

Committente:



Oggetto:

OPERE IDRAULICHE DI 3° CATEGORIA
Fiume Dora Riparia

PROGETTO ESECUTIVO

TO-E-1282

Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a
protezione dell'area industriale di Rosta (TO)



AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE
ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI EMISSIONI
SONORE - ISTANZA SEMPLIFICATA

SCALA:

DATA:

Dicembre 2016

Identificazione elaborato	Ambito		Tipologia		Commessa	n° elaborato	
PRES1013-28	P	R	E	S	1013		28

Dati Progettisti:

Studio ANSELMO Associati

Via Vittorio Emanuele n. 14

10023 CHIERI (TO)

tel./fax 011 9415835

e-mail: info@anselmoassociati.it

Dott. Ing. Virgilio Anselmo

Dott. For. Fulvio Anselmo

Collaboratori:

Dott. For. Davide Spada

Dott. Ing. Donato Vittore

Rev.	Redatto	Controllato	Approvato	Data	Timbri e Firme
0	Ing. V. Anselmo	Ing. V. Anselmo	Ing. V. Anselmo	12-2016	

Il Responsabile del procedimento:

FIRMA

File : PRES1013_28_R00.doc

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

Sommario

1	PREMESSA.....	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	1
3	DATI RICHIEDENTE	1
4	INFORMAZIONI DEL CANTIERE.....	1
4.1	Ubicazione	1
4.2	Data inizio e fine lavori rumorosi	3
4.3	Giorni ed orari lavori rumorosi.....	3
5	RESPONSABILE DEI CONTROLLI	3
6	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERE	4
6.1	Tratto 1 (A-D)	4
6.2	Tratto 2 (D-G).....	5
6.3	Tratto 3 (G-I).....	6
6.4	Tratto 4 (I-L)	7
6.5	Tratto 5 (L-N)	7
6.6	Tratto 6 (O-P)	8
6.7	Sovralzo muri di sponda canale (Q-R)	9
6.8	Macchinari impiegati	9
6.9	Suddivisione in lotti.....	10
7	CRONOPROGRAMMA	11
8	PLANIMETRIA DEL CANTIERE	11
9	ACCORGIMENTI SULLA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	11
10	VERIFICHE SULLE EMISSIONI SONORE	11
	APPENDICE - A - Cronoprogramma.....	12

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

1 PREMESSA

La presente istanza è finalizzata all'ottenimento dell'autorizzazione in deroga ai valori per le attività temporanee (cantiere) in materia di emissioni sonore ai sensi della DGR Piemonte n. 24-4049 del 27.06.2016 dell'opera arginale del Fiume Dora Riparia a protezione dell'area industriale di Rosta.

L'autorizzazione da conseguire è quella semplificata, poiché il cantiere rispetta i requisiti dell'art. 6 della citata DGR.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

LR Piemonte n. 52 del 20.10.2000 – *Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico*

DGR Piemonte n. 24-4049 del 27.06.2012 – *Disposizioni per il rilascio da parte delle amministrazioni comunali delle autorizzazioni in deroga ai valori limite per le attività temporanee, ai sensi dell'art. 3, terzo comma, lettera b) della legge regionale 25 ottobre 2000, n. 52*

Piano Regolatore del Comune di Rosta - Tavola 5/2 – *Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale*

3 DATI RICHIEDENTE

Richiedente: AIPo sede di Moncalieri

Indirizzo: Via Pastrengo 2/ter 10024 Moncalieri (TO) Referente: ing. Zanichelli

Contatto telefonico: 011/642504

4 INFORMAZIONI DEL CANTIERE

4.1 Ubicazione

Comune di Rosta (TO)

area industriale lungo Strada del Vernè e nei pressi di Corso Rocciamelone

In Figura 4-1 è mostrata l'ubicazione topografica del sito interessato dai lavori.

Mentre nella successiva Figura 4-2 si riporta lo stralcio della Tavola 5/2 – *Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale* allegata al Piano Regolatore del Comune di Rosta e la relativa legenda. Si rileva che l'opera rientra nelle zone con limiti di emissioni sonore diurni più elevati (70 dB(A)).

