionale			LC	AUT	X	
Odonata	Libellulidae	<i>Trithemis annulata</i>	Obelisco violetto			LC	AUT	X	
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melanargia arge</i>	<i>Melanargia arge</i>	II, IV	1062	LC	AUT		X
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Falena dell'edera	II	6199	-	AUT	X	

Legenda

ALLEGATI 92/43/CEE All. II: specie di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; All. IV: specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa HTL: la specie è inserita come livello tassonomico superiore; All. V: specie di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione

LR-IT - CATEGORIE IUCN LISTA ROSSA ITALIANA EX: estinta EW: estinta in ambiente selvatico; RE: estinta nella Regione; CR: in pericolo critico; EN: in pericolo; VU: vulnerabile; NT: quasi minacciata; LC: minor preoccupazione; DD: carente di dati; NA: non applicabile perché in Italia è irregolare od occasionale

ORIGINE IN CAMPANIA: AUT= autoctona; E = endemica (E-ITc = Endemica Italia centrale; E-ITm = Endemica Italia meridionale); ALL = alloctona; T = transfaunata dal Bacino Padano-Veneto; PAR = parautoctona

Mammiferi

Famiglia	Specie	Nome comune	All. Dir. Habitat	Cod Specie DH	LR-IT	Origine	Monitoraggio 2023	FS m2023
Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Ferro di cavallo minore	II-IV	1303	EN	AUT		X
Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	II-IV	1304	VU	AUT	X	X
Miniopteridae	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero comune	II-IV	1310	VU	AUT	X	X
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	IV	2016	LC	AUT	X	
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	IV	1309	LC	AUT	X	
Vespertilionidae	<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	IV	5365	LC	AUT	X	

Legenda

ALLEGATI 92/43/CEE All. II: specie di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; All. IV: specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa HTL: la specie è inserita come livello tassonomico superiore. All. V:



specie di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione **CATEGORIE IUCN LISTA ROSSA ITALIANA** (Rondinini et al. 2022) EX: estinta EW: estinta in ambiente selvatico; RE: estinta nella Regione; CR: in pericolo critico; EN: in pericolo; VU: vulnerabile; NT: quasi minacciata; LC: minor preoccupazione; DD: carente di dati; NA: non applicabile perché in Italia è irregolare od occasionale.

ORIGINE IN CAMPANIA: AUT= autoctona; E = endemica; ALL = alloctona, PARAUT=parautoc

Uccelli

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Fenologia (Frassinetti & Usai, 2021)	All. Dir. Uccelli	Cod DU	LR Uccelli nidificanti in Italia	Monitoraggio 2023
Passeriformes	Acrocephalidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	M, B		A143	LC	X
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	M, B	1	A024	LC	X
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	SB, M, W		A025	LC	X
Passeriformes	Cettiidae	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	SB		A288	LC	X
Falconiformes	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	M, W, E	1	A081	VU	X
Passeriformes	Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	SB		A289	LC	X
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	SB, M, W	2A/3A	A687	LC	X
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	M, B		A738	NT	X
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	SB		A658	LC	X
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	M, SB, W	1	A026	LC	X
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	SB, M, W	2B	A123	LC	X
Passeriformes	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	SB		A342	LC	X
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine comune	M, B, W irr		A251	NT	X
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	M, B	1	A022	VU	X
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer italiae</i>	Passero d'Italia	SB		A621	VU	X
Passeriformes	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	SB, M, W		A361	LC	X
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	M, B		A209	LC	X
Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno comune	M, W, SB	2B	A351	LC	X
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	SB, M, W		A311	LC	X
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo comune	SB, M, W		A676	LC	X
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Turdus merula</i>	Merlo	SB, M, W	2B	A283	LC	X

LEGENDA:

Direttiva Uccelli 2009/147/CE: All. 1: specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione nonché la creazione, in territori idonei, di apposite Zone di Protezione Speciale; All. 2: specie cacciabili (A in tutti gli Stati membri; B negli Stati menzionati); All. 3: specie per le quali è concesso il commercio di esemplari vivi o morti o parti di essi (A in tutti gli Stati membri; B negli Stati che lo richiedano)

Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia (Gustini et al., 2021) EX: estinta EW: estinta in ambiente selvatico; RE: estinta nella Regione; CR: in pericolo critico; EN: in pericolo; VU: vulnerabile; NT: quasi minacciata; LC: minor preoccupazione; DD: carente di dati; NA: non applicabile perché in Italia è irregolare od occasionale.

Fenologia: B - Breeder (nidificante); S - Resident (sedentaria); M - Migrant (migratrice); W - Wintering (svernante); E - Summer visitor (estivante), continuous presence of no resident birds outside the breeding territories; N - Naturalized (naturalizzata); reg - regular (regolare); irr - irregular (irregolare); ? - uncertain status (status incerto); A - Vagrant (accidentale), secondo Frassinetti & Usai, 2021; Mastrorand et al., 2010 (*Popolazione come indicato nel FS: p: stanziale; r: nidificante; w: svernante; c: di passo)



Dall'analisi delle componenti sopra evidenziate la finestra degli interventi nel ZSC IT8050010

Finestra temporale degli interventi

Sospensione delle attività di cantiere dal primo aprile al trenta giugno

A.7 Regime vincolistico derivante da strumenti di pianificazione territoriali o da altri atti normativi vigenti.

Si individuano e si segnalano i vincoli derivanti :

- **Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele (ambito riserva Foce Sele Tanagro)**
- ***Regione Campania Ente Riserve Foce Sele Tanagro Monti Eremita Marzano***
- Vicolo idrogeologico R.D. 3267/1923 e LR 11/96 s.m.i.
- Vincolo ai sensi della Legge 1089/39
- Autorità di bacino Legge 183/89 e 493/93
- Direttive Habitat e Uccelli – progetto Natura 2000
- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004)
- Delibera di Giunta Regionale n 617 del 14/11/2024 pubblicata sul BURC n. 83 del 02/12/2024 sono stati approvati i Piani di Gestione e le Misure di conservazione di 57 siti regionali della Rete Natura 2000.

A.8 Produzione di rifiuti indicando quantità e tipologia degli stessi.

Residui della lavorazione legnosa

A.9 Inquinamento e disturbo ambientale

- 1) Disturbo acustico.



1.1. Il disturbo acustico è di breve durata, esso si verifica solo nelle ore lavorative e cessa con l'ultimarsi dell'opera.

A.10 Emissione in atmosfera

Nessuna emissione

A.11 Alterazioni dirette e indirette indotte sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo, (escavazioni, deposito, drenaggi etc.)

le attività a farsi e l'opera finita non hanno nessun impatto diretto o indotto sull'areale.

A. 12 Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate; i rischi infortunistici e le misure di precauzione da adottare.

La norma vigente in materia di sicurezza sul lavoro obbligano la redazione di un apposito piano di prevenzione dei rischi D. L.vo 81/2008. Nella fattispecie non vi è il timore di incidenti da sostanze o da elementi tecnologicamente avanzati perché il progetto, prevede solo le azioni mediante l'impiego di attrezzature omologate fornite da appositi e idonei dispositivi "testati" dalle ditte costruttrici per essere ben tollerati dall'ambiente.

A.13 Eventuale perdita di Habitat.

Si ritiene al riguardo che il progetto di utilizzazione nel suo insieme **non desta minacce per la conservazione dell'habitat, anzi il progetto mira alla perpetuazione e alla conservazione.**



Descrizione dell'area oggetto di intervento		
Elementi antropici e naturali presenti (barrare le voci interessate)		
Area urbanizzata <input type="checkbox"/>	Zone umide d'acqua dolce o salmastra, prati umidi, corsi d'acqua	Stagni, laghetti, risorgive o fontanili <input type="checkbox"/>
Boschi o boschetti	Alberi isolati, in gruppo, in filare, siepi ■	Arbusteti <input type="checkbox"/>
Prati permanenti o pascoli	Ambiente marino <input type="checkbox"/>	Area agricola <input type="checkbox"/>
Altro (ambienti rocciosi, grotte, dune, spiaggia, ecc.)	Habitat prioritari ■	Specie di flora o fauna prioritarie ■

Descrizione dell'area d'intervento: (inserire in questo riquadro anche informazioni, comprensive di codici identificativi e nome, relative agli habitat e alle specie di flora e fauna interessati dall'intervento)

Z.S.C. IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele ha 630

GLI HABITAT

Dall'analisi dei risultati del quadro Conoscitivo del Piano di gestione sono individuati i seguenti habitat .

Habitat	Estuari
Codice	1130



Descrizione generale	<p>Tratto terminale dei fiumi che sfociano in mare influenzato dalla azione delle maree che si estende sino al limite delle acque salmastre. Il mescolamento di acque dolci e acque marine ed il ridotto flusso delle acque del fiume nella parte riparata dell'estuario determina la deposizione di sedimenti fini che spesso formano vasti cordoni intertidali sabbiosi e fangosi. In relazione alla velocità delle correnti marine e della corrente di marea i sedimenti si depositano a formare un delta alla foce dell'estuario. Gli estuari sono habitat complessi che contraggono rapporti con altre tipologie di habitat quali: 1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea" e 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina".</p> <p>Essi sono caratterizzati da un gradiente di salinità che va dalle acque dolci del fiume a quelle prettamente saline del mare aperto. L'apporto di sedimenti da parte del fiume e la loro sedimentazione influenzata dalle correnti marine e dalle correnti di marea determinano il formarsi di aree intertidali, talora molto estese, percorse da canali facenti parte della zona subtidale.</p> <p>La vegetazione vascolare negli estuari è molto eterogenea o assente in relazione alla natura dei sedimenti, alla frequenza, durata e ampiezza delle maree. Essa può essere rappresentata da vegetazioni prettamente marine, quali il <i>Nanozosteretum noltii</i>, da vegetazione delle lagune salmastre, come il <i>Ruppia maritima</i>, o da vegetazione alofila a <i>Salicornia</i> o a <i>Spartina</i>.</p>
Specie indicatrici	La flora vascolare può essere assente oppure presente ed essere rappresentata da: <i>Nanozostera noltii</i> (= <i>Zostera noltii</i>), <i>Ulva</i> sp. pl., <i>Zostera marina</i> , <i>Ruppia maritima</i> , <i>Spartina maritima</i> , <i>Sarcocornia perennis</i> .

Habitat	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
Codice	1210
Descrizione generale	Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.
Specie indicatrici	<i>Cakile maritima</i> subsp. <i>maritima</i> , <i>Salsola soda</i> , <i>Euphorbia peplis</i> , <i>Polygonum maritimum</i> , <i>Matthiola sinuata</i> , <i>M. tricuspidata</i> , <i>Atriplex latifolia</i> , <i>A. tatarica</i> var. <i>tornabeni</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i> ssp. <i>maritimus</i> , <i>Glaucium flavum</i> .

