

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p>IL PROGETTISTA Dott. Ing. R. Giachi Ordine Ingegneri Firenze n° 2157 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
---	---	--	---

<p><i>Unità Funzionale</i> COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA <i>Tipo di sistema</i> INTERFERENZE - RISOLUZIONE <i>Raggruppamento di opere/attività</i> ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE <i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i> FOGNATURE ED IMPIANTI FOGNARI – ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRICI <i>Titolo del documento</i> RELAZIONE GENERALE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p>CI0054_F0</p>
--	------------------

CODICE	C G 2 9 0 0	P	R	O	D	C	I	R	0 0	F O	0 0	0 0	0 0	0 1	F0
--------	-------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	OLIVERO	GIACHI	GIACHI

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

1	Scopo del lavoro	6
2	Processo metodologico e limiti delle attività	6
3	Enti Gestori/ Proprietari.....	7
4	Descrizione generale degli interventi	7
5	Normativa di riferimento.....	8
6	Allegati.....	10

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000FO	<i>Rev</i> FO	<i>Data</i> 20/06/2011

1 Scopo del lavoro

Oggetto della presente relazione è la descrizione riassuntiva delle modalità di gestione e risoluzione delle interferenze generate dall'impatto delle opere in progetto con i vari sottoservizi pubblici. In particolare questa relazione tratta delle interferenze con le opere acquedottistiche di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile: essa comprende la descrizione sia delle risoluzioni originali sia delle risoluzioni modificate con Addendum febbraio 2011 e fa seguito all'accettazione SDM prot. U-2011_0255 del 1/03/2011.

Il criterio seguito nella progettazione delle risoluzioni è quello di garantire sempre e comunque il servizio per tutte le utenze idropotabili allacciate al sistema acquedottistico esistente sia nel periodo transitorio dei lavori che definitivamente a compimento dell'opera.

Gli elaborati prodotti si articolano in una descrizione planimetrica degli impatti e delle loro risoluzioni quest'ultime comprensive delle modalità tecniche di fornitura e di posa di condotte, pezzi speciali, valvolame, opere d'arte e quant'altro necessario alla completa risoluzione dell'interferenza. Per ogni singola interferenza sono stati valutati, in accordo con i tecnici degli Enti Gestori, i relativi costi ed i tempi di esecuzione delle risoluzioni.

L'attività di progettazione relativa alle interferenze con le reti tecnologiche è stata suddivisa in due componenti di progetto: censimento e risoluzione.

La presente Relazione Descrittiva riguarda esclusivamente la componente di progetto "Risoluzione".

Scopo del lavoro è la risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture esistenti facenti parte del sistema acquedottistico che ricadono nel "corridoio planimetrico" interessato dall'opera denominata "Attraversamento Stabile del Ponte sullo Stretto di Messina" comprese le aree interessate dalla cantierizzazione e dalle opere complementari ad essa connesse.

2 Processo metodologico e limiti delle attività

L'attività di progettazione effettuata consiste nella risoluzione dell'interferenza fisica presente e nella valutazione dei costi e dei tempi per la risoluzione della stessa.

Il processo metodologico seguito è il seguente:

- In fase di censimento sono state acquisite le informazioni relative alla disposizione planimetrica delle rete acquedottistiche fornite dai gestori del servizio idropotabile;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000FO	<i>Rev</i> FO	<i>Data</i> 20/06/2011

successivamente sono stati eseguiti dei sopralluoghi con i tecnici degli Enti interessati per la conferma o meno dell'impatto con le opere e per definire la risoluzione delle interferenze in riferimento ai tracciati definitivi autostradali e ferroviari ed alle esigenze operative del servizio idropotabile che dovrà essere garantito in ogni fase dei lavori;

- Sulla base di quanto sopra sono stati redatti i progetti definitivi di risoluzione delle singole interferenze che sono stati inoltrati agli Enti ed alle Società che gestiscono i pubblici servizi in modo che tali progetti fossero condivisi sia per la parte tecnica che soprattutto per la parte economica e per i tempi stimati per l'esecuzione dei lavori di risoluzione delle interferenze comprensivi dei tempi di progettazione, appalto, autorizzazione, etc..