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

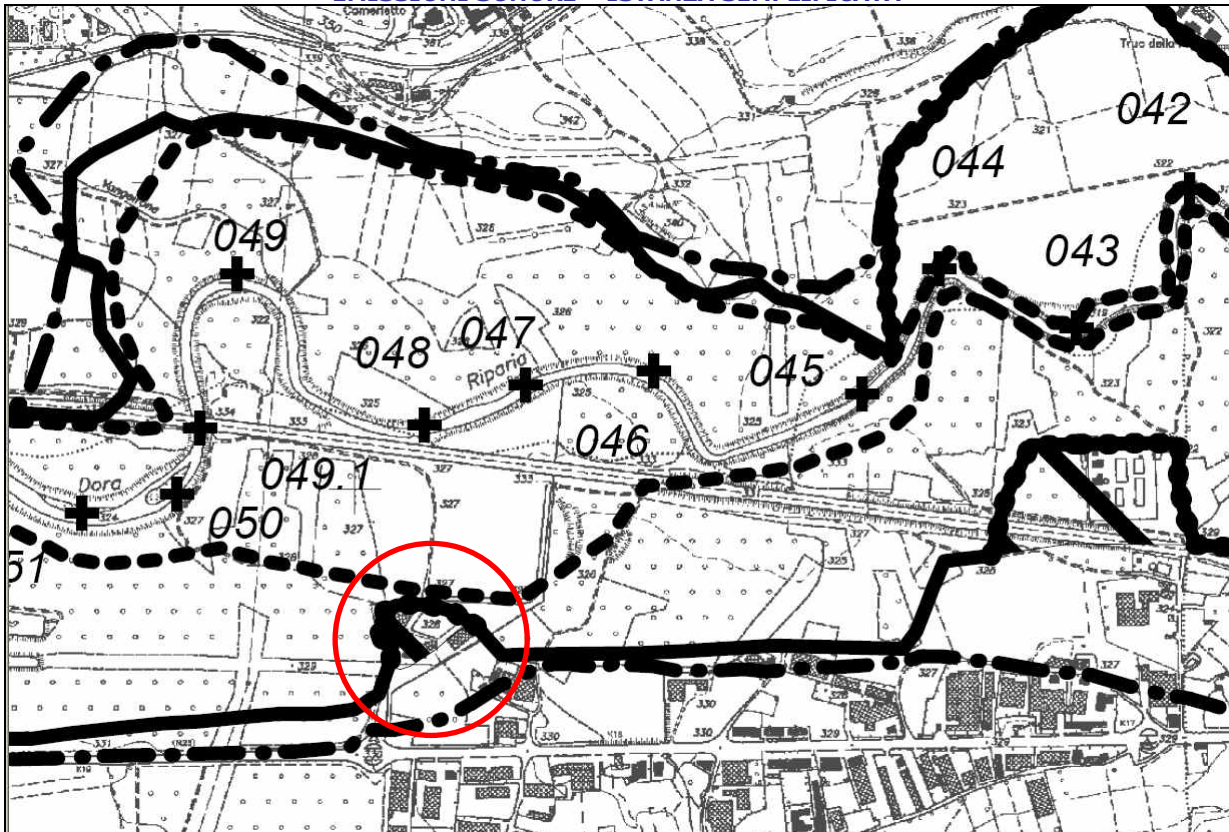
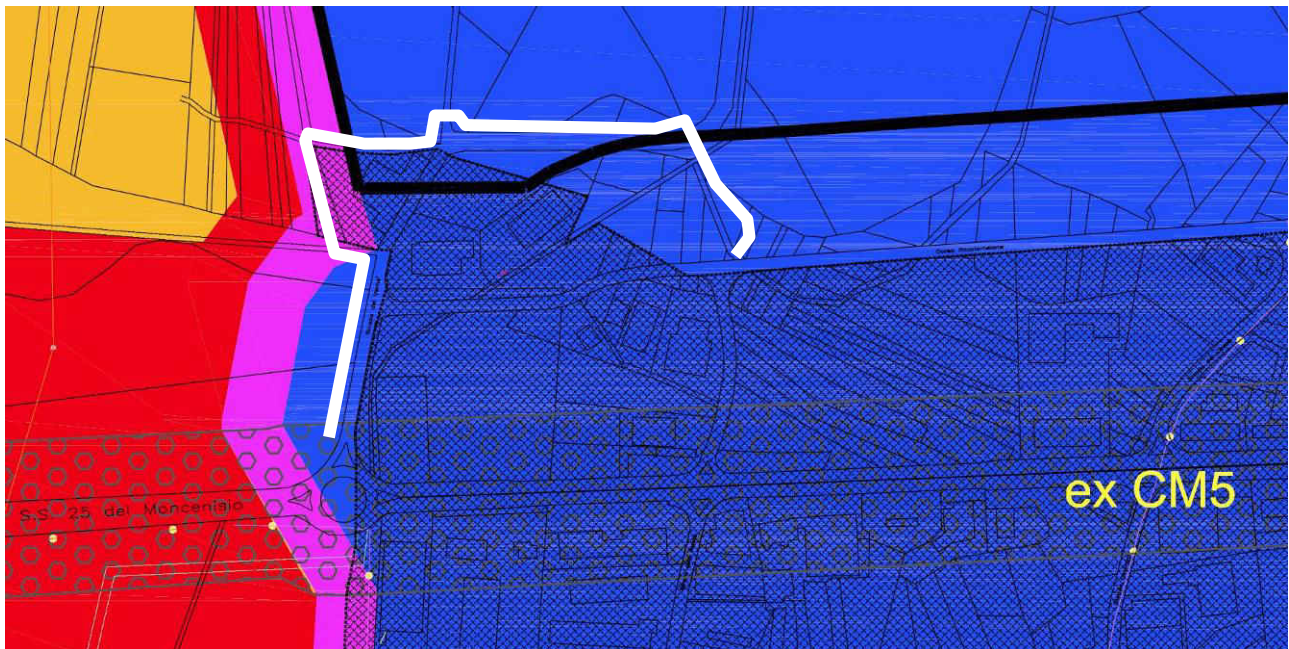