Habitat	Dune embrionali mobili
Codice	2110
Descrizione generale	L'habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è <i>Thinopyrum junceum</i> (= <i>Elymus farctus</i> ssp. <i>farctus</i> ; = <i>Elytrigia juncea</i>), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose.
Specie indicatrici	<i>Thinopyrum junceum</i> , <i>Sporobolus virginicus</i> , <i>Euphorbia peplis</i> , <i>Otanthus maritimus</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Anthemis maritima</i> , <i>A. tomentosa</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Echinophora spinosa</i> , <i>Calystegia soldanella</i> , <i>Cyperus capitatus</i> , <i>Polygonum maritimum</i> , <i>Silene corsica</i> , <i>Rouya polygama</i> , <i>Lotus creticus</i> , <i>Lotus cytisoides</i> ssp. <i>conradiae</i> , <i>Solidago litoralis</i> , <i>Centaurea subciliata</i> , <i>Spartina juncea</i> .



Habitat	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
Codice	2120
Descrizione generale	L'habitat individua le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, colonizzate da <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>australis</i> (16.2122) alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.
Specie indicatrici	<i>Ammophila arenaria</i> ssp. <i>australis</i> (= <i>Ammophila arenaria</i> ssp. <i>arundinacea</i>), <i>Echinophora spinosa</i> , <i>Anthemis maritima</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Euphorbia paralias</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Cyperus capitatus</i> , <i>Lotus cytisoides</i> , <i>L. cytisoides</i> ssp. <i>conradiae</i> , <i>L. creticus</i> , <i>Pancratium maritimum</i> , <i>Solidago littoralis</i> , <i>Stachys maritima</i> , <i>Spartina juncea</i> , <i>Silene corsica</i> , <i>Otanthus maritimus</i> .

Habitat	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
Codice	2230
Descrizione generale	Vegetazione prevalentemente annuale, a prevalente fenologia tardo-invernale primaverile dei substrati sabbiosi, da debolmente a fortemente nitrofila, situata nelle radure della vegetazione perenne appartenenti alle classi <i>Ammophiletea</i> ed <i>Helichryso-Crucianelletea</i> . Risente dell'evoluzione del sistema dunale in rapporto all'azione dei venti e al passaggio degli animali e delle persone. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose con macrobioclima sia mediterraneo sia temperato. In Italia è diffuso con diverse associazioni, individuate lungo tutte le coste.
Specie indicatrici	<i>Malcolmia ramosissima</i> , <i>Maresia nana</i> , <i>Evax astericiflora</i> , <i>E. pygmaea</i> , <i>Ononis variegata</i> , <i>O. cristata</i> , <i>O. striata</i> , <i>O. diffusa</i> , <i>Pseudorhiza pumila</i> , <i>Silene nummica</i> (endemica sarda), <i>S. beguinotii</i> (endemica sarda), <i>S. colorata</i> ssp. <i>canescens</i> , <i>S. nicaensis</i> , <i>S. gallica</i> , <i>S. ramosissima</i> , <i>S. sericea</i> , <i>S. argyreica</i> , <i>Linaria flava</i> subsp. <i>sardoa</i> (endemica di sardo-corsa), <i>Brassica tournefortii</i> , <i>Leopoldia gussonei</i> *, <i>Hormuzakia aggregata</i> , <i>Lotus halophilus</i> , <i>Coronilla repandata</i> , <i>Anchusa littorea</i> , <i>Senecio transiens</i> , <i>S. coronopifolius</i> , <i>Cutandia maritima</i> , <i>C. divaricata</i> , <i>Phleum graecum</i> , <i>P. arenarium</i> , <i>P. sardoum</i> , <i>Matthiola tricuspidata</i> , <i>Corynephorus fasciculatus</i> , <i>Corrigiola telephifolia</i> , <i>Medicago littoralis</i> , <i>Polycarpon diphylum</i> , <i>Lagurus ovatus</i> , <i>Bromus gussonei</i> , <i>Chamaemelum mixtum</i> , <i>Vulpia membranacea</i> , <i>Alkanna tinctoria</i> , <i>Echium sabulicola</i> ssp. <i>sabulicola</i> , <i>Polycarpon tetraphyllum</i> ssp. <i>diphyllum</i> , <i>P. alsinifolium</i> , <i>Thesium humile</i> , <i>Lupinus angustifolius</i> , <i>Aetheorhiza bulbosa</i> .

Habitat	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletea</i>
Codice	2260



Descrizione generale	L'habitat individua le formazioni di macchia sclerofillica riferibile principalmente all'ordine <i>Pistacio-Rhamnetalia</i> e le garighe di sostituzione della stessa macchia per incendio o altre forme di degradazione. Occupa quindi i cordoni dunali più interni dove si assiste ad una consistente stabilizzazione del substrato. In Italia si rinviene nel macrobioclima mediterraneo e temperato, nella variante sub-mediterranea. L'habitat è stato poco segnalato in Italia seppure risulta ampiamente distribuito nelle località in cui i cordoni dunali si sono potuti mantenere. Lo stesso è molto spesso sostituito da pinete litorali su duna, di origine antropica come evidenzia il sottobosco in cui è frequente riconoscere l'insieme delle specie xero-termofile dell'habitat, indicanti il recupero della vegetazione autoctona.
Specie indicatrici	Specie prevalenti nelle macchie: <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Chamaerops humilis</i> , <i>Prasium majus</i> , <i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>P. media</i> , <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> , <i>Chamaerops humilis</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Lonicera implexa</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Clematis flammula</i> , <i>Calicotome villosa</i> , <i>C. spinosa</i> , <i>C. infesta</i> , <i>Osyris alba</i> , <i>Thymelaea tartonairae</i> , <i>T. hirsuta</i> , <i>Erica arborea</i> , <i>E. multiflora</i> , <i>Retama retam</i> ssp. <i>gussonei</i> . Specie prevalenti nelle garighe: <i>Cistus</i> sp. pl. (<i>C. salvifolius</i> , <i>C. monspeliensis</i> , <i>C. creticus</i> ssp. <i>eriocephalus</i> , <i>C. creticus</i> ssp. <i>creticus</i> , <i>C. albidus</i> , <i>C. clusii</i> , <i>C. parviflorus</i>), <i>Halimium halimifolium</i> , <i>Lavandula stoechas</i> , <i>Helichrysum italicum</i> , <i>H. microphyllum</i> subsp. <i>tyrrhenicum</i> , <i>H. stoechas</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> , <i>Dorycnium pentaphyllum</i> ssp. <i>pentaphyllum</i> , <i>Corydorthymus capitatus</i> , <i>Helianthemum jonium</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Lotus cytisoides</i> , <i>Scabiosa maritima</i> , <i>Genista arbusensis</i> , <i>Gennaria diphylla</i> .

Habitat	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>
Codice	2270*
Descrizione generale	Dune costiere colonizzate da specie di pino termofile mediterranee (<i>Pinus halepensis</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. pinaster</i>). Si tratta di formazioni raramente naturali, più spesso favorite dall'uomo o rimboschimenti. Occupano il settore dunale più interno e stabile del sistema dunale. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose del Mediterraneo in condizioni macrobioclimatiche principalmente termo e meso-mediterranee ed in misura minore, temperate nella variante sub-mediterranea. Le poche pinete ritenute naturali si rinvengono in Sardegna dove le formazioni a <i>Pinus halepensis</i> sono presenti nel Golfo di Porto Pino, a Porto Pineddu, nella parte sud-occidentale dell'isola, mentre quelle a <i>P. pinea</i> si rinvengono nella località di Portixeddu-Buggerru. La maggior parte delle pinete, anche quelle di interesse storico, sono state quindi costruite dall'uomo in epoche diverse e talora hanno assunto un notevole valore ecosistemico. Si deve per contro rilevare che a volte alcune pinete di rimboschimento hanno invece provocato l'alterazione della duna, soprattutto quando sono state impiantate molto avanti nel sistema dunale occupando la posizione del <i>Crucianellion</i> (habitat 2210 "Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> ") o quella delle formazioni a <i>Juniperus</i> dell'habitat 2250* "Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp."
Specie indicatrici	<i>Pinus pinea</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>macrocarpa</i> , <i>J. phoenicea</i> ssp. <i>turbinata</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>Arbutus unedo</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Daphne gnidium</i> , <i>Osyris alba</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Clematis flammula</i> , <i>C. cirrhosa</i> , <i>Gennaria diphylla</i> , <i>Dianthus morisianus</i> , <i>Quercus calliprinos</i> , <i>Calicotome villosa</i> .



Habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
Codice	92A0
Descrizione generale	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
Specie indicatrici	<i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. canescens</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Iris foetidissima</i> , <i>Arum italicum</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Clematis vitalba</i> , <i>C. viticella</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Melissa officinalis</i> subsp. <i>altissima</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. ficaria</i> , <i>R. ficaria</i> subsp. <i>ficariiformis</i> , <i>Symphytum bulbosum</i> , <i>S. tuberosum</i> , <i>Tamus communis</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Vitis riparia</i> , <i>V. vinifera</i> s.l., <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Rosa sempervirens</i> , <i>Cardamine amporitana</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Ranunculus lanuginosus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Salix arrigonii</i> , <i>Hypericum hircinum</i> .

Il progetto interessa i seguenti Habitat

- **Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster* codice 2270**

IL CLIMA

Il clima dell'area della Piana del Sele è di tipo Mediterraneo, caratterizzato da estati calde ed aride ed inverni miti e piovosi; la temperatura media annua è elevata, pari a 16,8°C; il periodo di aridità è piuttosto pronunciato ed ha una durata variabile dai tre ai cinque mesi consecutivi con una media di più di quattro mesi. Le precipitazioni sono concentrate nel periodo invernale con eminente carattere temporalesco e presentano una media annua intorno ai 500 mm. Il minimo delle piogge si verifica in luglio mentre nel mese di novembre si registra la piovosità massima, con valori mensili di 170-225 mm (pari al 16-17% del totale). Il numero dei giorni piovosi risulta in media da 65 a 90 all'anno. Le temperature medie annue di gran parte della Piana superano i 18°C e diminuiscono di qualche grado verso l'interno. Le temperature di luglio risultano piuttosto alte, perché l'azione benefica dei venti marini è arrestata o diminuita dai rilievi che cingono la Piana. Invece l'influenza marina, in rapporto col lento raffreddamento delle acque, si fa favorevolmente sentire nel mese di settembre, che risulta assai più caldo che nelle regioni interne. In gennaio le temperature della Piana si mantengono intorno ai 10°C (valori medi delle temperature minime e massime pari a 5°C e 13°C) e perciò l'escursione tra i mesi estremi non risulta molto alta (intorno ai 15°C). Quanto ai venti, infine, essi predominano spesso con grande intensità e per lunghi periodi, sia dal mare, da SO. e S. , sia da terra, da E. e NE., lungo la vallata del Sele, sia da N.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO, MORFOLOGICO ED IDROGRAFICO

34



Redazione:

AGRI for SERVICE di Giovanni Fornataro

La Piana del Sele è una vasta pianura alluvionale che, estendendosi tra la Penisola Sorrentina e il Cilento, lungo la parte centrale del Golfo di Salerno, si affaccia sul Mare Tirreno con circa trenta km di costa che si sviluppano tra i fiumi Picentino e Solofrone . Si possono distinguere tre unità stratigrafiche strutturali, ciascuna con caratteristiche relativamente omogenee e differenti l'una dall'altra per altimetria, morfologia e struttura geologica: la zona di pianura, quella di collina, quella di montagna.