L'attività di progettazione è stata quindi definita e conclusa con la redazione dei documenti tecnici ed economici utilizzando i criteri e le specifiche dello Stretto di Messina "Specifiche tecniche generali di progettazione - Interferenze con i sottoservizi codice GCG.F.02.12 del 30.06.2004" e i successivi chiarimenti ed integrazioni.

3 Enti Gestori/ Proprietari

Come già detto nei paragrafi precedenti l'attività di progettazione della risoluzione delle interferenze è stata effettuata con sopralluoghi, incontri e stretti contatti con gli Enti gestori del servizio idropotabile.

Nella fattispecie della definizione delle interferenze oggetto della presente relazione, sono stati tenuti contatti con:

Comune di Villa San Giovanni – Ufficio Tecnico – Impianti acquedottistici comunali

4 Descrizione generale degli interventi

La risoluzione delle interferenze presuppone la realizzazione di nuovi impianti acquedottistici (condotte di adduzione e di distribuzione, allacciamenti, integrazione di apparecchiature elettroidrauliche, realizzazione di nuovi manufatti) e di tutte le modifiche necessarie per consentire la realizzazione dell'Opera "Attraversamento Stabile dello Stretto di Messina" e garantire, al tempo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

stesso, il servizio idrico idropotabile alle utenze.

I progetti riguardano sia opere provvisoriale in quei casi in cui necessita solo uno spostamento provvisorio per eseguire un manufatto localizzato, sia opere definitive necessarie per garantire l'esercizio delle reti acquedottistiche nelle zone interessate da impatti significativi con l'Opera stessa e le sue parti accessorie ivi compresa la cantierizzazione.

In particolare sono state utilizzate come sedi di nuove condotte, ove possibile, le viabilità di progetto connesse all'opera in esame. Nell'ottica di ripristinare nello scenario definitivo (a fine lavori dell'Opera) una idonea rete di servizio idropotabile, in accordo con gli Enti, è stata privilegiata la ricostruzione di una rete "ad anello" in grado di garantire una risposta ottimale in tutte le condizioni gestionali di esercizio.

I lavori previsti possono essere sommariamente individuati in:

- Taglio di pavimentazione stradale, scavo a sezione ristretta, rinfianco in sabbia, rinterro con materiali aridi/misti cementati;
- Fornitura e posa in opera di condotte idriche per adduzione, distribuzione ed allacci comprensive delle apparecchiature idrauliche di linea;
- Ripristino delle carreggiate stradali mediante stesa di binder e tappeti di usura bituminosi, collaudi delle tubazioni, sterilizzazione e messa in esercizio;
- Realizzazione di opere d'arte connesse alle nuove linee (pozzetti di sfiato e scarico di fondo, camerette di manovra, serbatoi di compenso e di carico) comprensive degli organi di regolazione e controllo.

5 Normativa di riferimento

Nella redazione del progetto di risoluzione delle interferenze, si è fatto riferimento alla normativa nazionale vigente ed in particolare a:

Disposizioni del Ministero del LL.PP. del 04/02/1977

"Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art.2, lettere b), d), e) della legge 10/05/1976, n° 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento"

- Allegato 2: Criteri generali per il corretto e razionale uso dell'acqua.
- Allegato 3: Norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione degli impianti di Acquedotto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI	<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000FO	<i>Rev</i> FO	<i>Data</i> 20/06/2011

Decreto del Ministero dei LL.PP del 12/12/1985

“Norme tecniche relative alle tubazioni”

Decreto del Presidente della Repubblica del 24/05/1988, n° 236

“Attuazione della direttiva CEE n° 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell’art. 15 della legge 16/04/1987, n° 183”

Legge del 05/01/1994, n° 36

“Disposizioni in materia di risorse idriche” (Legge Galli)

Decreto legislativo del 02/02/2001, n° 31

“Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”

Decreto legislativo del 03/04/2006, n° 152

“Testo unico delle acque”.

