

**ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005
INTERVENTI DI SMANTELLAMENTO, DEMOLIZIONE, BONIFICA E
INFRASTRUTTURAZIONE DELLE AREE DI CORNIGLIANO**

OGGETTO:

**STRADA DI COLLEGAMENTO ALL'ACCESSO EST DELLO STABILIMENTO
ILVA E ALLE FUTURE AREE PORTUALI**

TITOLO:

RELAZIONE RISOLUZIONE INTERFERENZE

N. DOC.

055/PES/6.03/R005

Rev.	Data	Redatto	Verificato	Validato	Descrizione
A	01/2014	CC	CR/Siciv	-	Per commenti
B	04/2014	CC	CR/Siciv	-	Per recepimento osservazioni/validazione
C	04/2015	CC	SG/Siciv	-	Per recepimento osservazioni/validazione
1	06/2015	CC	SG/Siciv	FR	Per emissione

INDICE

1.0	PREMESSA	2
2.0	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2
3.0	OPERE DI INTERESSE GENERALE ED INTERFERENZE	2
	ALLEGATO	11

1.0 PREMESSA

L'intervento oggetto della presente relazione è la realizzazione del collegamento viario tra la rotatoria in via S. Giovanni D'Acri con l'accesso Est delle aree ILVA, rimanendo all'interno delle aree di proprietà di Società per Cornigliano.

Nella presente relazione si farà rassegna delle reti di sottoservizi presenti nell'area in esame, delle modalità di risoluzione delle eventuale interferenze con il tracciato oggetto del presente progetto esecutivo nonché delle opere di interesse generale che andranno preservate nel corso delle lavorazioni connesse alla realizzazione della viabilità in oggetto.

2.0 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in oggetto si trova individuata nelle proprietà di Società per Cornigliano, delimitata ad Ovest ed a Sud dalla recinzione che costituisce il confine dello stabilimento ILVA, ad Est dal piazzale asfaltato adibito a deposito e stoccaggio di container ed a Nord dalle aree di cantiere della strada urbana di scorrimento.

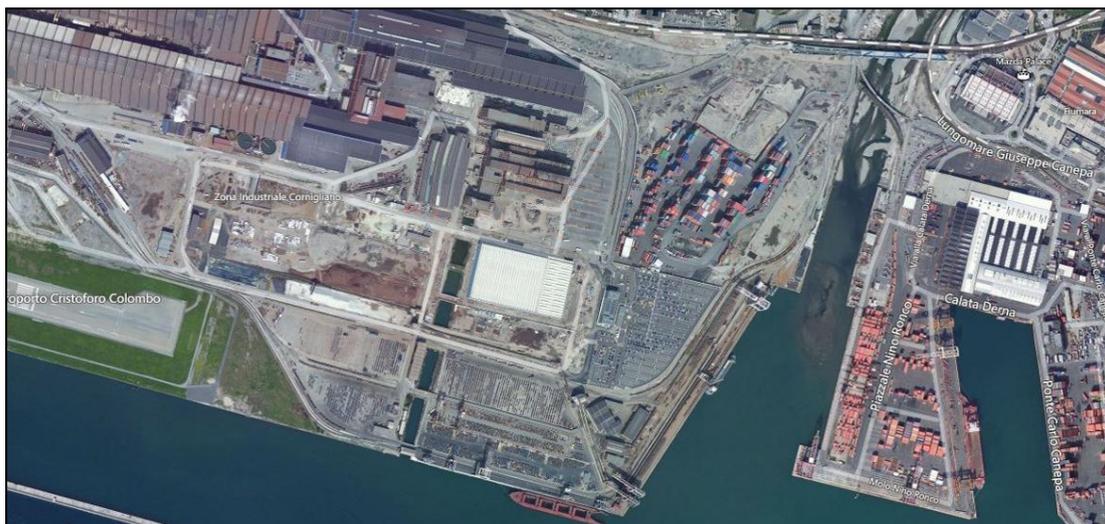


Figura 1- Inquadramento territoriale

3.0 OPERE DI INTERESSE GENERALE ED INTERFERENZE

Nella realizzazione degli interventi vi sono alcune opere d'interesse generale che andranno preservate durante lo svolgimento dei lavori.

Il tracciato in progetto intercetta planimetricamente a Sud (fronte accesso ILVA), tre cunicoli sotterranei (Galleria n.59, Canale 6 e Galleria n.60) le cui tracce sono indicate, oltre che negli elaborati di progetto, nella figura seguente.

