



COMUNE DI PADOVA
Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana

Codice Fiscale 00644060287

APS Holding s.p.a.
Dott. Ing. Diego Galiazzo
Direttore Funzionale
SEDE

**Oggetto: Esame della progettazione definitiva della nuova linea tramviaria nella città di Padova – SIR
3 – Interferenze con le alberature e criticità riscontrate – revisione post sopralluogo
congiunto**

Si sono esaminati gli elaborati progettuali in oggetto (Revisione A – Aprile 2020) prendendo in considerazione l'attuale presenza di alberi pubblici. Successivamente si sono effettuati sopralluoghi congiunti con i tecnici di APS Holding S.p.A. lungo tutto il percorso. Si evidenziano di seguito alcune criticità legate sia alle lavorazioni necessarie per l'esecuzione dell'opera che al futuro esercizio della linea tramviaria.

Considerazioni generali:

- Si ritiene necessario inserire nel bando per la redazione del progetto esecutivo la presenza in cantiere durante le fasi di lavorazione in prossimità di alberi di un tecnico specializzato in arboricoltura che sovrintenda le specificità legate alle interferenze con le alberature adiacenti il percorso della linea tramviaria.
- Nello stesso bando è auspicabile richiedere alle ditte partecipanti una proposta di esecuzione dei lavori di scavo con tecnica non invasiva (ad es. utilizzo di AirSpade, di escavatore a risucchio, etc.) per le alberature.
- In fase di esecuzione dei lavori il tecnico arboricoltore dovrà redigere report quotidiani, completi di documentazione fotografica, delle lavorazioni in prossimità degli alberi per registrare eventuali danneggiamenti alle alberature o alterazioni dei siti che potenzialmente influiscano sulla stabilità dei soggetti arborei.

1 - Probabili interferenze della linea con le chiome degli alberi, sia per l'ingombro della vettura che per la presenza di pali / cavi etc:

- Via Morgagni (Tav. 004 A – 005 A): prevedere spostamento dei pali 100, 104, 105, 107 in posizioni che siano il più lontane possibile dagli alberi presenti
- Via Falloppio (Tav. 006 A – 007 A): prevedere monitoraggio (io scriverei "monitoraggio") in chioma e strumentale prima e dopo gli scavi. Si valuta necessario l'abbattimento dell'acero negundo stradale n. 10 ; prevedere spostamento dei pali 153 e 159;
- Via Giustiniani (Tav. 008 A)
- Via Sografi (Tav 009 A – 010 A): prevedere spostamento dei pali 232, 234, 236, 238;
- Via Michiel (Tav 019 A)
- Passeggiata Lazzari (Tav 015A – 016A - 017A)
- Tratto tra via Monegario e via Mocenigo (Tav 019A)

Sono necessarie maggiori informazioni sul volume che dovrà essere tenuto libero per il passaggio del tram, e sulla presenza di plinti /pali/cavi in maniera puntuale (non indicati nelle planimetrie) – vedi anche tavole delle Sezioni tipologiche da 8 in poi, ad es:

tav 5 di 12: sez. 15 palo interferente (sia parte aerea che radicale) con alberature preesistenti (Via Giustiniani)

tav 6 di 12: sez. 19 e 20 palo interferente (sia parte aerea che radicale) con alberature preesistenti – non sono indicati gli alberi attualmente presenti nello stato di progetto (Via Sografi)

2 - Probabili interferenze degli scavi come descritti nelle tavole “demolizioni “ (“demolizione totale del pacchetto stradale e scavo fino a quota -40 cm dalla superficie”) con gli apparati radicali degli alberi:

- Via Morgagni (Tav. 004 A – 005 A)
- Via Falloppio (Tav. 006 A – 007 A)
- Via Giustiniani (Tav. 008 A)
- Via Michiel (Tav 019 A)
- Via Balestra (P.zza Bresciani Alvarez) (Tav 021 A)
- Passeggiata Lazzari (Tav 015A – 016A - 017A)
- Tratto tra via Monegario e via Mocenigo (Tav 019A)

Una considerazione particolare per via Morgagni: qui la linea tramviaria corre limitrofa e da entrambi i lati del parterre centrale, che ospita attualmente 40 tigli di grandi dimensioni. La Tav. Demolizioni 005 A indica che la sede tramviaria sarà aderente all'attuale cordolo centrale, prevedendo lo scavo fino a quota -40 dal piano stradale: lo scavo verrebbe realizzato a pochi centimetri dalla base degli alberi e da entrambi i lati, andando senz'altro a tagliare le radici delle piante, causando quindi un danno che potrà in breve tempo causare la riduzione della stabilità degli alberi.

Una situazione analoga si verifica nella Tav. 006 A – Via Falloppio (11 alberi) ; Tav. 008 A Via Giustiniani (9 alberi) ; Tav. 010 A Via Sografi (6 alberi)

Necessario prevedere lo spostamento della lagerstroemia ubicata nella rotonda stradale tra via Falloppio e via Giustiniani con la tecnica air spade.