Il SIC “Fasce Litoranee a destra e a sinistra del fiume Sele” ricade nella zona di pianura. Quest'ultima, piana antica delle conoidi e dei terrazzi, si presenta come un paesaggio variamente ondulato, mosso, in cui i corsi d'acqua scorrono al fondo di incisioni profonde e boscate, che tagliano ampi pianori sommitali. In quest'area convivono l'agricoltura tradizionale, antecedente alle trasformazioni irrigue della bonifica, e quella industrializzata intensiva. I suoli sono meno evoluti, argillosi, profondi, poco permeabili per la presenza negli strati di fondo di orizzonti argillosi.

La **fascia prossimale della pianura antica** è di transizione con la pianura costiera. Le ondulazioni si fanno sempre meno marcate, le condizioni di drenaggio dei suoli mutano per la presenza di una falda entro la profondità di due o tre metri dal piano di campagna. Le colture ortive divengono prevalenti anche se il frutteto è ancora presente su terrazzi bassi in Destra Sele. Diversamente, in Sinistra Sele, i suoli si presentano fortemente argillosi e destinati a colture foraggere e ortive . La fascia dei terrazzi pluviali presenta una serie di emergenze geologiche di notevole interesse tra cui le dune costiere fossili presso Capaccio, gli affioramenti di travertino pleistocenico alla base delle mura di Paestum, la sorgente carsica alla base dei rilievi calcarei del Monte Soprano.

La **pianura alluvionale** è il sistema delle terre basse, interessato in passato dal disordine idraulico, terre malsicure, e per questo più volte abbandonate e successivamente riconquistate, divenute estremamente produttive dopo il prosciugamento delle paludi costiere. Sono i fondovalle terrazzati del Sele e del Calore, corridoi trasversali che tagliano la pianura antica verso il mare, con suoli altamente produttivi a tessitura media, calcarei, più soffici e lavorabili di quelli delle conoidi e dei terrazzi pleistocenici. Lo sbocco della pianura costiera, prima della bonifica, ospitava le aree umide, retrodunari, depresse. Oggi sono terre orticole e foraggere a elevata produttività. I suoli sono idromorfi, friabili quelli su sabbie e torbe, di più difficile gestione quelli argilloso delle antiche aree di laguna.

La **costa** si presenta bassa con le pinete antropiche delle dune, la macchia, la vegetazione psammofila a Foce Sele. La piana è attraversata da corsi d'acqua di grande importanza, anche



quando di modesta portata, per l'irrigazione delle colture. I più importanti sono il Picentino (24,5 Km) che ha deflusso perenne, il Tusciano (Km 36,5) e il Sele stesso, il più importante che dà il nome all'intero territorio. Questo fiume (63,6 Km – Bacino 3220 Km quadrati) riceve da sinistra gli affluenti Tanagro e Calore. Il fiume Sele è uno dei fiumi più importanti del versante tirrenico per ampiezza del bacino, pari a circa 3200 kmq, per numero di affluenti, ma principalmente, per le limpide acque giudicate tra le migliori che si conoscano. Il Sele nasce alle pendici meridionali di una sella tra due colli del Montagnone di Nusco, in provincia di Avellino. La sua fonte principale è considerata la ricca sorgente dal monte Paflagone dette "della Sanità", che sgorga più in basso presso Caposele a 420 mt. s.l.m., da una grande parete rocciosa calcarea. Il bacino imbrifero da cui esse traggono perenne alimentazione ha l'estensione di circa 135 Km quadrati, ed è delimitato dalle alture, oltre i mille metri, della piana del Laceno, centro del gruppo in mezzo al quale si erge la massima elevazione

del monte Cervialto (metri 1809). Il fiume sfocia nel mar Tirreno dopo un percorso di 64 km con una portata media di circa 70 mc al secondo. Dopo Caposele il fiume riceve alla sua destra il torrente di Calabritto e alla sua sinistra il torrente Minuto. Dopo Contursi si unisce a sinistra al fiume Tanagro, per poi orientarsi verso sud-ovest nella grande piana alluvionale di Paestum. Poco prima di sboccare nel golfo di Salerno viene arricchito, pure sulla sinistra, dalle acque del Calore Lucano, che raccoglie le acque del massiccio del Cilento e di una parte dell'altopiano degli Alburni in particolare quelle del versante sud-ovest.

La parte alta del fiume è captata rifornendo con le sue acque tutti i comuni del bacino idrografico del Sele, molte zone della Puglia e della costa cilentana. Inoltre, grazie ad uno sbarramento, queste acque sono utilizzate anche per l'irrigazione della piana del Sele. Il suo basso corso, è stato oggetto di una bonifica, iniziata nel 1885 e completata negli anni trenta.



B.1. Interferenza sulle componenti biotiche

Si ritiene che la *fauna selvatica “tollera” la presenza dell’uomo nel bosco, ciò fa intuire che le utilizzazioni boschive o della biomassa radicata nel sito di riferimento, eseguite mediante interventi programmati, come nella fattispecie, possano mitigare eventuali effetti di disturbo che “le azioni” possano arrecare all’equilibrio ambientale, alle componenti floristiche e faunistiche della zona.* Ciò nonostante per maggiore tutela delle componenti biotiche del SIC e dello ZPS **e mitigare ogni possibile impatto,** si descrivono gli aspetti biologici riferiti a uccelli, mammiferi, rettili, anfibi, invertebrati classificati come specie prioritaria e relative azioni favorevoli alla conservazione.

Mitigazione: Vedasi matrice impatti



***MATRICE DEGLI IMPATTI RELATIVA ALLA FAUNA del ZSC IT 80050010
fasce litoranee a destra e sinistra del fiume Sele i cui habitat sono rappresentati da
boschi, foci, dune, spiaggia già indicati nel capitolo***

Invertebrati

SPECIE	FATTORI DI MINACCIA	EVENTUALI FATTORI DI DISTURBO DELLE AZIONI E/O OPERE	IMPATTO	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI
<i>Oxigastra Curtisii</i>	In Italia è segnalata di poche regioni settentrionali, centrali e in Campania. Perdita di habitat ed inquinamento	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	
<i>Ischnura elegans</i>	In Italia è segnalata di poche regioni settentrionali, centrali e in Campania. Perdita di habitat ed inquinamento	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	I fattori di minaccia per l'O. cancellatum includono il disturbo antropico, la distruzione degli habitat riproduttivi (come le zone umide e le aree con canneti), l'inquinamento e l'uso di pesticidi, e l'alterazione del paesaggio agricolo. L'agricoltura intensiva moderna riduce la disponibilità di prede e modifica gli ambienti tradizionali, mentre le bonifiche e l'estrazione di torba degradano gli habitat essenziali.	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	



<i>Platycnemis pennipes</i>	I principali fattori di minaccia le alterazioni del regime idrico e della dinamica naturale dei fiumi, causate da opere come arginature, captazioni, microcentrali elettriche e dighe. A questi si aggiungono altre minacce come il rimboschimento delle sponde e il disturbo provocato dalle attività ricreative, che alterano l'habitat di questo insetto.	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	
<i>Sympetrum meridionale</i>	I principali fattori di minaccia le alterazioni del regime idrico e della dinamica naturale dei fiumi, causate da opere come arginature, captazioni, microcentrali elettriche e dighe. A questi si aggiungono altre minacce come il rimboschimento delle sponde e il disturbo provocato dalle attività ricreative, che alterano l'habitat di questo insetto.	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	



<i>Trithemis annulata</i>	I fattori di minaccia per la libellula <i>Trithemis annulata</i> sono legati principalmente alla perdita e al degrado dei suoi habitat acquatici a causa di attività umane come l'agricoltura intensiva e l'espansione delle infrastrutture. La riduzione della qualità e della quantità di acqua disponibile, l'inquinamento e la distruzione degli habitat fluviali e lacustri sono minacce dirette per la sopravvivenza di questa specie.	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	I fattori di minaccia principali per <i>Euplagia quadripunctaria</i> sono la perdita e il degrado del suo habitat, i megaforbieti, a causa della riduzione delle attività agro-pastorali tradizionali che ha portato a una riforestazione eccessiva.	Le azioni a farsi non interagiscono con l'Habitat della specie	Trascurabile	



