

RELAZIONE TECNICA

Valutazioni sugli esemplari arborei di pino domestico (*Pinus pinea* L.) e sui loro apparati radicali per la preparazione degli interventi progettuali di riduzione radicale con interventi di potatura delle radici laterali presenti al di sotto del manto stradale e di ancoraggio di quelle presenti in prossimità del colletto nell'area del Parco del Santa Maria delle Pietà – Municipio XIV - Roma Capitale



Dottore Forestale Gian Pietro Cantiani

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DI ROMA
Dott. For.
GIAN PIETRO
CANTIANI
Iscr. N. 1306

Frascati, 3 luglio 2020

Premessa

Su incarico della Società Ge. Ve. San srl Gestione Verdi Sanità srl, con sede in Viale delle Terme di Caracalla, 70 in Comune di Roma, mi sono recato in sopralluogo, accompagnato dal tecnico Per. Agr. Antonio Placucci della Ge. Ve. San. srl, presso il Parco del Santa Maria della Pietà, al fine di valutare la fattibilità di una serie di interventi finalizzati alla riduzione con operazioni di potatura e ancoraggio dei sistemi radicali degli esemplari arborei di pino domestico (*Pinus pinea* L.) radicati in filare a lato della viabilità interna al parco, rappresentata da un asse viario asfaltato ad andamento circolare che circonda la **Fontana delle Ninfee**.

In data 8 maggio 2020 ho effettuato il primo sopralluogo che ha consentito di elaborare una proposta tecnica progettuale di intervento attraverso gli interventi di seguito indicati.

In data 25 giugno congiuntamente con il collega Dott. Luigi Strazzabosco ed alla presenza del tecnico Per. Agr. Antonio Placucci della Ge. Ve. San. srl, sono stati eseguiti dei sondaggi con scavi manuali in due distinte aree sul manto stradale danneggiato dalle radici degli alberi di pino domestico.

Cronoprogramma interventi di riassetto viale delle Ninfee Roma

Nel sopralluogo effettuato in data 25 giugno 2020 è stata effettuata una ispezione sulle radici dei pini presenti nel viale, apertura e eliminazione dell'asfalto scavo a mano, fino alla profondità di ca 50 cm e valutazione delle radici presenti.



Nel rilievo ex post si sono emerse solo radici esplorative in pessimo stato con necrosi e noduli ipossici confermando quanto supposto, che determinano dissesto della sede stradale. La causa di questo dissesto è causata dalle radici esploratrici del pino come è noto in letteratura, pertanto la riqualificazione del dissesto passa per la rimozione di queste radici che come sappiamo dalla letteratura pubblicata e dagli studi condotti non rivestono un ruolo determinante per la stabilità.

Lavori

scavo a fianco della cordonata con scavatore per aspirazione per una larghezza di 40 cm e una profondità di 50 cm



Taglio netto delle radici all'altezza della cordonata, disinfezione dei tagli con perossido di ossigeno.

Posizionamento di una barriera antiradice nella parte esterna dello scavo come nell'esempio della foto sotto.



Il telo antiradice posizionato ad una profondità di 50 cm (la profondità emersa dall'ispezione radicale,) nel lato interno ha una sottile lamina in rame, come sappiamo dalla letteratura scientifica il rame è fitotossico per le radici per cui una volta contatto si bruciano e si fermano a livello della barriera. Questo impedirà lo sviluppo delle radici esplorative impedendo il dissesto della nuova sede stradale. Lo scavo dovrà essere riempito con inerti astrutturali. La cordonata presente dovrà essere tagliata due metri per lato con fresa con lama widia per poter rimuovere il resto.

Scavo con air-spade intorno al colletto dei pini per scoprire i contrafforti laterali e ancoraggio



Recentemente ho modificato l'uso con cavi di acciaio provvisti di ancore (8 per pianta 4 a destra e 4 a sinistra) che arrivano alla profondità di un metro e mezzo e raccordate con fasce che vengono tirate con un crick. Per il loro posizionamento si ridurrà la sede stradale di ca 50 cm. Le radici verranno tagliate in modo netto le ferite disinfettate prima con acqua ossigenata e le ferite sup a 2 cm con spennellature di olio bianco e rame.



Tanto si doveva in evasione all'incarico conferito.

