

# COMUNE DI SANTA MARIA A VICO (CE)

## PERIZIA TECNICA

### VALUTAZIONE DELLO STATO FITOVEGETATIVO E DI STABILITA' DI N° 9 ALBERI

COMUNE DI SANTA MARIA A VICO  
Protocollo Arrivo N. 2510/2026 del 02-02-2026  
Doc. Principale - Copia Documento

IL TECNICO INCARICATO  
Dr. Agr. Luigi IASELLI



The image shows a circular professional stamp in blue ink. The text inside the stamp reads: "Dott. Luigi Iaselli", "N. 2510", and "ALBO". The outer ring of the stamp contains the text "CONFERENZA REGIONALE DEI DOTTORI FORESTALI DELLA PROV. CASERTA". Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

## **PERIZIA TECNICA**

Il sottoscritto Dott. Agr. Luigi Iaselli, con studio professionale in Caserta, alla via San Francesco D'Assisi n° 3, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Caserta al n.275 di sigillo, è stato incaricato Comune di Santa Maria a Vico di relazionare in merito allo stato dei luoghi e di redigere una perizia agronomica su n° 9 esemplari arborei ad alto fusto radicati in diverse zone del territorio comunale per suggerire le operazioni colturali manutentive, le condizioni fitosanitarie e di stabilità nonché l'identificazione delle specie arboree ornamentali che potrebbero sostituire quegli alberi, il cui stato dovesse eventualmente risultare compromesso.

I siti oggetto di indagine sono essenzialmente tre. Il primo in piazza Stazione, alla fine di via Carfora, dove vegetano due platani; il secondo in via Appia-piazza Roma dove si trovano due cedri dinanzi all'ingresso del Municipio e un platano nella piazza vera e propria, ed infine un terzo in piazza Convitto dell'Aquilante con quattro esemplari di pino. Prima di iniziare la disamina così come richiesto dall'Ente, si ritiene utile specificare, senza dilungarsi eccessivamente, la metodologia applicata, ovvero la VTA (Visual Tree Assessment) e l'analisi del rischio.

Quindi, allo scopo di quantificare il rischio, si possono distinguere due approcci metodologici, complementari fra loro: la Valutazione di Stabilità e la Valutazione del Rischio.

Generalità-La valutazione di stabilità degli alberi e la valutazione del rischio

La Valutazione di Stabilità degli Alberi è una pratica consolidata nella gestione del verde urbano ed è codificata nel "Protocollo Operativo per la Valutazione di Stabilità degli Alberi elaborato dalla SIA; si svolge con procedure e protocolli di rilievo differenti tra loro ma sempre finalizzati ad individuare le anomalie e i difetti

strutturali (potenzialmente pericolosi) presenti su un albero relazionandoli con la sua propensione al collasso o al crollo di una sua componente.

Operativamente, la Valutazione di Stabilità degli Alberi segue un processo a cascata. La prima fase dell'analisi riguarda la valutazione visiva, finalizzata a individuare le problematiche di stabilità, che possono minare il soggetto esaminato, attraverso un'analisi dei difetti biomeccanici visibili oppure di sintomi esterni di difetti meccanici interni (carie cavità, ecc.). Su tali basi il valutatore delinea l'opportunità o meno di una terapia, le appropriate cure colturali, l'urgenza o meno di tali interventi e la cadenza temporale dell'eventuale riesame. Dopo la Valutazione Visuale, pertanto, il valutatore avrebbe gli elementi per pronunciare il Giudizio di Stabilità (espresso in termini di Classificazione di Propensione al Cedimento della SIA) e da cui desumere le cure colturali o l'eventuale abbattimento. Dall'analisi visuale, se il valutatore ritiene necessario acquisire ulteriori informazioni per formulare la diagnosi, può essere associata l'analisi strumentale che è finalizzata a verificare estensione e gravità dei difetti interni non individuati visivamente.

Si ritiene utile riportare di seguito integralmente la classificazione codificata dalla Sia e le principali caratteristiche dei metodi utilizzati.

## **Classificazione di Propensione al Cedimento (CPC) – SIA**

### **Classe e Definizione**

#### **A Trascurabile**

*Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.*

#### **B Bassa**

*Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.*

#### **C Moderata**

*Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque*

una cadenza temporale non superiore a due anni. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.

#### **C/D Elevata**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi colturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricole. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.

#### **D Estrema**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai, quindi, esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono, quindi, essere abbattute.

### **La valutazione del rischio**

La Valutazione di Stabilità induce alla caratterizzazione del livello di pericolosità della pianta, ossia, determina la Propensione al Cedimento della Pianta o di sue Parti in funzione

a fattori intrinseci all'albero e al contesto in cui è radicato, prescindendo dall'entità e dal tipo di danno che potrebbe arrecare.

Il livello di rischio, invece, è correlato sia a cosa può cadere, sia all'entità del danno probabile, ossia da cosa può essere danneggiato e dalla gravità del danno.

I concetti di base della Teoria del rischio applicata alla Stabilità degli Alberi sono i seguenti:

Pericolosità (P): esprime (come in precedenza indicato) la propensione al cedimento dell'albero o di sue parti, e dunque, in termini statistici, la probabilità che si verifichi un cedimento originando entità diverse di "danno potenziale". La pericolosità solitamente è sintetizzata dall'attribuzione di una Classe di propensione al cedimento degli alberi della Classificazione SIA.

Fattore di danno (d): informa su cosa può cadere, cioè sulla possibile entità dell'agente dannoso; si tratta per cui di un fattore che dipende dalle dimensioni complessive del soggetto e/o delle sue porzioni (singoli rami, intera pianta) valutate come pericolose.

Fattore di contatto (k): si riferisce al grado di frequentazione del sito in cui la pianta vegeta e all'entità dei danni materiali provocabili da un eventuale cedimento dell'albero; si tratta di un indice che assume un valore elevato nel caso di piante che, cadendo, potrebbero danneggiare in modo grave persone o cose, e un valore medio, basso o nullo per le piante la cui eventuale caduta avverrebbe sicuramente in zone non frequentabili o prive di manufatti.

Vulnerabilità/magnitudo (D): il prodotto del fattore di contatto (k) per il fattore di danno (d) determina la magnitudo del danno probabile ( $D = kd$ ), che esprime l'intensità del danno (D) e normalmente denominata vulnerabilità (D) in quanto appunto, riferisce la natura, il livello e l'importanza del danno che viene subito al verificarsi dell'evento pericoloso.

Rischio (R): il prodotto del livello di pericolo (P) per la vulnerabilità (D) determina il livello di rischio.