mammiferi

SPECE	FATTORI DI MINACCIA	EVENTUALI FATTORI DI DISTURBO DELLE AZIONI E/O OPERE	IMPATTO	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Distruzione, alterazione e disturbo dei siti di rifugio, riproduzione e svernamento, dovuti principalmente alla scomparsa dei vecchi alberi ricchi di anfratti e cavità, alla frequentazione degli ambienti ipogei per turismo o altre attività, al crollo degli edifici abbandonati o loro completa ristrutturazione. Nei confronti di questi fattori la specie risulta particolarmente sensibile in quanto fortemente gregaria. Riduzione e alterazione dell'entomofauna causate dall'impiego dei pesticidi utilizzati in agricoltura.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo.	Alto se vengono utilizzati alberi con cavità atte al rifugio della specie Medio se gli interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione;	a) Conservare il sottobosco e migliorare la struttura forestale proteggendo le piante vetuste e piante in cui sono presenti cavità atte alla nidificazione della specie; b) Precludere l'entrata dell'uomo in cavità ipogee per tutelare le colonie svernanti e riproduttive. c) agricoltura biologica e) razionalizzazione dei flussi antropici
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	E' specie minacciata dalle alterazioni dell'habitat (deforestazione, intensificazione delle pratiche agricole, perdita di siti di rifugio, riproduzione ed ibernazione), nonché dal disturbo operato alle colonie riproduttive.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo.	Alto se vengono utilizzati alberi con cavità atte al rifugio della specie Medio se gli interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione;	a) Conservare il sottobosco e migliorare la struttura forestale proteggendo le piante vetuste e piante in cui sono presenti cavità atte alla nidificazione della specie; b) Precludere l'entrata dell'uomo in cavità ipogee per tutelare le colonie svernanti e riproduttive.
<i>Miniopterus schreibersii</i> (miniottero)	E' specie minacciata dalle alterazioni dell'habitat (deforestazione, intensificazione delle pratiche agricole, perdita di siti di rifugio, riproduzione ed ibernazione), nonché dal disturbo operato alle colonie riproduttive.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo.	Alto se vengono utilizzati alberi con cavità atte al rifugio della specie Medio se gli interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione;	a) Conservare il sottobosco e migliorare la struttura forestale proteggendo le piante vetuste e piante in cui sono presenti cavità atte alla nidificazione della specie; b) Precludere l'entrata dell'uomo in cavità ipogee per tutelare le colonie svernanti e riproduttive.
<i>Pipistrellus Kuhlii</i>	E' specie minacciata dalle alterazioni dell'habitat (deforestazione, intensificazione delle pratiche agricole, perdita di siti di rifugio,	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo.	Alto se vengono utilizzati alberi con cavità atte al rifugio della specie Medio se gli	a) Conservare il sottobosco e migliorare la struttura forestale proteggendo le piante vetuste e piante in cui sono presenti cavità atte alla nidificazione della specie;



	riproduzione ed ibernazione), nonché dal disturbo operato alle colonie riproduttive.		interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione;	b) Precludere l'entrata dell'uomo in cavità ipogee per tutelare le colonie svernanti e riproduttive.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	E' specie minacciata dalle alterazioni dell'habitat (deforestazione, intensificazione delle pratiche agricole, perdita di siti di rifugio, riproduzione ed ibernazione), nonché dal disturbo operato alle colonie riproduttive.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo.	Alto se vengono utilizzati alberi con cavità atte al rifugio della specie Medio se gli interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione;	a) Conservare il sottobosco e migliorare la struttura forestale proteggendo le piante vetuste e piante in cui sono presenti cavità atte alla nidificazione della specie; b) Precludere l'entrata dell'uomo in cavità ipogee per tutelare le colonie svernanti e riproduttive.
<i>Hypsugo savii</i>	E' specie minacciata dalle alterazioni dell'habitat (deforestazione, intensificazione delle pratiche agricole, perdita di siti di rifugio, riproduzione ed ibernazione), nonché dal disturbo operato alle colonie riproduttive.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo.	Alto se vengono utilizzati alberi con cavità atte al rifugio della specie Medio se gli interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione;	a) Conservare il sottobosco e migliorare la struttura forestale proteggendo le piante vetuste e piante in cui sono presenti cavità atte alla nidificazione della specie; b) Precludere l'entrata dell'uomo in cavità ipogee per tutelare le colonie svernanti e riproduttive.

Uccelli

SPECIE	FATTORI DI MINACCIA	EVENTUALI FATTORI DI DISTURBO DELLE AZIONI E/O OPERE	IMPATTO	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI
<i>Ardeola ralloides</i> (Sgarza ciuffetto)	Le principali minacce derivano dalla riduzione degli ambienti adatti alla riproduzione e all'alimentazione, dalla contaminazione chimica degli ambienti acquatici, dal disturbo antropico e dalla siccità nelle aree di svernamento africane, all'origine spesso di mortalità anche elevate.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo durante i mesi della nidificazione	lieve se gli interventi sono fatti nei mesi della nidificazione;	a) sospensione dei lavori durante i mesi tra marzo - maggio; b) Si preservano dal taglio tutte le piante isolate e tutte le piante su cui sono evidenti i segni di nidificazione. c) Protezione delle siepi.
<i>Egretta garzella</i>	distruzione delle zone umide a seguito delle grandi bonifiche		Trascurabile	
<i>G. chloropus</i>	Trasformazione dell'habitat di nidificazione		Trascurabile	



	alimentazione..			
<i>Ixobrychus minutus</i>	Le principali minacce derivano sia dalla riduzione degli ambienti adatti alla riproduzione sia dalle improprie forme di conduzione delle zone umide, come le pratiche annuali di sfalcio del canneto o la gestione dei livelli delle acque.		trascurabile	
<i>Circus Aeruginosus</i> (falco di palude)	Tra le ragioni che limitano la popolazione o che possono costituire una minaccia alla sua conservazione vengono individuate la concorrenza con altri rapaci, soprattutto il Pellegrino, per i siti di nidificazione, il bracconaggio in periodo di caccia e il disturbo durante la nidificazione da bird-watchers ecc.	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo durante i mesi della nidificazione	Medio se gli interventi sono eseguiti nei mesi della nidificazione; Trascurabile se gli interventi sono fatti durante il resto dell'anno.	a) sospensione dei lavori durante i mesi tra aprile - maggio; b) lasciare a dote del bosco tutte le piante con segni di nidificazione;

<i>Columba palumbus</i> (colombaccio)	Il colombaccio non è molto amato dagli agricoltori in quanto grossi stormi talvolta si abbattono su coltivazioni cerealicole, di leguminose o di trifoglio, provocando grossi danni. Si è ben adattato alle città, tanto da essere un assiduo frequentatore dei parchi anche se è molto più timido del piccione.		Trascurabile	
<i>Turdus merula</i> (merlo)	Intensificazione delle pratiche agricole e, all'opposto, abbandono di campi e pascoli con conseguente invasione di alberi e arbusti	Gli interventi previsti potrebbero rappresentare un fattore di disturbo durante i mesi della nidificazione	Medio se gli interventi sono fatti nei mesi della nidificazione;	a) sospensione dei lavori durante i mesi tra marzo - giugno; b) Si preservano dal taglio tutte le piante isolate e tutte le piante su cui sono evidenti i segni di nidificazione. c) Protezione delle siepi.
<i>acrocephalus scirpaceus</i>	I fattori di minaccia principali per l'acrocephalus scirpaceus sono la perdita e il degrado del suo habitat (canneti) a causa di interventi umani, la predazione dei nidi e le condizioni climatiche avverse, come precipitazioni intense che possono causare la morte dei pulcini per ipotermia.	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>bubulcus ibis</i>	I fattori di minaccia per il <i>Bubulcus ibis</i> sono la trasformazione e il degrado del suo habitat (inclusa la cementificazione e la distruzione di	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale	Trascurabile	



	alberi e arbusti), il disturbo antropico nelle aree di nidificazione, i cambiamenti nelle pratiche agro-pastorali e l' inquinamento di alcune aree. Sebbene la specie sia attualmente classificata come a rischio minore (LC) e sia in aumento, queste minacce possono indebolire le colonie localmente.	minaccia		
<i>Cisticola juncidis</i>	Nidifica soprattutto in habitat costituiti da aree aperte, come pascoli, zone coltivate, e praterie, mai al di sopra del piano collinare	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Cettia cetti</i>	Danneggiamento e distruzione dei canneti: Essenziali per la specie, questi habitat vengono minacciati dalla perdita e dal danneggiamento.	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Delichon urbicum</i>	La specie vive nei territori coltivati densamente popolati, nel territorio aperto fin nelle città	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>dendrocopos major</i>	L'habitat del <i>Dendrocopos major</i> è ampio e variegato, includendo boschi maturi (sia di conifere che di latifoglie), terreni coltivati, aree alberate, vigneti e anche parchi urbani e giardini . Questa specie si trova a suo agio in ambienti boschivi, prediligendo zone con alberi vecchi e maturi, ma è abbastanza adattabile da vivere anche in aree con alberi sparsi.	L'intervento non prevede abbattimento di alberi	Trascurabile	
<i>Garrulus glandarius</i>	L'habitat di questi uccelli è rappresentato dalle foreste cedue e miste, con predilezione per le aree boschive a prevalenza di querce e carpini: ^[3] la ghiandaia si rivela tuttavia un uccello molto adattabile, che abita senza grossi problemi anche la taiga, le pinete e la macchia mediterranea. Questi uccelli, inoltre, sebbene tendano a rimanere piuttosto schivi, non risentono eccessivamente della presenza umana, colonizzando i giardini, i parchi e le aree alberate suburbane, non di rado beneficiando della presenza di acqua e cibo (sotto forma di granaglie reperibili nelle mangiatoie per uccelli di piccola taglia). Sebbene sia un uccello tendenzialmente stanziale, la ghiandaia è un ottimo volatore, e soprattutto le popolazioni delle aree più fredde tendono a migrare verso climi più miti (o a quota più bassa, se si tratta di popolazioni montane) per sfuggire ai rigori invernali,	L'intervento non prevede abbattimento di alberi	Trascurabile	



	seguendo <i>pattern</i> irregolari.			
<i>Hirundo rustica</i>	I principali fattori di minaccia per l' <i>Hirundo rustica</i> sono la perdita di habitat dovuta all'agricoltura intensiva, all'urbanizzazione e alla ristrutturazione degli edifici, la diminuzione degli insetti a causa dell'uso di pesticidi e i cambiamenti climatici. Altre minacce includono la distruzione dei nidi, le condizioni meteorologiche avverse, la competizione con altre specie e gli ostacoli durante la migrazione	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Passer italiae</i>	Il <i>Passer italiae</i> (passero d'Italia) vive in habitat antropizzati, come città, villaggi e aree agricole, e si è adattato a costruire il nido in cavità di manufatti come sotto le tegole, nei muri o nei comignoli	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Passer italiae</i>	Il <i>Serinus serinus</i>, o verzellino, abita una vasta gamma di ambienti, tra cui aree agricole, boschi non troppo fitti, macchia mediterranea, parchi e giardini urbani e suburbani. Minaccia perdita di habitat	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Aree naturali: Il suo habitat originario include zone semidesertiche o aride con alberi sparsi. Le principali minacce per la <i>Streptopelia decaocto</i> sono la predazione di uova e pulcini da parte di cani, gatti e altri predatori, il controllo della popolazione per motivi igienico-sanitari e parassitosi polmonari. Esistono anche minacce legate ad attività umane come il bracconaggio (sebbene sia una specie protetta e non cacciabile) e il disturbo venatorio	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Perdita di habitat	Le azioni a farsi non rappresentano una potenziale minaccia	Trascurabile	
<i>Sylvia atricapilla</i>	L'habitat della <i>Sylvia atricapilla</i> , o capinera, include una vasta gamma di ambienti come boschi, parchi e giardini con cespugli, siepi e sottobosco. È anche presente in frutteti, macchie di alberi e aree verdi urbane, preferendo ambienti con alberi e arbusti alti. La ossibile minaccia è costituita in perdita di sottobosco	L'intervento mira anche al recupero del sottobosco della fascia costiera	Effetto migliorativo	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	I principali fattori di minaccia per lo <i>Troglodytes troglodytes</i> sono la	Il progetto prevede come pulizia del	Effetto migliorativo	



	distruzione e la frammentazione dell'habitat a causa dell'attività umana, come interventi selvicolturali (pulizia del sottobosco), tagli di siepi e opere di manutenzione stradale nel periodo riproduttivo. L'urbanizzazione e la conversione dei terreni possono inoltre ridurre o distruggere i siti di nidificazione e alimentazione.	sottobosco il solo allontanamento dei residui della lavorazione legnosa atto a stimolare il sottobosco e creare una struttura biplana		
--	---	---	--	--

B.2 Interferenza sulle componenti abiotiche.