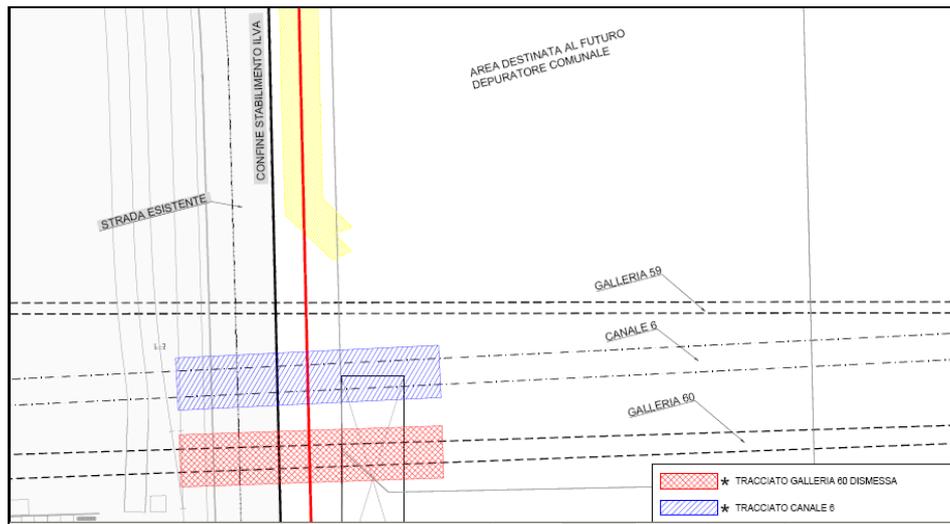


Figura 2- Interferenze – lato Sud

Di questi tre cunicoli sotterranei, le due Gallerie (la n.59 e la n.60) sono attualmente in disuso; il Canale 6, invece, risulta essere un vincolo progettuale in quanto viene tutt'ora utilizzato per lo smaltimento delle acque bianche dello Stabilimento ILVA.

Sulla base delle informazioni disponibili, non essendoci rilievi diretti per la definizione della loro profondità, si è assunto che l'estradosso di questi cunicoli si trovi a -0.80 m dal piano campagna, confermando quanto già adottato per la progettazione definitiva.

Sarà necessario verificare compiutamente l'effettivo posizionamento piano altimetrico in corso d'opera.

- **Galleria 60:** In seguito ad approfondimenti di dettaglio si è evinto che all'interno di questa galleria sono presenti tubazioni coibentate con materiale contenente amianto, pertanto tale opera andrà preservata durante le lavorazioni.

A tale scopo il profilo altimetrico longitudinale del tracciato è stato studiato in modo da non interferire con questa galleria.

Anche il profilo delle dorsali di allontanamento delle acque meteoriche è stato studiato in modo tale che i tubi vengano a trovarsi al di sopra dell'estradosso della Galleria 60; In tal modo anche l'eventuale interferenza della rete idraulica è stata evitata.

- **Canale 6:** il canale 6 rappresenta uno dei due punti di recapito delle acque meteoriche afferenti alla nuova viabilità; pertanto, per questo manufatto, si prevede la sua intercettazione e la connessione con le tubazioni di allontanamento delle acque di piattaforma.

Elaborato di riferimento 055/PES/6.03/T014 Opere idrauliche – particolari costruttivi.

- **Galleria 59:** questa galleria, oggi in disuso, verrà intercettata dalle tubazioni di allontanamento delle acque meteoriche che interesseranno la piattaforma in progetto.

Elaborato di riferimento Opere idrauliche – Particolari costruttivi 055/PES/6.03/T014.

Inoltre, gli interventi presentano interferenze planimetriche con:

- a. Condotte dirette al depuratore;
- b. Collettore idraulico (c.d. “collettore Roncallo”);
- c. Tubazioni di adduzione dell’acqua dolce industriale dello stabilimento ILVA;
- d. Rete provvisoria di adduzione Metano DN300;
- e. Tubazione metanodotto SNAM DN 400.