Il rischio [R], dunque, si origina dal prodotto tra pericolosità [P] e magnitudo (o vulnerabilità) [D], ossia, dalla relazione tra la probabilità del verificarsi di un evento potenzialmente dannoso [P] e i danni che esso può provocare a persone e cose presenti [D].

Il rischio (R) viene quantificato mediante un indice di rischio in scala millesimale derivante dal prodotto degli indici (in scala decimale) di pericolosità, di fattore di danno e fattore di contatto e distinguendolo in:

***trascurabile (0-30);***

***basso (31-120);***

***moderato (121-300);***

***elevato (301-600);***

***estremo (>600).***

***Metodo di analisi e valutazione***

La gestione responsabile degli alberi deve considerare sia il loro valore (e dunque l'importanza della loro conservazione) che la sicurezza dei luoghi in cui crescono (eliminando senza dubbio le piante rischiose), ragion per cui si rende opportuno adottare metodi di valutazione che integrino il valore ornamentale alle condizioni vegetative fitosanitarie e di stabilità, al fine di perseguire contestualmente i due obiettivi citati e individuare, conseguentemente, le tecniche idonee.

La Valutazione della Stabilità, si basa sull'attenta descrizione della morfologia degli alberi e sulla valutazione delle forme morfologiche che essi assumono in risposta agli accadimenti che si verificano intorno a loro. La relazione in oggetto fornisce informazioni non solo legate alle problematiche di stabilità dell'albero, ma anche alle sue condizioni vegetative e fitosanitarie, cioè stato di salute, utilizzando una metodologia integrata e finalizzata alla descrizione della pianta nel suo insieme e nelle sue parti. L'operatività di tale procedura viene esplicitata mediante una specifica scheda di rilevamento preparata per la valutazione delle caratteristiche vegetative, fitosanitarie e di stabilità degli alberi essa tratta dei dati generali dell'albero, delle informazioni circa le condizioni in cui si trovano le varie parti in cui è composta la pianta (radici, colletto, fusto, castello, branche e chioma), quindi degli aspetti relativi alla valutazione diagnostica finale e alla determinazione del rischio di stabilità.

### ***Il Visual Tree Assessment***

Il *metodo VTA* consente l'identificazione dei *soggetti arborei pericolosi* attraverso l'individuazione di *sintomi esterni (punti critici)*, che l'albero palesa in presenza di anomalie a carico del *legno interno*, e basandosi sulla teoria nota come "*Assioma della tensione costante*", secondo cui le strutture biologiche tendono a svilupparsi in

modo da garantire un'*uniforme distribuzione del carico sulla sua superficie*, così da non avere *punti della pianta sovraccarichi (punto debole → potenziale rottura)* e né a *carico ridotto (spreco di materiale)*, analogamente ad una *costruzione meccanica* che sarà *leggera quanto possibile e salda quanto necessario* quando subisce un *carico equilibrato*; se tale *condizione ottimale*, generatasi anno dopo anno, viene alterata da una *carie*, una *rottura*, un *cattivo sviluppo dell'apparato radicale*, portando localmente un *aumento di tensione* sulla struttura, l'albero tende a ristabilire lo stato di *tensione costante* sviluppando materiale di riparazione nelle zone danneggiate o degradate (come ad es. *cordoni di trazione e di compressione* a livello dall'apparato radicale).

### **La resistenza alla rottura**

La resistenza a rottura è funzione di tre fattori:

- vitalità,
- stato fitosanitario,
- difetti meccanici.

La *vitalità* è suggerita dalla presenza di *fogliame* o *rami secchi, collari* (indicanti rotture imminenti), *corteccia mancante, crescita stentata, scarsa riparazione delle ferite, scarsa attività del cambio*.

Lo *stato fitosanitario* è compromesso dalla presenza di *corpi fungini, fuoriuscita di liquido da ferite aperte* o altri indicatori di presenza di funghi o altri parassiti.

Per quanto riguarda i *sintomi da difetti meccanici*, l'indicazione più probante è il *deposito di materiale legnoso apparentemente superfluo*; di questo sintomo, si possono riconoscere due categorie: *rigonfiamenti* e *costolature*, entrambi dovuti a crescita di riparazione.

## ***I rigonfiamenti e depressioni***

I *rigonfiamenti* sono sintomi di *carie*, le quali, partendo da una progressiva marcescenza del legno, portano alla formazione di una *cavità* al suo interno (tale *rigonfiamento* è un esempio pratico del concetto celato nell'*Assioma della tensione costante*); si parla di *rigonfiamento anulare* quando la *marcescenza* e/o la conseguenziale *cavità* è simmetrica rispetto all'asse del tronco; il *rigonfiamento a collo di bottiglia*, rinvenibile al *colletto*, è dovuto, invece, a *carie* interessante la *ceppaia*.

Le *depressioni*, per contro, sono sintomo di *carie unilaterale localizzata in prossimità della corteccia*: per es., in seguito ad una ferita superficiale dell'albero, si forma una *carie* vicino al bordo, e la *depressione* è accompagnata da un *rigonfiamento*; le *depressioni* o i *rigonfiamenti* sono sintomo anche di *rottura o piegamento di fibre*, riconoscibili per fessure trasversali tra le placche della corteccia sul lato opposto; quest'ultime divengono pericolose quando crescono di dimensione provocando una *progressiva inclinazione dell'albero*.

Nel caso di attacchi primari di cocciniglia, si instaurano quelli secondari di carattere micotico, ben più gravi, che approfittando degli zuccheri prodotti dall'insetto, proliferano, portando in breve alla compromissione vegetativa dell'albero attaccato.

## ***Le costolature***

Le *costolature* sono sintomi di *fenditure longitudinali* (per *carie*, *corteccia inclusa in una ferita guarita* o per *ferita da gelo mai completamente guarita*) che *scorrono radialmente* qualora la *costolatura* sia *a spirale*, suggerisce *spaccature radiali* su legno avente *fibre con andamento a spirale* (conseguenza di una *forma asimmetrica della chioma* e/o della *predominanza di venti unidirezionali*).

## **VTA e TRA**

Il *Visual Tree Assessment (VTA)* valuta la *stabilità dell'albero* in sé, senza tener conto del *contesto*, e porta ad una *diagnosi* che si estrinseca nell'individuazione della *Classe di Propensione al Cedimento*, la quale, a sua volta, sottintende il *pericolo*, ossia, la *probabilità che si verifichi un cedimento*.

Col *TreeRiskAssessment (TRA)* la *valutazione di stabilità dell'albero* viene calata nel *contesto*, consentendo di determinare il *rischio*, derivante dal prodotto tra la *pericolosità* insita nella *pianta* (appunto, la *propensione al cedimento*) e la *vulnerabilità* del *luogo di potenziale caduta* e, quindi, dalla relazione che lega la *probabilità del verificarsi di un evento pericoloso* ai *danni che questo può provocare alle persone e ai manufatti*.

