

# COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (SA)

## RELAZIONE TECNICA DI ISPEZIONE FITOSANITARIA EXTRAGIUDIZIARIA DI ALBERATURA STRADALI NEL TERRITORIO CAPACCIO PAESTUM (SA)

### 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 Vezi n. 5 - **84042 ACERNO (SA)**

telefax +39 0897266630 - Cell. 3476168446

Partita IVA 05104230650 ☀ e-mail: [fornataro@agriforservice.it](mailto:fornataro@agriforservice.it) - pec – [g.fornataro@epap.conafpec.it](mailto:g.fornataro@epap.conafpec.it)

**RELAZIONE TECNICA DI  
ISPEZIONE FITOSANITARIA EXTRAGIUDIZIARIA DI ALBERATURA STRADALI NEL  
TERRITORIO CAPACCIO PAESTUM (SA)**

## Sommario

<i>Premesse</i> .....	2
Relazione.....	2
Località Gromola e Via dei Terzi .....	4
Via del Sele e sue intersezioni con via dei Pine e via dei Platani .....	8
Via Barizzo .....	12
Scuola Infanzia Precuiali .....	13
Località Laura – Sp 175 .....	14
Località Santa Venere – Magna Grecia – Porta Sirena.....	18
Località Foce Sele.....	22
Villaggio Linora.....	22
Località Spinazzo.....	24
Piazza Vittorio Veneto .....	24
Via Scorzillo .....	25
Scuola primaria Ponte Barizzo.....	25
Capaccio Scalo.....	26
Via Poseidonia .....	26
Collinetta.....	27
Riepilogo Interventi .....	28
Criteri decisionali.....	29
Potatura del pino domestico .....	29
Capitozzatura degli Eucalipti.....	30
Riferimenti Normativi per l'intervento su piante colpite da <i>Toumeyella parvicornis</i> .....	31
Gestione del Materiale di risulta degli abbattimenti e delle e delle potature di piante infestate da <i>Toumeyella parvicornis</i> (Cockerell) in applicazione delle linee guida del settore fitosanitario della Regione Campania.....	31
Analisi dei Costi.....	34
Conclusioni .....	35

### *Premesse*

IL Responsabile dell'area Demanio del Comune di Capaccio Paestum (SA) Ing. Roberta Scovotto vista la determina n 135 del 19 dicembre 2023 con la quale si conferisce incarico tecnico specialistico forestale e amministrativo al R.U.P per le vie brevi ha chiesto allo scrivente, considerando anche l'arrivo della stagione invernale, di verificare lo stato fitosanitario di diverse alberature stradali dislocate nel territorio di Capaccio Paestum (SA).

Lo scrivente Dottore Forestale Ambientale Giovanni Fornataro al fine di ottemperare a quanto richiesto coadiuvato dal Sig. Gaetano Perillo in qualità di Responsabile tecnico dell'Azienda Paistom del Comune di Capaccio Paetsum, per quanto possibile verificare, ha ispezionato i luoghi segnalati dall' Amministrazione Comunale e dai cittadini di Capaccio Paestum ed in merito relazione.

### **Relazione**

#### ***Piazza Santini area via Padre Pio e corte Scuola Media Comunale***

Si segnala la presenza di n. 9 pini domestici secchi in piedi. La morte delle piante indicate è riconducibile alla presenza della cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis*), un insetto alieno originario del Nord America, introdotto in Italia nel 2014, che attacca i pini, in particolare il pino domestico, causando ingiallimento degli aghi, produzione di melata e fumaggine e un progressivo indebolimento della pianta che può portare alla morte in pochi anni. I sintomi includono la deposizione di una sostanza appiccicosa (melata) che annerisce per la fumaggine, e un diradamento della chioma. Per le su indicate piante si suggerisce l'abbattimento e si consiglia in sostituzione delle stesse la messa a dimora di piante di leccio e/o cerro.

Report fotografico delle Piante secche in piedi riscontrate in zona *Piazza Santini area via Padre Pio e corte Scuola Media Comunale*





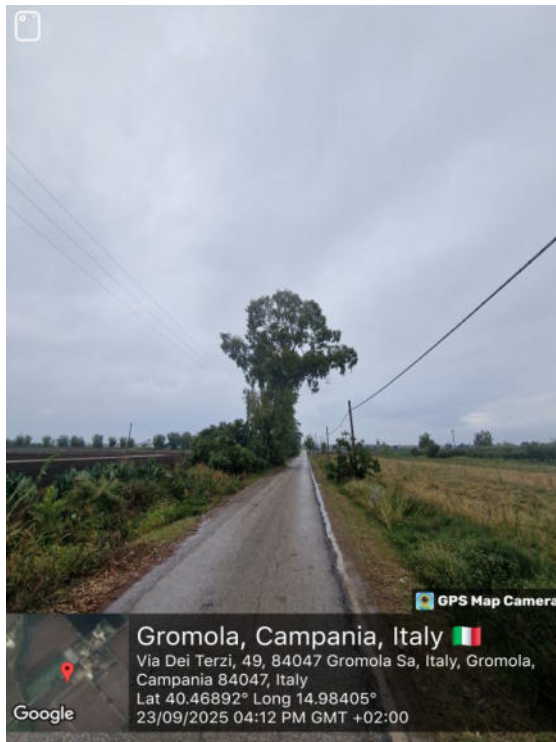
### **Località Gromola e Via dei Terzi**

In località Gromola vi è un nucleo di 13 piante di pino domestico disseccati per l'attacco della *Toumeyella parvicornis* e per i quali vista l'impossibilità del recupero si suggerisce l'abbattimento con sostituzione delle stesse con messa a dimora di piante di leccio.

