

***INTEGRAZIONI ISTRUTTORIA VIA  
CDED 43: INTERFERENZE SLURRYDOTTO***

***NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA  
ADEGUAMENTO DEL SISTEMA A7 – A10 – A12***

***PROGETTO DEFINITIVO***

## INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	LA SOLUZIONE DEL PD PUBBLICATO – INTERFERENZE SLURRYDOTTO.....	5
3	CONTRODEDUZIONI.....	7
3.1	Presenza interferenze, sottoservizi, utenze e/o opere in subalveo (Regione Liguria, punto 6.59; Provincia di Genova, punto 7.17).....	7
3.2	Verifica con portata duecentennale (Provincia di Genova, punto 7.18) .....	7
3.3	Rimozione opere a fine lavori e ripristino luoghi ante-operam (Provincia di Genova, punti 7.17 e 7.19).....	8
3.4	Interferenza con condotta di scarico a mare del depuratore di Genova Cornigliano (Comune di Genova, punto 12.3).....	9

## 1 PREMESSA

La Regione Liguria, nel Parere n. 270 del 25/10/2011 formulato dal Comitato tecnico Regionale per il territorio – Sezione per la Via (allegato alla DGR 1345 del 11/11/11), ha scritto: *“Nella realizzazione dello slurrydotto si dovranno studiare attentamente le interferenze con i numerosi oleodotti presenti nell’alveo del torrente Polcevera ed in generale con i sottoservizi preesistenti, in particolare per le aree prossime ai montanti tubolari e alle relative fondazioni.”* (punto 6.59).

Anche la Provincia di Genova, nel parere prot. 97889 del 10/08/2011, ha chiesto alcuni approfondimenti in merito alle interferenze dello slurrydotto. In particolare:

- *“In merito ai montanti tubolari su cui poggia la struttura dello slurrydotto, fondati in alveo, non risultano se siano state effettuate adeguate indagini sulla presenza di utenze e/o opere in subalveo; dovrà comunque essere prevista la totale rimozione dell’opera, comprese le fondazioni, a conclusione dei lavori”* (punto 7.17);
- *“Il sistema slurrydotto affiancato dalla pista di cantiere non dovrà aggravare e/o creare fenomeni di esondazione e/o fenomeni di rigurgito tali da incrementare il rischio idraulico sotto gli attraversamenti principali facendo riferimento alla portata duecentennale. Inoltre, si ribadisce che le strutture asportabili dalle eventuali piene possono produrre danni a valle e provocare situazioni di pericolo per la pubblica incolumità”* (punto 7.18);
- *“Tutte le opere di cantierizzazione nonché le piste e i manufatti interferenti con i corsi d’acqua dovranno essere rimossi e lo stato dei luoghi ripristinato”* (punto 7.19).

Infine, il Comune di Genova – Direzione Manutenzione, Infrastrutture, verde e Parchi, al punto 12.3 della nota n. 268042 del 18/08/2011 ha scritto: *“poiché il progetto prevede che il slurrydotto corra lungo il tratto terminale del torrente Polcevera in corrispondenza della sponda destra, è necessario che la definizione esatta del tracciato stesso in sede di redazione del progetto esecutivo tenga debito conto della presenza in subalveo della condotta di scarico a mare dell’impianto di depurazione di Genova Cornigliano; questo al*

*fine di evitare spiacevoli interferenze tra detta condotta e i pali di fondazione dei tralicci di supporto dello slurrydotto”.*

Considerato che la Commissione tecnica VIA del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) ha richiesto di *“fornire le controdeduzioni in merito alle osservazioni pervenute relativamente all’istanza presentata”* (punto 1.37) e di *“fornire riscontro alle richieste di integrazioni predisposte dalla Regione Liguria”* (punto 1.38), **il presente documento è pertanto redatto in risposta al punto 6.59 delle osservazioni della Regione Liguria, ai punti 7.17, 7.18 e 7.19 delle osservazioni della Provincia di Genova ed al punto 12.3 delle osservazioni del Comune di Genova.**