Per semplificare, *l'albero* può essere più o meno *pericoloso* mentre *l'uomo*, o i suoi *beni* (*vetture, muri di contenimento, pavimentazioni, piazze, strade, etc.*), sono i *soggetti a rischio* in quanto, al realizzarsi del *pericolo*, possono subire dei *danni*. Non si deve parlare pertanto, di "*rischio di caduta piante*" o di "*rischio di crollo*" ma di "*pericolo di caduta*" e di "*pericolo di crollo*"; è il *soggetto* - la *persona* o i suoi *beni* - che *rischia di rimanere danneggiato* se il *complemento oggetto* - *l'albero* - *esprime la propensione al cedimento*.

### **Schema diagnostico e prescrizioni**

La necessità di descrivere accuratamente la morfologia di una pianta in esame è dettata dal fatto che ogni anomalia, cioè ogni deviazione da un modello teorico di riferimento, è spesso riconducibile ad una situazione di stress o di pericolo per la stabilità dell'albero.

Riconosciuti i difetti e determinata la classe di pericolosità dell'albero, si procede a

valutare le funzioni che la pianta svolge, l'importanza della sua conservazione e le condizioni di rischio di instabilità in relazione al luogo in cui l'albero vegeta, alle attività che si svolgono intorno ad esso e ai manufatti che vi si trovano.

Schematicamente, la diagnosi della pianta avviene seguendo la seguente procedura: identificazione della specie/cultivar oggetto d'analisi, determinando l'idoneità dell'albero alle condizioni locali;

identificazione delle anomalie morfologiche osservabili, ossia, descrizione disegni e sintomi che caratterizzano tali anomalie; per fare questo si osserva la pianta sia nel suo insieme (accrescimento ridotto dei rametti, microfillia, conformazione della chioma), sia nei diversi organi quali il fusto, le radici (se visibili), le foglie/aghi (anormale appassimento, clorosi, necrosi, bruciature, colorazione anomala, caduta precoce o parziale, imbrunimento, malformazioni) e i rami (branche deperenti o in avvizzimento, cancri, perdita di corteccia, marciumi, scopazzi, gemme deperenti o morte, mancanza di corona basale);

eventuali considerazioni stagionali, cioè la puntualizzazione del sito di radicazione e di vegetazione con riferimento particolare a quegli aspetti che possono essere di ostacolo all'ottimale sviluppo dell'albero (proprietà del suolo drenaggio, nutrienti, sostanza organica, inquinanti);

- considerazioni circa eventi meteorologici che hanno eventualmente preceduto l'insorgenza di *anomalie* (precipitazioni, venti, temporali, grandine, fulmini gelate tardive o precoci, galaverna);
- individuazione delle cure culturali cui la pianta è andata soggetta negli anni pregressi e gli effetti che hanno comportato sulle condizioni attuali;
- individuazione degli interventi, di qualsiasi natura, eseguiti in prossimità della pianta e gli effetti che hanno comportato sulle attuali condizioni dell'albero.

## Descrizione dei luoghi

## PIAZZA STAZIONE



**Figura 1: vista dall'alto di piazza Stazione con i due platani (Da Googlemaps.it).**

Il sopralluogo è stato eseperto in data 16/01/2026.

Nella piazza della stazione, alla fine di via Carfora, vegetano due maestosi esemplari di platano. La specie è di grande rilevanza ornamentale ed in genere gli esemplari coltivati a questo scopo sono frutto di un ibrido tra *Platanus orientalis* (autoctono in molte zone del Mediterraneo, ma scarsamente utilizzato come ornamentale) e *Platanus occidentalis* che proviene dal continente americano. Questi alberi possono raggiungere anche i 30 metri di altezza e arrivare a 200 anni di età. Si ritiene che i due esemplari siano coevi, e che in base alla velocità di accrescimento possano avere un'età presunta compresa tra gli 85 e i 100 anni.

### **Descrizione del primo platano**

Il platano n.1 lo troviamo sulla destra provenendo da via Carfora (freccia verso sinistra nell'immagine).

Ha un diametro di 156 cm e una circonferenza di 490 cm, e raggiunge i 20 metri di altezza. Rispetto all'ultimo rilievo, dove presentava una potatura severa per lo più a testa di salice ancora ben identificabile, l'albero sembra essersi ben ripreso.

Il contesto è altamente antropizzato, con presenza di asfalto, muri di confine, edifici. Trovandosi in una piazza antistante alla stazione ferroviaria si suppone con ogni probabilità anche un importante flusso di persone e veicoli.

Come dalle foto il colletto risulta lesionato e in parte cavo. In altre zone sono ben visibili contrafforti con presenza di legno di reazione. Nella cavità è stata rinvenuta cospicua quantità di rosura, in parte fresca e causata con buona probabilità da forme giovanili di insetti xilofagi.

La presenza di ipertrofie, iperplasie e ferite rimarginate viene considerata lo standard in un albero di questa età.

Le condizioni generali andrebbero rivalutate con la presenza della chioma dopo la primavera. Da un punto di vista del colletto e del tronco l'unica preoccupazione è data dalla citata presenza di una cavità aperta di circa 90 cm di altezza, 80 di larghezza e oltre 30 di profondità media, con presenza di abbondante polvere di legno. Circa due anni fa la pianta è stata sottoposta a tomografia sonica in 2D e 3D al colletto e al fusto per verificare l'estensione delle zone cariate. I risultati hanno evidenziato la presenza di carie del legno a partire dal colletto e in propagazione verso il fusto. Per tale ragione è stata effettuata un'ulteriore indagine con il resistografo per valutare la qualità del legno interno. I risultati hanno evidenziato la presenza di carie e una riduzione dal 24 al 31% della resistenza del fusto alla flessione in direzione NW.

**Per tutti questi motivi si reputa indispensabile, considerato il pregio dell'albero da un lato, e però dall'altro la mole dell'esemplare e il letto di eventuale caduta con sommo rischio per la pubblica e privata incolumità, prescrivere un'analisi strumentale con prove di trazione a carico controllato (pulling test) per verificare**

**eventuali indebolimenti o carie anche a livello radicale per definire la Classe di Propensione al Cedimento.**

Di seguito si riporta documentazione fotografica dell'esemplare.



**Figura 2: foto georeferenziata - colletto del platano 1.**



**Figura 3: foto georeferenziata – particolare del colletto del platano 1 – rosura visibile.**



**Figura 4: foto georeferenziata – vista generale del platano 1.**

## **Descrizione del secondo platano**

Il platano n.2 lo troviamo sulla sinistra provenendo da via Carfora (freccia verso il basso nell'immagine).

