

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema

A7 – A10 – A12

PROGETTO DEFINITIVO

CANTIERIZZAZIONE

SLURRYDOTTO

CI 34 – SLURRYDOTTO

Relazione tecnico – descrittiva

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 RESPONSABILE UFFICIO APG	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 RESPONSABILE AREA DI PROGETTO GENOVA	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE FUNZIONE STP
---	---	--

WBS		RIFERIMENTO ELABORATO										DATA:		REVISIONE			
CI.034	DIRETTORIO					FILE					FEBBRAIO 2011		n.	data			
	codice commessa			N.Prog.	unita'	n. progressivo				1			MAGGIO 2012				
	1	1	0	7	1	2	0	4	A	P	G	0	8	3	1	—	1
											SCALA:		--				

 Ingegneria europea	COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO Ing. Ilaria Lavander	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
		ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Geom. Enrico Dittamo
CONSULENZA A CURA DI :			Ing. Orlando Mazza – Ord. Ingg. Pavia N. 1496

VISTO DEL COORDINATORE GENERALE SPEA DIREZIONE OPERATIVA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE LAVORI ASPI Ing. Alberto Selleri	VISTO DEL COMMITTENTE autostrade // per l'italia Ing. Giorgio Fabiani	VISTO DEL CONCEDENTE 
---	---	--

SLURRYDOTTO – RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

INDICE

1	GENERALITA'	2
2	SLURRYDOTTO	3
2.1	Caratteristiche generali	3
2.2	Descrizione del tracciato	4
2.3	Descrizione delle sezioni tipo	5

1 GENERALITA'

La presente relazione illustra le principali caratteristiche del sistema di condotte (slurrydotto) previsto per il conferimento a mare del materiale di scavo delle frese stesse.

2 SLURRYDOTTO

2.1 CARATTERISTICHE GENERALI

Lo smaltimento del materiale potenzialmente amiantifero proveniente dallo scavo delle gallerie della Gronda (Monterosso, Amandola, Borgonuovo) avverrà all'interno di un apposito impianto di caratterizzazione / separazione / confezionamento situato presso il cantiere CI14. A valle della zona di caratterizzazione, i materiali idonei per la produzione dello slurry verranno inviati ad un impianto di miscelazione e da qui rilanciati all'interno di apposite condotte che conferiranno il materiale a mare attraverso lo slurrydotto.

A valle della stazione di rilancio le condotte passano al di sotto del viadotto su Via Romairone e si dispongono all'interno di un ideale corridoio di larghezza pari a 5m posto tra l'argine destro del torrente Polcevera e il ciglio della pista di trasporto illustrata al paragrafo precedente (si vedano a tal proposito le figure n.2.4 e n.2.5).

Complessivamente le condotte dello slurrydotto presentano una lunghezza pari a circa 8'500m; il tratto in fregio alla pista di trasporto presenta una lunghezza di circa 6'660m mentre il tratto restante di 1'900m fino al punto di conferimento, si sviluppa sulla banchina portuale.

Nella figura n.3.1 è riportato a titolo illustrativo lo stralcio planimetrico della zona di partenza dello slurrydotto.

