

Realizzazione della nuova linea

tranviaria di Padova SIR3

CIG: 88315032D4

CUP: H91F18000260005

ESECUTIVI DI CANTIERE - RELAZIONI

COMMITTENTE:

APS Holding S.p.A.

R.U.P.:

Dott. Ing. Diego GALIAZZO

IMPRESA APPALTATRICE:

MANDATARIA

CSE
CONSORZIO STABILE EUROPEO

 **FERRARI FERRUCCIO**
TECNOLOGIE MARINE E GRANDI INFRASTRUTTURE

 **mermecste**
AN ANGEL COMPANY

 **SALCEF GROUP** | **EURO FERROVIARIA**
RAILWAY CONSTRUCTION

REDATTO DA:

 **UC**
urbana
CONSODTILE

 **QUAMSI**
QUALITÀ AMBIENTE SICUREZZA

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	AUTORIZZATO	ALL. N.
0	07-07-2026	EMISSIONE	G. Bersani	A. Faccio	G. Dettoni	EC-E00378-PG-MA-RE-01-1_A.12
						Rif. Progetto Esecutivo: E00378-PG-MA-RE-02-3
						Rif. Progetto Costruttivo: -
						DATA: 07/07/2026

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

EC-E00378-PG-MA-RE-01-1-A.12

Rev. 1

Pag. 2 di 7

Sommario

1.	PREMESSA	3
2.	RISULTATI ANALISI.....	3
2.1.	Atmosfera.....	3
2.2.	Rumore e Vibrazioni.....	3
2.3.	Vegetazione.....	5
3.	CONCLUSIONI	7

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

EC-E00378-PG-MA-RE-01-1-A.12

Rev. 1

Pag. 3 di 7

1. PREMESSA

Il Comune di Padova ha ottenuto dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti il finanziamento per la realizzazione della nuova linea del tram SIR 3, per la tratta che va dalla stazione ferroviaria fino a Voltabarozzo.

Il progetto è in fase di realizzazione e prevede un percorso complessivo di 5,4 km comprensivo di 13 fermate con sosta anche presso l'Ospedale Civile e l'Ospedale Sant'Antonio nonché la realizzazione di un Deposito mezzi e del parcheggio scambiatore al capolinea di Voltabarozzo.

Con questa nota si intende far partecipe i cittadini del Comune di Padova dei risultati delle analisi svolte per garantire, nonostante i lavori di cantiere che si stanno svolgendo, il minor impatto ambientale possibile.

Di seguito si presentano i risultati ottenuti.

2. RISULTATI ANALISI

2.1. Atmosfera

Nel periodo tra il 24/03/2026 ed il 07/04/2026 sono state eseguite le analisi in un'area di cantiere nel deposito di Voltabarozzo per valutare la qualità dell'aria, ricercando in particolare i PM 10 e confrontandoli con le centraline di ARPAV disposte sul territorio comunale. Visto che le analisi sono iniziate nel mese di marzo e sono state concluse nel mese di aprile, tale relazione è già stata presa in considerazione e discussa nel report precedente.

2.2. Rumore e Vibrazioni

Nei mesi di aprile, maggio e giugno 2026 sono state eseguite indagini sul rumore e sulle vibrazioni emesse dalle lavorazioni al deposito Voltabarozzo, alla fermata dell'ospedale, alla rotatoria tra Via della Pace e Piazzale Stazione, Via Canestrini e Parco IRIS.

Tutte le indagini sono state eseguite con riferimento alle lavorazioni più impattanti e con riferimento alla situazione preesistente ed in particolare fasi di finitura del deposito dei convogli tranviari, piazzali e binari di manovra, intense lavorazioni nella struttura e all'esterno, formazione di platee e altre opere in cls gettato in opera, intense lavorazioni sia sulla strada che sui marciapiedi verso il deposito, lavorazioni con attrezzature elettriche manuali, tagli con flex e piccole perforazioni, posa delle polifore, dei corrugati e dei pozzetti di ispezione per i cavi elettrici, finitura delle piste di scorrimento del tram, posa binari.