Sempre in località Gromola e più precisamente in via dei Terzi si segnala presenza di 2 eucalipti per i quali si rende necessaria una potatura di riforma della chioma, la capitozzatura di n 1 eucalipto che interferisce con la linea elettrica e l'abbattimento di n 1 piante di pioppo che presenta segni di possibile ribaltamento della zolla da sostituire con un pianta di platano. Si segnala, inoltre un nucleo di 4 piante di pino domestico secche in piedi in proprietà privata.

**Report fotografico località Gromola via dei Terzi**





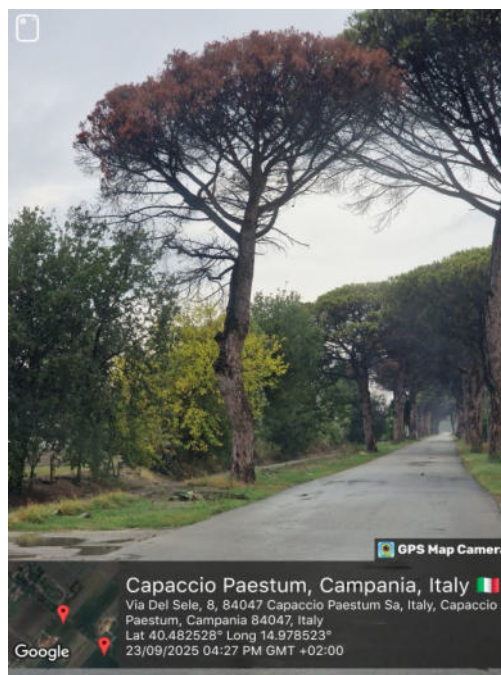


Piante secche in piedi in località Gromola in proprietà privata

## Via del Sele e sue intersezioni con via dei Pini e via dei Platani

In tale ambito sono stati individuati 29 esemplari di Pino domestico secchi in piedi per l'attacco di *Toumeyella parvicornis* e per i quali si suggerisce l'abbattimento e il rimpiazzo con piante di leccio.

### Report fotografico località Via del Sele e sue intersezioni con via dei Pini e via dei Platani





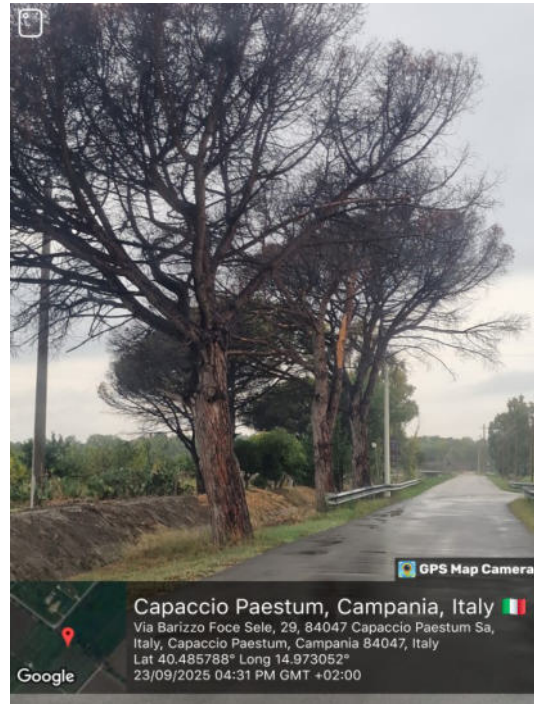




## Via Barizzo

In via Barizzo è stata individuata una cupressacea per la quale essendo secca in piedi si suggerisce l'abbattimento e n 4 piante di pino domestico anche essi secchi.

### Report fotografico Via Barizzo



## Scuola Infanzia Precuiali

Nel cortile della scuola si segnala la presenza di una pianta di pino domestico secco in piedi per l'attacco della *Toumeyella parvicornis* per la quale si suggerisce il taglio visto anche l'inizio dell'anno scolastico.



## Località Laura – Sp 175

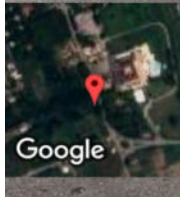
In località Laura di Paestum durante i sopralluoghi sono stati individuati 18 piante di pino domestico secche in piedi per le quali si suggerisce l'abbattimento e sostituzione delle stesse con piante di leccio. Inoltre, sempre in località Laura alla via Francesco Gregorio vi è un filare di eucalipti che conta circa 43 piante che da un punto di vista vegetativo e fitosanitario ha gli elementi arborei che 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 dette piante il ciclo di interventi di riduzione a cui sono stati sottoposti periodicamente ha portato ad una consequenziale modifica dell'architettura arborea delle stesse che pertanto al fine di mettere in sicurezza la strada provinciale dovranno subire un ulteriore intervento di capitozzatura.