SLURRYDOTTO – RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

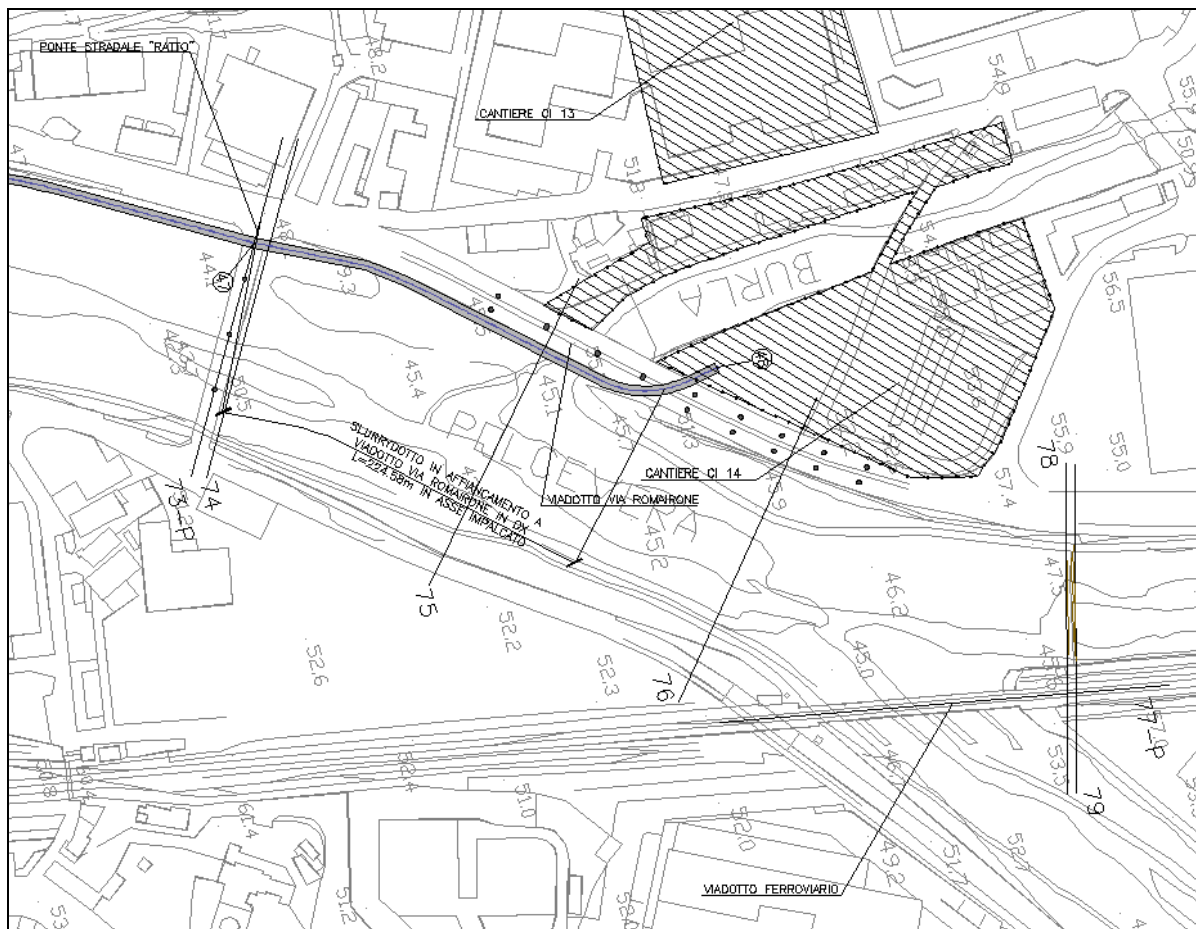


Figura n.3.1 – Zona di partenza

2.2 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Dal punto di vista planimetrico, nel tratto lungo il torrente Polvevera il tracciato dello slurrydotto si sviluppa parallelamente alla pista di trasporto per le frese, mentre nel tratto sulla banchina portuale il tracciato è stato definito in modo da minimizzare possibili interferenze con le attività già in essere su tale area.

Dal punto di vista altimetrico il tracciato dello slurrydotto è stato definito ipotizzando di far passare le condotte al di sotto degli impalcati esistenti con idoneo franco ($> 0.50\text{m}$), ciò al fine di mantenere la pendenza sempre verso valle e di eliminare le interferenze con i viadotti.

Fa eccezione l'ultimo ponte lato monte prima del cantiere CI13 (ponte Ratto) dove le ridotte altezze dell'impalcato rispetto all'alveo obbligano a portare le condotte al di sopra dello stesso.

SLURRYDOTTO – RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

2.3 DESCRIZIONE DELLE SEZIONI TIPO

Lo slurrydotto risulta composto da n.2 condotte metalliche DN508mm – sp. 9.52mm adibite al trasporto dello slurry da CI13 a mare di cui una in esercizio e una di riserva e n.1 condotta adibita al trasporto di acqua da mare a CI13.

