

DOMANDE PCTO

1) Chi ha ideato il progetto e quale esigenza specifica ne ha determinato l'avvio?

L'intervento è stato proposto dal Prof. Silvestro Caputo (agronomo) all'ex Vice Presidente della Regione Campania on. Fulvio Bonavitacola nell'aprile del 2018, dopo un sopralluogo nella Pineta di Castel Volturno alla presenza dell'ex Sindaco Dimitri Russo e del Consigliere avv. Peppe Scialla. La pineta di *Pinus pinea* era devastata per il 25% - 30% dall'attacco della "cocciniglia tartaruga" *Toumeyella parvicornis* ed erano evidenti i grossi sintomi di sofferenza della foresta per:

- 1) sesti di impianto originari 2,5x3 con circa 1300 piante/ha;
- 2) mancanza dei diradamenti necessari per portare il sesto a distanze adeguate allo sviluppo radicale;
- 3) mancanza totale di manutenzione;
- 4) eziolamento eccessivo delle essenze;
- 5) sviluppo radicale radiale limitato per eccessiva competizione;
- 6) tutte le essenze morte e non erano a rischio schianto;
- 7) molti i rifiuti abbandonati nella foresta.

2) Qual è stata la motivazione principale che ha spinto a intraprendere questo percorso?

Non vi era un'alternativa valida. La pineta così come stava non era per niente recuperabile, infatti nel giro di due anni (2020) dal 25% - 30% di piante morte, si è passati al 90% - 95%. L'analisi e le scelte tecniche venivano confermate dagli eventi.

3) In quale contesto socio-ambientale si è sviluppato il progetto?

La pineta all'atto dell'intervento era in forte degrado ambientale, quasi una discarica a cielo aperto. Molti i rifiuti rimossi, anche quelli pericolosi. Regnava l'arbitrio e la devastazione oltre alla prostituzione. Non vi era coscienza nemmeno per gli operatori turistici balneari del degrado che c'era intorno, anzi alcuni di loro scaricavano i propri rifiuti in pineta. L'assurdo che i bimbi, le maestre ed i genitori della vicina scuola elementare erano costretti a passare sotto piante già schiantate che non erano andate a terra perché le loro chiome si toccavano e si reggevano a vicenda come un tre piedi.

4) A quali enti o professionisti vi siete rivolti per la pianificazione dell'intervento?

La Vice presidenza della Regione Campania nel 2019/2020 ha utilizzato il Prof. Silvestro Caputo (agronomo) – Esperto dell'Assistenza Tecnica Interna - che ha predisposto e ideato l'intervento. Le attività non si sono limitate alla sola progettazione, ma anche alla revisione del Piano di Assestamento Forestale giacente presso il Comune di Castel Volturno dal 1996/97 con relativa approvazione. Ma essendo questo superato, sono state dettate le linee guida per la redazione del nuovo Piano di Gestione Forestale che il Comune di Castel Volturno ha realizzato e approvato con i propri tecnici.

5) Quali figure specialistiche sono state coinvolte o previste per lo sviluppo del progetto?

Il progetto è stato sviluppato direttamente dal Prof. Silvestro Caputo (agronomo). Con il primo intervento è stata presentata anche la VInCA – ossia la Valutazione di Incidenza Ambientale Appropriata a firma dello stesso professionista quale Assistenza tecnica regionale, mentre tutti gli elaborati amministrativi sono stati predisposti dagli Uffici Regionali. Successivamente tutte le progettazioni oltre agli elaborati VInCA, 2023/2025 e 2025/2026 sono stati elaborati sempre dallo stesso esperto dell'Assistenza Tecnica Regionale.

6) Tra i profili inizialmente ipotizzati, ci sono stati esperti che sono stati successivamente esclusi? Se sì, per quali ragioni?

Non sono stati ipotizzati esperti particolari.

7) Quali sono i bisogni prioritari del territorio di Castel Volturno che l'iniziativa intende soddisfare?

Già oggi a quattro anni dal primo intervento è possibile capire come il territorio stia beneficiando di questo investimento. Prima di tutto è necessario dare merito a 133 operai della ex Jacorossi che sono stati impiegati in questa programmazione con una clausola sociale che prevedeva l'obbligatorietà della ditta aggiudicataria dei lavori di assumere i 133 disoccupati della ex Jacorossi. Tutto ciò è stata una risposta sociale importante perché ha creato 133 posti di lavoro oltre ai lavoratori esperti della impresa aggiudicataria che è stata la stessa per le due gare precedenti. È necessario spendere un elogio alla impresa aggiudicataria, rappresentata da un gruppo di cooperative pugliesi, che con estrema professionalità ha svolto i suoi compiti e con estrema intelligenza ha promosso un protocollo d'intesa con l'Università Federico II (Facoltà di Agraria) per essere guidata negli interventi, unici per il momento in Europa.

Oggi le mamme con i propri figli camminano lungo i viali dell'ex pineta, i bimbi giocano indisturbati perché c'è la vigilanza e anche l'ingresso delle auto è regolamentato. In estate l'ingresso ai lidi è limitato ai soli clienti. Anche gli operatori, un tempo restii, oggi sono soddisfatti. Si sta determinando un'offerta turistica ambientale positiva che creerà sicuramente delle ricadute positive sull'economia del territorio.

8) Quali sono le azioni concrete e gli interventi previsti e realizzati dal piano?

A. Azioni

Gli obiettivi possono essere raggiunti 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 chiroterri, 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 ipercorsi.