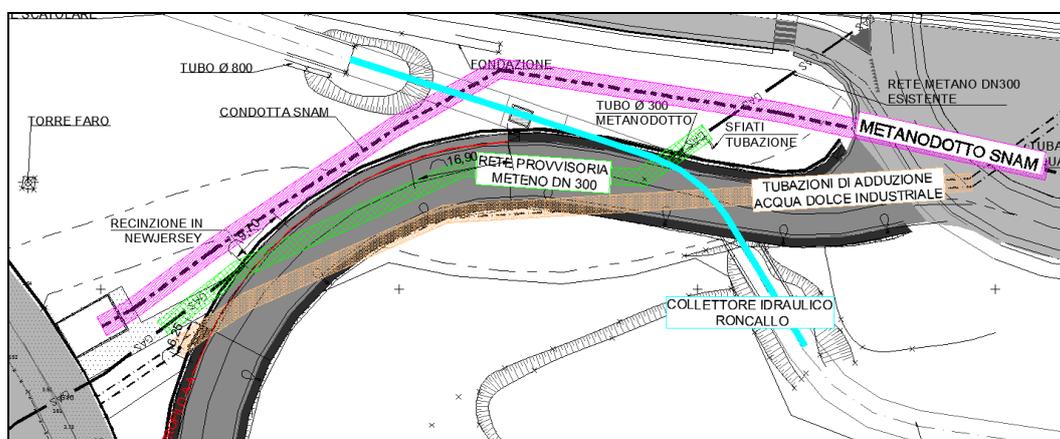


Figura 3- Interferenze

a. Condotte dirette al depuratore.

La realizzazione della strada di cui in oggetto è subordinata alla predisposizione delle reti dirette al depuratore. Tale predisposizione sarà alloggiata al di sotto della sede stradale per quasi la totalità del suo sviluppo, come può essere osservato nella *Figura 4* dall’area campita in rosso.

