



PROGRAMMA
REGIONALE
FESR

Giunta Regionale della Campania
UFFICIO SPECIALE GRANDI OPERE

PR CAMPANIA FESR 2021/2027

PROGRAMMA DI “RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI AREE VERDI,
AREE NATURALI, GIARDINI STORICI E FORESTE DI PROPRIETA' REGIONALE”

Direttore Generale
dott. Fabrizio Manduca

Dirigente
arch. Pasquale Manduca
U.O.D. 60.06.04

R.U.P.
arch. Luciano Marini

LOTTO UNICO DI COMPLETAMENTO

AREA DI INTERVENTO: PINETA DI CASTEL VOLTURNO E FASCE PROSPICIENTI IL LITORALE

RELAZIONE TECNICA GENERALE



Sommario

Relazione Tecnica Generale	2
1. Premessa	2
2. Descrizione e cenni storici	3
3. Stato attuale della foresta	3
3.1 Sommario degli interventi effettuati	3
3.2 I tagli – Messa in sicurezza -	4
4. Flora e Fauna	6
5. Dati tecnici	7
6. L'area di intervento	7
7. Obiettivi	7
8. Azioni	7
9. Interventi previsti	8
10. Oggetto e durata del programma	12
11. Dichiarazioni / Disposizioni	12
12. Normativa e documentazione di riferimento	12
13. Conclusioni	13

Relazione Tecnica Generale

1. Premessa

La Regione Campania con DGR n. 257 del 26 maggio 2020 ad oggetto “POC CAMPANIA 2014/2020 PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE AREE VERDI IN PARCHI URBANI, AREE NATURALI E GIARDINI STORICI”, ha programmato significative azioni per la “Rigenerazione urbana, politiche per il turismo e per il patrimonio culturale”, nell’ambito delle azioni di rilancio del territorio regionale a seguito della emergenza sanitaria e socio-economica da Covid 19, interventi connessi alla valorizzazione e alla messa in sicurezza del verde pubblico, in parchi urbani, aree naturali e giardini storici”.

Con la Deliberazione n. 257 del 26.05.2020 la Giunta Regionale ha programmato, nell’ambito del programma di “Riqualificazione di aree verdi in parchi urbani, aree naturali e giardini storici”, la realizzazione dei seguenti due interventi:

- a.1 “Recupero/riqualificazione dei parchi municipali della città di Napoli”, cui è stata assegnata una dotazione finanziaria complessiva di € 15.000.000,00 a valere sulle risorse POC 2014/2020;
- a.2 “Riqualificazione e messa in sicurezza della Pineta di Castelvoturno e fasce prospicienti il litorale 1° stralcio”, cui è stata assegnata la dotazione finanziaria complessiva di € 3.000.000,00 a valere sulle risorse POC 2014/2020;
- b) Con Deliberazione n.546 del 02/12/2020 la Giunta Regionale ha programmato risorse pari a € 950.000,00 a valere sulle risorse POC 2014-2020 al fine di garantire la copertura finanziaria per la realizzazione dell’intervento “Riqualificazione e messa in sicurezza della Pineta di Castelvoturno” in aggiunta alla disponibilità già programmata di € 3.000.000,00 giusta DGR 257 DEL 26.05.2020;
- c) Con il Protocollo d’ intesa PG/2021/0289384 del 28/05/2021 sottoscritto tra Regione Campania, l’Ente Riserve “Voturno Licola Falciano” e il comune di Castel Volturmo (CE)” è stato avviato il programma di “Riqualificazione e messa in sicurezza della pineta di Castel Volturmo e fasce prospicienti il litorale contermini”;
- d) Successivamente con D.D. n. 49 del 26/07/2022 UOD 4 Dir. Gen. /Uff.Strutt. 6, è stato avviato il secondo stralcio per l’importo di **euro 3.341.983,47**.
- e) Con deliberazione n.475 del 13/09/2022 la Giunta Regionale ha programmato risorse pari a € 3.950.000,00 a valere sulle risorse FSC 2014-2020 PROGETTO RIQUALIFICAZIONE PARCHI URBANI - CONTRIBUTI ENTI LOCALI al fine di garantire la copertura finanziaria per la realizzazione dell’intervento “Riqualificazione e messa in sicurezza della Pineta di Castelvoturno e fasce prospicienti il litorale 2° FASE”;

La positiva esperienza del recupero delle aree dunali e la ricostituzione della foresta demaniale di Castel Volturmo ha indotto la Giunta Regionale della Campania ad estendere, con D.G.R n° 710 del 20/12/2022 - *oggetto: PR Campania FESR 2021-2027 - Riqualificazione e messa in sicurezza di aree verdi, aree naturali, giardini storici e foreste di proprietà regionale* -, gli interventi in altre aree forestali demaniali Regionali.