## 2 LA SOLUZIONE DEL PD PUBBLICATO – INTERFERENZE SLURRYDOTTO

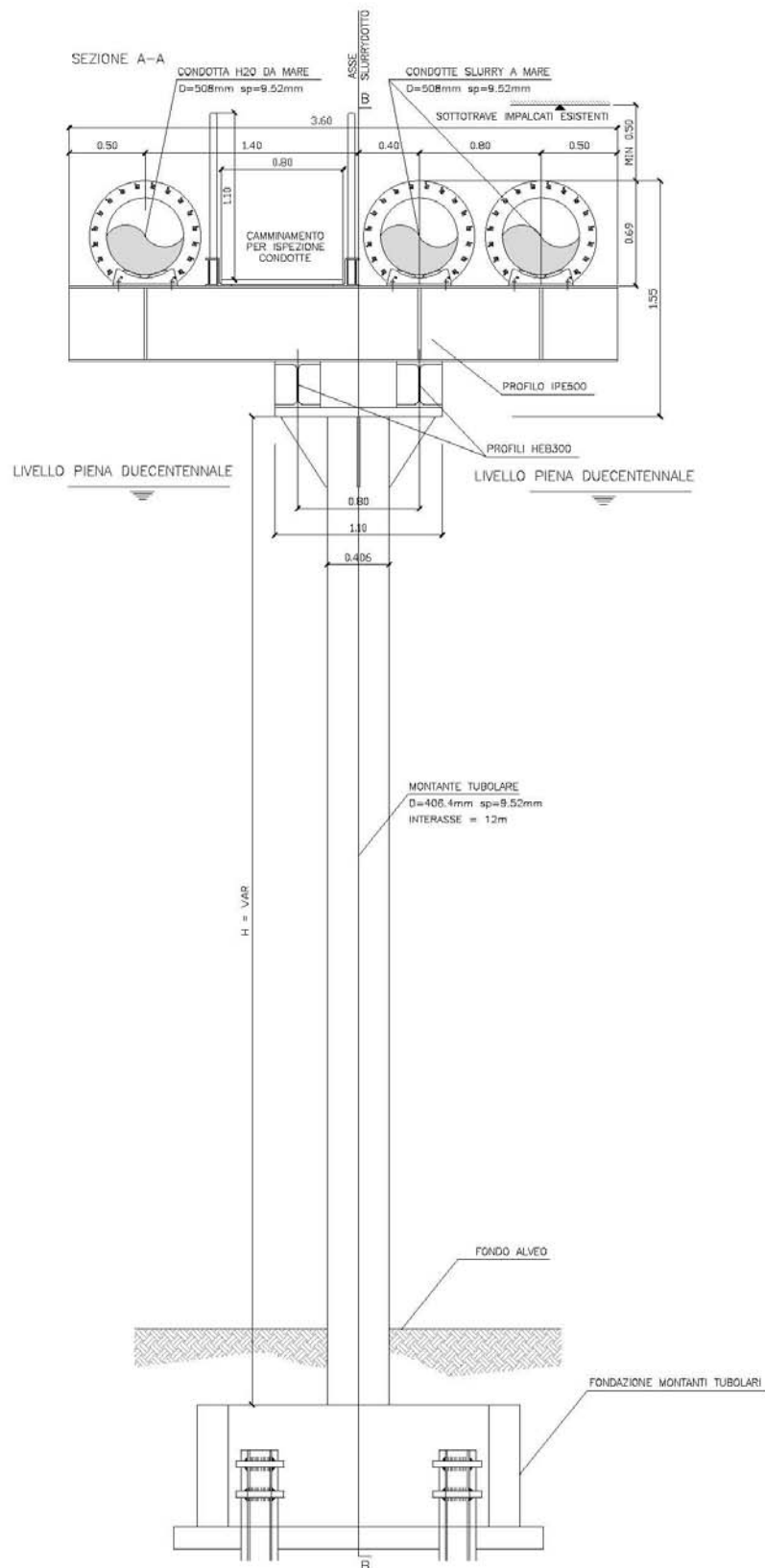
Lo smaltimento del materiale potenzialmente amiantifero proveniente dallo scavo delle gallerie della Gronda (Monterosso, Amandola, Borgonuovo) e destinato all'opera a mare avverrà all'interno di apposite condotte denominate "slurrydotto".

Complessivamente le condotte dello slurrydotto presentano una lunghezza pari a circa 8.500 m, di cui circa 6.660 m all'interno dell'alveo del Torrente Polcevera.

La sezione trasversale tipo (cfr. Figura 1) è composta da tre tubazioni in acciaio sostenute da una struttura metallica costituita da un monopalo ed una trave d'appoggio. Il tratto sommersibile è il solo fusto del monopalo, costituito da un tubo in acciaio del Ø 406.4 mm. L'interasse tra i monopali è di ml 12; tale valore è uno standard in funzione degli elementi commerciali disponibili.

Sono stati inoltre individuati come tratti caratteristici del tracciato i seguenti punti singolari, per i quali si provvederà a modificare la campitura dei monopali:

- ponti e viadotti;
- briglie presenti lungo l'alveo;
- rivi laterali che sfociano nel Polcevera e per i quali si provvederà a non creare zone di ostruzione al deflusso delle acque;
- stazioni di rilancio;
- curvature degli argini;
- presenza di tubazioni in subalveo.