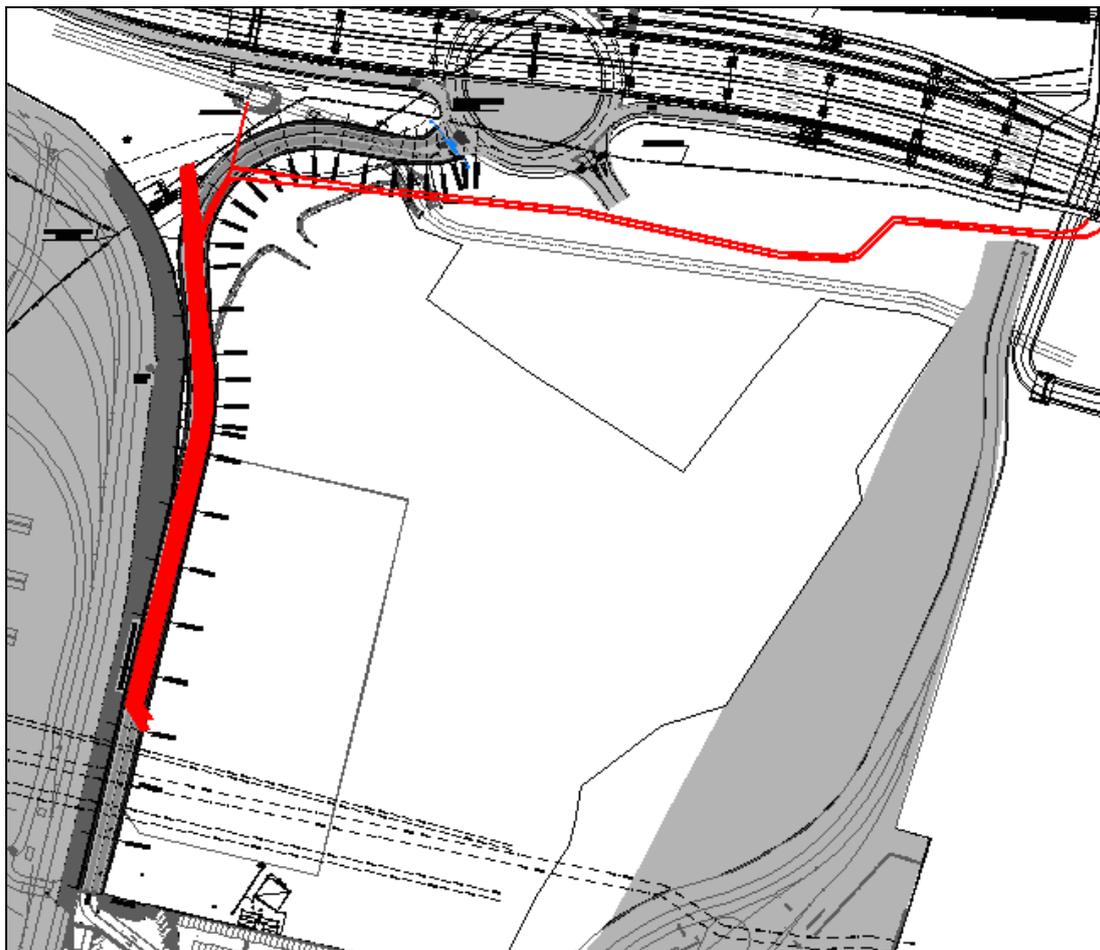


Figura 4- Localizzazione predisposizione tubazioni dirette al depuratore.

Come riportato nella relazione tecnico descrittiva del progetto *“Strada di collegamento all’accesso est ILVA e alle future aree portuali. Condotte a servizio del futuro depuratore dell’area centrale genovese – Lotto 1”* redatto da ITEC Engineering per conto di Mediterranea delle Acque e fornita alla scrivente dalla committenza, *“l’intervento consiste nella posa in bianco dei tratti terminali delle condotte a servizio del futuro impianto di depurazione dell’area genovese (DAC) sul sedime della costruenda viabilità di accesso allo stabilimento ILVA lato est e alle future aree industriali”*.

Le condotte saranno alloggiare secondo il seguente schema, così come emerge dalla sezione tipo estratta dall’elaborato grafico *“Sezioni tipo e particolari costruttivi”* relativo al progetto di cui sopra, come riportato in figura 5.

L’ultimazione delle lavorazioni connesse a queste ultime sarà vincolo per l’inizio delle attività relative alla viabilità di cui in oggetto.

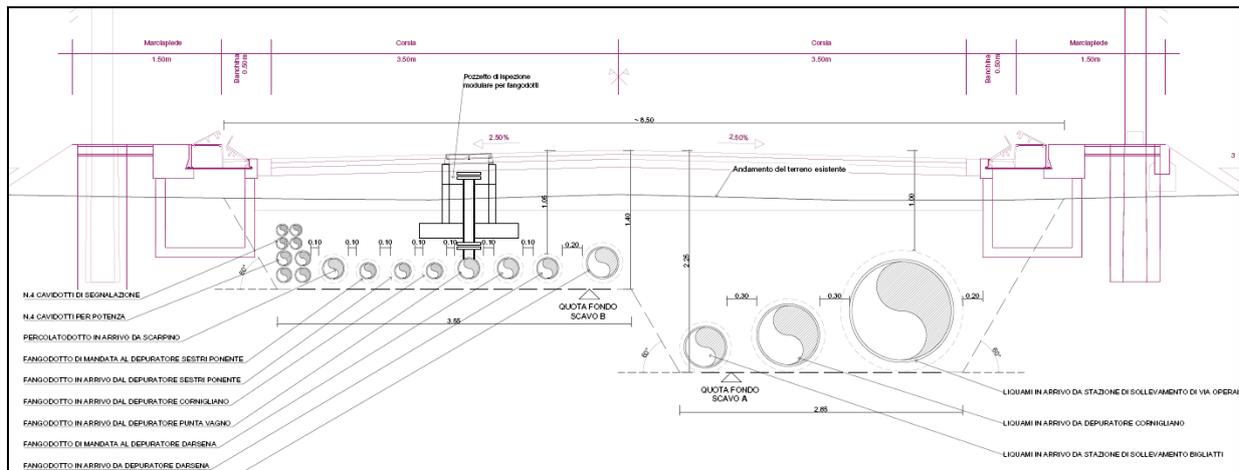


Figura 5- Stralcio elaborato grafico "Sezioni tipo e particolari costruttivi" relativo al progetto "Strada di collegamento all'accesso est ILVA e alle future aree portuali. Condotte a servizio del futuro depuratore dell'area centrale genovese"

b. Collettore idraulico Roncallo. La viabilità in progetto intercetta planimetricamente il collettore idraulico Roncallo, orientativamente, nel tratto che va dalla sezione 13' alla sezione 15'. Esso insieme alle quote della rotatoria San Giovanni D'Acri sono stati presi come vincoli di progetto per le opere in esame.