Normativa UNI

Relativa a condotte, giunzioni, pezzi speciali ed impianti

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI	<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

6 Allegati

ALLEGATO 1: Elenco Risoluzione Interferenze

ALLEGATO 2: Quadro Economico Temporale

ALLEGATO 3: Progetti di Risoluzione Interferenze

ALLEGATO 4: Vidimazioni Enti Gestori

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

ALLEGATO 1: Elenco Risoluzione Interferenze

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000FO	<i>Rev</i> FO	<i>Data</i> 20/06/2011

interferenza reale	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario stradale	Ente Appartenenza	Descrizione	Riferimento scheda risoluzione
Interferenze acquedotti Calabria					

C AAP A 000 (INTERFERENZE STRADALI ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRAULICI)

interferente	C AAP A 001	0+000	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con i piloni del ponte	IDR22
interferente	C AAP A 002	0+100	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto sotto la struttura terminale	IDR23
interferente	C AAP A 003	0+500	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto nella zona degli imbocchi	IDR24
non interferente	C AAP A 004	B 0+600	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa B	
non interferente	C AAP A 005	A 0+950	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	
non interferente	C AAP A 006	A 1+175	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	
non interferente	C AAP A 007	D 0+990	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa D	
non interferente	C AAP A 008	A 1+475	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	
Interferente	C AAP A 009	0+270	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	IDR25
Interferente	C AAP A 010	varie	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con le rampe e varianti stradali	IDR26

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

interferenza reale	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario stradale	Ente Appartenenza	Descrizione	Riferimento scheda risoluzione
Interferenze acquedotti Calabria					
Interferente	C AAP A 011	varie	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con le rampe e varianti stradali	IDR27
Interferente	C AAP A 012	varie	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con le rampe e varianti stradali	IDR28

C AAP F 000 (INTERFERENZE FERROVIARIE ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRAULICI)					
interferente	C AAP F 001	0+000	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con i piloni del ponte	IDR29
interferente	C AAP F 002	0+100	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto sotto la struttura terminale	IDR30
interferente	C AAP F 003	0+500	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto nella zona degli imbocchi	IDR31
non interferente	C AAP F 004	1+000	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la galleria ferroviaria a doppia canna	
interferente	C AAP F 005	1+270	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	IDR32

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

ALLEGATO 2: Quadro Economico Temporale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Riferimento scheda risoluzione	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario stradale	Ente Appartenenza	Descrizione	Stima Economica (€)	Stima Temporale (gg)	Note
Interferenze acquedotti Calabria							
C AAP A 000 (ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRAULICI)							
IDR22/A	C AAP A 001	0+000	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con i piloni del ponte	257.900,00	60	
IDR23	C AAP A 002	0+100	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto sotto la struttura terminale	88.600,00	30	
IDR24/A	C AAP A 003	0+500	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto nella zona degli imbocchi	66.600,00	30	
IDR25/A	C AAP A 009	0+270	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	10.000,00	20	
IDR26	C AAP A 010	varie	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con le rampe e varianti stradali	59.000,00	30	
IDR27	C AAP A 011	varie	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con le rampe e varianti stradali	61.900,00	30	
IDR28	C AAP A 012	varie	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con le rampe e varianti stradali	130.000,00	250	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI	<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0	<i>Rev</i> F0

Riferimento scheda risoluzione	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario stradale	Ente Appartenenza	Descrizione	Stima Economica (€)	Stima Temporale (gg)	Note
Interferenze acquedotti Calabria							

C AAP F 000 (ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRAULICI)							
IDR29/A	C AAP F 001	0+000	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con i piloni del ponte	-		risolta con esecuzione scheda IDR22/A
IDR30	C AAP F 002	0+100	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto sotto la struttura terminale	-		risolta con esecuzione scheda IDR23
IDR31/A	C AAP F 003	0+500	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto nella zona degli imbocchi	-		risolta con esecuzione scheda IDR24/A
IDR32/A	C AAP F 005	0+270	COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S: GIOVANNI (RC)	Interferenza della rete acquedotto con la linea ferroviaria	-		risolta con esecuzione scheda IDR25/A
	Totale				674.000,00		