La matrice di carattere valutativo rappresenta il primo step per la definizione del giudizio finale di compatibilità ambientale dell'intervento proposto. Essa ha lo scopo di identificare e valutare le azioni del progetto le pressioni che producono sulle tematiche ambientali/territoriali individuate.

In particolare le tematiche ambientali/territoriali possono essere definite come quelle componenti su cui si risentono gli effetti generali delle azioni del progetto.. Esse comprendono non solo le componenti fisiche dell'ambiente (aria, acqua, suolo,...) ma anche quelle più propriamente connesse alle attività umane permettendo così una valutazione dell'insieme.

La valutazione degli effetti del progetto può essere di carattere sia qualitativo che quantitativo a seconda delle tematiche considerate e della disponibilità dei dati.

Nella fase di redazione del presente documento la valutazione qualitativa è stata ritenuta più efficace per rispondere alle esigenze di comprensione globale ed immediata dell'oggetto in esame. La matrice di valutazione finale permette dunque la verifica della coerenza degli obiettivi ed azioni del progetto con il quadro conoscitivo delle risorse ambientali e territoriali e con le sensibilità e criticità esistenti.

Nella valutazione sono stati poi evidenziati gli effetti positivi (+), potenzialmente positivi (+?), negativi (-), potenzialmente negativi (-?), incerti (?) e nulli (0), relativamente alle diverse modalità di raggiungimento degli obiettivi.



MATRICE IMPATTI COMPONENTE ABIOTICA RIFERITA AL SEGUENTE SITO DELLA RETE NATURA 2000

Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele

La matrice che segue tratta anche la componente biotica alla voce natura e biodiversità. La mitigazione degli effetti negativi e potenzialmente negativi viene trattata nelle apposite schede di approfondimento che seguono la matrice stessa.

Matrice di valutazione “intervendi di ceduazione e potatura di riforma”

		COMPONENTI TERRITORIALI													COMPONENTI AMBIENTALI														
		Socio - Economica			Ambiente Urbano			Mobilità			Turismo		Energia	Agricoltura	Aria	Suolo		Natura e Biodiversità			Rifiuti		Agenti fisici		Acqua			Paesaggio	rischio
Temi prioritari		Popolazione	Occupazione	Economia	Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi	Standard urbanistici	Qualità sociale e degli spazi	Emissioni dei principali inquinanti atmosferici	Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	Trasporto pubblico	Infrastrutture turistiche	Intensità turistica	Consumi energetici	Utilizzazione terreni agricoli	Qualità dell' Aria	Uso del Territorio	Siti Contaminati	Aree protette	Foreste	Biodiversità	Produzione di rifiuti e/o inquinanti	Gestione dei rifiuti	Inquinamento Acustico	Inquinamento Elettromagnetico	Consumi idrici	Acque reflue	Qualità acque superficiali	Patrimonio culturale, architettonico, archeologico	Rischio idrogeologico
Interventi di ceduazione e potatura di eucalitpi	Abbattimento piante e polloni mediante taglio al colletto con motosega	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	-?	0	-?	0	0	0	+	+	-?	0	-?	0	0	0	0	0	+
	Depezzamento in assortimenti legnosi. L'azione si esegue nel selezionare i vari assortimenti depezzandoli con motosega e scure (legna da ardere, fascine).	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	-?	0	-?	0	0	0	+	+	-?	0	-?	0	0	0	0	0	+
	Allestimento assortimenti legnosi. L'azione consiste nell'accatastare a mano gli assortimenti legnosi derivanti dall'azione	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	-?	0	-?	0	0	0	+	+	-?	0	-?	0	0	0	0	0	+
	Smacchio assortimenti utilizzando piste preesistenti; carico su camion e trasporto materiale legnoso su stradelle interpoderali già preesistenti	0	+	+	0	0	0	-?	-?	0	0	0	-?	0	-?	0	0	0	+	+	-?	0	-?	0	0	0	0	0	+

Schede di approfondimento alla Matrice di valutazione “ azione realizzazione sentieri

Alle Matrici sono collegate le Schede di approfondimento, che vengono sviluppate per tutte le Azioni che risultano avere nelle matrici un incrocio negativo o potenzialmente tale.

Il contributo delle Schede di approfondimento risulta particolarmente importante e utili, in quanto da queste si possono desumere una serie di indicazioni divise in:

- interventi strategici,
- interventi attuativi e gestionali
- interventi di mitigazione e compensazione con cui si intendono le indicazioni correttive che possono essere applicate alla scala dei progetti.

La metodologia è tesa:

- a fornire tutti gli elementi necessari per la valutazione;

In questi termini il rapporto ambientale costituisce anche l'esplicitazione delle scelte operate a livello progettuale, delle alternative considerate, degli elementi di mitigazione messi in atto per gli impatti residui, delle compensazioni per gli impatti ineliminabili.

Le misure di mitigazione sono definite come misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un Piano/Progetto durante o dopo la sua realizzazione.

Per valutare le misure di mitigazione è necessario procedere come segue:

- elencare la misura che deve essere introdotta (ad es. limiti acustici, nuovi alberi, ecc.);
- spiegare in che modo le misure consentiranno di scongiurare gli effetti negativi sull'area;
- spiegare in che modo le misure consentiranno di ridurre gli effetti negativi sull'area.

Si ricorre alle misure di compensazione nel caso in cui le considerazioni sulle mitigazioni non abbiano portato agli effetti voluti e permangono impatti residui.

Le misure compensative devono essere valutate per accertare che:

- siano appropriate per il sito e per la perdita causata dal progetto;
- siano in grado di mantenere o intensificare la coerenza ambientale globale del progetto;
- siano fattibili;
- possano essere operative nel momento in cui viene inflitto il danno all'area



Relativamente alla strutturazione della scheda di approfondimento, ogni qualvolta dall'incrocio degli elementi della matrice di valutazione emerge un'interazione negativa, o presumibilmente tale, si procede agli opportuni approfondimenti.

La scheda di approfondimento è finalizzata ad evidenziare le risposte alle negatività che le singole azioni del progetto producono sulle tematiche ambientali/territoriali per verificare se nell'ambito progettuale sono state prese in considerazione o meno le idonee misure di mitigazione e/o compensazione, e le competenze specifiche relative alle misure da intraprendere.

La scheda di approfondimento è articolata per azioni.

Nella scheda sono riportati:

- la tematica e i temi prioritari per i quali si è riscontrata una possibile interazione negativa;
- interventi di mitigazione e compensazione con cui si intendono le indicazioni correttive che possono essere applicate alla scala dei progetti.

Z.S.C. IT8050010 Fasce Litoranee a destra e sinistra del Fiume Sele

Azione di Piano: Abbattimento piante e polloni mediante taglio al colletto con motosega e potatura

Temi prioritari	Effetto	problematica	SCHEDA APPROFONDIMENTO suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi Attuativi e gestionali	Interventi mitigazione/compensazione
Consumi energetici	-?	Consumo di carburante per l'utilizzo dei motosega			Utilizzare un solo motosega per le operazioni di taglio.
Qualità dell'Aria	-?	Emissione in atmosfera dei gas di scarico dei motosega – accensione fuochi per la ripulitura della tagliata			Utilizzare un solo motosega per le operazioni di taglio. E' fatto in ogni caso divieto di accendere fuochi. La cippatura dei residui della lavorazione si dovrà eseguire nelle piazzole indicate in progetto.
Produzione di rifiuti e/o inquinanti		Caduta L'inquinamento da idrocarburi può verificarsi, in conseguenza della fuoriuscita accidentale di idrocarburi, dal			Si prescrive l'immediato disinquinando della superficie interessata mediante la raccolta dello



		serbatoio dei motosega, dalla rottura di tubi sotto pressione dei trattori o trattrici forestali. Tali sostanze che accidentalmente giungono al suolo interessano, nella fattispecie, può riguardare qualche metro quadro di superficie.			strato superficiale e il suo trasportato a scarica specializzata.
Inquinamento Acustico	-?	Rumore			Ridurre a sei il numero di operai e utilizzare un solo motosega per massimo 6.40 ore al giorno.

Azione di Piano:

Depezzamento in assortimenti legnosi . L'azione si esegue nel selezionare i vari assortimenti depezzandoli con motosega e scure (tronchi, legna da ardere, fascine).

Temi prioritari	Effetto	problematica	suggerimenti		Interventi mitigazione/compensazione
			Interventi strategici	Interventi Attuativi e gestionali	
Consumi energetici	-?	Consumo di carburante per l'utilizzo dei motosega		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C-BQ e/o similari e cestello	Utilizzare un solo motosega per le operazioni di taglio.
Qualità dell'Aria	-?	Emissione in atmosfera dei gas di scarico dei motosega – accensione fuochi per la ripulitura della tagliata		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C	Utilizzare un solo motosega per le operazioni di taglio. E' fatto in ogni caso divieto di accendere fuochi. La cippatura dei residui della lavorazione si dovrà eseguire nelle piazzole indicate in progetto.
Produzione di rifiuti e/o inquinanti		Caduta L'inquinamento da idrocarburi può verificarsi, in conseguenza della fuoriuscita accidentale di idrocarburi, dal serbatoio dei motosega, dalla rottura di tubi sotto pressione dei trattori o trattrici forestali. Tali sostanze che accidentalmente		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C	Si prescrive l'immediato disinquinando della superficie interessata mediante la raccolta dello strato superficiale e il suo trasportato a scarica specializzata.



		giungono al suolo interessano, nella fattispecie, può riguardare qualche metro quadro di superficie.			
Inquinamento Acustico	-?	Rumore		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C-BQ e/o similari	Ridurre a sei il numero di operai e utilizzare un solo motosega per massimo 6.40 ore al giorno.