La Regione Campania, con D.G. n° 277 del 16/05/2023 ha programmato di portare a termine gli interventi su tutta l’area della Pineta e Dune di Castel Volturmo, attraverso un nuovo programma che porta al “Reimpianto totale, riqualificazione e messa in sicurezza della foresta demaniale di Castel Volturmo e la messa in sicurezza e tutela di tutta le aree dunali contermini, migliorando la resilienza attraverso interventi mirati a ridurre il livello di esposizione ai rischi connessi al clima”.

L’obiettivo è quello di ricostituire l’intero ecosistema nell’ottica delle misure di conservazione dei SIC (Siti di importanza comunitaria) per la designazione delle ZSC (Zone di Conservazione Speciali) della rete Natura 2000 della Regione Campania (IT8010020 “Pineta di Castelvoturno”) - D. G. R. n. 795 del 19/12/2017- , completando il programma avviato nell’anno 2020 per il quale sono stati acquisiti tutti i pareri positivi dei diversi Enti al fine di raggiungere e mantenere standard ambientali in linea con i processi europei di rigenerazione ambientale.

2. **Descrizione e cenni storici**

La pineta di Castel Volturno in provincia di Caserta, è una delle pinete che negli anni 40' furono realizzate lungo i litorali sabbiosi dell'Italia meridionale. Tutte fasce interposte, a protezione di ampie aree agricole bonificate e oggetto della "riforma agraria" negli anni 50. Come tutte le pinete impiantate quegli anni, anche la pineta di Castel Volturno non è stata mai "governata" ossia gestita attraverso forme di selvicoltura idonee. All'avvio dello studio del programma (anno 2018) la pineta si presentava come un bosco fitto con densità eccessiva e non regolare, priva di qualsiasi manutenzione con disseccamenti stimati intorno al 25-30%. Lo stato fitosanitario, in modo imprevedibile, si è aggravato e nel giro di due/tre anni, la morte delle essenze è passata dal 30% al 99%, questo determinato dall'attacco parassitario della cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis*) facilitato dalla densità d'impianto, dalla mancanza di "governo" ossia sfoltimenti, dalla carenza di ogni tipo di manutenzione.

Questa nuova circostanza non ha permesso di seguire il piano dei tagli indicato dal PGF (*piano di gestione forestale*) vigente allora e approvato con DRD n. 155 del 4 agosto 2021, con validità dall'anno 2022 all'anno 2031. Pertanto, considerato la caduta spontanea al suolo degli alberi ed il pericolo lungo le direttrici viarie, si è dovuto intervenire in maniera straordinaria attraverso Ordinanze sindacali e utilizzando l'art.54 del Regolamento regionale n.3 del 2017. La nuova situazione ha determinato la necessità di aggiornare il P.G.F e quindi con DD n. 111 del 30/03/2023, è stato approvato il nuovo PGF (*Piano di Gestione Forestale*) dei beni silvo-pastorali del comune di Castel Volturno (CE) con il nuovo periodo di vigenza decennio 2023/2032, che consentirà il taglio dell'intera pineta secca ed il reimpianto secondo le indicazioni del nuovo PGF.

Catasto Terreni Comune di Castel Volturno		
Foglio	n. part.ile	superfici /Ha
45	8	2,4806
	9	2,2989
	10	2,2742
	11	2,2947
	12	2,3310
	13	0,5670
	17	2,2494
	18	2,2704
	19	2,2088
	20	1,2444
	21	1,0878
	22	2,2669
	23	2,2240
	24	1,6284
	25	1,3992
	5057	25,6686
	5100	94,9320
	Totale Ha	149,4263

Superfici catastali nominali

3. **Stato attuale della foresta**

3.1 Sommario degli interventi effettuati

Nell'ottica di una progressiva azione di tutela e valorizzazione della Foresta demaniale di Castel Volturno di Ha nominali di circa 149 (ossia 1.490.000mq.), dal settembre 2021 sono stati fatti una serie di interventi mirati al raggiungimento ed al mantenimento di standard ambientali in linea con i processi europei di rigenerazione