Ha un diametro di 153 cm e una circonferenza di 480 cm, e raggiunge e supera anch'esso i 20 metri di altezza con castello a circa 8 metri. Rispetto all'ultimo rilievo, dove presentava una potatura severa per lo più a testa di salice ancora ben identificabile, l'albero sembra essersi ben ripreso.

Il contesto è altamente impermeabilizzato e antropizzato, con presenza di asfalto, cabina elettrica, muri di confine, edifici. Trovandosi in una piazza antistante alla stazione ferroviaria si suppone con ogni probabilità anche un importante flusso di persone e veicoli.

Il colletto risulta presenta contrafforti ben visibili con presenza di legno di reazione. La presenza di ipertrofie, iperplasie e ferite rimarginate è visibile, ma viene considerata lo standard in un albero di questa età.

Le condizioni generali andrebbero rivalutate con la presenza della chioma dopo la primavera. La preoccupazione è ovviamente data dal sito di vegetazione che è un sito altamente frequentato.

**Per tutti questi motivi si reputa indispensabile, considerato il pregio dell'albero da un lato, e però dall'altro la mole dell'esemplare e il letto di eventuale caduta con sommo rischio per la pubblica e privata incolumità, prescrivere un'analisi strumentale tomografica, approfondendo eventualmente anche con pulling test/prove di trazione.**



**Figura 5: foto georeferenziata – vista del colletto del platano 2.**



**Figura 6: foto georeferenziata – vista intera del platano 2.**

## VIA APPIA-PIAZZA ROMA

Innanzi alla casa Comunale in via Appia vegetano due esemplari di Cedrus deodara. Si precisa che questi alberi sono stati sottoposti a prove strumentali di valutazione della stabilità nel recente passato. Entrambi vegetano in zona altamente impermeabilizzata ed antropizzata in aiuole di un metro quadrato di estensione.

Guardando l'ingresso del Municipio dalla piazza si descrivono le caratteristiche a partire dalla conifera posta a sinistra (freccia verso destra).



**Figura 7: vista dall'alto di via Appia con i due cedri davanti alla Casa Comunale (Da Googlemaps.it).**

## **Descrizione del primo cedro**

Il cedro in questione presenta una circonferenza di 196 cm ed un diametro di quasi 63 cm, un'altezza di circa 12 metri e castello a 6 metri. Il tronco manifesta un'inclinazione di circa 8° SW. Il colletto mostra visibili contrafforti con legno di reazione e i listelli di perimetrazione dell'aiuola risultano smossi e disassati. La chioma non è simmetrica, evidentemente a causa delle successive potature di alleggerimento e di alcune capitozzature non sempre effettuate con metodi ortodossi. Come precedentemente accennato, vegeta in una zona ricca di sottoservizi e manufatti, altamente frequentata da persone e veicoli.

Questo esemplare è stato sottoposto a tomografia sonica che non ha evidenziato carie al livello del colletto e del fusto. Data la presenza di radici avvolgenti fu poi sottoposta in tempi recenti anche al pulling test, ovvero a prova di trazione a carico controllato che ha evidenziato una probabilità di ribaltamento estrema, non essendo verificato il coefficiente di ribaltamento in direzione Sud che è molto al di sotto della soglia minima di sicurezza (1 su 1,5). Il cedro, considerati i risultati delle prove strumentali e dell'elevato rischio del sito di potenziale caduta è da abbattere senza se e senza ma nel più breve tempo possibile. Questa è la dimostrazione che purtroppo anche una pianta apparentemente sana e risultata con legno integro al fusto e al colletto anche da esame tomografico, può presentare altissimi rischi se sottoposta a indagini più approfondite che contemplino il fondamentale apparato radicale.



**Figura 8: foto georeferenziata – vista intera del cedro 1.**



**Figura 9: foto georeferenziata – vista del colletto del cedro 1.**



**Figura 10: foto georeferenziata – particolate del colletto e dell'alloggiamento del cedro 1 con pavimentazione alterata.**

## **Descrizione del secondo cedro**

Il secondo cedro (freccia verso sinistra nell'immagine e posto a destra guardando la Casa Comunale) presenta una circonferenza di 259 cm ed un diametro di quasi 83 cm, un'altezza di circa 12 metri e castello a 4,5 metri. Il colletto mostra visibili segni di ferite e decorticazioni con evidenti contrafforti con legno di reazione e i listelli di perimetrazione dell'aiuola risultano smossi e disassati. Anche in questo caso la chioma non è simmetrica, evidentemente a causa delle successive potature di alleggerimento e di alcune capitozzature non sempre effettuate con metodi ortodossi. Anch'esso vegeta in una zona ricca di sottoservizi e manufatti, altamente frequentata da persone e veicoli.

Questo esemplare è stato sottoposto a tomografia sonica che non ha evidenziato fenomeni cariogeni al livello del colletto e del fusto. Considerata l'alta vulnerabilità del sito di potenziale caduta e l'esiguità dell'alloggiamento, è stata poi sottoposta in tempi recenti anche al pulling test, ovvero a prova di trazione a carico controllato che ha evidenziato una probabilità di ribaltamento moderata, consigliando il ricontrollo dopo due anni. Dal ricontrollo visivo emergono le stesse criticità del passato. La considerazione è però che dovendo necessariamente abbattere l'altro esemplare che non ha superato le prove strumentali e che andrà necessariamente sostituito con specie diversa che abbia migliori caratteristiche di rusticità, ornamento ed endemicità, si verrebbe a creare una discontinuità paesaggistica. Inoltre, si deve considerare che il cedro in questione presenta segni di decadimento e dovrebbe essere monitorato costantemente e sottoposto a prove strumentali ulteriori per verificare la stabilità dell'apparato radicale. Tutto ciò considerato si consiglia l'abbattimento anche di questo esemplare e la sostituzione di entrambe con *Quercus ilex*, ovvero con i lecci, anche in continuità con il filare già esistente in via Appia.

## Piazza Roma

In piazza Roma, piazza centrale del comune di Santa Maria a Vico (CE), vegeta un platano alloggiato in un'aiuola di circa 10 mq, innanzi all'Ufficio Anagrafe nella zona est della piazza, alla data del sopralluogo con scarsa vegetazione.



**Figura 11: vista dall'alto di piazza Roma con il platano nella zona est (Da Googlemaps.it).**

### Descrizione del platano

Il platano presenta una circonferenza a 1.30 metri di altezza di 264 cm, un diametro di 84 cm, castello a circa 3,70 metri e altezza a tutta chioma di circa 8 metri. Risulta essere stato severamente potato, a giudicare dai ricacci, un paio di anni fa.