-

Azione di Piano:

Allestimento assortimenti legnosi. L'azione consiste nell'accatastare a mano gli assortimenti legnosi derivanti dall'azione

Temi prioritari	Effetto	problematica	suggerimenti		Interventi mitigazione/compensazione
			Interventi strategici	Interventi Attuativi e gestionali	
Consumi energetici	-?	Consumo di carburante per l'utilizzo dei motosega		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C-BQ e/o similari	Utilizzare un solo motosega per le operazioni di taglio.
Qualità dell'Aria	-?	Emissione in atmosfera dei gas di scarico dei moto-segna accensione fuochi per la ripulitura della tagliata		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C	Utilizzare un solo motosega per le operazioni di taglio. E' fatto in ogni caso divieto di accendere fuochi. La cippatura dei residui della lavorazione si dovrà eseguire nelle piazzole indicate in progetto.
Produzione di rifiuti e/o inquinanti		L'inquinamento da idrocarburi può verificarsi, in conseguenza della fuoriuscita accidentale di idrocarburi, dal serbatoio dei motosega, dalla rottura di tubi sotto pressione dei trattori o		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C	Si prescrive l'immediato disinquinando della superficie interessata mediante la raccolta dello strato superficiale e il suo trasporto a discarica specializzata.



		trattrici forestali. Tali so-stanze che accidentalmente giungono al suolo interessano, nella fattispecie, può riguardare qualche metro quadro di superficie.			
Inquinamento Acustico	-?	Rumore		Utilizzo di motosega a batterie modello STIHL MSA 160 C-BQ e/o similari	Ridurre a sei il numero di operai e utilizzare un solo motosega per massimo 6.40 ore al giorno.

Azione di Piano:

Smacchio assortimenti utilizzando piste preesistenti; carico su camion e trasporto materiale legnoso su stradelle interpoderali già preesistenti

Temi prioritari	Effetto	problematica	suggerimenti		Interventi mitigazione/compensazione
			Interventi strategici	Interventi Attuativi e gestionali	
Emissioni dei principali inquinanti atmosferici	-?	Consumo di carburante per l'utilizzo dei trattori forestali e camion per l'esbosco		Il divieto di aprire nuove piste di esbosco comporta l'utilizzo di animali da soma per il trasporto del materiale legnoso dal letto di caduta alla poderale rotabile. Tale condizione riduce al minimo l'emissione di inquinanti in atmosfera	l'utilizzo di animali da soma per il trasporto del materiale legnoso dal letto di caduta alla poderale rotabile.
Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	-?	Possibili assollamenti della viabilità poderale esistente			Sospensione delle attività durante le giornate piovose
Consumi energetici	-?	Consumo di carburante per l'utilizzo dei mezzi meccanici atti all'esbosco			Utilizzo di mezzi meccanici a Norma CEE
Qualità dell'Aria	-?	Emissione in atmosfera dei gas di scarico			Utilizzo di mezzi meccanici a Norma CEE –revisionati e predisposti per l'utilizzo di additivi atti alla riduzione di



					inquinanti
Produzione di rifiuti e/o inquinanti		L'inquinamento da idrocarburi può verificarsi, in conseguenza della fuoriuscita accidentale di idrocarburi, per rottura di tubi sotto pressione dei trattori o trattrici forestali. Tali sostanze che accidentalmente giungono al suolo interessano, nella fattispecie, può riguardare qualche metro quadro di superficie.			Si prescrive l'immediato disinquinando della superficie interessata mediante la raccolta dello strato superficiale e il suo trasporto a discarica specializzata.
Inquinamento Acustico	-?	Rumore			Ridurre a sei il numero di operai e utilizzare un solo motosega per massimo 6.40 ore al giorno.



B.2.1. Analisi di Coerenza

ANALISI DI COERENZA DELLE INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO RISPETTO ALLE MISURE REGOLAMENTARI DEL PIANO DI GESTIONE DEL SITO ZSC IT8050010 – Fasce litoranee destra/sinistra Sele Inerente la messa in sicurezza della strada litoranea mediante interventi di ceduzione e potatura				
<i>n</i>	<i>MISURE REGOLAMENTARI</i>	<i>Azione</i>	<i>coerente</i>	<i>non coerente</i>
1	Qualunque intervento all'interno del Sito, compresi i progetti di gestione forestale, di difesa da incendi, fito-sanitari e di difesa idrogeologica, deve assicurare il mantenimento dei target dei parametri necessari per il conseguimento degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario che caratterizzano il Sito, come individuati e quantificati nell'Allegato 1 al presente documento.	l'intervento mira ad assicurare i parametri di conservazione del sito	SI	
2	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di alterazione geomorfologica tramite asportazione e movimentazione dei sedimenti con mezzi meccanici a motore.	i mezzi a motore utilizzano la strada provinciale e l'intervento è perimetrale all'habitat 2270	SI	
3	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di taglio e/o danneggiamento degli individui di specie legnose ed erbacee autoctone coerenti con la naturale seriazione delle comunità vegetali.	gli eucalipti non sono autocotoni	SI	
4	È fatto divieto di utilizzo di mezzi meccanici e motorizzati con ruote e/o cingoli metallici e gomma e non (decespugliatori) per la pulizia della spiaggia all'interno di una fascia di rispetto del sistema dunale di 3 metri a partire dal piede della duna, dove inizia l'area di deposito eolico.	nessuna	SI	
5	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di forestazione.	non vi è forestazione	SI	
6	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270 e 92A0 è fatto divieto di accesso e calpestio alle aree occupate dagli habitat al di fuori dei tracciati esistenti ad eccezione del personale impegnato in attività di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca per attività autorizzate o svolte per conto del soggetto gestore, delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate.	l'intervento concluso l'iter rientra nelle attività autorizzate	SI	
7	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di apertura di nuovi tratti carrabili, piste ciclabili, sentieri paralleli alla linea di costa tali da interrompere la naturale continuità delle serie di vegetazione delle coste sabbiose.	non è prevista l'apertura di nuovi tratti carrabili	SI	
8	Divieto di accesso con veicoli motorizzati al di fuori dei tracciati carrabili, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate e/o impiegati in attività dei fondi privati e pubblici	non vi è necessità di utilizzare altra viabilità oltre quella esistente	SI	
9	Divieto di immettere, trasferire e/o diffondere in natura qualsiasi specie animale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, né impiantare specie, ecotipi e varietà estranee alla flora spontanea dell'area.	non vengono introdotte specie alloctone	SI	



ANALISI DI COERENZA DELLE INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO RISPETTO ALLE CONDIZIONI D'OBBLIGO DEL PIANO DI GESTIONE DEL SITO ZSC IT8050010 – Fasce litoranee destra/sinistra Sele
Inerente la messa in sicurezza della strada litoranea mediante interventi di ceduazione e potatura

<i>n</i>	<i>MISURE REGOLAMENTARI</i>	<i>Azione</i>	<i>coerente</i>	<i>non coerente</i>
1	Qualunque intervento all'interno del Sito, compresi i progetti di gestione forestale, di difesa da incendi, fito-sanitari e di difesa idrogeologica, deve assicurare il mantenimento dei target dei parametri necessari per il conseguimento degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario che caratterizzano il Sito, come individuati e quantificati nell'Allegato 1 al presente documento.	l'intervento mira ad assicurare i parametri di conservazione del sito	SI	
2	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di alterazione geomorfologica tramite asportazione e movimentazione dei sedimenti con mezzi meccanici a motore.	l'intervento non altera lo stato geomorfologico	SI	
3	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di taglio e/o danneggiamento degli individui di specie legnose ed erbacee autoctone coerenti con la naturale seriazione delle comunità vegetali.	l'intervento non interviene su specie autoctone	SI	
4	È fatto divieto di utilizzo di mezzi meccanici e motorizzati con ruote e/o cingoli metallici e gomma e non (decespugliatori) per la pulizia della spiaggia all'interno di una fascia di rispetto del sistema dunale di 3 metri a partire dal piede della duna, dove inizia l'area di deposito eolico.	l'intervento è in habitat 2270	SI	
5	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di forestazione.	non si tratta di intervento di forestazione	SI	
6	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270 e 92A0 è fatto divieto di accesso e calpestio alle aree occupate dagli habitat al di fuori dei tracciati esistenti ad eccezione del personale impegnato in attività di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca per attività autorizzate o svolte per conto del soggetto gestore, delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate.	l'intervento interviene sull'habitat 2270 che per forza di cose dovrà essere oggetto di calpestio ma può essere considerato una attività di gestione atta che ha come finalità quella mettere in sicurezza un tratto di strada provinciale	SI	
7	Negli habitat 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260 e 2270 è fatto divieto di apertura di nuovi tratti carrabili, piste ciclabili, sentieri paralleli alla linea di costa tali da interrompere la naturale continuità delle serie di vegetazione delle coste sabbiose.	non è prevista l'apertura di nuovi tratti carrabili	SI	
8	Divieto di accesso con veicoli motorizzati al di fuori dei tracciati carrabili, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate e/o impiegati in attività dei fondi privati e pubblici	non vi è necessità di utilizzare altra viabilità oltre quella esistente	SI	
9	Divieto di immettere, trasferire e/o diffondere in natura qualsiasi specie animale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, né impiantare specie, ecotipi e varietà estranee alla flora spontanea dell'area.	non vengono introdotte specie alloctone	SI	



B.3 Connessioni ecologiche

Le connessioni ecologiche oggetto di valutazione vengono fortemente tenute in considerazione con tutte le azioni atte a favorirle.

Per completezza di relazione di seguito si indicano le principali azioni atte a favorire le connessioni ecologiche:

- valorizzazione delle risorse ambientali naturali;

B.4 Individuazione di eventuali frammentazione di habitat.

L'intervento nel suo insieme non comporta nessuna frammentazione dell'habitat, anzi mira alla perpetuazione e alla riproduzione delle biodiversità regionali e locali atteso che il predetto Progetto organizza in modo sistemico le risorse naturali.

AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE DEL SITO – PRESCRIZIONI - Accorgimenti progettuali atti a migliorare la qualità ambientale del progetto/intervento

Si suggerisce un periodo di sospensione delle attività di cantiere dal 1 aprile al 30 giugno.

C) VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO

C.1. Spiegare le ragioni per cui gli effetti dovuti all'iniziativa non sono stati considerati significativi

Il progetto interessa un'area marginale alla pineta e confinante con la strada provinciale 175. Gli effetti trattandosi di un taglio di ceduzione e potature non sottrae piante all'areale ma ha lo scopo in futuro di gestire la sicurezza stradale in maniera più dinamica e continua con un minore impegno di risorse. Infatti l'obiettivo è quello di allevare i polloni provenienti dai ricacci post ceduzione.