- a) pulizia dell'intera area e allontanamento dei materiali di risulta;
- b) messa in sicurezza dell'intera pineta morta per attacco della cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis*);
- c) recupero e protezione con chiudenda forestale delle aree dunali contermini;
- d) allontanamento dei materiali di risulta e rifiuti abbandonati ;
- e) recupero dei campi pozzo per la ricostituzione dei comparti antincendio e per l'irrigazione;
- f) assistenza nella elaborazione e approvazione del 1° Piano di gestione forestale;
- g) assistenza nella elaborazione e approvazione del 2° Piano di gestione forestale;
- h) abbattimento delle piante secche e pericolose;
- i) cippatura dei tronchi e dei rami;
- j) recupero del cippato;
- k) realizzazione di coperture di cippato lungo i sentieri della foresta;
- l) delimitazione con tronchi dei sentieri della foresta;
- m) reimpianto di essenze con sesti adeguati per la ricostruzione di una foresta mediterranea secondo i principi dei siti Natura 2000, (*vedi Foresta di Cuma*);
- n) ripristino e cura delle aree acquitrinose all'interno delle dune;
- o) realizzazione e manutenzione di opere di ingegneria naturalistica a protezione degli interventi;
- p) recupero e utilizzazione del legno della pineta morta;
- q) realizzazione e manutenzione di staccionate lungo percorsi obbligati;
- r) realizzazione e manutenzione di cartellonistica;
- s) realizzazione e manutenzione di aree didattiche con panchine, tavoli in legno, fioriere;
- t) realizzazione di nidi per uccelli e di nidi per chirotteri con il legno delle piante morte.

Durante gli anni 2021/2022 risultano autorizzate al taglio superfici per complessivi ettari 31,78. Nel corso dell'aggiornamento del P.G.F., si è dovuto ricorrere ad un piano di taglio straordinario ai sensi dell'art. 54 del Regolamento Forestale Regionale n.3 del 2017. Infatti la pineta era interessata da diversi cedimenti delle piante presenti in diverse aree, coinvolgendo più particelle. Molte le piante asportate perché abbattute spontaneamente al suolo negli anni precedenti. Tali crolli hanno riguardato quasi tutte le particelle forestali in cui è suddivisa la pineta (*vedi dettaglio in Tabella 1*). Tale superficie ammonta ad ettari 10,85.

RGB PINETA CASTELVORTNO

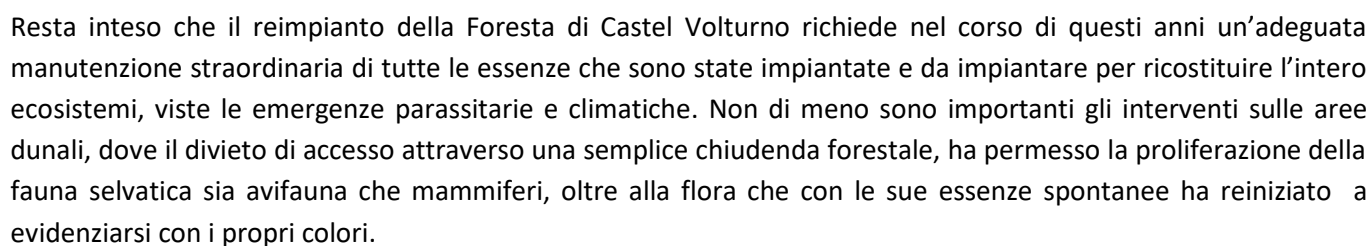
Legenda

Google Earth

800 m

Tabella n.1

AREE DISBOSCATO



Nella sostanza, sono circa 149 ettari tra ex pineta e dune che necessitano di interventi di tutela.