## Report fotografico località Laura – Sp 175





GPS Map Camera



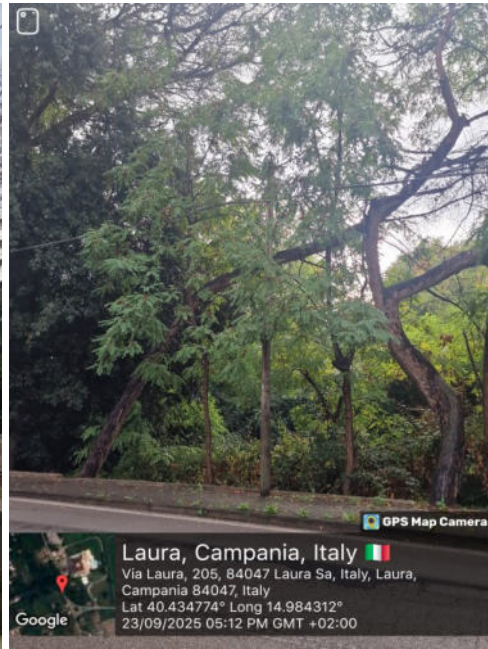
### Laura, Campania, Italy

Via Laura, 203, 84047 Laura Sa, Italy, Laura, Campania 84047, Italy

Lat 40.435038° Long 14.98415°

23/09/2025 05:12 PM GMT +02:00

Google

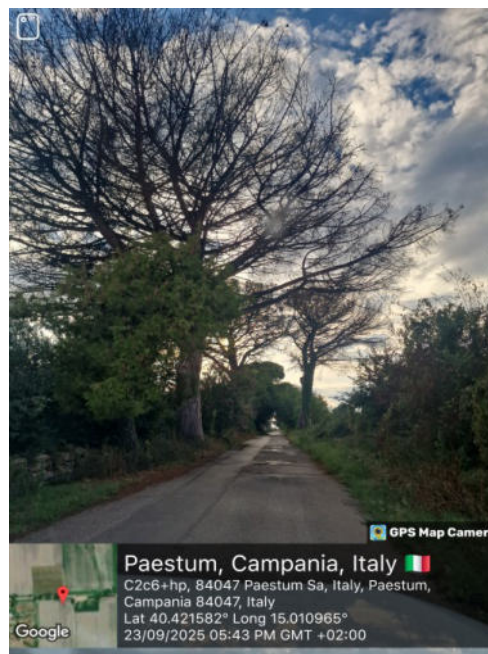
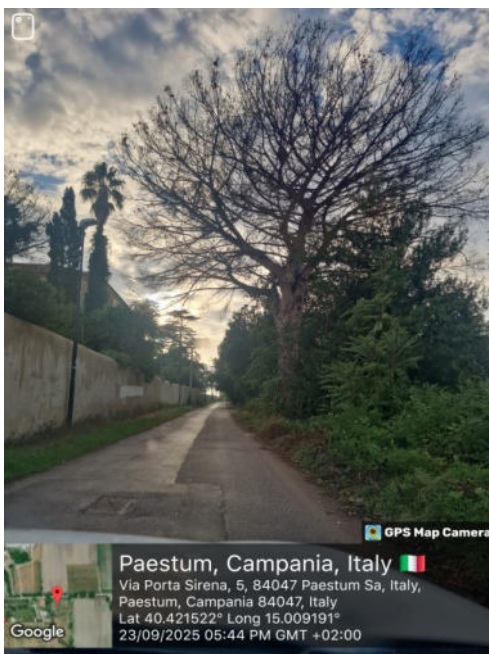
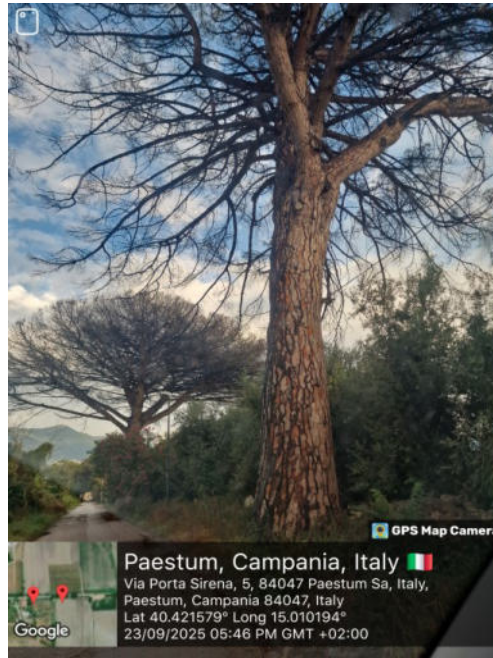