Figura 4-1. Inquadramento dell'area oggetto di intervento: in rosso si evidenzia l'area interessata dall'intervento (tratto da PAI "Tavole della delimitazione delle Fasce Fluviali FOGLIO 155 SEZ. III – Giaveno" Deliberazione n. 9/2007). (scala non rappresentativa)



(scala non rappresentativa)

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

LEGENDA :	LIMITI DI IMMISSIONE	
CLASSE di DESTINAZIONE	diurno dB(A)	notturno dB(A)
 : ZONA CLASSE 1	50	40
 : ZONA CLASSE 2	55	45
 : ZONA CLASSE 3	60	50
 : ZONA CLASSE 4	65	55
 : ZONA CLASSE 5	70	60
 : ZONA CLASSE 6	70	70
 FASCIA A - PERTINENZA FERROVIA  FASCIA B - PERTINENZA FERROVIA O STRADA AD INTENSO TRAFFICO VEICOLARE		

Figura 4-2. Stralcio della Tavola 5/2 – *Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale* allegata al Piano Regolatore del Comune di Rosta e la relativa legenda. La linea bianca indica il tracciato dell'argine in progetto. L'opera ricade all'interno di Zone di classe 5 e 6. In particolare, in prossimità della rotonda della S.S. 25 si rientra anche nella Fascia B – Pertinenza di strada ad intenso traffico veicolare, mentre la porzione ubicata a nord-ovest ricade all'interno dell'area denominata "ex CM5".

4.2 Data inizio e fine lavori rumorosi

La data di inizio dei lavori sarà possibile prevederla solo dopo la procedura di aggiudicazione della gara di appalto dei lavori.

La fine dei lavori è stimata 11 mesi dopo l'inizio. Si precisa che l'opera arginale in progetto ha una lunghezza di circa 1 km e pertanto sarà suddiviso in lotti funzionali di durata inferiore ai 60 giorni.

4.3 Giorni ed orari lavori rumorosi

Si lavorerà nei giorni feriali.

Orario 8:00-20:00 con pausa di 1 ora fra le 12:00 e le 15:00.

5 RESPONSABILE DEI CONTROLLI

ARPA Piemonte

Via Pio VII, 9

10135 Torino

011/19681471

6 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERE

Il completamento delle opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione dell'area industriale di Rosta viene suddiviso in tratti per una migliore descrizione degli interventi.

Nel seguito, prima verranno descritte nel dettaglio le singole lavorazioni (da paragrafo §6.1 a §6.7) ed i macchinari impiegati (paragrafo §6.8), mentre successivamente le fasi operative relative alla suddivisione in lotti (paragrafo §6.9).

6.1 Tratto 1 (A-D)

Si sviluppa a partire dalla S.S. 25 costeggiando Via del Vernè.

L'intervento consiste nella rimozione della recinzione metallica che delimita il confine di proprietà, nel taglio delle piante presenti lungo la strada e nel decespugliamento della scarpata stradale. Per i fusti non decespugliabili si prevede l'abbattimento, la triturazione ed il trasporto fuori dal cantiere del materiale triturato.