Il profilo longitudinale della viabilità è stato studiato in modo tale da non interferire con il collettore; infatti, come si vede dalla figura 6 e dall'elaborato di progetto 055/PES/6.03/T008, partendo dalla rotatoria si prevede una livelletta con pendenza del 3.10% che ha lo scopo di superare la soletta del collettore Roncallo.

Il collettore in esame è uno dei recapiti finali delle acque afferenti il piano viabile in progetto, pertanto se ne prevede l'intercettazione mediante la connessione delle tubazioni di allontanamento delle acque di piattaforma.

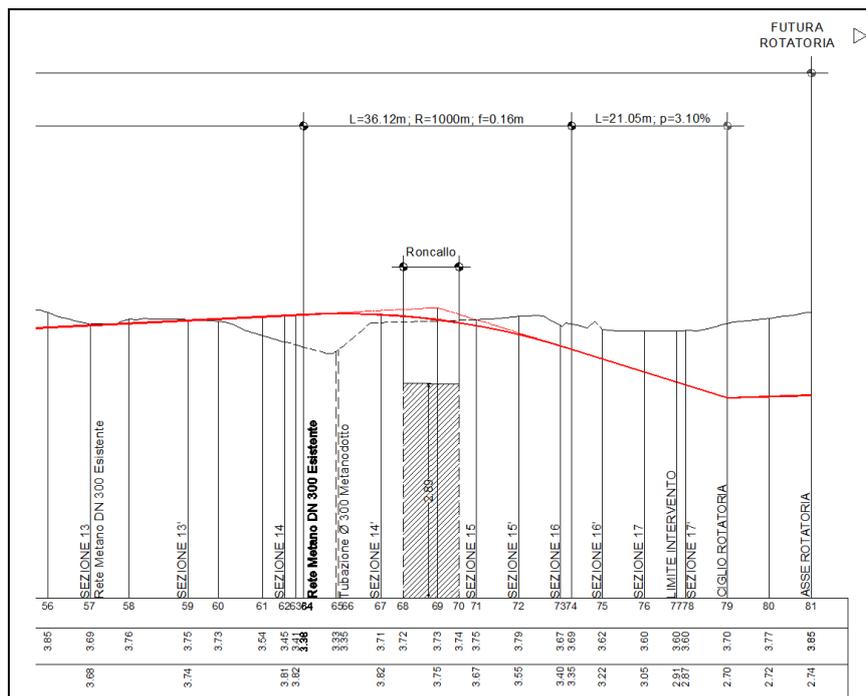


Figura 6 - - Profilo longitudinale in asse.

c. **Le tubazioni di adduzione acqua industriale DN 600** dello stabilimento ILVA interessano il tratto viario compreso tra la sezione 11 e la sezione 18. La quota di queste tubazioni è stata dedotta, in accordo con la committenza dal “Particolare attraversamento tubazioni acqua industriale e metanodotto” presente sull’elaborato P083-12-E-DI-IDR-004-C del Progetto esecutivo “Strada di collegamento all’accesso est dello stabilimento ILVA e alle future aree portuali condotte a servizio del futuro depuratore dell’Area Centrale Genovese – Lotto 1” in revisione settembre 2014 di MDA.

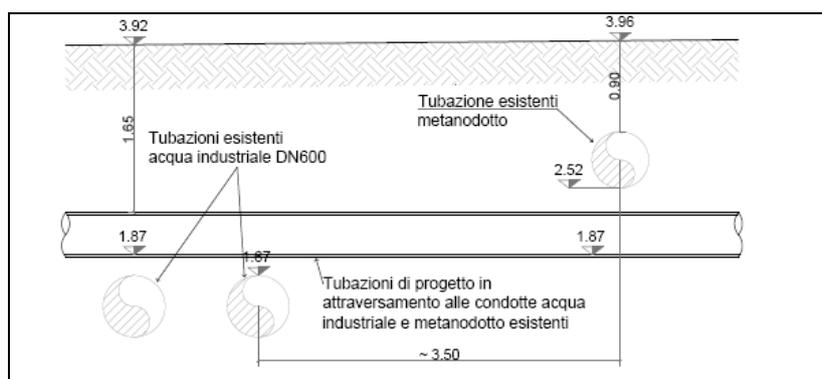


Figura 7 - Particolare attraversamento tubazioni acqua industriale e metanodotto

In tale particolare si osserva la distanza fra le tubazioni di MDA, il metanodotto esistente e le tubazioni di adduzione acque dolci industriali DN600. In mancanza di un profilo dettagliato

delle tubazioni, si è fatta l'ipotesi che tali quote si mantengano fisse, come dunque su un piano orizzontale dal punto di intersezione con le condotte di MdA fino alla fine dell'intervento.