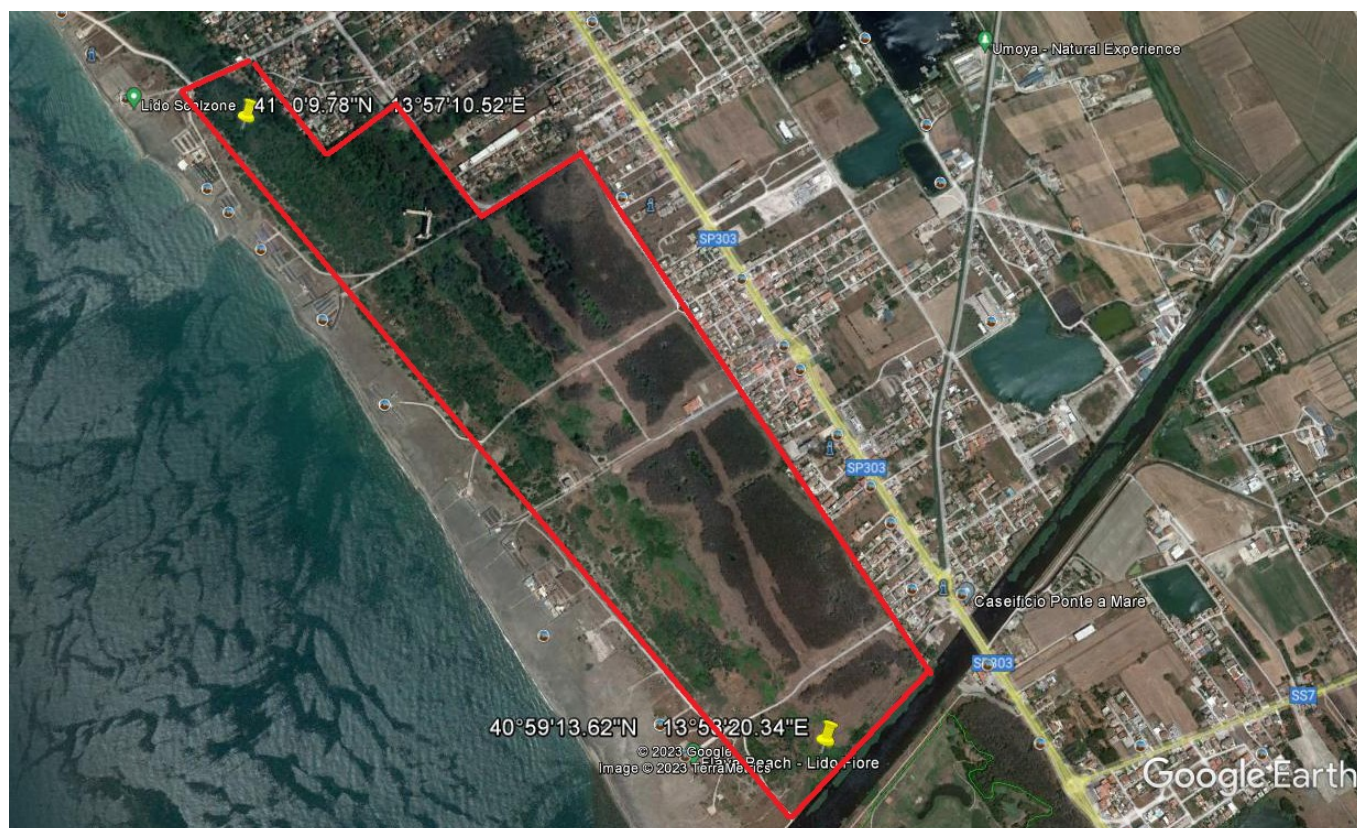


Foto satellitare 2023

Nell'ottica di una progressiva azione di tutela e valorizzazione, al fine di raggiungere l'obiettivo di ricostituzione degli ecosistemi Foreste e Dune di Castel Volturno, nell'ottica delle misure di conservazione dei SIC (*Siti di importanza comunitaria*) per la designazione delle ZSC (*Zone di Conservazione Speciali*) della rete Natura 2000 della Regione Campania (IT8010020 "Pineta di Castelvolturno") - D. G. R. n. 795 del 19/12/2017- , **la Regione Campania, con D.G. n° 277 del 16/05/2023 ha deciso di completare la programmazione avviata nell'anno 2020 per la quale sono stati ottenuti tutti i pareri positivi dei diversi Enti al fine di raggiungere e mantenere standard ambientali in linea con i processi europei di rigenerazione ambientale.**

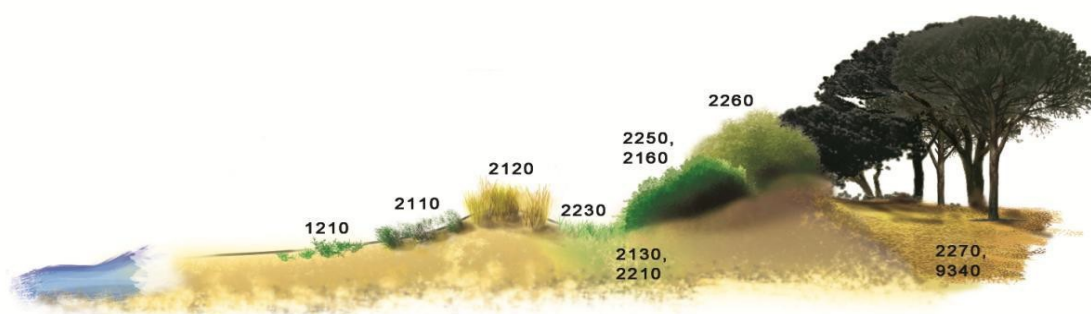


Figura 0 - Zonazione schematica della vegetazione delle coste sabbiose italiane ben conservate. Viene rappresentata la posizione ideale degli habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE).