C.2 Descrivere rispetto alle caratteristiche del progetto gli impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (Sia isolatamente sia in congiunzione con altri)

L'intervento ha lo scopo di mettere in sicurezza la strada provinciale 175 e interviene su specie non autoctone.



C.3. Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi sul sito (riduzione di habitat in percentuale, perturbazioni di specie fondamentali, frammentazione dell'habitat o della specie –corridoi ecologici ecc.) la riduzione della densità della specie.

Lo studio approfondito delle componenti biotiche e abiotiche, le misure di mitigazione per ogni singola azione richiamate in calce alle schede, garantiscono la reale conservazione dell'habitat e la sua perpetuazione.

Da quanto assunto nella su estesa relazione riferita alla Realizzazione di 11 sentieri che attraversano l'attuale pineta in senso perpendicolare alla costa per migliorare la fruizione, la vigilanza e la sicurezza oltre alla valorizzazione degli aspetti agro-silvo pastorali. **si attesta**, con ragionevole certezza, il non verificarsi di effetti significativi sui siti Natura 2000.

Conclusioni

Il sottoscritto VISTE le caratteristiche della *messa in sicurezza della strada provinciale 175 e di Via Poseidonia in Comune di Capaccio Paestum con attività manutentive straordinarie interessanti i filari di eucalipto perimetrali alla viabilità costiera*

VISTE le possibili interferenze con il sistema ambientale;

VISTA la conformità con le misure di conservazione e con gli eventuali piani di gestione

D I C H I A R A

Che con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi sui siti della rete Natura 2000 interessati.

In fede.

Salerno ottobre 2025

Il Consulente Tecnico

 Dr Forestale Ambientale
Giovanni FORNATARO



Si allegano:

Cartografia ZSC

Cartografia Corine Land Cover scala 1:25000

Cartografia Habitat scala 1:25000

Report Fotografico

Bibliografia e fonte Consultata

Annali di selvicoltura

AMORINI E., FABBIO G., 1986 Ann Ist. Sp. Per la Selv. Vol XVII

AA.VV. Enciclopedia Motta di Scienze Naturali- Motta Editore(1960)

AA.VV., Enciclopedia delle Scienze De Agostini, Istituto Geografico De Agostini di Novara, 1982

AA.VV., Gioia di Conoscere Grande Enciclopedia tematica. Il Regno Animale 1, De Agostini, 1991

AA.VV., Natura viva enciclopedia sistematica del Regno Animale (vol. II – V), Vallardi Edizioni Periodiche, 1961

AA.VV., Nel meraviglioso mondo degli animali (vol.2), Curcio

AA.VV Nuova Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia

BERNETTI G., MANOLACU Gregori M., NOCENTINI S., 1980 – Terminologia forestale - Acc. It. di Sc. For.

BERNETTI G., 1995 - Selvicoltura speciale UTET;

BERNETTI G., 1998 - I tipi forestali – Boschi e macchie di Toscana;

BERNETTI G., 2001 - Sottobosco - Botanica e selvicoltura. L'It. For. e Mon. 3;

BERNETTI G., 2002 - La successione: natura e postcoltura - Botanica e selvicoltura. L'It. For. e Mon. 2;

G. Bernetti. Botanica e Selvicoltura. 2007



BirdLife International 2004

Marco A. Bologna, Massimo Capula, Giuseppe M. Carpaneto, 2000. - Anfibi e rettili del Lazio. Fratelli Palombi Editori, Roma, 160pp.

Brichetti. Atlante Ornitologico Italiano - - Edizioni F.lli Scalvi (1976)

Brichetti Massa Check List of Italian Birds Updated to December 1997 — CISO/COI(1997)

Pierandrea Brichetti-Giancarlo Fracasso Ornitologia Italiana Vol 1 Gaviidae-Falconidae pp 336-338

Brunn Singer - Uccelli d'Europa - - Mondadori(1975)

Burkhardt D. Barruel P., Mammiferi d'Europa (vol. I), Edizioni Silva Zurigo, 1970

Caputo V., Kalby M., 1983. Prima indagine faunistica sui micromammiferi (Insectivora, Rodentia) del comune di Scanno (AQ). Annuar. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, 26:111-123.

Caputo V., Kalby M., De Filippo G., 1985. Gli Anfibi e i Rettili del Massiccio degli Alburni (Appennino Campano-Lucano). Natura, Soc. Ital. Sci. nat., Museo civ. Stor. nat. e Acquario civ., Milano, 76 (1-4): 94-104.

O. Ciancio. Il bosco e l'uomo. 1996

O. Ciancio ed altri. Linee guida per la gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali nei Parchi Nazionali. 2002

O. Ciancio. Nuove frontiere nella gestione forestale. 1999

Corbet Ovenden- Guida dei Mammiferi d'Europa - - Muzzio Editore(1985)

Cramp Simmons -Handbook of The Birds of Europe The Middle East and North Africa (Vol.1) - Oxford University Press(1978)

Cramp Simmons - Handbook of The Birds of Europe The Middle East and North Africa (Vol.2) - Oxford University Press (1980) Cramp Perrins - Handbook of The Birds of Europe The Middle East and North Africa (Vol.5)- Oxford University Press (1988)

De Filippo G., Caputo V., Kalby M., 1985. La comunità di Uccelli in una fustaia di faggio sui monti Alburni (Sud-Italia). Boll. Soc. Natur. Napoli, 94: 221-227.

Faccoli M., 2001: Gli insetti xilofagi negli arboreti da legno. Problemi e prospettive. Frustula Entomologica, 37: 103-109.

Faccoli M., 2000: Bioecologia di coleotteri scolitidi: *Ips typographus* (Linnaeus) e specie di recente interesse per la selvicoltura italiana. Il contributo: Fattori naturali di contenimento di *Ips typographus* con particolare riferimento ai parassitoidi. Boll. Ist. Ent. "G. Grandi", 54: 35-54.



Fraissinet M., Caputo V., 1984. Atlante ornitologico degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Napoli, U.D.I., 9: 57-75, 135-150.

Frugis Lecaldano - Enciclopedia degli Uccelli d'Europa - - Rizzoli(1972)

Giusti F., Favilli L., Manganelli G., La Fauna, in Giusti F. (a cura di), La Storia naturale della Toscana meridionale, Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo (Milano), 1993

Heinzel Fitter Parslow - Collins The Birds of Britain and Europe with Middle East and North Africa - (1972)

Hosking Reade - Nesting Birds eggs and fledglings - Blandford(1974)

Hanzà Pospisil Rada - Uova e Nidi di Uccello - Teti Editore (1974)

HIPPOLITI G., PIEGAI F., 2000 – Tecniche e sistemi di lavoro per la raccolta del legno. Compagnia delle foreste. Arezzo;

IUCN Red List of Threatened Species 2007

MAZZINI M., CARCUPINO M., FAUSTO A.M., PURI C., ZAPPAROLI M. 1992 - Further observations on the ultrastructure of mature sperm of *Scutigera coleoptrata* (L.) (Chilopoda, Scutigeromorpha). J. Submicrosc. Cytol. Pathol., Italy, 24 (2): 251-256

Mazzotti Stefano "Herp-Help" Status e strategie di conservazione degli Anfibi e dei Rettili del Parco Regionale del Delta del Po. Quaderni della stazione di ecologia del civico museo di storia naturale di Ferrara Vol. 17 (2007).

Natura 2000 (Ministero ambiente)

OTTO H. J., 1996 - Basi ecologiche e pratiche selvicolturali nel trattamento per gruppi - Monti e Boschi 2

PIUSSI P., 1994 - Selvicoltura generale UTE

Regione Campania - Carta uso del Suolo

Tenucci M., I Mammiferi Guida a tutte le specie italiane, Istituto Geografico De Agostini, 1986

WWF Toscana- I rapaci diurni delle provincie di Siena e Grosseto – Scoccianti Editori Dell'Acero / (1995)