L'indice di qualità usato per il rumore fa riferimento al limite assoluto di zone (il limite assoluto per le zone in classe I è di 50 dB(A), per quelle in classe III è di 60 dB(A) mentre per quelle in classe IV è di 65 dB(A)):

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

EC-E00378-PG-MA-RE-01-1-A.12

Rev. 1

Pag. 4 di 7

Limite assoluto Classe I	Limite assoluto Classe III	Limite assoluto Classe IV	Cromatismi	Qualità del rumore
Val ≤ 44 dB(A)	Val ≤ 54 dB(A)	Val ≤ 59 dB(A)		Buona
$44 < \text{Val} \leq 50$	$54 < \text{Val} \leq 60$	$59 < \text{Val} \leq 65$		Accettabile
Val ≥ 50	Val ≥ 60	Val ≥ 65		Scadente

Di seguito si riporta la tabella con il riepilogo dei risultati delle analisi fonometriche per l'area oggetto di valutazione:

Punto	Data	Valore ante opera (LAeq)	Valore misurato in corso d'opera (LAeq)	Limite di zona	Rispetto limite
12	01/04/2026	70	72.4	50	
39bis	16/04/2026	65	64.1	60	
39bis	23/04/2026	65	70.6	60	
41	23/04/2026	55	69	60	
39	12/05/2026	65	58.9	60	
39bis	12/05/2026	65	68.6	60	
40	12/05/2026	55	77.3	60	
2	27/05/2026	55	72.8	60	
34	09/06/2026	70	72.8	65	
41	09/06/2026	55	62.9	60	
21	10/06/2026	65	63.3	60	
39	10/06/2026	65	58.4	60	

Analogamente, è stato fissato un cromatismo anche per il monitoraggio di vibrazioni trasmesse agli edifici antistanti:

Rispetto limite UNI 9614	Cromatismi	Qualità delle vibrazioni
$< 1 \text{ mm/s}^2$		Buona
$1 \leq \text{Val} < 6 \text{ mm/s}^2$		Accettabile
$6 \leq \text{Val} \leq 7,2 \text{ mm/s}^2$		Scadente

Di seguito si riporta la tabella con i risultati delle analisi vibrometriche per l'area oggetto di valutazione:

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

EC-E00378-PG-MA-RE-01-1-A.12

Rev. 1

Pag. 5 di 7

Punto	Data	Livello di fondo (bianco) mm/s ²	Valore misurato aw mm/s ²	Limite UNI 9614:2017 ambienti ad uso abitativo mm/s ²	Qualità delle vibrazioni
12	01/04/2026	0.6	7.0	7.2	
39bis	16/04/2026	0.1	19.1	7.2	
39bis	23/04/2026	0.2	35.6	7.2	
41	23/04/2026	0.9	4.5	7.2	
39	12/05/2026	2.0	4.5	7.2	
39bis	12/05/2026	0.2	41.5	7.2	
40	12/05/2026	0.5	1.9	7.2	
2	27/05/2026	0.2	1.0	7.2	
34	09/06/2026	1.9	12.2	7.2	
41	09/06/2026	0.5	1.0	7.2	
21	10/06/2026	0.3	13.0	7.2	
39	10/06/2026	1.0	13.8	7.2	

2.3.Vegetazione

Per la matrice vegetazione sono state eseguiti vari sopralluoghi da parte di personale tecnico specializzato in materia, di cui si riportano i risultati:

1. In data 31/03/2026 e 01/04/2026 è stato eseguito un sopralluogo in via Falloppio dove è avvenuto uno scavo nell'area di un platano.

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

EC-E00378-PG-MA-RE-01-1-A.12

Rev. 1

Pag. 6 di 7



Durante le operazioni di scavo si rileva quanto segue:

- sono state rinvenute delle radichette nella sede dove prima era posizionata la siepe perimetrale;
- sono state rinvenute radici di diametro massimo di 1-2 cm a circa 8 metri dal platano;
- è stata rinvenuta una singola radice di 3 cm a circa 8 metri dal platano.