4. Flora e Fauna

In sintesi, seguendo l'andamento naturale delle successioni ecologiche in corso sul litorale da Cuma a Castel Volturno, dove le pinete morte sono state sostituite in modo naturale dall'habitat comunitario 9340 è necessario impiantare, come previsto dal P.G.F. vigente, essenze: Leccio (*Quercus ilex*) e Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), con presenza sporadica della Roverella (*Quercus pubescens*) e della Farnia (*Quercus robur*), qualche Olmo

campestre (*Ulmus minor*) e qualche Pioppo (*Populus* spp.), essendo l'area ricca di risalita di acqua semiartesia. Essenze arboree della macchia mediterranea tra cui il corbezzolo (*Arbutus unedo*), l'alloro (*Laurus nobilis*), il viburno (*Viburno tinus*), il sambuco (*Sambucus nigra*), l'erica (*Erica arborea*). Uno strato erbaceo o arbustivo oggi rappresentato dall'edera (*Edera elix*), dal mirto (*Mirtus communis*), dal lentisco (*Lentiscus pistacia*), dal rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), dalla rosa (*Rosa sempervires*), dal cisto (*Cistus salvifolius*) e da essenze delle famiglie delle Iridaceae, Primulaceae ecc.... e parte di flora dunale dominata da ginepro (*Juniperus* spp.) Non meno importante è la fauna e l'avifauna come si evince dalle schede Natura 2000 (IT8010020) e Mammiferi (Danilo Russo, dati inediti).

5. Dati tecnici

Nome	Foresta: Pineta di Castel Volturno
Ubicazione	Comuni : Castel Volturno
Proprietà	Regione Campania
Superficie	149 Ha circa

Vincoli	Piano Paesaggistico a Protezione integrale
	Vincolo paesaggistico
	Area Natura 2000
	SIC - Sito di interesse Comunitario
	Piano di Gestione Forestale (P.G.F)

6. L'area di intervento

Il territorio della "Pineta di Castel Volturno", sita nel Comune di Castel Volturno, rappresenta la continuazione del Litorale Domizio dai Regi Lagni alla Foce del fiume Volturno. Esso rientra integralmente nell'area di competenza dell'Ente Riserve Volturno, Licola, Falciano, dove è la sede ufficiale dell'Ente.

7. Obiettivi

La Regione Campania, con D.G. n° 277 del 16/05/2023 ha programmato di portare a termine gli interventi su tutta l'area della Pineta e Dune di Castel Volturno, attraverso un nuovo programma che porta al "Reimpianto totale, riqualificazione e messa in sicurezza della foresta demaniale di Castel Volturno e la messa in sicurezza e tutela di tutta le aree dunali contermini, migliorando la resilienza attraverso interventi mirati a ridurre il livello di esposizione ai rischi connessi al clima".

L'obiettivo è quello di ricostituire l'intero ecosistema nell'ottica delle misure di conservazione dei SIC (Siti di importanza comunitaria) per la designazione delle ZSC (Zone di Conservazione Speciali) della rete Natura 2000 della Regione Campania (IT8010020 "Pineta di Castelvolturno") - D. G. R. n. 795 del 19/12/2017- , completando il programma avviato nell'anno 2020 per il quale sono stati acquisiti tutti i pareri positivi dei diversi Enti al fine di raggiungere e mantenere standard ambientali in linea con i processi europei di rigenerazione ambientale.

L'intervento vuole contribuire a proteggere e valorizzare questo ricco sistema di ambiti naturalistici e storici all'interno del paesaggio flegreo.

Valutando gli elementi e le motivazioni che hanno generato la situazione attuale vanno continuate le attività di contenimento e riqualificazione con azioni di mitigazione tramite tecniche di ingegneria naturalistica, in conformità alle disposizioni di cui al Regolamento approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.574 del 22 luglio 2002 per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania e quelle del Manuale ISPRA sulle Mitigazioni a verde con tecniche di rivegetazione e ingegneria naturalistica. Gli interventi hanno come obiettivo la valorizzazione del litorale a nord di Napoli quale volano culturale, economico, turistico e naturale di tutta la Regione Campania.

8. Azioni

Il raggiungimento degli obiettivi generali su descritti possono essere ottenuti attraverso interventi che vanno ad integrarsi con i progetti strategici del Masterplan dell'area Flegrea-Domizia, rispettando i vincoli esistenti per la rete

Natura 2000 e le aree SIC.