CARTOGRAFIA RETE NATURA 2000

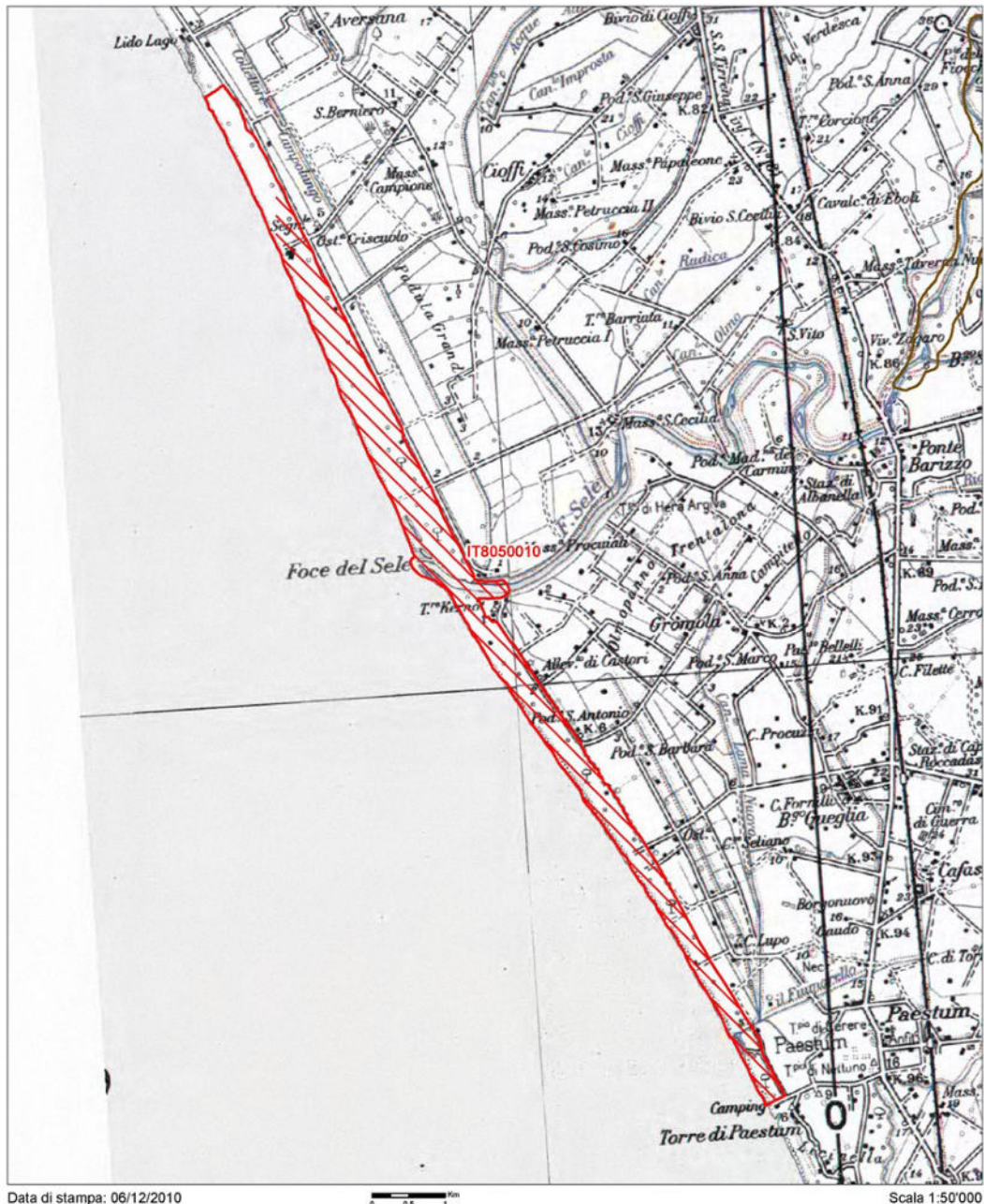


Regione: Campania

Codice sito: IT8050010

Superficie (ha): 630

Denominazione: Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele



Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:50'000



Legenda

- sito IT8050010
- altri siti

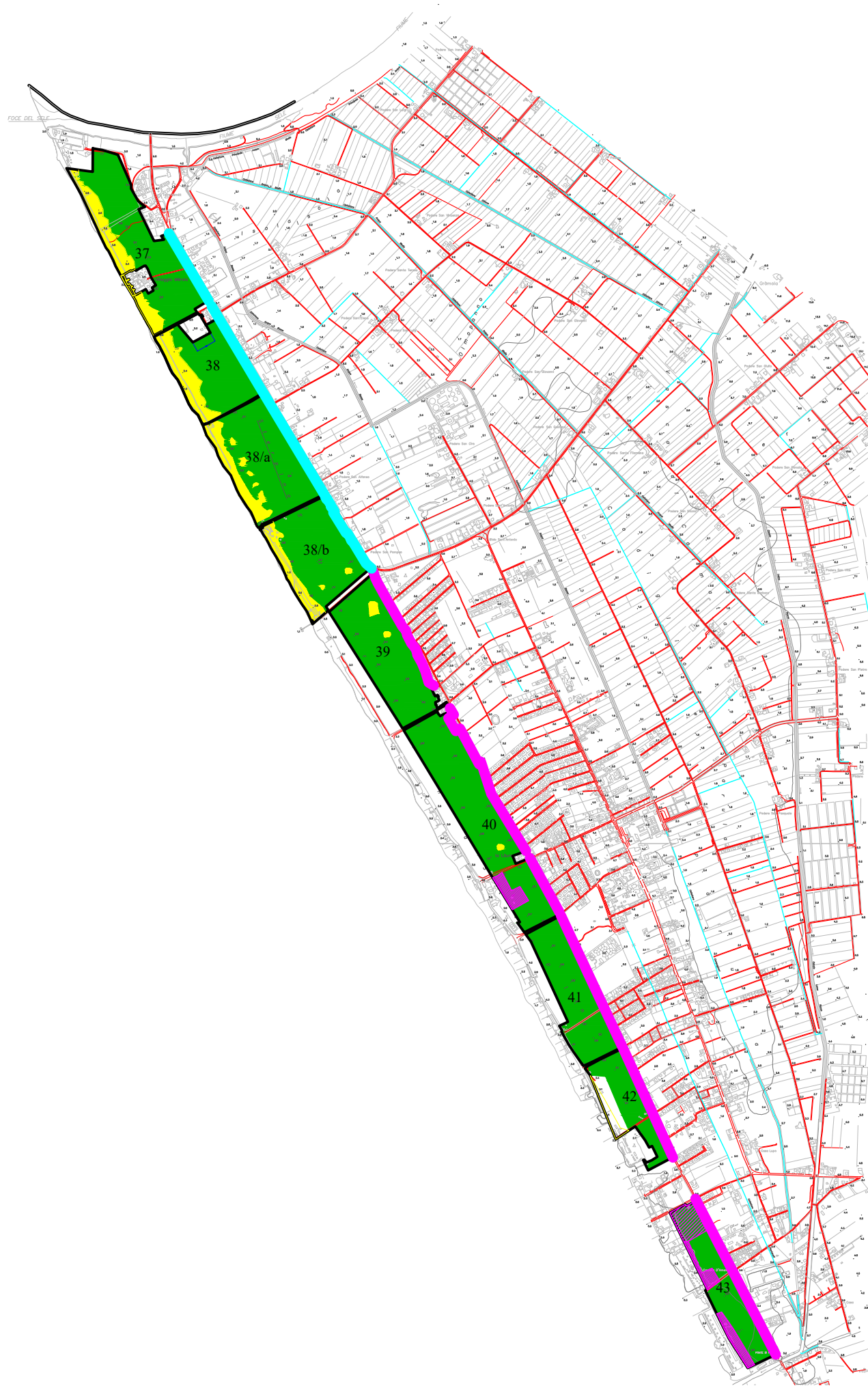
Base cartografica: IGM 1:100'000




Redazione:

AGRI for SERVICE di Giovanni Fornataro

Salerno via Raffaele Guariglia 1/H – Acerno via P.Vezzi, 5 – Tel 089.72.666.30 – fornataro@agriforservice.it





COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (SA)
CORINE LAND COVER

scala 1:25.000

LEGENDA

Sez. 37

Confini particelle P.G.F.

3.1.2.1. boschi a prevalenza di pini mediterranei

area su cui si procede con intervento di ceduzione

area su cui si procede con intervento di potatura

Aree in concessione

Limite territorio comunale

Camionabile Principale

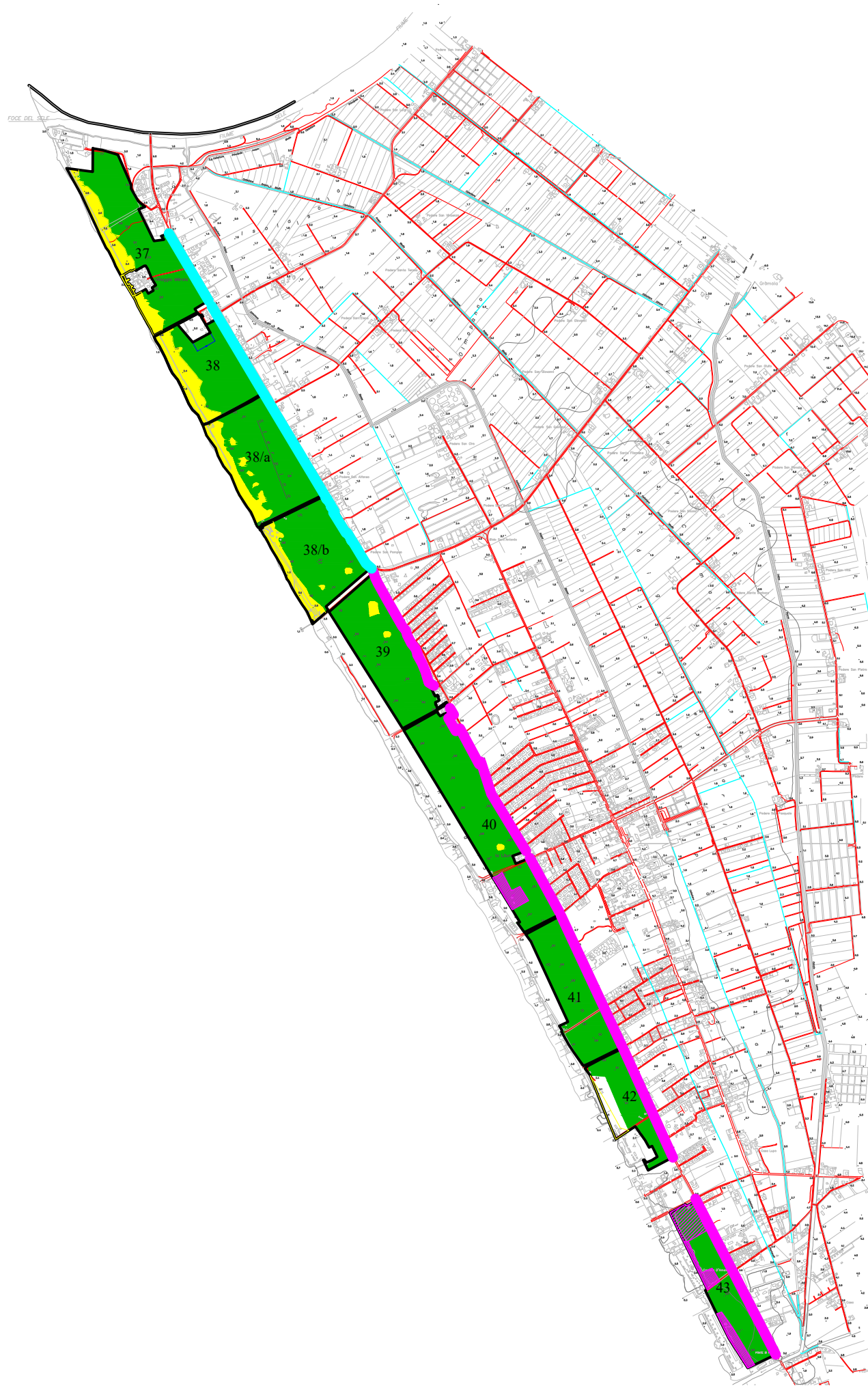
Camionabile Secondaria


Trattorabili - mulattiere

PROGETTISTA

* **AGRI for SERVICE** - del Dr. *Fornabate Giovanni Fornabate* - Salerno - Via Raffaele Guariglia 1/H -
Acerno Via Pietro Vezzi n 5 - telefax 0897266630 - formaturo@agriforservice.it

Cartografia di base: C.T.R. Regione Campania scala 1:5.000





COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (SA)

HABITAT

scala 1:25.000

LEGENDA

Sez. 37

Confini particelle P.G.F.

Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

area su cui si procede con intervento di ceduzione

area su cui si procede con intervento di potatura

Aree in concessione

Limite territorio comunale

Camionabile Principale

Camionabile Secondaria

Trattorabili - mulattiere

PROGETTISTA

* **AGRI for SERVICE** s.r.l. s.d.s. "Assistenza Tecnica Forestale" - Salerno - Via Raffaele Guariglia 1/H -
Acerno Via Pietro Vezzi n 5 - tel/fax 0897266630 - formataro@agriforservice.it

Cartografia di base: C.T.R. Regione Campania scala 1:5.000

REPORT FOTOGRAFICO