B. *Interventi previsti e realizzati*

Gli interventi per la riqualificazione, manutenzione straordinaria, messa in sicurezza della foresta e reimpianto della foresta - Pineta di Castel Volturno -, hanno seguito le 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 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.

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 arboree 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..

9) Qual è l'attuale stato di avanzamento del progetto?

La fase progettuale iniziale è terminata. È stata sostituita l'intera pineta antropica di Pino domestico (*Pinus pinea*) alloctono con essenze della macchia mediterranea autoctone originarie:

Piante di I livello: *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster*, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*, *Quercus suber*, *Populus spp*;

Piante di II livello: *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, *Cercis siliquastrum*, *Ceratonia siliqua*, *Cornus mas*;

Piante di III livello: *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinum officinalis*, *Ruscus aculeatus*, *Phillyrea angustifolia*, *Myrtus communis*, *Cistus salviifolius*, *Smilax aspera*, *Tamarix gallica*.

per una Superficie di circa 195 ettari ossia 1.950.000 mq. di cui 140 ettari ex pineta e 55 ettari di dune costiere.

10) Quali sono i tempi stimati per il completamento di tutte le fasi previste?

Attualmente l'intervento è stato ampliato perché quello iniziale è stato esaurito. E' stato previsto il recupero di una fascia area di circa 30 ettari fino all'Oasi dei Variconi, l'Oasi dei Variconi e poi l'oasi di Sogliatelle.

Si sta lavorando con il Nucleo della biodiversità dei Carabinieri Forestali della Campania per programmare altri interventi lungo le aree del Demanio Nazionale qui a Castel Volturno e sul Parco del Vesuvio.

11) Con quali specie arboree sono stati sostituiti i pini precedentemente presenti?

Piante di I livello: *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster*, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*, *Quercus suber*, *Populus spp*;

Specie arbustive/arborescenti : **Piante di II livello:** *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, *Cercis siliquastrum*, *Ceratonia siliqua*, *Cornus mas*;

Specie arbustive dunali: **Piante di III livello:** *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinum officinalis*, *Ruscus aculeatus*, *Phillyrea angustifolia*, *Myrtus communis*, *Cistus salviifolius*, *Smilax aspera*, *Tamarix gallica*.

12) Vi sono esemplari di pini ancora in vita? In caso affermativo, sono stati sottoposti a tecniche di cura specifiche (es. endoterapia)?

Non vi sono Pini domestici della vecchia foresta ancora in vita, se ci fossero stati essi dovevano essere abbattuti perché pericolosi e a rischio schianto per ridotto sviluppo dell'apparato radicale.

Esiste qualche piccolo esemplare nato spontaneamente fra gli arbusti delle dune, che vengono monitorati perché già attaccati dalla cocciniglia tartaruga.

13) Chi sono i beneficiari che trarranno i maggiori vantaggi dalla corretta esecuzione del progetto?

Oltre agli operai della clausola sociale che stanno ricevendo un beneficio concreto per il posto di lavoro creato, i beneficiari diretti saranno i cittadini di Castel Volturno e i cittadini Campani e non che frequentano le spiagge di Castel Volturno.

14) Esistono categorie di soggetti o interessi che potrebbero essere penalizzati o svantaggiati dalla realizzazione di queste opere?

Questo intervento non penalizza nessuno, anzi crea benefici a tutti.

Inoltre l'intervento è un lustro per la Regione Campania, esso è "L'intervento pilota" in Europa ed in Italia, basti pensare che l'intervento nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, litorale laziale, si è ispirato a questo intervento per i suoi risultati positivi.

15) Qual è lo stato attuale dei finanziamenti? I fondi stanziati sono già stati erogati o si è ancora in attesa del trasferimento delle risorse?

I fondi ci sono tutti e l'Autorità di Gestione dei Fondi FESR della Regione Campania ha provveduto a stanziare la somma stimata nel progetto.

16) Qual è il meccanismo di erogazione dei pagamenti?

È il solito, stanziata la somma, essa sarà utilizzata per stati di avanzamento, mentre gli operai della clausola sociale saranno pagati mensilmente.

17) Quali sono i rischi ambientali che il progetto ha eliminato?

- a) Ricostituzione della foresta autoctona mediterranea in sostituzione di piante morte e pericolose a rischio schianto e molte già schiantate.
- b) Tutela dell'area forestale che è stata resa inaccessibile, prima era percorsa in lungo ed in largo anche da veicoli.
- c) Rimozione dei rifiuti anche pericolosi.
- d) Protezione della flora e della fauna attraverso la realizzazione di una chiudenda forestale attraversabile dagli animali ma non dall'uomo.
- e) Eliminazione dell'inquinamento da rifiuto.
- f) Eliminazione della promiscuità della stessa pineta, quale area di incontri.
- g) Sono state ripristinate tutte le misure di conservazione del sito IT8010020 "Pineta di Castelvolturno".

18) Quando i lavori saranno terminati la pineta sarà affidata ad enti o associazioni che ne monitoreranno la corretta fruizione nel corso del tempo ?

ENTE RISERVE LICOLA FALCIANO e ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE

19) Quali misure concrete si stanno adottando per rendere la pineta un luogo sicuro per le famiglie e i turisti?

Oggi l'ex pineta è già un luogo sicuro. C'è la vigilanza operata dagli stessi operai e la vigilanza notturna.

Si sta studiando come montare il sistema di video sorveglianza e a quali forze dell'ordine affidare il tutto.