Il Programma è articolato nelle seguenti azioni:

- la creazione di fasce di interconnessione lungo le strade che conducono alla Foresta, attraverso l'impianto di siepi e filari alberati, con specie tipiche degli habitat di riferimento senza escludere le specie appartenenti alle vegetazioni di riferimento dei tipi di cui all'allegato I della direttiva Habitat (*Quercus ilex*, *Laurus nobilis*, *Ostrya carpinifolia*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *P. latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Erica arborea*, *Cercis siliquastrum*);
- la disposizione nella foresta di strutture in legno, nidi per gli uccelli, ricavate dalla stessa lavorazione del legno del bosco, in aree dove il soggetto gestore ha individuato carenza di siti riproduttivi per queste specie;
- la disposizione nella foresta di cassette in legno (Bat Box o Bat House) per chirotteri, ricavate dalla stessa lavorazione del legno del bosco, in aree dove il soggetto gestore ha individuato carenza di rifugi per queste specie; l'intervento è in attuazione alla specifica misura per il mantenimento e/o il miglioramento dello stato di conservazione della popolazione di *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*, di cui alla DGR 795/97;
- l'utilizzazione eventuale delle arnie di *Apis mellifera ligustica*, la cura e la programmazione di attività per la produzione di miele;
- la protezione delle aree umide esistenti, in attuazione alla specifica misura di conservazione "eliminazione o contenimento lungo le sponde degli specchi d'acqua di specie vegetali invasive e incentivazione della loro rinaturalizzazione attraverso la ricostruzione della vegetazione ripariale preesistente" di cui alla DGR 796/97;
- la protezione delle aree acquitrinose dunali;
- la messa in sicurezza della foresta e dei percorsi;
- la manutenzione straordinaria degli stradelli di accesso e dei percorsi didattici, in attuazione alla specifica misura di conservazione di favorire attività di educazione e sensibilizzazione della DGR 795/97;
- la manutenzione straordinaria di tutte le strutture in legno esistenti;
- la manutenzione straordinaria per ridare la fruibilità di tutte le strutture edili ed in legno esistenti (sede Ente Riserve- passerelle - servizi);
- la manutenzione straordinaria delle recinzioni di confine e delle recinzioni di messa in sicurezza lungo i percorsi.

9. **Interventi previsti**

Gli interventi per la riqualificazione, manutenzione straordinaria, messa in sicurezza della foresta e reimpianto della foresta - Pineta di Castel Volturno -, devono seguire obbligatoriamente delle tappe legate ai periodi biologici ed ai tempi che occorrono per i vari interventi, come previsto da P.G.F. vigente.

Il Programma sarà articolato nei seguenti Ambiti:

- Ambito 1) la Foresta

L'area individuata misura circa 149 Ha nominali tra pineta dissecata, dune, strade di accesso, macchia litorale e nuclei igrofilo in acquitrini tra le dune. L'intervento è fattibile perché esiste un P.G.F. aggiornato.

Operazioni tecniche di avvio del progetto e avvio dei lavori (valutazioni):

- divisione delle aree di intervento in settori;
- per ogni area o settore è necessario, nel rispetto del Regolamento regionale 28 settembre 2017, n. 3 "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale", così come risulta modificato dai Regolamenti regionali 24 settembre 2018, n. 8, 21 febbraio 2020, n. 2, e 20 giugno 2022, n. 4, la valutazione di abbattimento delle essenze morte e/o pericolose e se è necessario delle essenze malate o fisiologicamente compromesse, concordando il tutto con il settore foreste della Regione Campania. Resta quale guida importante il P.G.F. approvato nel 2023.
- programma di pulizia e allontanamento dei materiali di risulta;
- verifica se è necessario della triturazione di ceppaie morte o per il rilascio dei materiali in loco;
- verifica se è necessario della lavorazione del terreno lungo aree compromesse se occorre;
- rimpiazzo delle essenze morte ed eliminate con idonee le essenze della macchia mediterranea previste dal P.G.F. vigente;
- valutazione di incremento di aree didattiche poste alla periferia di ogni settore in prossimità degli accessi;
- valutazione di realizzazione di un'adeguata cartellonistica da predisporre su tutta la superficie oggetto degli interventi;
- valutazione di istaurazione di un idoneo servizio di vigilanza per il controllo sull'uso della foresta e delle dune, tra cui: a) il divieto assoluto di accesso con animali domestici e il divieto assoluto del pascolo; b) il divieto assoluto

della raccolta di ogni tipo di essenze; c) il divieto assoluto di raccolta dei funghi; d) il divieto assoluto di raccolta dei tartufi; e) il divieto assoluto di inoltrarsi nel bosco o sulle dune, escluso le aree didattiche.