Le tubazioni, così individuate, si trovano ad una profondità tale da non interferire con la realizzazione della viabilità in progetto.

- d. Metanodotto SNAM DN 400.** Nelle aree limitrofe quelle occupate per le lavorazioni previste nella realizzazione del tratto identificato in planimetria tra la sezione 10 e la sezione 18, vi è la messa in opera del tratto terminale del metanodotto SNAM DN 400.
- e. Rete provvisoria di adduzione metano DN 300.** Le tubazioni della rete provvisoria di adduzione metano DN 300 interessano il tratto viario tra sezione 11' e la sezione 14'. La quota di tale rete è stata dedotta, in accordo con la committenza, ipotizzando il suo andamento altimetrico orizzontale, da materiale fornitoci dalla stessa relativo al progetto "Strada di collegamento all'accesso est dello stabilimento ILVA e alle future aree portuali condotte a servizio del futuro depuratore dell'area centrale genovese – lotto 1" in revisione settembre 2014 di MdA.

Il metanodotto DN 300 si trova ad una profondità tale da non interferire con la realizzazione della viabilità in progetto.

Un **nodo in cui porre particolare attenzione**, relativamente a questa condotta (rete provvisoria metano DN 300 a servizio dello stabilimento ILVA), è quello in prossimità del quale lo stesso attua lo scavalco del collettore idraulico Roncallo, ossia tra la sezione 14 e la sezione 14' come riportato nella figura 8.

In corrispondenza di quest'area, infatti, le condutture sono abbastanza superficiali, come può essere evinto dalla foto riportata in figura 9.

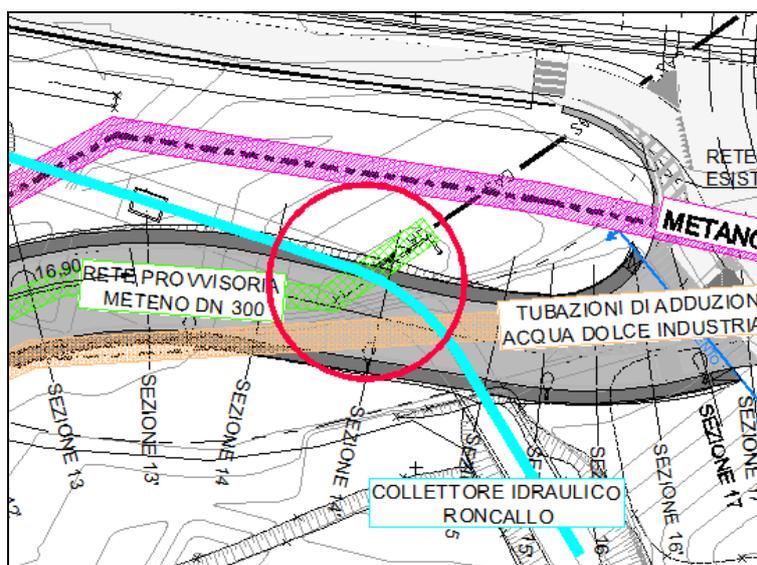


Figura 8 - Rete provvisoria metano DN 300
a servizio dello stabilimento ILVA su collettore idraulico Roncallo.



Figura 9 – Foto della rete provvisoria metano DN 300
a servizio dello stabilimento ILVA su collettore idraulico Roncallo.

Secondo quanto riportato dal *Decreto del Ministero dello sviluppo economico 17 aprile 2008 – Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8*, nel caso di condotte poste in sede stradale il metanodotto deve essere posizionato ad una profondità minima di interramento di 1 m rispetto al piano di rotolamento. E' consentita, sempre secondo la norma di riferimento, una profondità minore, fino ad un minimo di 0,50 m, purché si provveda alla realizzazione di un manufatto di protezione della condotta che resista ai carichi massimi del traffico.