Nel tratto lungo il torrente Polcevera le condotte risultano appoggiate su una apposita struttura costituita da travi metalliche su montanti tubolari DN406mm – sp. 9.52mm disposti ad interasse di 12m. Tali montanti sono impostati nell'alveo del fiume mediante un plinto su micropali e presentano (da intradosso plinto) un'altezza media pari a circa 5.5m.

Per l'ispezione e la manutenzione delle condotte si prevede inoltre la realizzazione di un apposito camminamento di ispezione posto tra le condotte per lo slurry e le condotte per l'acqua; complessivamente la larghezza dello slurrydotto risulta pari a 3.60m.

Lungo il tracciato sono inoltre state previste stazioni di rilancio allocate in appositi fabbricati a livello delle condotte e collegati alla viabilità esistente mediante una scaletta di servizio.

Nel tratto lungo la banchina portuale le condotte sono appoggiate direttamente a terra, ciò al fine di minimizzare le interferenze con le attività già in essere. In tale tratto le tre condotte risultano disposte ad interasse di 0.80m e sono affiancate da due condotte DN400 a servizio dell'impianto di depurazione.

Ogni 180m circa di tubazione sono inoltre stati previsti appositi varchi di attraversamento per consentire la circolazione dei mezzi.

Nelle figure n.3.2÷3.5 sono illustrate rispettivamente:

- La sezione tipo dello slurrydotto nel tratto su montanti
- La sezione tipo dello slurrydotto nel tratto in banchina
- La sezione tipo della stazione di rilancio
- la sezione tipo del varco di attraversamento