Operazioni tecniche dei lavori (interventi forestali e di ingegneria naturalistica):

Gli interventi di natura straordinaria della nuova programmazione possono essere riassunti in:

- taglio straordinario dell'intera pineta morta per attacco della cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis*);
- continuazione del reimpianto di essenze come previsto dal nuovo P.G.F. al fine di ricostituire l'originario habitat di importanza comunitaria 9340 Foreste di *Quercus ilex*, che rappresenta quello potenziale ed originario dell'area attualmente occupata dalla pineta morta;
- taglio e rimozione delle ceppaie (eradicazione) delle piante aliene infestanti;
- taglio, triturazione e rimozione in parte del legno secco;
- taglio, triturazione e rimozione in parte degli alberi caduti;
- messa a dimora di essenze arboree autoctone compatibili con specie tipiche degli habitat e con le dinamiche ecologiche in atto lungo le zone periferiche a secondo della dimensione dell'area e delle sue attuali caratteristiche (aree dove già sono presenti latifoglie), essenze di adeguata grandezza per permettere un veloce ripopolamento, adottando sesti già idonei allo sviluppo;
- messa a dimora di essenze arboree autoctone lungo le direttrici di accesso, compatibili con specie tipiche degli habitat di riferimento e con le dinamiche ecologiche in atto;
- decespugliamento e pulizia straordinaria lungo gli assi viari di accesso e lungo i sentieri;
- recupero e protezione dell'area dunale residua posta in prossimità delle spiagge e nei pressi dei Regi Lagni;
- montaggio e manutenzione straordinaria di chiudenda forestale delle nuove aree dunali contermini;
- pulizia straordinaria sulle aree dunali contermini residue;
- realizzazione e manutenzione straordinaria delle staccionate lungo i percorsi di ingresso;
- ripristino e manutenzione straordinaria, in funzione dei campi pozzo per la ricostituzione dei comparti;
- manutenzione straordinaria degli impianti antincendio e di irrigazione;
- manutenzione straordinaria delle essenze impiantate;
- manutenzione straordinaria degli arredi in legno, delle chiudende forestali, delle staccionate, degli impianti e sottoservizi;
- manutenzione straordinaria della sede Ente Riserve Castel Volturno, Licola, Falciano;
- realizzazione e manutenzione straordinaria di opere di presidio di ingegneria naturalistica;
- ripristino, manutenzione straordinaria e sorveglianza delle aree acquitrinose;
- recupero ed utilizzazione del legno della pineta morta;
- manutenzione straordinaria dei percorsi e limitazione con chiudende e staccionate;
- completamento e manutenzione straordinaria della cartellonistica;
- completamento e manutenzione straordinaria delle aree didattiche con panchine, tavoli in legno, fioriere ecc...;
- vigilanza lungo gli ingressi e lungo i perimetri della foresta e delle dune.



Chiudenda forestale



Esempi: Arredi, pulizia, cartellonistica, opere di ingegneria naturalistica



Impianto di essenze – equilibrio ecologico -



Nidi e ripari

Operazioni tecniche dei lavori (interventi di manutenzione e di ingegneria):

- manutenzione straordinaria dei sentieri di accesso con idonea ricarica di materiale drenante naturale;
- manutenzione e rinettamento delle cunette in terra battuta laterali ai sentieri;
- verifica e manutenzione straordinaria di tutte le recinzioni esistenti, comprese quelle perimetrali;
- impianto di specie arborea o arbustive lungo le direttrici dove si ravvedono fallanze;
- manutenzione degli edifici esistenti (es. Sede Ente Riserve e Deposito per impianto elettrico d'irrigazione) e dei relativi servizi e sottoservizi;
- manutenzione delle piccole aree di parcheggio con idonea ricarica di materiale drenante naturale prevedendo anche l'utilizzo di autobloccanti forati per la crescita dell'erba;
- messa a dimora di alberate o siepi limitative.

Gli interventi di tutela e vigilanza:

- vigilanza delle arterie stradali, dei sentieri e dei viali di accesso alla foresta ed al Canale Vecchio di Patria;
- controllo, specialmente in estate, lungo tutto il perimetro della foresta;
- controllo per evitare il fenomeno di abbandono dei rifiuti;
- sistemazione e pulizia delle piccole aree a parcheggio;
- limitazione con tecniche naturali e non invasive degli accessi alle aree di spiaggia fruibili;
- vigilanza su tutta l'area per evitare estrazioni di materiali vegetali o altro;
- realizzazione di impianto di video sorveglianza, preferibilmente collegato con la centrale operativa della locale P.M..

10. *Oggetto e durata del programma*

Gli interventi previsti, interessano le aree della "Pineta di Castel Volturno". Essi consistono:

- a) in attività di manutenzione straordinaria¹;
- b) nella messa in sicurezza e nella tutela per scopi naturalistici, turistici e ambientali dell'intero sito.

Gli interventi sono stati descritti nei paragrafi precedenti.