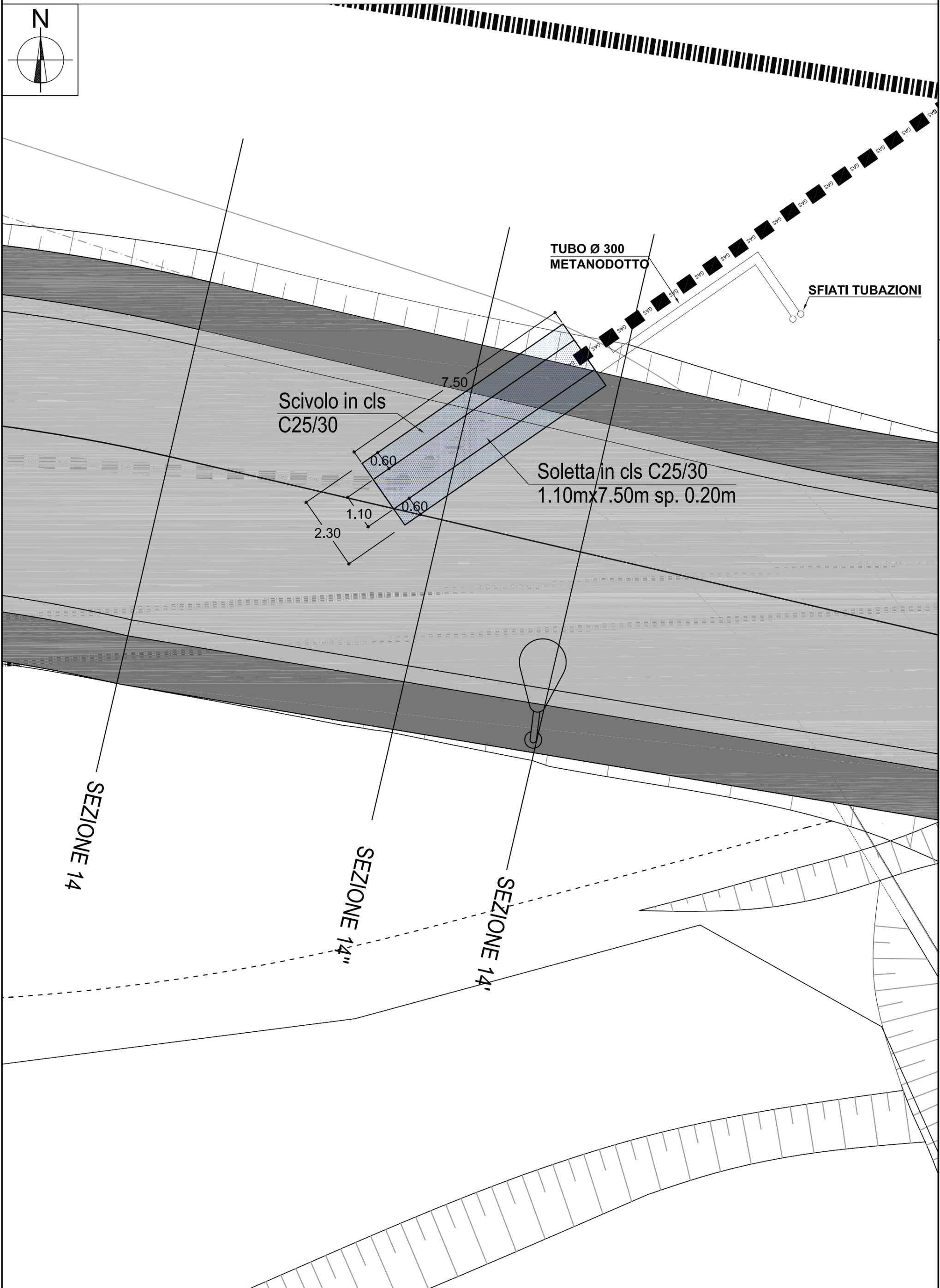
La distanza tra il piano di rotolamento della viabilità in progetto e la generatrice superiore del

condotto è di circa 0,60 m

Per la risoluzione di questa interferenza, pertanto, è prevista la realizzazione di una soletta in CLS C25/30 a protezione della tubazione, corredata di scivoli in CLS C25/30 al fine di prevenire l'effetto gradino sulla superficie di rotolamento, che potrebbe insorgere a seguito del martellamento attuato dai veicoli. Per i particolari costruttivi vedere l'Allegato alla presente relazione.