### Località Santa Venere – Magna Grecia – Porta Sirena

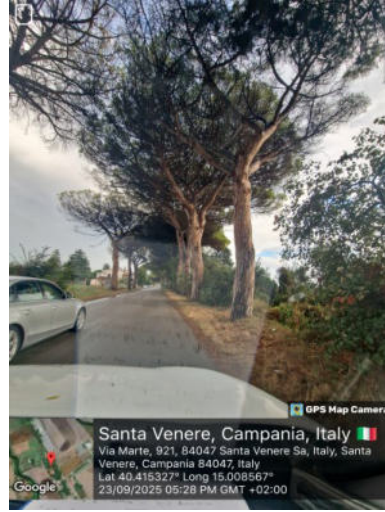
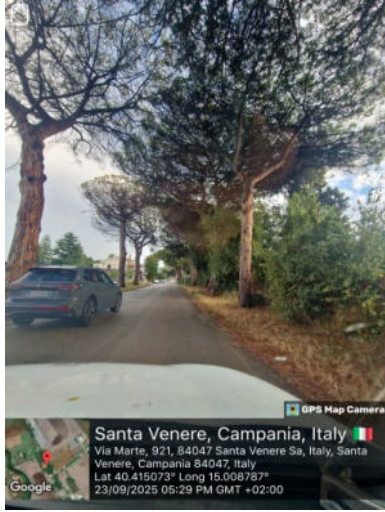
Nelle su indicate zone del Comune di capaccio Paestum sono state individuate 23 piante di pino domestico e 3 latifoglie secche in piedi per le quali si suggerisce l’abbattimento e la sostituzione con la messa a dimora di piante di platano.

### Report fotografico Località Santa Venere – Magna Grecia – Porta Sirena









## Località Foce Sele

In località Foce sele si segnala la presenza di un pianta di cipresso morta per attacco da *Seiridium cardinale* per la quale si suggerisce l'abbattimento



## Villaggio Linora

In tale ambito radicano 45 piante di Pino Domestico caratterizzate dalla presenza di un carico eccessiva di pigne con rami secchi e spezzati prossimi alla caduta.

Al fine di rendere fruibile l'area si suggerisce di effettuare le seguenti azione:

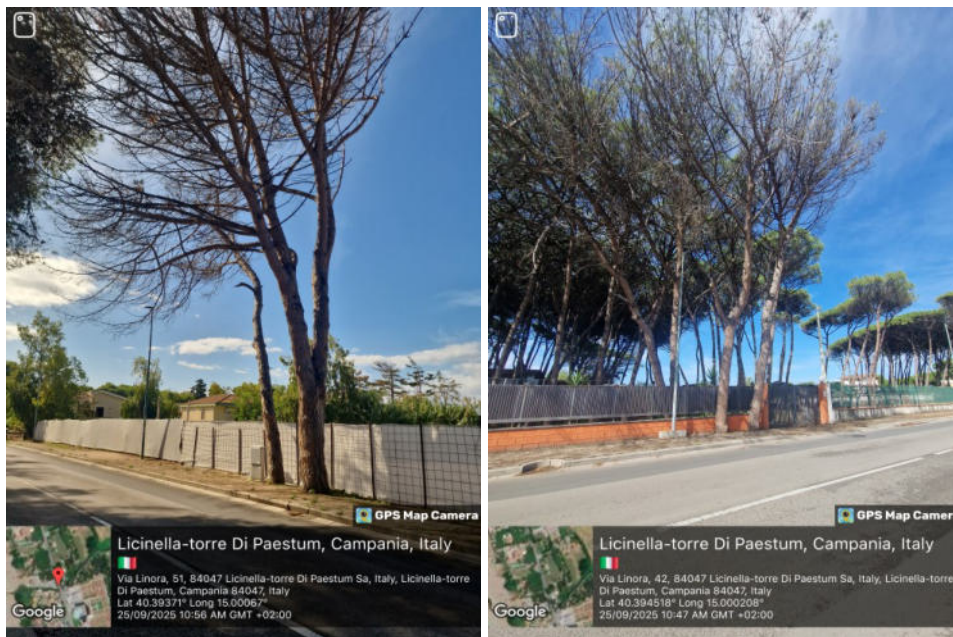
- Rimozione di rami secchi, malati o danneggiati senza compromettere la forma della chioma;
- Pulizia e rimozione di rametti secchi e residui vegetali che potrebbero favorire lo sviluppo di malattie.
- Rimozione degli strobili maturi e aperti senza danneggiare i rami.

Inoltre si invita al taglio di una pianta di pino domestico secca in piedi.

## Report fotografico Villaggio Linora – Licinella Torre di Paestum



Si segnala, inoltre la presenza di n 4 esemplari di pino domestico secchi in piedi per i quali si suggerisce l'abbattimento



## Località Spinazzo

In Località Spinazzo vi è la presenza di n 1 pianta di Pino D'Aleppo e n 1 pianta Pino Domestico secche in piedi per le quali si suggerisce l'abbattimento.