Le prestazioni saranno quelle tipiche delle manutenzioni straordinarie in aree boschive della foresta mediterranea, esse saranno di volta in volta computate e contabilizzate e la cui esecuzione verrà disposta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto o dal D.L. in funzione delle varie esigenze del soggetto attuatore. Per meglio individuare le aree oggetto dell'appalto, con la relativa documentazione fotografica, si rimanda alle tavole grafiche a corredo della documentazione di gara della presente procedura.

Il programma attuale prevede una durata di 12 mesi con possibilità di estensione del periodo, qualora gli interventi non siano stati completati, visto i cicli biologici ed il rispetto di alcune regole di "non disturbo" da attuare in alcuni periodi dell'anno.

L'intervento prevede un accordo con clausola specifica di cui all'art.100.

La clausola specifica di cui all'art.100 dovrebbe prevedere l'assunzione da parte della ditta vincitrice dell'appalto per il Lotto unico, di circa 119.

11. *Dichiarazioni / Disposizioni*

Le aree oggetto del presente appalto rientrano nelle aree demaniali del Comune Castel Volturno e gestite dall'Ente Riserve " Volturno, Licola, Falciano". Trattandosi di interventi che non comportano trasformazioni edilizie e urbanistiche, non occorre l'attestazione di conformità agli strumenti urbanistici né l'acquisizione di titoli abilitativi. Qualora, in corso d'opera, si ravvedono interventi particolari per i quali occorre il parere di altre Strutture o Enti, gli stessi saranno richiesti dalla stazione appaltante anche con eventuali conferenze di servizio.

12. *Normativa e documentazione di riferimento*

- ❖ D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. "Codice dei contratti pubblici";
- ❖ D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle

¹ Gli interventi di manutenzione devono considerarsi di natura straordinaria.

- direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”, per le parti ancora in vigore;
- ❖ Deliberazione AVCP n. 72 del 6 marzo 2007;
 - ❖ D.Lgs 18/05/2001, n.227- Orientamento e modernizzazione del settore forestale – Il bosco come fattore della difesa idrogeologica, come funzione economica e come funzione ambientale di interesse pubblico;
 - ❖ Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n.6060/04/3.3.7.12 del 10/11/2004, per le linee guida della politica forestale che ciascuna regione doveva adottare;
 - ❖ L.R. 24/1995 (art 2, lettera d) La regione Campania considera i Piani di Gestione Forestale strumento per la tutela e la valorizzazione dei beni ambientali, paesistici e culturali, anticipando il D.Lgs 227/2001 e il successivo T.U. D.Lgs 3 aprile 2018, n. 34, finalizzati alla valorizzazione della selvicoltura per lo sviluppo socio- economico e per la salvaguardia ambientale, nonché alla conservazione;
 - ❖ D.Lgs 3 aprile 2018, n. 34, testo unico in materia di foreste e filiere forestali, pur abrogando il D.Lgs n.227/2001, ha riaffermato le finalità del D.Lgs 227/2001, riconoscendo il patrimonio forestale nazionale come parte del capitale naturale nazionale e come bene di rilevante interesse pubblico da tutelare e valorizzare per la stabilità e il benessere delle generazioni presenti e future.
 - ❖ L.R. 28.2.1987, n.13 e L.R. 7.5.1996, n.11, che ha anche codificato la modifica di Piano Economico con Piano di Assestamento, con uguale significato.
 - ❖ Regolamento regionale 28/09/2017 n.3 §BURC n.72 del 02/10/2017 “Regolamento per la tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale” così come risulta modificato dai Regolamenti regionali 24 settembre 2018, n. 8, 21 febbraio 2020, n. 2, e 20 giugno 2022, n. 4.

13. Conclusioni

Alla presente programmazione, deve seguire la fase di applicazione, calando il piano nella realtà territoriale.

Il progetto è riproponibile a tutte le aree boschive e aree dunali costiere della Campania dove in modo più o meno grave esistono le stesse problematiche.

L’obiettivo è quello di ricostituire l’intero ecosistema nell’ottica delle misure di conservazione dei SIC (Siti di importanza comunitaria) per la designazione delle ZSC (Zone di Conservazione Speciali) della rete Natura 2000 della Regione Campania (IT8010020 “Pineta di Castelvolturmo”) - D. G. R. n. 795 del 19/12/2017- , completando il programma avviato nell’anno 2020 per il quale sono stati acquisiti tutti i pareri positivi dei diversi Enti al fine di raggiungere e mantenere standard ambientali in linea con i processi europei di rigenerazione ambientale.

L’intervento è stato programmato al fine di ottenere una operatività del progetto che avesse un fine sociale ed ambientale, oltre alla visibilità naturalistica e turistica ricreativa.