Il colletto si presenta allargato, con segni evidenti di ferite e seguente formazione di

legno di reazione con evidenti contrafforti. Il fusto presenta numerosi rigonfiamenti, tubercoli, iperplasie, lesioni.

Per tutti questi motivi è stato sottoposto in tempi recenti a tomografia sonica per verificare l'eventuale presenza di carie del legno. I risultati hanno dato esito negativo, per cui le ferite sono risultate chiuse dal legno di reazione e compartimentate. Non sono stati riscontrati fenomeni cariogeni nel legno.

Allo stato attuale l'esemplare risulta stabile, senza evidenti segni di sofferenza e comunque molto alleggerito e ridotto dalle operazioni di potatura effettuate nel recente passato. Si consiglia pertanto il monitoraggio annuale con esame visivo.



**Figura 12: foto georeferenziata –vista intera del platano in piazza Roma.**



**Figura 13: foto georeferenziata –vista del colletto con evidenza delle ferite cicatrizzate e formazione di contrafforti e legno di reazione.**



**Figura 13: foto georeferenziata – ulteriore vista del colletto e del fusto con evidenza di ferite cicatrizzate, iperplasie e rigonfiamenti.**

## PIAZZA CONVITTO DELL'AQUILANTE

L'aiuola presente nella piazza è costituita da una chiazza in direzione NS di circa 25 metri di lunghezza e 3 di larghezza. I bordi dell'aiuola sono utilizzati come parcheggio per autoveicoli. Anche questo sito è ad alta frequentazione di veicoli e persone e l'alloggiamento per gli alberi esiguo in relazione all'accrescimento degli stessi, in particolare per l'apparato radicale che subisce le interferenze di aree ampiamente impermeabilizzate e dotate di sottoservizi. Gli esemplari sottoposti a indagine visiva sono essenzialmente 4 Pinus pinea. I pini saranno descritti da nord verso sud, quindi a partire da quello con la freccia che indica il basso per finire a quello indicato dalla freccia verso l'alto nell'immagine che segue.



**Figura 14: vista generale dell'area con evidenza dei 4 esemplari di Pinus Pinea.**

## Descrizione del primo pino

La prima evidenza che salta all'occhio nel visionare i pini presenti è una forte presenza di fumaggine e di annerimenti anche sui manufatti e sulle piante più basse presenti, causate da una notevole infestazione di cocciniglia tartaruga, ovvero *Toumeyella parvicornis*, che appare ancor più grave in un periodo in cui l'attività trofica, sia della cocciniglia che dei parassiti secondari, dovrebbe essere molto limitata dalle temperature. Il tutto ha cagionato un notevole deperimento della chioma e dell'albero in generale. Si nota anche un notevole conflitto con la chioma del pino vicino.

Il primo pino, ovvero quello posto a nord nell'aiuola presenta una circonferenza di 215 cm, un diametro di circa 69 cm, castello posto a 6 metri e altezza di circa 11 metri. Il fusto appare sciabolato, ovvero arcuato e la chioma è asimmetrica, annerita dalla fumaggine, conseguenza dell'attacco parassitario, e con grande presenza di seccume diffuso. Il colletto evidenzia la presenza di radici affioranti, con notevoli rialzi del terreno circostante e in evidente conflitto con i manufatti e i sottoservizi presenti. Ben visibile la presenza di azzampature.

Nel precedente monitoraggio si consigliava l'endoterapia per combattere l'infestazione della cocciniglia tartaruga. Ad oggi, la situazione appare più grave, con deperimento generalizzato dell'esemplare, che oltretutto ha anche un fusto visibilmente inclinato. La lotta alla cocciniglia non sembra aver sortito effetti, se effettuata, per cui la *Toumeyella parvicornis* ha determinato una fortissima riduzione dell'attività fotosintetica e quindi un deperimento della chioma che diventando poi generalizzato, è andato a interessare l'apparato vascolare, indebolendo anche quello radicale. Esemplari così restano a forte rischio di cedimento, come si deduce anche dai recenti eventi di Roma, dove molti pini si sono ribaltati e dove se ne contano oltre 13.000 abbattuti perché morti a causa della cocciniglia o gravemente malati.

Nel caso de quo si tratta di un esemplare maturo, ma di scarso pregio e, considerate le pessime condizioni ed il potenziale letto di caduta, decontestualizzato; potrebbe essere sostituito validamente da altre specie con azione ombreggiante che si andranno a suggerire in seguito.



**Figura 15: foto georeferenziata –vista generale del Pino 1 con evidenza del fusto sciabolato e dell'alloggiamento.**



**Figura 16: foto georeferenziata –Pino 1 -vista del colletto con azzampature e radici superficiale.**



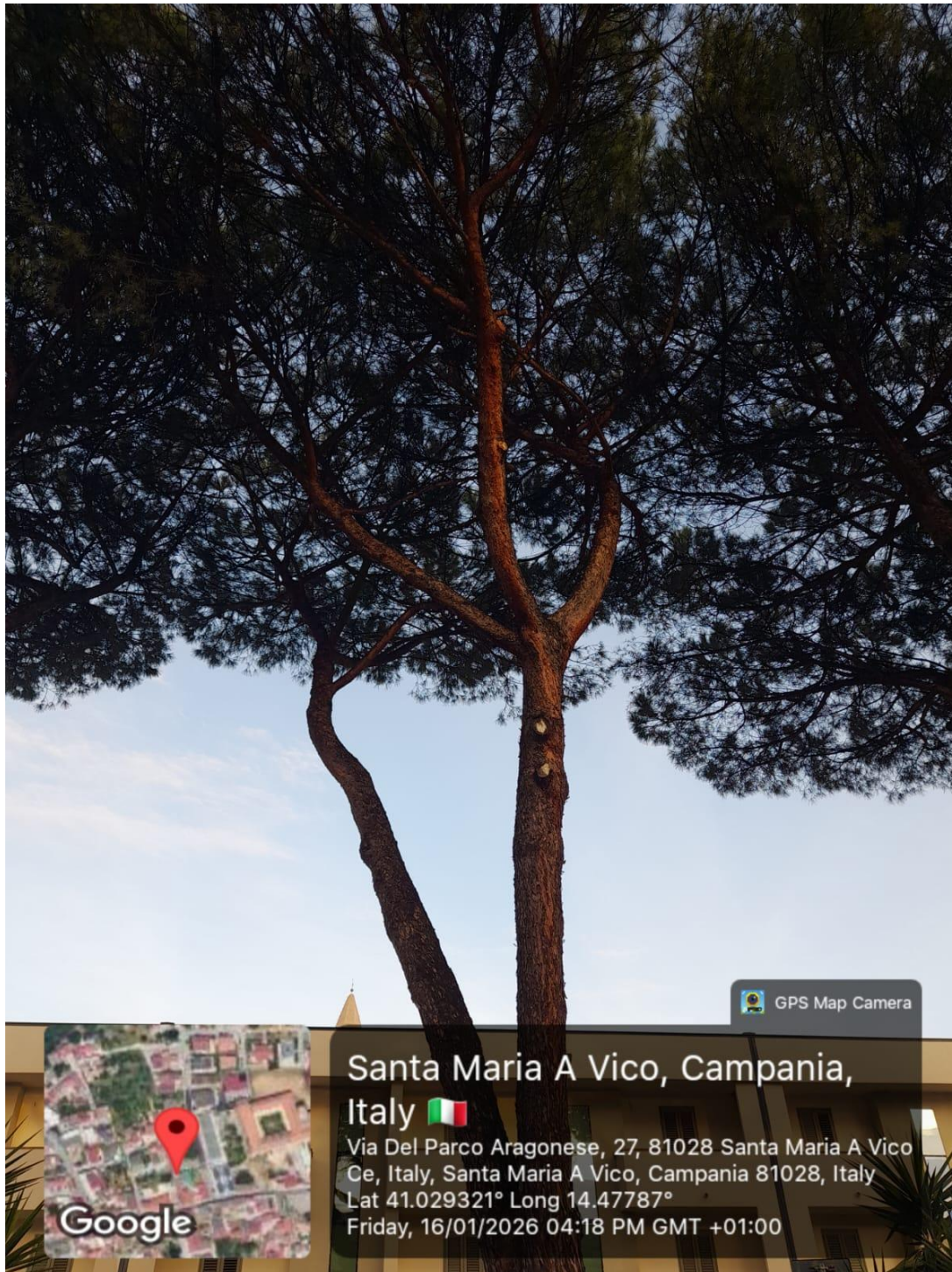
**Figura 17: foto georeferenziata –Pino 1 -vista della chioma con evidenza degli annerimenti e del seccume diffuso.**