Si prevede la realizzazione di un muro di contenimento costituito da bi-lastre prefabbricate munite di armature di fondazione che poggiano su strato di magrone appositamente realizzato. La superficie su cui gettare il magrone viene preparata mediante livellamento e rullatura. Gli elementi andranno completati con successivo getto di cls eseguito in opera e preventivo posizionamento delle barra di armatura aggiuntive. La faccia a vista del muro lato strada è costituita da lastre rivestite con scapoli di pietra. Verrà posizionata una copertina in c.a. prefabbricata sulla sommità del muro per rifinire esteticamente l'opera. La parete lato strada dovrà distare circa 120 cm dai blocchi di fondazione dei pali dell'illuminazione pubblica per prevenirne lo scalzamento.

Il volume rimasto vuoto fra il marciapiede ed il manufatto verrà riempito con il terreno proveniente degli scavi.

Si prevedono 3 differenti altezze del paramento:

- sezione A-B (51.60 m): 1.80 m
- sezione B-C (75.60 m): 2.00 m
- sezione C-D (54.00 m): 2.20 m

Per tutto lo sviluppo del muro il coronamento è orizzontale e raggiunge quota +327.68 m s.l.m. Si utilizzano copertine prefabbricate per la finitura del coronamento del muro e per raccordare il profilo della scarpata del rilevato, anche al fine di evitare l'ammaloramento del calcestruzzo causato dal ristagno di acqua sulla cima dell'opera.

Sulla faccia opposta alla strada del muro arginale viene realizzato un rilevato in materiale riciclato proveniente dalle demolizioni. L'altezza del rilevato raggiunge la quota del coronamento del muro. Si prevede il ricoprimento della superficie con uno strato di terreno vegetale dello spessore di 40 cm. La pendenza finale della scarpata è di 3 su 2.

Dovrà essere realizzata una deviazione al tracciato rettilineo del muro in corrispondenza del tombino dell'acquedotto in asse con Via del Musinè aggirandolo.

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

In corrispondenza del capannone industriale dovrà essere demolito il tombino dismesso e rimosso il cancello.

Sulle scarpate arginali saranno messe a dimora specie arbustive autoctone del tipo *Ligustrum vulgare* (ligustro), *Rhamnus cathartica* (spincervino), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Cornus sanguinea* (corniolo) e *Viburnum lantana* (lantana). La crescita delle piante sarà coadiuvata dalla posa di stuoia pacciamante biodegradabile in juta in modo tale da contenere l'insediamento delle specie erbacee e delle specie alloctone invasive oltre a un intervento preventivo di diserbo sulle scarpate e sul marciapiede. Il sesto d'impianto sarà particolarmente denso (3 piante a m²) in modo da garantire un veloce ricoprimento delle scarpate. In corrispondenza della striscia di terreno compresa fra il marciapiede ed il muro arginale saranno messe a dimora rose paesaggistiche (*Rosa floribunda* – "La sevigiana" var. rossa) in numero di 4/m² con funzione estetica e di mascheramento con le medesime modalità d'impianto utilizzate per la messa dimora delle specie arbustive. Il materiale vivaistico sarà tutto in contenitore e di altezza non inferiore ai 50 cm e nella buca d'impianto sarà inserito un idroritentore e 100 g di concime organico. Infine si attiverà un impianto d'irrigazione ad ala scolante per le prime 2/3 stagioni estive in modo tale da evitare costose bagnature di soccorso e garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora con il minimo consumo d'acqua. Si provvederà, infine, all'inerbimento della striscia di terreno impiegata per la movimentazione dei mezzi di cantiere con la tecnica dell'idrosemina e miscuglio polifita.

6.2 Tratto 2 (D-G)

La tipologia è la stessa del tratto precedente. Il muro in bi-lastre prefabbricate verrà addossato al muretto di cinta del capannone. L'altezza del paramento sarà di 2.00 m nel tratto D-E', di 1.60 m nel tratto E'-F, mentre di 1.40 nel tratto F-G. Nel tratto E-F la faccia delle bi-lastre rivolte verso il capannone saranno rivestite con scapoli di pietra e sul coronamento verrà posizionata la copertina prefabbricata. Il rilevato verrà riportato contro il muro in progetto. Le scarpate avranno pendenza 3 su 2. La quota del coronamento sarà costante e fissata a +327.68 m s.l.m. Un breve tratto di muro dovrà essere realizzato in opera per realizzare il collegamento fra le strutture prefabbricate del punto D e del punto G.