SLURRYDOTTO – RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

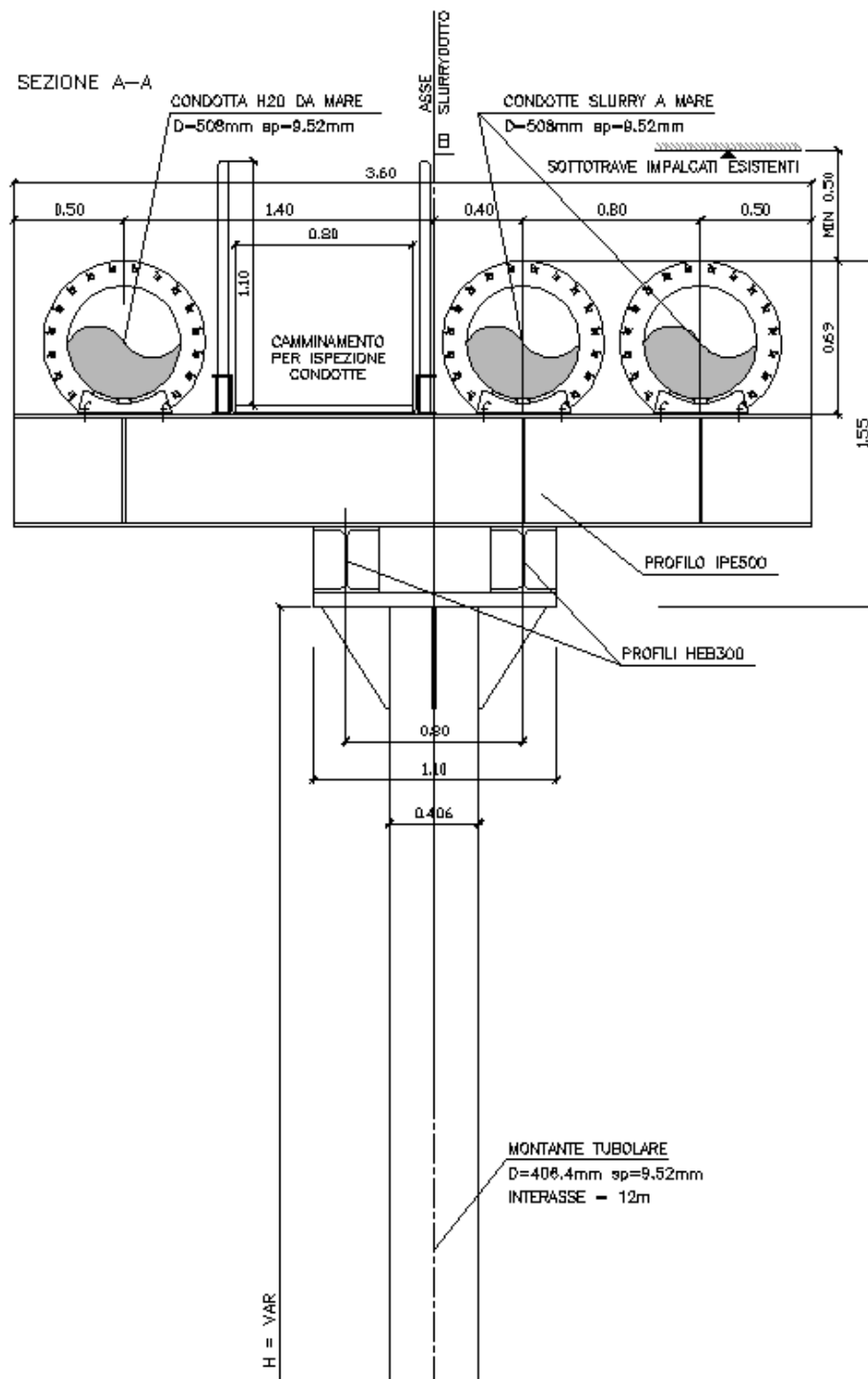


Figura n.3.2 – Sezione tipo slurrydotto su montanti

SLURRYDOTTO – RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

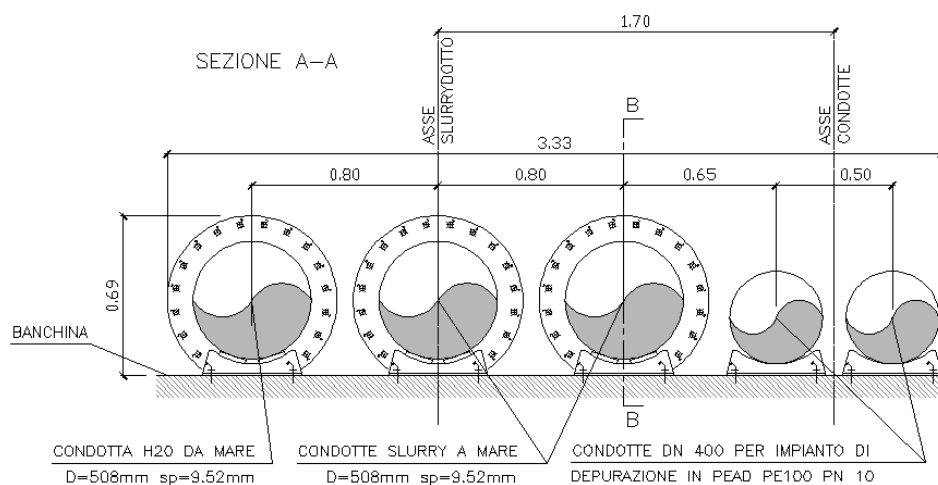