CG2900PRODCIR00FO000000010 - Quadro Economico Temporale

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

ALLEGATO 3: Progetti di Risoluzione Interferenze

SCHEDA RISOLUZIONE IDR32/A

Aggiornamento 10.02.2011

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 005
- Progressiva: Km. 0+270
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

L'interferenza viene risolta mediante il posizionamento di n. 2 fondi rete che consentono la rimozione del tratto di tubazione esistente nell'area di cantierizzazione dell'Opera. Le utenze esterne all'area di cantiere verranno alimentate utilizzando la sola rete idrica esterna al cantiere non interessata dai lavori. L'importo relativo a questa interferenza è poco significativo in quanto trattasi solo della rimozione di un tratto di tubazione e del fondellamento delle linee esterne all'area di cantiere che rimangono in esercizio: si assume un valore forfettario di 5.000 euro per ciascun fondo rete.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

L'interferenza è risolta con l'esecuzione della scheda IDR25/A

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 003
- Progressiva: Km. 0+500
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria*

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 320
- *La rete di distribuzione viene sezionata ai limiti dell'area di cantierizzazione; in questo particolare caso non è necessario posare una tubazione provvisoria. L'interferenza è risolta posando una nuova tubazione di pari diametro in corrispondenza del tracciato della nuova viabilità di progetto come meglio descritto negli elaborati grafici allegati.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

L'interferenza è risolta con l'esecuzione della scheda IDR24/A

SCHEDA RISOLUZIONE IDR30

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 002
- Progressiva: Km. 0+100
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria*

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 – m 110
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 110

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità provinciale esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà posata la tubazione di adduzione idrica nella configurazione presente ante opera.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

L'interferenza è risolta con l'esecuzione della scheda IDR23

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n°

C AAP F 001

- Progressiva: Km. 0+000
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO PROVVISORIO
Posa di tubazione Pead DE 200 m. 770
- INTERVENTO DEFINITIVO
Posa di tubazione Pead DE 200 m. 600

Fase Provvisoria: L'intervento per la risoluzione dell'interferenza prevede la rimozione della tubazione lungomare e la realizzazione di una tubazione di diametro DE 225 in Pead, lungo la nuova viabilità che sarà realizzata in variante dell'attuale asse stradale lungomare. Tale tubazione sarà per un tratto interrata e per un tratto aerea staffata sulla struttura della galleria artificiale di Cannitello: a protezione di quest'ultimo tratto si provvederà a proteggere la tubazione in polietilene con tubo-camicia in acciaio DN400.

Fase definitiva: La configurazione definitiva della rete di distribuzione gas naturale prevede di ripristinare la condotta sulla viabilità lungomare di progetto.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

L'interferenza è risolta con l'esecuzione della scheda IDR22/A

SCHEDA RISOLUZIONE IDR28

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 012
- Progressiva: varie (v. elaborati grafici)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale che interferisce con la linea Autostradale e con le rampe e viabilità connessa;
- Serbatoio esistente ricadente all'interno dell'area di cantiere

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO DEFINITIVO
Realizzazione di nuovo serbatoio

A seguito della presenza dell'area di cantiere necessaria alla realizzazione del pilone del versante Calabria si rende necessario lo spostamento di un serbatoio ivi insistente sull'area e del conseguente rifacimento delle tubazioni di adduzione e distribuzione esterne per il collegamento con la rete del nuovo impianto.

Si prevedono pertanto tutte le opere necessarie alla realizzazione di un nuovo serbatoio in un'area adiacente comprensiva delle indagini geognostiche necessarie, degli espropri, della progettazione e della nuova costruzione del manufatto.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Costruzione di nuovo serbatoio	<u>€ 130.000,00</u>
Tempo di risoluzione	250 gg.