Nel settore D-E in asse con la strada sterrata verranno realizzate delle rampe per lo scavalco della viabilità interpoderale dell'argine. La pendenza della livelletta sarà del 10%, mentre la larghezza della rampa sarà di 3 m. La massicciata stradale sarà composta da uno strato dello spessore di 20 cm in tout-venant e di uno superficiale di 5 cm in pietrisco frantumato.

Il tombino della fognatura dovrà essere sopraelevato e portato fino alla quota della rampa. Dovrà essere predisposta una scaletta in acciaio per l'ispezione del pozzetto.

Nel settore F-G in asse con la strada sterrata si realizza il secondo scavalco arginale, sempre pavimentato in tout-venant.

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

In corrispondenza degli attraversamenti la superficie di separazione fra scavo e riporto per l'arginatura viene steso un geotessuto in poliestere.

Il cancello rimosso andrà riposizionato all'inizio della rampa del settore D-E lato Via del Vernè chiudendo tutti i passaggi con una cinta in rete metallica.

Sulle scarpate arginali saranno messe a dimora specie arbustive autoctone del tipo *Ligustrum vulgare* (ligustro), *Rhamnus cathartica* (spincervino), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Cornus sanguinea* (corniolo) e *Viburnum lantana* (lantana). La crescita delle piante sarà coadiuvata dalla posa di stuoia pacciamante biodegradabile in juta in modo tale da contenere l'insediamento delle specie erbacee e delle specie alloctone invasive oltre a un intervento preventivo di diserbo sulle scarpate e sul marciapiede. Il sesto d'impianto sarà particolarmente denso (3 piante a m²) in modo da garantire un veloce ricoprimento delle scarpate. Il materiale vivaistico sarà tutto in contenitore e di altezza non inferiore ai 50 cm e nella buca d'impianto sarà inserito un idroritentore e 100 g di concime organico. Infine si attiverà un impianto d'irrigazione ad ala scolante per le prime 2/3 stagioni estive in modo tale da evitare costose bagnature di soccorso e garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora con il minimo consumo d'acqua.

Si provvederà, infine, all'inerbimento della striscia di terreno impiegata per la movimentazione dei mezzi di cantiere con la tecnica dell'idrosemina e miscuglio polifita.

6.3 Tratto 3 (G-I)

Previsto argine con anima costituita da muro in cemento.

La quota del coronamento è variabile da +327.68 m s.l.m. (punto G) a +327.28 m s.l.m. (punto H).

L'altezza del paramento dell'anima in calcestruzzo è di 1.40 m dal piano di fondazione.

Nel settore G-H si realizza una canaletta alla francese al piede del muro di cinta in elementi prefabbricati che raccoglie le acque meteoriche che precipitano sulla strada sterrata. La canaletta si sviluppa per 58 m fino a monte del cancello secondario del capannone, dove si predispone un pozzetto per la raccolta delle acque (dimensioni interne 50x50x70 cm), un griglione carrabile che attraversa la strada ed un secondo pozzetto. Dal pozzetto fino al punto H si realizza un fossato che corre al piede del rilevato avente larghezza in testa di 150 cm ed alla base di 50 cm. Il fosso recapita in un condotto in cemento diam. 400 mm che attraversa la strada asfaltata. Il ripristino della strada avviene annegando il tubo in una colata di cemento fino alla quota del piano viabile.

Nel settore H-I si realizza uno scavalco carrabile dell'argine, pavimentato in tout-venant. In questo caso sul lato Dora Riparia si avrà una singola rampa della larghezza di 3 m, mentre lato zona industriale si riempirà tutto il volume realizzando una sorta di discenderia molto ampia. In corrispondenza dello scavalco la superficie di separazione scavo-riporto di materiale per l'arginatura viene steso un geotessuto.