Figura n.3.3 – Sezione tipo slurrydotto in banchina

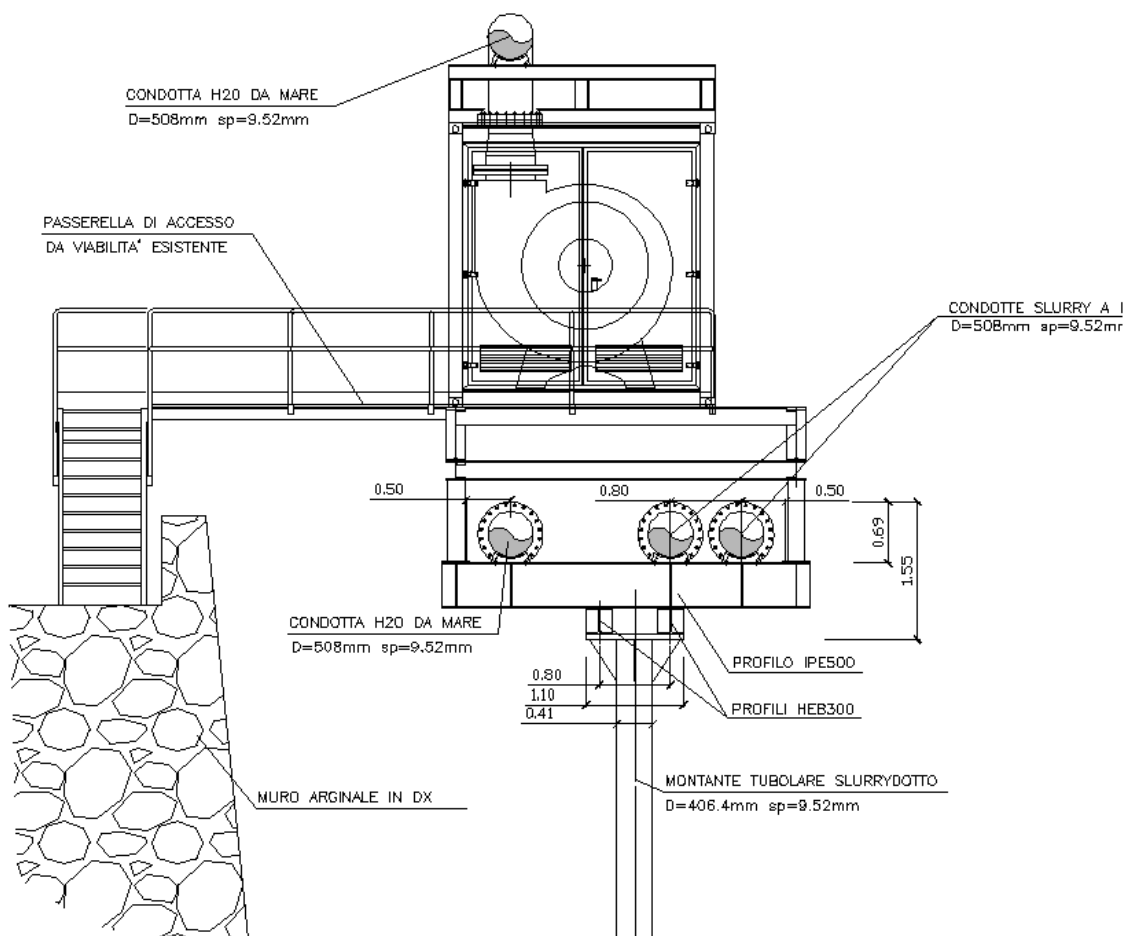


Figura n.3.4 – Sezione tipo stazione di rilancio

SLURRYDOTTO – RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

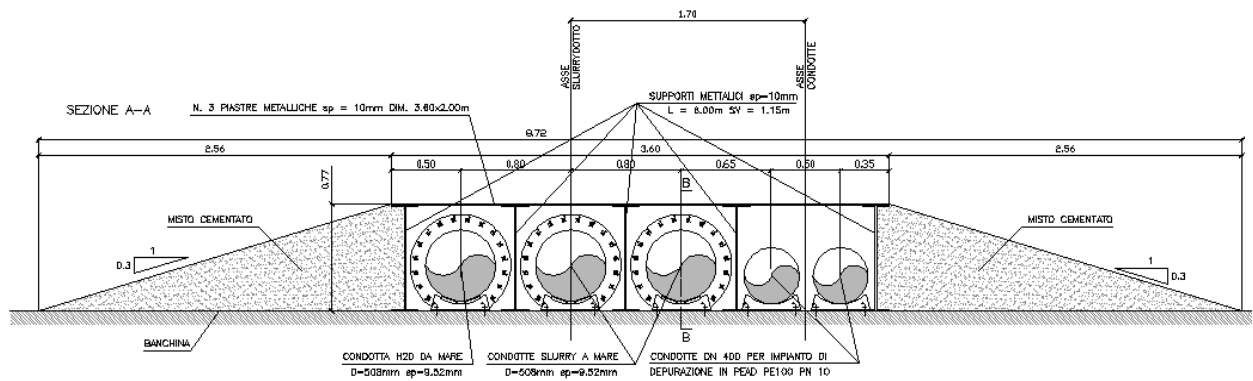


Figura n.3.5 – Sezione varco di attraversamento