## Descrizione del secondo pino

Valgono per questo esemplare le considerazioni generali esplicitate nel precedente paragrafo.

Il secondo pino, ovvero il secondo a partire da nord e andando verso sud (nella figura indicato dalla freccia con direzione destra) nell'aiuola presenta una circonferenza di 219 cm, un diametro di circa 70 cm, castello posto a meno di 3 metri e altezza di oltre 11 metri. Questo esemplare si distingue facilmente per l'evidente dicotomia delle branche principali con codominanza che parte da un castello posto a poco meno di 3 metri dal livello del suolo. L'albero mostra un fusto sensibilmente inclinato, chioma asimmetrica, annerita dalla fumaggine, conseguenza dell'attacco parassitario, e con grande presenza di seccume diffuso. Il colletto evidenzia la presenza di radici affioranti, con notevoli rialzi del terreno circostante e in evidente conflitto con i manufatti e i sottoservizi presenti. Ben visibile la presenza di azzampature e soprattutto, ben più grave la presenza di radici strozzanti.

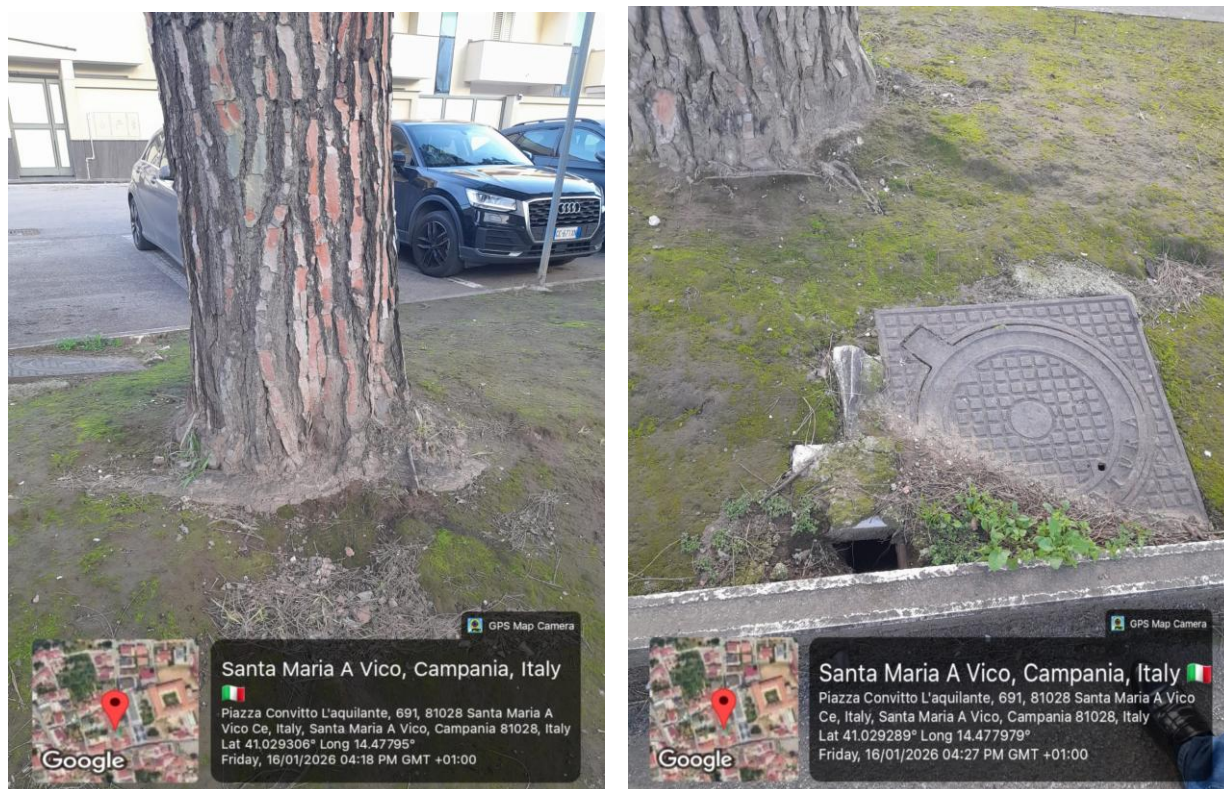
Valgono le stesse considerazioni circa l'infestazione di *Toumeyella parvicornis* che sono state espresse in precedenza; nell'ultimo monitoraggio si prescriveva l'abbattimento ad horas per questo esemplare. Si conferma quanto espresso dal collega circa due anni fa, segnalando una situazione di aggravamento e un sempre maggior rischio andando avanti nel tempo.