2. In data 27/04/2026 e 29/04/2026 è stato eseguito a seguito delle potature delle alberature in Via Falloppio-lato ovest, Via Giustiniani e Via Sografi-lato ovest.

Le lavorazioni hanno consentito di:

- liberare le porzioni di chioma interferenti o potenzialmente interferenti con la futura sede tramviaria;
- garantire maggiore compatibilità tra le alberature esistenti e le infrastrutture di elettrificazione;
- rimuovere polloni e ricacci presenti lungo i fusti fino al castello;
- eseguire la spalcatura delle alberature interessate;
- rimuovere, ove possibile, il secco rinvenuto durante le operazioni;
- eliminare alcuni rami secchi di dimensioni rilevanti, non sempre facilmente visibili da terra;
- gestire, su n. 3 alberi (pianta 7 di via Falloppio, n. 24 e 35 di via Giustiniani), rami di maggiori dimensioni interferenti con la tramvia, previa verifica e condivisione tecnica con il referente del Settore Verde del Comune di Padova, Dott. For. Marco Brandolese;
- verificare l'assenza di nidi attivi sulle alberature oggetto di intervento.

REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE N. 12

EC-E00378-PG-MA-RE-01-1-A.12

Rev. 1

Pag. 7 di 7

Gli interventi sono stati condotti limitando le potature alle parti strettamente necessarie per la compatibilità con la futura infrastruttura tramviaria e cercando, ove possibile, di mantenere un adeguato equilibrio residuo delle chiome.

3. CONCLUSIONI

A seguito del monitoraggio ambientale eseguito, si può quindi affermare quanto segue:

- Matrice rumore *deposito Voltabarozzo, alla fermata dell'ospedale, alla rotatoria tra Via della Pace e Piazzale Stazione, Via Canestrini e Parco IRIS*
In alcuni punti di misurazione (39bis, 39, 21) si nota che il valore ante opera risulta essere superiore rispetto al valore in corso d'opera: questa differenza è dovuta al fatto che chiudendo le strade ed impedendo così il traffico veicolare, il rumore prodotto dalle operazioni di cantieri in quei momenti risulta essere inferiore rispetto a quello esistente in una usuale situazione di traffico veicolare delle zone. In quasi tutti i punti misurati invece il valore di fondo ante opera risulta essere superiore al valore limite della rispettiva classe acustica, quindi il superamento del valore limite durante le fasi di esecuzione dei lavori di cantiere è imputabile ad una situazione comunque già oltre il valore limite. Per i punti 12, 39bis, 41, 40, 2, 34, il superamento del valore misurato in corso d'opera è imputabile alle opere di cantiere.
- Matrice vibrazioni *deposito Voltabarozzo, alla fermata dell'ospedale, alla rotatoria tra Via della Pace e Piazzale Stazione, Via Canestrini e Parco IRIS*
Il limite delle vibrazioni per gli ambienti ad uso abitativo $7,2 \text{ mm/s}^2$ di cui alla UNI 9614:2017 non viene sempre rispettato. In particolare:
 - Al punto di misurazione n. 21, 34, 39 e 39bis, gli eventi sono correlati ad attività di cantiere (movimentazione mezzi d'opera e traffico di macchine operatrici) con picchi di brevissima durata.
- Matrice vegetazione *Via Falloppio-lato ovest, Via Giustiniani e Via Sografi-lato ovest*
Durante i sopralluoghi sono state individuate le piante più esposte a determinate operazioni di scavo, con conseguente supervisione delle operazioni di recisione di alcune radici di diametri differenti e salvaguardia della parte esposta mediante prodotti fitosanitari appositi, come da documentazione fotografica allegata alle relazioni. Sono state eseguite anche operazioni di potatura per consentire il transito agevole della tranvia; sono infine stati rimossi dei rami secchi che costituivano un possibile pericolo in caso di caduta.