Sulle scarpate arginali saranno messe a dimora specie arbustive autoctone del tipo *Ligustrum vulgare* (ligustro), *Rhamnus cathartica* (spincervino), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Cornus sanguinea* (corniolo) e *Viburnum lantana* (lantana). La crescita delle piante sarà coadiuvata dalla posa di stuoia pacciamante biodegradabile in juta in modo tale da contenere l'insediamento delle specie erbacee e delle specie alloctone invasive oltre a un intervento preventivo di diserbo sulle scarpate e sul marciapiede. Il sesto d'impianto sarà particolarmente denso (3 piante a m²) in modo da garantire un veloce ricoprimento delle scarpate. Il materiale vivaistico sarà tutto in contenitore e di altezza non inferiore ai 50 cm e nella buca d'impianto sarà inserito un idroritentore e 100 g di concime organico. Infine si attiverà un impianto d'irrigazione ad ala scolante per le prime 2/3 stagioni estive in modo tale da evitare costose bagnature di soccorso e garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora con il minimo consumo d'acqua.

6.4 Tratto 4 (I-L)

Previsto argine con anima costituita da muro in cemento. L'altezza del muro dal piano di fondazione è di 1.60 m. Il piede del rilevato arginale lato strada asfaltata partirà dal filo esterno del marciapiede esistente.

Sul lato opposto della strada asfaltata si realizza un fosso che riceve le acque meteoriche in uscita dal collettore di attraversamento della strada asfaltata.

Sulle scarpate arginali saranno messe a dimora specie arbustive autoctone del tipo *Ligustrum vulgare* (ligustro), *Rhamnus cathartica* (spincervino), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Cornus sanguinea* (corniolo) e *Viburnum lantana* (lantana). La crescita delle piante sarà coadiuvata dalla posa di stuoia pacciamante biodegradabile in juta in modo tale da contenere l'insediamento delle specie erbacee e delle specie alloctone invasive oltre a un intervento preventivo di diserbo sulle scarpate e sul marciapiede. Il sesto d'impianto sarà particolarmente denso (3 piante a m²) in modo da garantire un veloce ricoprimento delle scarpate. Il materiale vivaistico sarà tutto in contenitore e di altezza non inferiore ai 50 cm e nella buca d'impianto sarà inserito un idroritentore e 100 g di concime organico. Infine si attiverà un impianto d'irrigazione ad ala scolante per le prime 2/3 stagioni estive in modo tale da evitare costose bagnature di soccorso e garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora con il minimo consumo d'acqua.

6.5 Tratto 5 (L-N)

Nel tratto è previsto la realizzazione dello scavalco della strada sul rilevato arginale (settor L-M). Lo scavalco avviene rimuovendo il tappetino bitumato sulla superficie interessata dalle future rampe, stendendo un geotessuto in poliestere di separazione, realizzando un muretto con altezza del paramento di 1.30 m dal piano di fondazione, costituzione delle rampe come un

rilevato in terra, realizzazione della massicciata stradale composta da uno strato dello spessore di 20 cm in tout-venant e di uno superficiale di 5 cm in pietrisco frantumato.

Per il restante sviluppo fino al muro di sponda in cemento del canale si realizza, invece, il rilevato arginale con anima costituita da muro in cemento.

In tutto il tratto la quota del coronamento del rilevato è costante e pari a +326.65 m s.l.m.

Al piede del rilevato lato area industriale si realizza un fosso di guardia. Il fosso recapita in un pozzetto in c.a. prefabbricato (dimensioni interne 120x120x100 cm) dotato di paratoia manuale in acciaio a scorrimento verticale per impedire l'eventuale ritorno dell'acqua dal pozzetto al canale in caso di piena di quest'ultimo. Il collegamento fra il pozzetto ed il canale scaricatore avviene realizzando una breccia nel muro di sponda, dove verrà predisposta una valvola clapet DN300, per evitare che quando il livello nel canale è alto si verifichi il rigurgito nel fosso dell'acqua.

Un'altra breccia dotata di valvola verrà realizzata sul muro di sponda opposta per scaricare le acque meteoriche provenienti dal fosso del tratto O-P, con relativo pozzetto regolato da paratoia manuale.

Sulle scarpate arginali saranno messe a dimora specie arbustive autoctone del tipo *Ligustrum vulgare* (ligustro), *Rhamnus cathartica* (spincervino), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Cornus sanguinea* (corniolo) e *Viburnum lantana* (lantana). La crescita delle piante sarà coadiuvata dalla posa di stuoia pacciamante biodegradabile in juta in modo tale da contenere l'insediamento delle specie erbacee e delle specie alloctone invasive oltre a un intervento preventivo di diserbo sulle scarpate e sul marciapiede. Il sesto d'impianto sarà particolarmente denso (3 piante a m²) in modo da garantire un veloce ricoprimento delle scarpate. Il materiale vivaistico sarà tutto in contenitore e di altezza non inferiore ai 50 cm e nella buca d'impianto sarà inserito un idroritentore e 100 g di concime organico. Infine si attiverà un impianto d'irrigazione ad ala scolante per le prime 2/3 stagioni estive in modo tale da evitare costose bagnature di soccorso e garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora con il minimo consumo d'acqua.