Frascati, 3 luglio 2020

Dottore Forestale Gian Pietro Cantiani

ALLEGATI

✓ DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

✓ BIBLIOGRAFIA











BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 1989.** Verde pubblico. Edizioni Reda, Roma.
- AA.VV. 1995.** l'Ecosistema Roma Ambiente e Territorio. Fratelli Palombi Editori. Roma.
- AA.VV. 1995.** Atlante della Flora di Roma. La distribuzione delle piante spontanee come indicatore ambientale. Argos Edizioni. Roma.
- AA.VV. 1996.** La gestione dell'albero in città. Atti del Seminario 15-16 novembre 1996. Scuola Agraria del Parco di Monza. Comune di Sanremo.
- AA.VV. 1997.** Manuale per tecnici del Verde Urbano. Assessorato per l'Ambiente e lo sviluppo sostenibile, Settore Tecnico XIII Verde Pubblico Città di Torino.
- AA.VV. 1997.** Atti III° Congresso Europeo di Arboricoltura. "Going back to the roots". Città di Merano (BZ) - International Society of arboriculture - Sezione Italia ISA.
- AA.VV. 1999.** Esperienze di gestione delle alberate in Italia e all'estero: casi di studio. Giornate Tecniche 4-6 giugno 1999, Fondazione Minoprio. Vertemate con Minoprio (CO). Sezione Italiana International Society of Arboriculture.
- AA.VV. 2002.** Manuale European Treeworker. European Arboricultural Council. Patzer Verlag, Berlin-Hannover.
- AA.VV. 2003.** I Suoli di Roma. Dipartimento X U.O. Sviluppo Sostenibile. D.E.I. s.r.l., Roma.
- AA.VV. 2017.** Tree Risk Assessment – Manual Second Edition. International Society of Arboriculture. Champaign, Illinois USA.
- Bernetti G. 2005.** Atlante di Selvicoltura. Edagricole Bologna.
- Bettini, V. 1996.** Elementi di ecologia urbana. Einaudi, Torino.
- Blasi, C. 1994.** Fitoclimatologia del Lazio. Fitosociologia, 27: 151-175.
- Del Favero, R. 2010.** I boschi delle Regioni dell'Italia Centrale, Tipologia, Funzionamento, Selvicoltura. Cleup Padova.
- Drénou C. 2016.** Di fronte agli Alberi. Imparare a osservarli per comprenderli. Il Verde Editoriale Milano.
- Ferrini F., Konijnendijk van den Bosch, Cecil C., Fini A. 2017** Routledge Handbook of Urban Forestry. Routledge GB.
- Ferrini F. 2017** Amico Albero Edizioni ETS Pisa.
- Ferrini F. 2018** A proposito di Alberi Giorgio Tesi Editrice Pisa.
- Gellini R., Grossoni P., 1997.** Botanica Forestale. Vol I Gimnosperme, Vol. II Angiosperme Cedam Padova.

Klug P. 2007. La cura dell'albero ornamentale in città. Blu Edizioni Torino.

Intini M., 1985. Funghi, caratteristiche e ambienti di vita di micromiceti lignicoli delle zone temperate e tropicali. Edizioni IT-COMM. Firenze.

Intini M., Panconesi A., Parrini C., 2000. Malattie delle alberature in ambiente urbano. Consiglio Nazionale delle Ricerche, I.P.A.F., Firenze.

Mattheck C., Breloer H., 1998. La stabilità degli alberi, fenomeni meccanici e imi legali dei cedimenti degli alberi. Il Verde Editoriale Milano.

Mutto Accordi S., 2018 L'albero Vita e Morte di un Immortale. Editrice Altravista. Broni (PV).

Odum, E.P. 1979. Ecologia. Edizioni Zanichelli, Bologna.

Pignatti, S. 1982. Flora d'Italia. Vol. I, II, III. Edagricole, Bologna

Pignatti, S. 1994. Ecologia del paesaggio. Utet, Torino.

Pignatti, S. 1994. I boschi d'Italia – Ginocologia e Biodiversità. Utet, Torino.

Piussi P. 1994. Selvicoltura generale. Utet, Torino.

Ponti I., Marchetti L., Laffi F., 1995. Avversità delle piante ornamentali. Malattie crittogamiche – Schede Fitopatologiche. Edizioni L'Informatore Agrario Verona.

Pollini A., Ponti I., Laffi F., 1999. Avversità delle piante ornamentali. Insetti. – Schede Fitopatologiche. Edizioni L'Informatore Agrario Verona.

Sanesi G. 1977. Guida alla descrizione del suolo. C.N.R., Firenze.

Sani L. 2008. La Valutazione integrata dell'Albero. Nicomp. L.E. Firenze.

Sani L. 2017. Statica delle Strutture Arboree. Gifor. Firenze.

Shigo A. L., Vollbrecht K., Hvass N., 1987. Biologia e cura degli alberi. Sitas Skovvej. Ballerup Denmark.

Shigo A. L., 1989. Tree pruning A worldwide photo guide. Shigo and Trees, Associates. Durham, NH USA.

Società Italiana di Arboricoltura - Gary Watson Morton Arboretum Boston USA – Accademia dei Georgofili Firenze 2003. “L'altro lato dell'albero urbano: Moderne tecniche di intervento sui sistemi radicali”.

Società Italiana di Arboricoltura 2009. Classi di propensione al cedimento degli alberi www.isaitalia.org

Strazzabosco L. 2010. La Quercia di San Basilio: Un esempio di trattamento degli alberi monumentali. Padova.

Strazzabosco L. 2010. La sostenibilità degli interventi su alberi veterani: un protocollo per la valutazione integrata e la cura. Padova.

Strazzabosco L. 2017. Relazione tecnica sugli interventi di riqualificazione in Viale Trieste a Lignano Sabbiadoro UD.

Strazzabosco L. 2019. Analisi e valutazioni di stabilità_dinamiche e statiche degli alberi del Lungomare Trieste in Comune di Lignano Sabbiadoro (UD). Topscape Paysage n. 37-2019

Thomson W., Kelvin L., 2016. Quantified Tree Risk Assessment (Quantificazione del rischio associato agli alberi). Macclesfield, Cheshire, SK117NJ, United Kingdom.

Weber K., Mattheck C., 2002. I funghi, gli alberi e la decomposizione del legno. Il Verde Editoriale Milano.