## Piazza Vittorio Veneto

Dal sopralluogo è emersa la necessità di intervenire per il taglio di una pianta di leccio secca in piedi



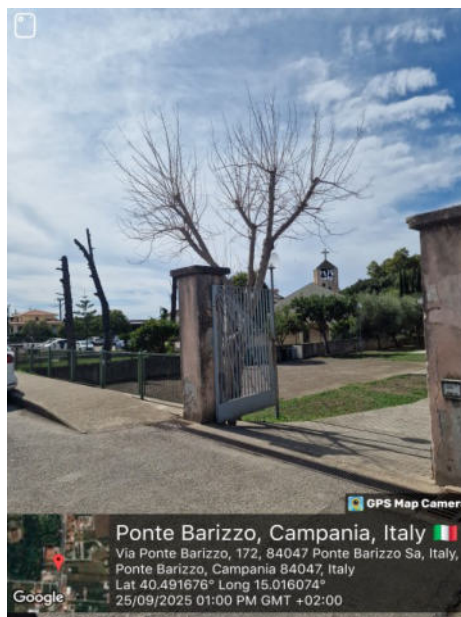
### **Via Scorzillo**

Dal sopralluogo è emersa la necessità di intervenire per il taglio di una pianta di carpino secca in piedi



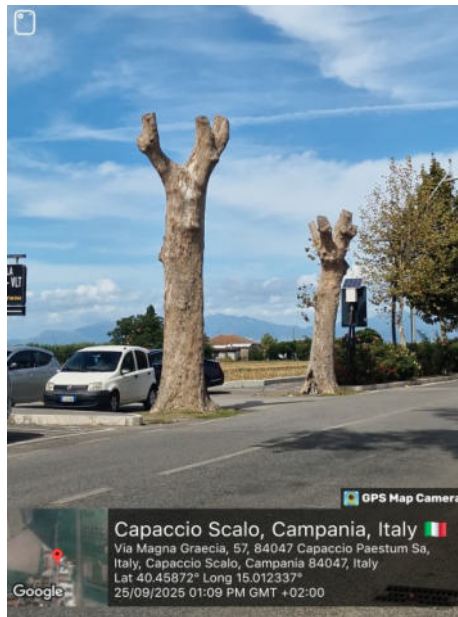
### **Scuola primaria Ponte Barizzo**

Nel cortile della scuola si segnala la presenza di una pianta di acero secca in piedi per la quale si invita al taglio della stessa.



## Capaccio Scalo

Si segnala la presenza di 2 monconi di platano che per problemi all'apparato radicale non hanno prodotto pollini dopo la capitozzatura e pertanto poiché secchi in piedi si suggerisce il taglio della parte residuale della pianta.



## Via Poseidonia

In via Poseidonia vi è un esemplare di pino domestico secco in piedi da abbattere



**Collinetta**

Nell'ambito della collinetta sono stati individuati 3 esemplari di pino domestico secchi in piedi per l'attacco della cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis*) per i quali si suggerisce l'abbattimento; inoltre, si segnala limitrofo a tali piante la presenza di un pino d'Aleppo con un baricentro fortemente compromesso ed una chioma semi secca. Il pino d'Aleppo poggia con la sua chioma su una delle piante di pino domestico da abbattere e pertanto venendo meno le condizioni di sicurezza si suggerisce anche l'abbattimento del pino d'Aleppo. Nell'ambito della collinetta post intervento si suggerisce la messa a dimora di piante di pino d'Aleppo già presenti in tale areale.

## Riepilogo Interventi

Tabella 1

zona	n. soggetti arborei	Specie	intervento	Interventi compensativi
Piazza Santini via Padre Pio	9	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	si suggerisce la messa a dimora in sostituzione delle piante da eliminare di piante di leccio o cerro
Gromola	13	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	si suggerisce la messa a dimora in sostituzione delle piante da eliminare di piante di leccio o cerro
Gromola Via dei Terzi	2	Eucalyptus globulus ( Eucalipto)	potatura di riforma	
Gromola Via dei Terzi	1	Eucalyptus globulus ( Eucalipto)	capitozzatura	
Gromola Via dei Terzi	1	Populus Alba ( pioppo)	taglio	messa a dimora di piante di platano
Via del Sele ed intersezione con Via dei Pini e via del Platani	29	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	messa a dimora di piante di platano
Via Barizzo	4	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	
Via Barizzo	1	cupressacea	taglio	
Scuola Infanzia Precuiali	1	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	
Laura - Sp 175	18	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	si suggerisce la messa a dimora in sostituzione delle piante da eliminare di piante di leccio o cerro
Laura via F. Gregorio	43	Eucalyptus globulus ( Eucalipto)	capitozzatura	
Santa venere- Magna Grecia - Porta Sirena	23	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	messa a dimora di piante di platano
Santa venere- Magna Grecia - Porta Sirena	3	latifoglie	taglio	messa a dimora di piante di platano
Foce sele	1	cupressacea	taglio	
Villaggio Linora-Licinella - Torre di Paestum	45	Pinus Pinea ( pino domestico)	potatura di riforma e spignatura	
Villaggio Linora-Licinella - Torre di Paestum	2	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	
Località Spinazzo	2	Pinus Pinea ( pino domestico) Pinus halepensis ( pino d'aleppo)	taglio	
Piazza Vittorio Veneto	1	quercus Ilex ( leccio)	taglio	
Via Scorzillo	1	Carpinus betulus ( carpino)	taglio	
Scuola primaria Ponte Barizzo	1	Acer campestre (acero)	taglio	
Capaccio Scalo	2	Platanus orientalis ( platano)	taglio	trattasi di monconi di platani già capitozzati
Collinetta	4	Pinus Pinea ( pino domestico) Pinus halepensis ( pino d'aleppo)	taglio	messa a dimora di pino d'aleppo
Via Poseidonia	1	Pinus Pinea ( pino domestico)	taglio	