6.6 Tratto 6 (O-P)

Realizzazione di rilevato arginale con anima con muro in calcestruzzo. L'altezza del paramento dal piano di fondazione è di 1.60 m. La quota del coronamento è costante e pari a +326.65 m s.l.m.

Un fosso di guardia lato area industriale verrà realizzato al piede del rilevato e scarica nella valvola clapet descritta al punto precedente.

Sulle scarpate arginali saranno messe a dimora specie arbustive autoctone del tipo *Ligustrum vulgare* (ligustro), *Rhamnus cathartica* (spincervino), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Cornus sanguinea* (corniolo) e *Viburnum lantana* (lantana). La crescita delle piante sarà coadiuvata dalla posa di stuoia pacciamante biodegradabile in juta in modo tale da contenere

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

l'insediamento delle specie erbacee e delle specie alloctone invasive oltre a un intervento preventivo di diserbo sulle scarpate e sul marciapiede. Il sesto d'impianto sarà particolarmente denso (3 piante a m²) in modo da garantire un veloce ricoprimento delle scarpate. Il materiale vivaistico sarà tutto in contenitore e di altezza non inferiore ai 50 cm e nella buca d'impianto sarà inserito un idroritentore e 100 g di concime organico. Infine si attiverà un impianto d'irrigazione ad ala scolante per le prime 2/3 stagioni estive in modo tale da evitare costose bagnature di soccorso e garantire l'attecchimento del specie messe a dimora con il minimo consumo d'acqua.

6.7 Sovralzo muri di sponda canale (Q-R)

Per garantire il franco idraulico di 1 m sul pelo libero di piena rispetto al coronamento dei muri di sponda del canale scaricatore è necessario sopraelevare i muri. L'ordine di grandezza della sopraelevazione è di 60 cm per una lunghezza di circa 100 m nel tratto compreso fra Via del Musinè ed il rilevato arginale in progetto.

La sopraelevazione avviene bocciardando la superficie dei muri fino a scoprire le armature, quindi si procede al posizionamento delle nuove armature metalliche agganciate a quelle scoperte e nel getto di calcestruzzo fino alla quota di progetto di +326.06 m s.l.m.

6.8 Macchinari impiegati

Per ogni lavorazione vengono indicati i macchinari impiegati, la loro emissione sonora ed il loro reale coefficiente di utilizzo. La macro voci fanno riferimento a quelle indicate nel cronoprogramma.

In merito ai valori di emissione sonora, si è fatto riferimento alle banche dati dell'INSAI e dell'ANCE.

Per reale coefficiente di utilizzo si intende il tempo di utilizzo rapportato a quello dell'intero processo, indicato in percentuale.

Lavorazione	Macchinario	Emissione sonora [dB]		Reale coefficiente utilizzo [%]
		L _{EX,8h}	L _{peak}	
6. Decespugliamenti				
Abbattimento alberi	Motosega	106.9	118.7	90
Diradamento	Motosega	106.9	118.7	80
Esbosco	Trattrice	90.0	108.3	90
Trinciatura	Trattore con trincia	84.0	103.1	100
Biotriturazione	Trincia	95.0	114.3	80
Trasporto	Autocarro	80.0	96.2	90
1. Scavi + livellamento piano di posa				
Scotico	Escavatore	84.0	101.0	70
Trasporto	Autocarro	80.0	96.2	60
Sbancamento	Escavatore	84.0	101.0	70