3 - Lo scavo previsto e la riduzione dell'aiuola in prossimità di p.tta Nievo (Tav. “Demolizioni” 005 A) non è compatibile con la presenza del platano: la distanza dal colletto della pianta al marciapiede è attualmente di 3.65 m e non può essere ridotta senza causare forti danni all'apparato radicale della pianta minandone stato di salute e stabilità. E' necessario prevedere una variazione negli interventi previsti per il riposizionamento della pensilina bus in modo che non venga alterato l'attuale stato dei luoghi. Eventuali operazioni di scavo all'interno dei limiti della proiezione della chioma del platano dovranno essere realizzati con metodologie non invasive (es. scavo a risucchio).

4 – Necessario prevedere il ripristino della recinzione del Parco Iris, nonché la realizzazione di un vialetto di accesso diretto dalla Passeggiata Bianchini D'Alberigo, secondo le specifiche tecniche fornite dal Settore scrivente, nella parte in cui la tramvia interesserà l'area cani del Parco.

5 - Relazione generale parcheggio scambiatore:

- foglio 4: bacino di invaso: mancano i dettagli di progettazione, in particolare per quanto riguarda l'inclinazione delle sponde
- planimetria di progetto: la geometria scelta non garantisce spazi adeguati per la presenza arborea: con gli spazi attualmente indicati per lo sviluppo radicale la sopravvivenza degli alberi non è garantita; inoltre il disegno degli impianti e le specie scelte non assicurano l'ottimale ombreggiamento delle superfici a parcheggio. Sarebbe inoltre preferibile avere una planimetria in una scala più leggibile
- foglio 17: mancano i riferimenti normativi al Regolamento Edilizio per quanto riguarda i Parcheggi ed il verde prescritto nelle aree a parcheggio
- foglio 18: superficie a verde mq 75 mq: non viene verificata la rispondenza con i requisiti richiesti dal RE
- foglio 19: griglie di protezione in corrispondenza degli alberi: verificarne la compatibilità del materiale con il futuro sviluppo arboreo

- foglio 21: “scarpata verde piantumata con essenze arboree”: mancano dettagli (geometrie, numero alberi, specie arboree, sesto di impianto)
- foglio 22: dal particolare costruttivo si evince che ogni albero ha circa 1 mq per area di impianto: lo spazio è insufficiente e la scelta dei materiali che lo delimitano (lastre in calcestruzzo e griglie) è incompatibile con la sopravvivenza degli alberi
- foglio 23: le specie scelte non sono le più adatte ad aree di parcheggio – manca la quantità per ogni specie

6 - Il progetto definitivo prevede l'abbattimento di 12 alberi stradali e 45 alberi di aree verdi, per i quali si ritiene necessaria la compensazione del valore ornamentale, mediante la messa a dimora di nuovi soggetti arborei da eseguire secondo le indicazioni (specie, grandezza, sito di impianto) che potranno essere fornite dal Settore Verde. Le nuove messe a dimora dovranno comprendere a titolo indicativo e non esaustivo, oltre allo scavo della buca, la fornitura e la posa di due pali tutori, la posa di due traversi in legno, la legatura con corde idonee, la posa di guaina protettiva al colletto, la miscelazione al 50% della terra di scavo con ghiaietto e successiva ricarica fino al colletto della pianta, la copertura dell'area libera da pavimentazione con stabilizzato, la prima irrigazione, la garanzia di attecchimento con irrigazione per almeno tre anni dall'impianto. Le interferenze con le chiome e le radici degli alberi descritte ai punti 1 e 2 potrebbero essere tali da rendere necessario e preferibile l'abbattimento anche dei soggetti arborei interferenti, al momento non previsto nel progetto, e la successiva compensazione parziale del valore ornamentale nelle modalità già descritte. Ci si riferisce nello specifico ai seguenti soggetti arborei:

- l'acero americano in via Falloppio fronte civico 48 (n. 10 del censimento) ;
- il doppio filare di tigli davanti all'ospedale in Via Giustiniani, per un totale di 20 tigli (numeri dal 7 al 16 e dal 19 al 28 del censimento) ;
- i 6 frassini nella parte finale di via Sografi verso via Forcellini (nn. dall'11 al 16);
- 2 tigli ed 1 platano ubicati nella parte sud del Parco dei Platani
- la formazione arborea - arbustiva spontanea insistente sulla scarpata posta sul lato sinistro di via Piovese, dopo il ponte Voltabarozzo;
- il filare di salici e pioppi posti sullo svincolo di ingresso a Corso Primo Maggio da via Piovese dove verrà realizzato lo svincolo di accesso al parcheggio scambiatore della nuova linea.

Si rimanda alla fase di progettazione esecutiva per ulteriori considerazioni e raccomandazioni.

Distinti saluti.

*IL CAPO SETTORE
Verde, Parchi e Agricoltura Urbana
Dott. Ciro Degl'Innocenti*