**Figura 18: foto georeferenziata –Pino 2 -vista del fusto con evidenza delle branche codominanti con corteccia inclusa e della chioma annerita da fumagine e con seccume diffuso.**



**Figura 19: foto georeferenziata –Pino 2 -particolare del fusto con evidenza della dicotomia con branche codominanti con corteccia inclusa.**



**Figure 20-21: foto georeferenziate –Pino 2 -particolare del colletto con radici strozzanti e dell'interferenza dei sottoservizi.**

### **Descrizione del terzo pino**

Valgono anche per questo esemplare le considerazioni generali esplicitate nei precedenti paragrafi.

Il terzo pino, ovvero il terzo a partire da nord e andando verso sud (nella figura indicato dalla freccia con direzione verso sinistra) nell'aiuola presenta una circonferenza di 226 cm, un diametro di circa 72 cm, castello posto a circa 7,5 metri e altezza di oltre 11 metri. Questo esemplare mostra un fusto leggermente inclinato e sciabolato, chioma asimmetrica, annerita dalla fumaggine, conseguenza dell'attacco parassitario, e anch'esso possiede una grande presenza di seccume diffuso. Il colletto

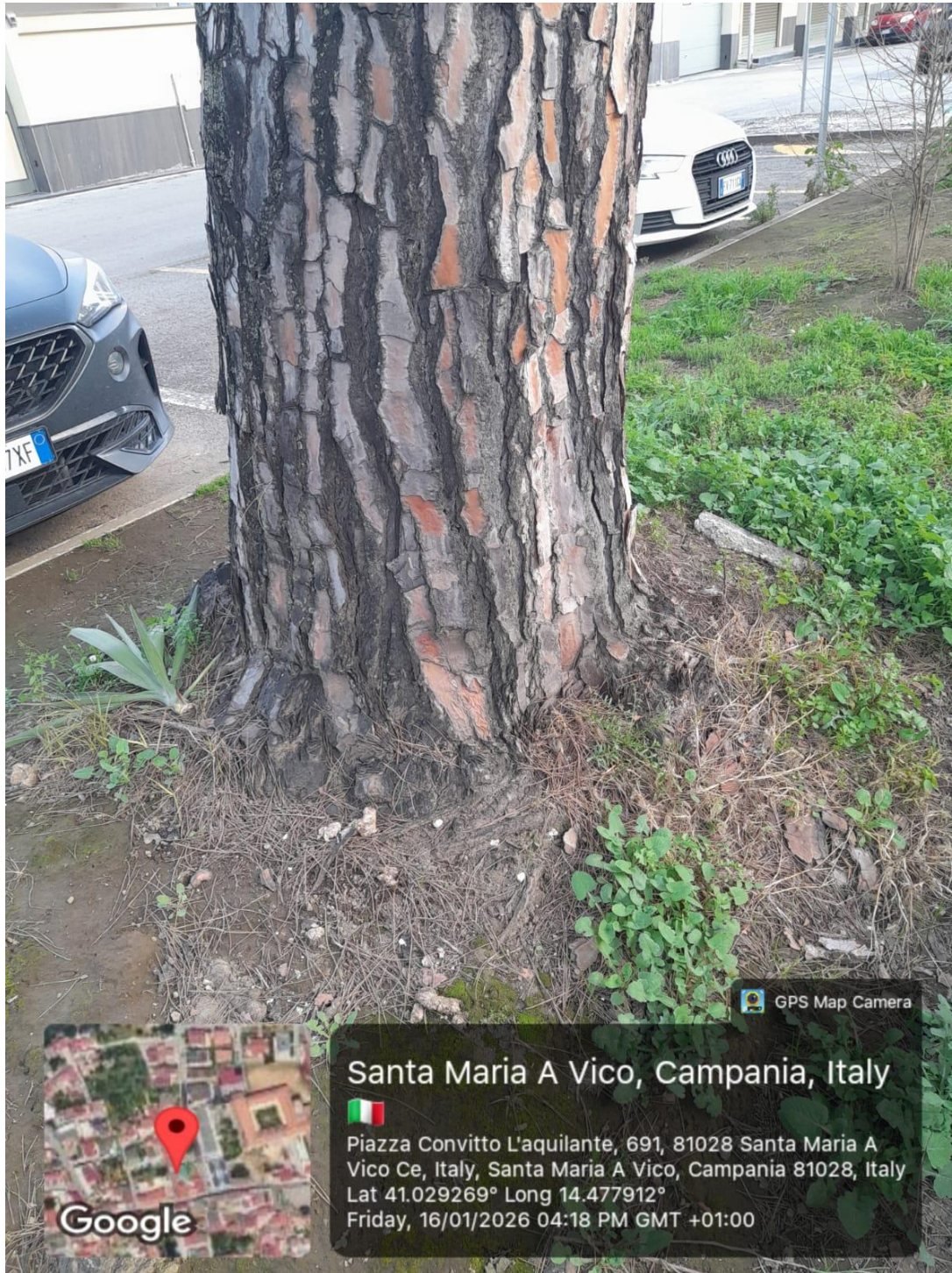
evidenzia la presenza di radici affioranti, con notevoli rialzi del terreno circostante e in evidente conflitto con i manufatti e i sottoservizi presenti. Ben visibile la presenza di azzampature.

Valgono le stesse considerazioni circa l'infestazione di *Toumeyella parvicornis* che sono state espresse in precedenza; nell'ultimo monitoraggio si prescriveva un tentativo di salvataggio con la lotta al parassita mediante endoterapia. Non sembra essere stata effettuata in quanto la situazione sembra sensibilmente aggravarsi.

Se prima la classe di propensione al cedimento era la C, il deperimento generalizzato porta a pensare più a una classe D con prescrizione di abbattimento, anche per una ulteriore considerazione oltre alle precedenti: le conifere rappresentano un sistema in equilibrio quando in gruppi o in filare, per cui venendone meno una che è senz'altro da abbattere (il pino numero 2) , viene ad aumentare la probabilità che i soggetti vicini presentino una più alta propensione al ribaltamento, soprattutto se radicati in zone altamente impermeabilizzate e con fitta presenza di sottoservizi.



**Figura 22: foto georeferenziata –Pino 3 -particolare del fusto sciabolato e della chioma con annerimenti e seccume.**



**Figura 23: foto georeferenziata –Pino 3 -particolare del colletto con azzampature e radici superficiali.**

## Descrizione del quarto pino

Valgono anche per questo esemplare le considerazioni generali esplicitate nei precedenti paragrafi.

Il quarto pino, ovvero il primo a sud (nella figura indicato dalla freccia con direzione verso l'alto) nell'aiuola presenta una circonferenza di 234 cm, un diametro di circa 75 cm, castello posto a circa 7 metri e altezza di oltre 11 metri. Questo esemplare mostra un fusto inclinato, chioma asimmetrica, annerita dalla fumaggine, conseguenza dell'attacco parassitario, e anch'esso possiede una grande presenza di seccume diffuso. Il colletto evidenzia la presenza di radici affioranti, con notevoli rialzi del terreno circostante e in evidente conflitto con i manufatti e i sottoservizi presenti. Ben visibile la presenza di azzampature.