Tabella 2

<b>INTERVENTI DI TAGLIO</b>		
<b>specie</b>	<b>n</b>	<b>intervento</b>
Pinus Pinea ( pino domenstico)	104	taglio
Pinus halepensis ( pino d'aleppo)	2	taglio
quercus Ilex ( leccio)	1	taglio
Carpinus betulus ( carpino)	1	taglio
Acer campestre (acero)	1	taglio
cupressacea	2	taglio
Platanus orientalis ( platano)	2	taglio
latifoglie	3	taglio
Populus Alba ( pioppo)	1	taglio
	117	

Tabella 3

<b>POTATAURE</b>		
<b>specie</b>	<b>n</b>	<b>intervento</b>
Eucalyptus globulus (Eucalipto)	2	POTATURA DI RIFORMA
Eucalyptus globulus (Eucalipto)	44	CAPITIZZATURA
Pinus Pinea ( pino domenstico)	45	POTATURA DI RIFORMA DEI RAMI E SPIGNATURA

### **Criteri decisionali**

Per le 117 piante indicate in tabella 2 la decisione del taglio deriva dal fatto che l'apparato radicale dopo la morte delle va incontro a decomposizione a causa dell'azione di funghi e batteri presenti nel suolo, che ne causano marciume e disfacimento. Pertanto, posso essere collocate applicando la metodica di analisi VTA (Visual Tree Assessment) in **rischio D =Estremo**.

### **Potatura del pino domestico**

In merito alle attività di potatura del pino domestico sono stati valutati i seguenti aspetti:

- **Morfologia:** forma, dimensioni, inclinazione, presenza di rigonfiamenti o depressioni nel fusto, stato della corteccia.
- **Vitalità:** stato di salute della chioma, presenza di rami secchi, crescita del callo nelle ferite.

- **Stato fitosanitario:** presenza di funghi, parassiti, o altre anomalie che possono indicare infezioni o malattie.
- **Segni di difetti meccanici:** fessurazioni, cedimenti, rotture.
- **Condizioni del suolo:** compattazione, presenza di radici danneggiate o esposte.

Nelle piante oggetto di intervento non si rileva la presenza di rigonfiamenti o depressioni nel fusto e nella corteccia. È presente l'attacco parassitario della *Toumeyella* e la presenza di un carico eccessivo di pigne con rami secchi e spezzati prossimi alla caduta.

I residui della potatura vanno trattati secondo le linee guida relative alla Gestione del Materiale di risulta degli abbattimenti e delle potature di piante infestate da *Toumeyella parvicornis* (Cockerell)

La potatura dovrà avvenire con l'ausilio del cestello e si dovrà concentrare sulla rimozione dei rami secchi, malati, danneggiati o che crescono verso il basso e ostacolano il passaggio di luce e aria.

La spignatura dovrà avvenire con la rimozione meccanica delle stesse.

### **Capitozzatura degli Eucalipti.**

La struttura sociologica risulta estremamente semplificata e scarsamente caratterizzata a causa della disposizione (piante in filare) e del grado di coetaneità. Sulla base di una valutazione generale il grado di vigore dei soggetti arborei può essere classificato da scadente ad accettabile. Da un punto di vista ambientale le specie impiegate pur se alloctone bene si addicono alle caratteristiche stazionali in termini ecologici. Va precisato che la situazione attuale del popolamento arboreo è il risultato non solo delle scelte d'impianto e dei mancati interventi di diradamento ma anche degli interventi gestionali che hanno interessato la fascia alberata negli anni. Di seguito viene ricostruito il ciclo di interventi di riduzione a cui sono stati sottoposti periodicamente gli esemplari arborei, tale aspetto assurge ad elemento prioritario rispetto le scelte gestionali future, tenuto conto che 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. Pertanto, al fine di porre in sicurezza la strada su cui esse radicano si dovrà per forza di cose intervenire con nuova capitozzatura di tutti i soggetti arborei che dovrà essere ripetuta ad intervalli di 4-6 anni.

## **Metodica di Abbattimenti**

### **L'abbattimento**

L'abbattimento degli alberi dovrà avvenire con l'impiego di apposti cestello iniziando dal taglio dei rami e successivo depezzamenti del tronco in topi e loro successiva eventuale cippatura. Per il pino domestico affetto da *Toumeyella parvicornis* i residui della chioma sono da trattare secondo le linee guida della Regione Campania.