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

Trasporto	Autocarro	80.0	96.2	60
Scavo	Escavatore	84.0	101.0	70
Trasporto	Autocarro	80.0	96.2	60
Livellamento piano di posa	Motorgrader	83.8	99.1	100
Compattazione piano di posa	Rullo compressore	94.0	113.1	85
4. Opere in c.a.				
Magrone sottofondazione	Betoniera canaletta	83.0	99.8	70
Geotessuto sotto strada	Autocarro	80.0	96.2	90
Posa bilastre	Autogru	83.0	99.8	83
Posa armature	Utensili manuali	82.0	98.6	80
Casserature	Utensili manuali	86.0	103.5	90
Getto cls piede muro	Betoniera canaletta	83.0	99.8	70
Getto cls paramento muro	Betoniera pompa	83.0	99.8	60
2. Argine				
Rilevato in materiale riciclato	Escavatore	84.0	101.0	80
Carico materiale	Pala gommata	90.0	108.3	70
Trasporto	Autocarro	80.0	96.2	60
Riporto terreno agrario	Escavatore	84.0	101.0	80
Carico terreno agrario	Pala gommata	90.0	108.3	70
Trasporto	Autocarro	80.0	96.2	60
Mac-a-dam	Escavatore	84.0	101.0	85
8. Smaltimento acque + opere accessorie				
Pozzetti	Mini escavatore	86.1	110.4	80
Canaletta	Betoniera canaletta	83.0	99.8	100
Fossati	Escavatore	84.0	101.0	80
7. Opere a verde				
Messa a dimora piante	Utensili manuali	68.0	70.0	80
Impianto irrigazione	Utensili manuali	68.0	70.0	80
Trasporto	Piccolo autocarro	69.0	70.0	30
Innaffiatura piante	Autobotte	68.0	70.0	95

6.9 Suddivisione in lotti

La suddivisione in lotti è stata pensata in modo da contenere la durata delle lavorazioni rumorose di un tratto di opera entro 60 giorni. La motivazione di tale scelta è dettata dal fatto che il cantiere è itinerante, pertanto l'emissione di sorgenti rumorose si sposta nel tempo lungo il tracciato dell'argine. Quindi, una volta conclusa l'opera in un punto, man mano che l'opera viene realizzata, le fonti emissive si allontanano riducendo i disturbi legati all'emissione sonora oltre i valori limiti.

La lottizzazione è la seguente:

- CANTIERIZZAZIONE allestimento aree baraccamenti e stoccaggio, perimetrazione cantiere
- LOTTO 1 decespugliamenti, abbattimento alberi e sgombero delle aree per le successive lavorazioni

AIPo – Ufficio di Torino
Completamento opere arginali del Fiume Dora Riparia a protezione
dell'area industriale di Rosta (TO)
AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI VALORI LIMITE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE IN MATERIA DI
EMISSIONI SONORE – ISTANZA SEMPLIFICATA

- LOTTO 2 scavi, realizzazione argine tratto A-D, ricoprimento e sovrizzo muro canale
- LOTTO 3 scavi, realizzazione argine tratti D-G e G-I, ricoprimento, smaltimento acque tratti D-G e G-I
- LOTTO 4 scavi, realizzazione argine tratti I-L, L-N e O-P, ricoprimento, smaltimento acque tratto I-L, L-N e O-P
- LOTTO 5 opere a verde ed impianto di irrigazione (non produttore emissioni sonore superiore ai valori limite) di tutta l'opera

7 CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma è riportato nell'APPENDICE - A.

La numerazione in alto è riferita alla settimana lavorativa (lunedì-venerdì – 5 giorni). Ogni settimana lavorativa è a sua volta divisa in due caselle, che rappresentano la minima unità lavorativa corrispondente a 2.5 giorni.

Sono state esplicitate le durate dei singoli lotti, che non superano i 60 giorni ciascuno.

8 PLANIMETRIA DEL CANTIERE

L'Elaborato 24 – *Acustica: planimetria del cantiere* individua le aree interessate dalle lavorazioni, le fasi operative (lotti), i ricettori sensibili presenti, dei siti di installazione di macchinari rumorosi fissi, la tipologia di insediamento degli edifici del primo fronte esposto in ogni direzione.

9 ACCORGIMENTI SULLA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

Previsto orario di attività fra le 8:00 e le 20:00 con pausa di 1 ora fra le 12:00 e le 15:00.

Le attività saranno svolte unicamente nei giorni lavorativi.

Le attività maggiormente rumorose saranno eseguite, per quanto possibile, nelle ore centrali della giornata.

Si impiegheranno solo macchinari conformi alle direttive CE.

L'inizio del cantiere sarà annunciato con congruo anticipo.

10 VERIFICHE SULLE EMISSIONI SONORE

Controllo della certificazione dei macchinari relativamente alle emissioni sonore.

A discrezione della Direzione Lavori sarà possibile interrompere le lavorazioni qualora si rilevasse una produzione di emissioni sonore continuativa nonché molto superiore ai limiti specificati dal Piano Regolatore.