**Figura 1 – Sezione trasversale tipo**

### 3 CONTRODEDUZIONI

Nel seguito si riportano le controdeduzioni alle osservazioni formulate dalla Regione, dalla Provincia e dal Comune.

#### 3.1 Presenza interferenze, sottoservizi, utenze e/o opere in subalveo (Regione Liguria, punto 6.59; Provincia di Genova, punto 7.17)

Il Progetto Definitivo pubblicato ha considerato la presenza di interferenze, sottoservizi, utenze e/o opere nell'alveo del torrente Polcevera; in fase di redazione del Progetto Esecutivo si provvederà ad eseguire un aggiornamento del censimento effettuato, al fine di integrare la documentazione progettuale con eventuali nuovi impianti ad oggi non ancora realizzati/rilevati.

Inoltre, al fine di limitare le tratte con monopali fondati in alveo, potrà eventualmente essere valutata, sempre in sede di Progetto Esecutivo, la possibilità di realizzare delle tratte con staffature sui muri d'argine ancora liberi da impianti tecnologici.

#### 3.2 Verifica con portata duecentennale (Provincia di Genova, punto 7.18)

L'effetto indotto dalla presenza dello slurrydotto lungo il Polcevera è stato valutato attraverso la realizzazione di un modello idraulico del corso d'acqua.

Il modello è stato realizzato ripercorrendo la stessa procedura seguita dal Piano di Bacino:

- è stato eseguito un rilievo aggiornato dell'alveo in cui è stata mantenuta la stessa localizzazione delle sezioni e dei caposaldi di riferimento altimetrici;
- sono stati assunti gli stessi parametri di scabrezza;
- sono stati inseriti gli stessi manufatti di attraversamento e tutte le opere idrauliche di controllo del fondo (soglie e briglie).

La simulazione dello stato attuale che costituisce una calibrazione del modello idraulico rispetto alle simulazioni del Piano di Bacino ha mostrato una buona corrispondenza tra i due profili di calcolo, con variazioni minime.

La struttura dello slurrydotto è stata rappresentata all'interno delle simulazioni diminuendo la larghezza della sezione di deflusso in destra idraulica rispetto allo stato attuale di una quantità pari a 3 m (misurati a partire dalla base del muro arginale esistente destro), introducendo nel modello un setto verticale insormontabile dalla piena. Tale configurazione è un'ipotesi molto cautelativa rispetto all'effettivo ingombro planimetrico occupato in alveo dallo slurrydotto.

Il confronto del livello idrometrico della piena duecentennale tra lo stato attuale e lo stato di progetto ha mostrato variazioni di livello modeste, dell'ordine di alcuni centimetri, salvo alcuni punti localizzati in cui lo scostamento massimo non supera i 30 cm; si rimanda all'elaborato IDR0002 del PD per ogni ulteriore dettaglio.

In conclusione, considerate l'ipotesi fortemente cautelativa assunta e le variazioni di livello ottenute, si può affermare che la presenza dello slurrydotto non modifica il rischio idraulico del torrente Polcevera.

Per quanto riguarda, invece, le osservazioni in merito alla pista di cantiere per il trasporto delle frese ed alla conseguente presenza in alveo di materiale asportabile dalle eventuali piene (sempre riportate nel punto 7.18 delle osservazioni della Provincia) si rimanda alla CDED 06, in cui viene descritta l'alternativa (alla pista in alveo) individuata per il trasporto delle frese.

### **3.3 Rimozione opere a fine lavori e ripristino luoghi ante-operam (Provincia di Genova, punti 7.17 e 7.19)**

A conclusione dei lavori si provvederà a ripristinare i luoghi rimuovendo tutti gli impianti dello slurrydotto (che è un'opera provvisoria), nonché le piste ed i manufatti interferenti con i corsi d'acqua.



### **3.4 Interferenza con condotta di scarico a mare del depuratore di Genova Cornigliano (Comune di Genova, punto 12.3)**

Sulla base degli elementi raccolti in fase di stesura del Progetto Definitivo, la condotta di scarico a mare del depuratore di Genova Cornigliano non costituisce un'interferenza particolarmente problematica per la realizzazione dell'impianto slurrydotto.

In fase di redazione del Progetto Esecutivo si provvederà comunque ad eseguire un approfondimento dei rilievi topografici per ottimizzare la posizione dei monopali di supporto dello slurrydotto.