### **Riferimenti Normativi per l'intervento su piante colpite da *Toumeyella parvicornis*.**

- Decreto n. 52 del 29 luglio 2015
- Regolamento (UE) 2016/2031 del 26 ottobre 2016;
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 come modificato dal Regolamento di esecuzione UE 2021/2285 del 14 dicembre 2021;
- D.lgs. 2 febbraio 2021 n.19 – Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi;
- D.M. 3 giugno 2021 - Misure fitosanitarie di emergenza ai fini del contrasto dell'organismo nocivo *Toumeyella parvicornis* (Cockerell) (Cocciniglia tartaruga) del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - Mipaaf – pubblicato sulla G.U. del 21 luglio 2021 Parte Prima Anno 162° n.173.
- DM 14.04.2021 - autorizzazione dal primo settembre e fino al 29 dicembre 2021 all'uso di KESTREL (Acetamiprid) contro *Toumeyella parvicornis* (Cockerell) (Cocciniglia tartaruga)
- DM 53/2021 (autorizzazione per un periodo di 120 giorni a partire dal 1 maggio 2021, del prodotto commerciale VARGAS a base di Abamectina)
- Decreto n. 1 del 7 gennaio 2021
- D.D. 04.02.2022 - autorizzazione definitiva del VARGAS
- Decreto n. 28 del 07.03.2025 - aggiornamento dell'area interessata da infestazioni

**Gestione del Materiale di risulta degli abbattimenti e delle e delle potature di piante infestate da *Toumeyella parvicornis* (Cockerell) in applicazione delle linee guida del settore fitosanitario della Regione Campania.**

Considerato che:

- la *Toumeyella parvicornis* si insedia a partire dalle neanidi di seconda età, essenzialmente sui germogli distali e aghi o alla loro base, pertanto, non è presente su tronchi e branche principali;
  - solo le neanidi di prima età possono muoversi lungo i germogli dell'ospite in cerca di un luogo dove insediarsi, e, una volta fissatesi sul punto prescelto, perdono la capacità di spostarsi;
  - le neanidi possono essere trasportate dal vento anche a chilometri di distanza, e la loro dispersione è passiva, causata principalmente dal vento e da animali;
  - i germogli secchi ed il legno secco non rappresentano un rischio fitosanitario in quanto non sono substrato idoneo allo sviluppo dell'insetto;
  - sulla base del ciclo biologico rilevato negli ambienti italiani, le neanidi sono presenti solo tra fine aprile e fine novembre. Ciò premesso sono dettate le linee guida per la gestione del materiale di risulta degli abbattimenti e delle potature di piante infestate ed inerenti al trasporto, smaltimento o distruzione attraverso trattamento termico/incenerimento o altro utilizzo come sottoprodotto nei diversi casi che si possono verificare.

E' facoltà del Servizio fitosanitario regionale, responsabile di tutte le verifiche sul territorio, può stabilire modalità operative di dettaglio per l'applicazione delle Linee Guida. Il Servizio fitosanitario regionale, in particolari contesti operativi, per mitigare il rischio di diffusione della *T. parvicornis* può stabilire procedure di taglio e gestione delle piante anche più stringenti rispetto a quelle sopra riportate.

#### **Procedura operativa per il *trasporto e successiva gestione del materiale vegetale secco/morto***

Il trasporto e la successiva gestione di materiale secco o morto di pini al di fuori della zona infestata, può essere svolto previa adozione della seguente procedura:

il soggetto interessato alla movimentazione effettua una preventiva comunicazione al Servizio fitosanitario regionale competente per il territorio dove sarà effettuato il taglio, dichiarando che si tratta di piante morte o ramaglia disseccata da almeno due mesi, con riferimento all'eventuale titolo autorizzativo rilasciato dall'ente competente e con l'indicazione del luogo di destinazione per la successiva gestione secondo la normativa vigente. Tale comunicazione deve essere sottoscritta anche da un tecnico in possesso di adeguata qualifica professionale, abilitato all'esercizio della professione ed iscritto al relativo ordine o collegio professionale. La comunicazione deve essere inviata al Servizio fitosanitario regionale, almeno 15 giorni prima dell'avvio delle operazioni di

taglio al fine di consentire la verifica, anche a campione, che realmente si tratti di materiale completamente secco o morto. Qualora il materiale sia destinato ad essere trasportato e gestito in una regione o provincia autonoma italiana diversa da quella di origine del materiale, il Servizio fitosanitario regionale trasmette la comunicazione di cui al presente paragrafo al Servizio della regione o provincia di destinazione. Il Servizio fitosanitario regionale competente per origine del materiale, previa intesa con quello di destino, consente o meno le operazioni di trasporto e successiva gestione dei materiali vegetali” Considerato che la diffusione degli insetti da zone infestate a zone libere può avvenire anche in modo passivo, attraverso indumenti o parti del corpo delle persone e con gli autoveicoli ed altri mezzi di trasporto, è raccomandabile: a. assicurarsi accuratamente di non avere sugli abiti e sulle scarpe insetti prima di risalire sui mezzi di trasporto, a titolo di esempio non esaustivo attraverso l’uso di tute monouso; b. evitare il parcheggio e la sosta di autoveicoli ed altri mezzi di trasporto in campi o aree ospitanti piante del genere Pinus; c. provvedere alla copertura/chiusura con teloni degli automezzi adibiti al trasporto di prodotti agricoli oppure della legna, rami e foglie provenienti dal taglio di piante infestate, durante la movimentazione in zona infestata e da zona infestata alla zona libera (compreso zona cuscinetto).