Valgono le stesse considerazioni circa l'infestazione di *Toumeyella parvicornis* che sono state espresse in precedenza; nell'ultimo monitoraggio si prescriveva un tentativo di salvataggio con la lotta al parassita mediante endoterapia. La situazione sembra sensibilmente aggravarsi.

Se prima la classe di propensione al cedimento era la C, il deperimento generalizzato porta a pensare più a una classe D con prescrizione di abbattimento, anche per una ulteriore considerazione oltre alle precedenti: le conifere rappresentano un sistema in equilibrio quando in gruppi o in filare, per cui venendone meno una che è senz'altro da abbattere (il pino numero 2) , viene ad aumentare la probabilità che i soggetti vicini presentino una più alta propensione al ribaltamento, soprattutto se radicati in zone altamente impermeabilizzate e con fitta presenza di sottoservizi.



**Figura 24: foto georeferenziata –Pino 4 -particolare della chioma con annerimenti e seccume.**



**Figura 25: foto georeferenziata –Pino 4 -particolare del colletto con azzampature e radici superficiali.**



**Figura 26: foto georeferenziata –Pino 4 -particolare fusto con inclinazione visibile.**

**CONCLUSIONI** – Da quanto sopra riportato e descritto, ad un esame visivo, i nove esemplari arborei oggetto di disamina presentano evidenti problematiche sia correlate con la natura siti di stazionamento che di tipo fitostatico.

### **PLATANI PIAZZA STAZIONE**

Per questi due esemplari, invero maestosi, in considerazione della mole degli stessi e dell'alta frequentazione del potenziale letto di caduta si prescrivono analisi strumentali, ovvero prove di trazione a carico controllato per entrambi. Va valutata anche la possibilità di un trattamento endoterapico da definire dopo le prove per il platano n.1, ovvero quello sulla destra giungendo da via Carfora. Ambedue gli esemplari vengono valutati come **classe C**.

### **CEDRI VIA APPIA**

Il cedro 1 sulla sinistra, guardando la Casa Comunale non ha superato il pulling test, motivo per cui viene classificato in **classe D e senz'altro abbattuto**, presentando una notevole propensione al cedimento. Venendo a mancare il primo esemplare si deve considerare che le conifere (in filare o raggruppate) rappresentano un sistema in equilibrio e, pertanto, venuto meno un componente, risulta alta la probabilità che i soggetti vicini (per altro con chioma asimmetrica) presentino una più alta propensione al ribaltamento, soprattutto se radicati in terreni poco tenaci, con presenza di impermeabilizzazione e sottoservizi in conflitto con l'apparato radicale, come quello in cui si trovano quelli oggetto della presente perizia. Sono alberi che raggiungono grosse dimensioni e che per la notevole frequentazione del sito di potenziale caduta rappresentano un rischio elevatissimo. Per queste considerazioni si prescrive l'abbattimento di entrambe gli esemplari.

**Si consiglia la sostituzione degli stessi con esemplari di Quercus ilex, ovvero di leccio, quercia autoctona sempreverde anche per una continuità con il filare già esistente.** Il leccio ha eccellenti caratteristiche di rusticità e resistenza anche in ambiente urbano, ha una crescita lenta, radici fittonanti, ottima resistenza al vento e

alla siccità, e possibilità di controllare la chioma anche con sagomature ornamentali (effettuate a regola d'arte) senza che la pianta ne soffra.

### **PLATANO PIAZZA ROMA**

Quest'albero viene posto in **classe C**. Si prescrive il monitoraggio visivo almeno annualmente, ma allo stato non desta particolare preoccupazione, sia perché la prova strumentale con tomografo sonico non ha evidenziato fenomeni cariogeni nel legno, sia perché sottoposto a notevole alleggerimento con la potatura.

### **PINI PIAZZA CONVITTO DELL'AQUILANTE**

Questo sito comprende 4 esemplari di Pinus Pinea. Come precedentemente specificato, già nel monitoraggio di due anni fa il pino n.2 avrebbe dovuto essere abbattuto in quanto posto in classe D per la presenza di radici strozzanti e altre problematiche. Gli altri tre pini erano stati posti in classe C.

Per questi ultimi si prescriveva un monitoraggio costante e soprattutto cure endoterapiche per eliminare il forte attacco di cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis* Cockerell). Ad oggi la situazione risulta più grave (durante il sopralluogo si notavano gli annerimenti da fumaggine persino sui pali della luce e su altri manufatti sottoposti), in quanto la cocciniglia porta al deperimento della chioma, quindi a una sempre più ridotta attività fotosintetica, a disseccamenti diffusi ed infine a morte della pianta. In molti casi, dato l'indebolimento anche dell'apparato vascolare e di quello radicale gli alberi si ribaltano, come purtroppo quasi quotidianamente nei periodi ventosi, e talvolta con effetti funesti, si apprende dalla cronaca (recentissimi gli eventi di Roma).

L'altra considerazione che lo scrivente si sente di dover fare è che le conifere in filare, rappresentano un sistema in equilibrio e, pertanto, venuto meno un componente, risulta alta la probabilità che i soggetti vicini presentino una più alta propensione al ribaltamento, soprattutto se radicati in contesti dove è alto il conflitto con sottoservizi e manufatti in genere. Non ultimo è da considerare il sito di potenziale

caduta frequentato da veicoli (area utilizzata come parcheggio) e persone.

Per i sopraelencati motivi i pini vengono ad oggi posti tutti e quattro **in classe D** e se ne rende indispensabile l'abbattimento, sia per problematiche fitosanitarie, sia per carenze fitostatiche, il tutto a tutela della pubblica incolumità.

**Si prescrive la sostituzione degli stessi consigliando la messa a dimora di almeno 4 individui di specie ombreggiante e spogliante, in modo che sia le persone che i veicoli parcheggiati possano avere una buona ombra d'estate e il sole d'inverno.**

**All'uopo si individua nel Gelso ornamentale, *Morus alba fruitless* che ha caratteristiche di crescita rapida e fogliame rigoglioso. Non produce resine e non ha frutti che cadendo potrebbero imbrattare e risultare scivolosi. Resiste bene alla siccità, raggiungendo un'altezza massima di 8 metri con chioma di 4-6 metri. Ben frequentato dalla microfauna.**

Tanto doveva il sottoscritto in adempimento all'incarico conferitogli.

Lì 21.01.2026

Il Tecnico

Dr. Agr. Luigi IASELLI