ALLEGATO

STRALCIO PLANIMETRICO
Scala 1:100



TUBO Ø 300
METANODOTTO

SFIATI TUBAZIONI

Scivolo in cls
C25/30

Soletta in cls C25/30
1.10mx7.50m sp. 0.20m

SEZIONE 14

SEZIONE 14

SEZIONE 14

SEZIONE 14"
Scala 1:100

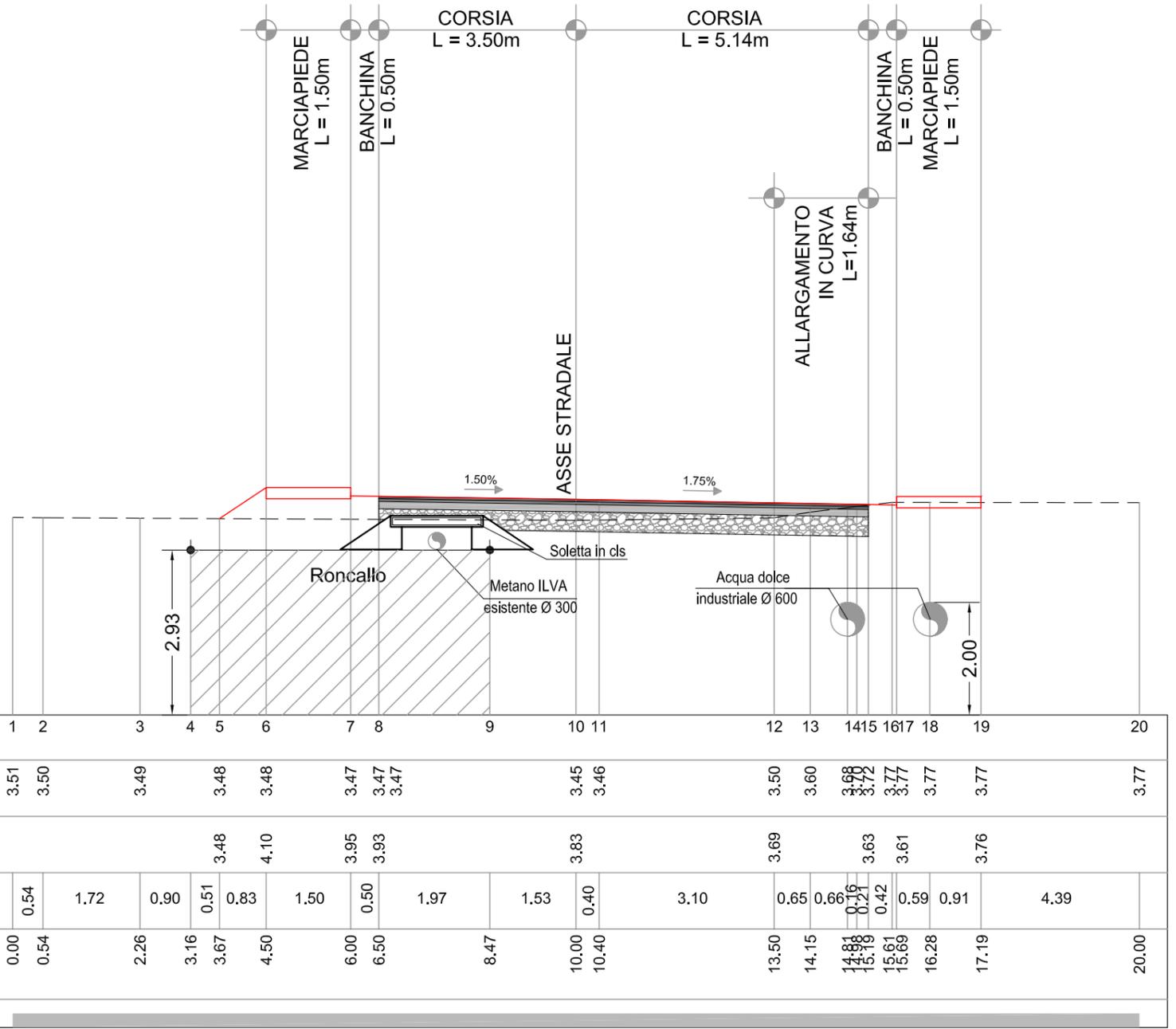
SEZIONE 14" - Lotto2
Progressiva 396.21 m

LINEA TERRENO - - -
LINEA DI PROGETTO - - -

CLB
MGS

Scala altezze 1: 100
Scala lunghezze 1: 100

Q = 0.00 m s.l.m.



PARTICOLARE SOLETTA IN CLS
Scala 1:10