In conclusione, il trasporto di materiale vegetale secco o morto da almeno due mesi è possibile durante tutto l’anno; tuttavia, nel periodo compreso tra il 1° aprile e il 30 novembre, al fine di evitare la diffusione passiva dell’insetto, il carico di legna, rami e foglie proveniente da piante infestate, deve viaggiare coperto con teloni e l’automezzo tutto, compreso il cassone, dovrà essere accuratamente pulito al fine di eliminare eventuali forme vive dell’insetto.

Il Servizio fitosanitario regionale competente per origine del materiale, previa intesa con quello di destino, consente o meno le operazioni di trasporto e successiva gestione dei materiali vegetali” Particolare attenzione va posta per la ramaglia terminale che è sempre da cippare sul posto per poi essere trasportata su camion telonati ai siti di destinazione. E’ buona norma che quando il camion si trova in prossimità dell’uscita dal cantiere di lavoro sia opportunamente lavato con getti d’acqua al fine di ripulire la superficie esterna da eventuali forme vive dell’insetto. La ramaglia più grande, così come i tronchi di pino, dovrà essere trasportata per prima cosa dal letto di caduta all’imposto, sito all’interno della zona infestata; successivamente, il trasporto al sito di destinazione deve avvenire mediante l’utilizzo di automezzi telonati, ben sigillati, assicurando che le stesse operazioni di distruzione del materiale vegetale avvengano contestualmente allo scarico. In particolare, l’automezzo utilizzato per il trasporto, deve essere opportunamente pulito con getti d’acqua al fine di eliminare forme vive dell’insetto.

Considerato che il trasferimento degli insetti da zone infestate ad altri contesti può avvenire anche in modo passivo, attraverso indumenti o parti del corpo delle persone e con gli autoveicoli ed altri mezzi di trasporto, è raccomandabile:

- a. assicurarsi di non avere sugli abiti e sulle scarpe insetti prima di risalire sui mezzi di trasporto, a titolo di esempio non esaustivo attraverso l'uso di tute monouso;
- b. evitare il parcheggio e la sosta di autoveicoli ed altri mezzi di trasporto in campi o aree ospitanti piante del genere Pinus;
- c. provvedere alla copertura/chiusura con teloni degli automezzi adibiti al trasporto di prodotti agricoli oppure della legna, rami e foglie provenienti dal taglio di piante infestate, durante la movimentazione in zona infestata e da zona infestata alla zona libera (compreso zona cuscinetto).

### Analisi dei Costi

VOCE DI COMPUTO	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	TOTALE
Capitozzatura di alberi con drastica riduzione o totale annullamento della chioma, effettuata in condizioni di minima difficoltà, con piattaforma aerea, compresa la cippatura del materiale di risulta, il carico, il trasporto e la distribuzione del cippato	113	44	4.972,00
Potatura di rami secchi, escluse le branche principali, in condizioni di minima difficoltà, effettuata con piattaforma aerea, compresa la cippatura del materiale di risulta, il carico, il trasporto e la distribuzione del cippato	144	2	288,00
Potatura di rami secchi, escluse le branche principali, in condizioni di minima difficoltà, effettuata con piattaforma aerea, compresa la cippatura del materiale di risulta, il carico, il trasporto e la distribuzione del cippato e relativa spignatura	70	45	3.150,00
Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima media (filare a bordo strada, all'interno del parco), compresa la triturazione della ceppaia, la costipazione del terreno, il depezzamento a dimensioni commerciali, il carico, il trasporto e l'accatastamento del tronco e dei rami fino alla dimensione di 10 cm di diametro, presso piazzale situato all'interno del parco, compresa la cippatura del materiale inferiore a 10 cm di diametro e la distribuzione del cippato e azioni atte a contenere il proliferarsi di patogeni	90	150	13.500,00
messa a dimora di essenza arboree sostitutive	100	40	4.000,00
			<b>25.910,00</b>

del su indicato quadro economico si distinguono le seguenti voci:

- Costi di manodopera pari ad € 20 728,00
- Oneri di sicurezza da interferenze € 777.30

## Conclusioni

Dai sopralluoghi effettuati emerge un elemento importante di pericoli per la pubblica e privata incolumità che suggeriscono di avviare con immediatezza le attività di messa in sicurezza del territorio comunale. Si consiglia, inoltre, monitoraggio del patrimonio arboreo comunale con cadenza quindicinale in uno all'avvio delle attività consentite per il contrasto alla *Toumeyella parvicornis*.

Nel Ringraziare per la manifestata fiducia si poggono distinti saluti e si resta a disposizione per qualsivoglia chiarimento al riguardo.

In fede .

Dato a Capaccio - Paestum il 04/11/2025

Il Consulente Tecnico

 Dr. Forestale Ambientale  
Giovanni FORNATARO