SCHEDA RISOLUZIONE IDR27

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 011
- Progressiva: varie (v. elaborati grafici)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale che interferisce sia con la linea Autostradale che con le rampe e viabilità di accesso

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 90
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 90

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.
- Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà riposata la tubazione di adduzione idrica nella posizione presente nella configurazione ante opera.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento temporaneo	€ 30.000,00
Spostamento definitivo	€ 31.900,00
Totale	€ 61.900,00

Tempo di risoluzione 30 gg.

SCHEDA RISOLUZIONE IDR26

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 010
- Progressiva: varie (v. elaborati grafici)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale che attraversa sia la linea Autostradale che rampe di svincolo e viabilità connessa

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 80
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 80

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere e definitiva.
- Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà riposata la tubazione di adduzione idrica nella posizione presente nella configurazione di rete ante opera.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento temporaneo	€ 28.700,00
Spostamento definitivo	€ <u>30.300,00</u>
Totale	€ <u>59.000,00</u>

Tempo di risoluzione 30 gg.

SCHEDA RISOLUZIONE IDR25/A

Aggiornamento 10.02.2011

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 009
- Progressiva: Km. 0+270
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

L'interferenza viene risolta mediante il posizionamento di n. 2 fondi rete che consentono la rimozione del tratto di tubazione esistente nell'area di cantierizzazione dell'Opera. Le utenze esterne all'area di cantiere verranno alimentate utilizzando la sola rete idrica esterna al cantiere non interessata dai lavori. L'importo relativo a questa interferenza è poco significativo in quanto trattasi solo della rimozione di un tratto di tubazione e del fondellamento delle linee esterne all'area di cantiere che rimangono in esercizio: si assume un valore forfettario di 5.000 euro per ciascun fondo rete.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Valutazione a corpo € 10.000,00

Tempo di risoluzione 10 gg.

SCHEDA RISOLUZIONE IDR24/A

Aggiornamento 10.02.2011

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 003
- Progressiva: Km. 0+500
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 320
- La rete di distribuzione viene sezionata ai limiti dell'area di cantierizzazione; in questo particolare caso non è necessario posare una tubazione provvisoria. L'interferenza è risolta posando una nuova tubazione di pari diametro in corrispondenza del tracciato della nuova viabilità di progetto come meglio descritto negli elaborati grafici allegati.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento definitivo	€ 66.600,00
Tempo di risoluzione	30 gg.

SCHEDA RISOLUZIONE IDR23

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 002
- Progressiva: Km. 0+100
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 – m 110
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 110

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità provinciale esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà posata la tubazione di adduzione idrica così come presente ante operam.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento temporaneo	€ 44.300,00
Spostamento definitivo	€ 44.300,00
Totale	<u>€ 88.600,00</u>
Tempo di risoluzione	30 gg.

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- **Numero di riferimento Interferenza:** n° **C AAP A 001**
- **Progressiva:** Km. 0+000
- **Comune:** Villa San Giovanni
- **Ente Gestore:** Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO PROVVISORIO
Posa di tubazione Pead DE 200 m. 770
- INTERVENTO DEFINITIVO
Posa di tubazione Pead DE 200 m. 600

Fase Provvisoria: L'intervento per la risoluzione dell'interferenza prevede la rimozione della tubazione lungomare e la realizzazione di una tubazione di diametro DE 225 in Pead, lungo la nuova viabilità che sarà realizzata in variante dell'attuale asse stradale lungomare. Tale tubazione sarà per un tratto interrata e per un tratto aerea staffata sulla struttura della galleria artificiale di Cannitello: a protezione di quest'ultimo tratto si provvederà a proteggere la tubazione in polietilene con tubo-camicia in acciaio DN400.

Fase definitiva: La configurazione definitiva della rete di distribuzione gas naturale prevede di ripristinare la condotta sulla viabilità lungomare di progetto.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Intervento provvisorio</i>	€. 141.000,00
<i>Intervento definitivo</i>	<u>€ 116.900,00</u>
<i>Totale generale</i>	€. 257.900,00
<i>Tempo di risoluzione</i>	60 gg.



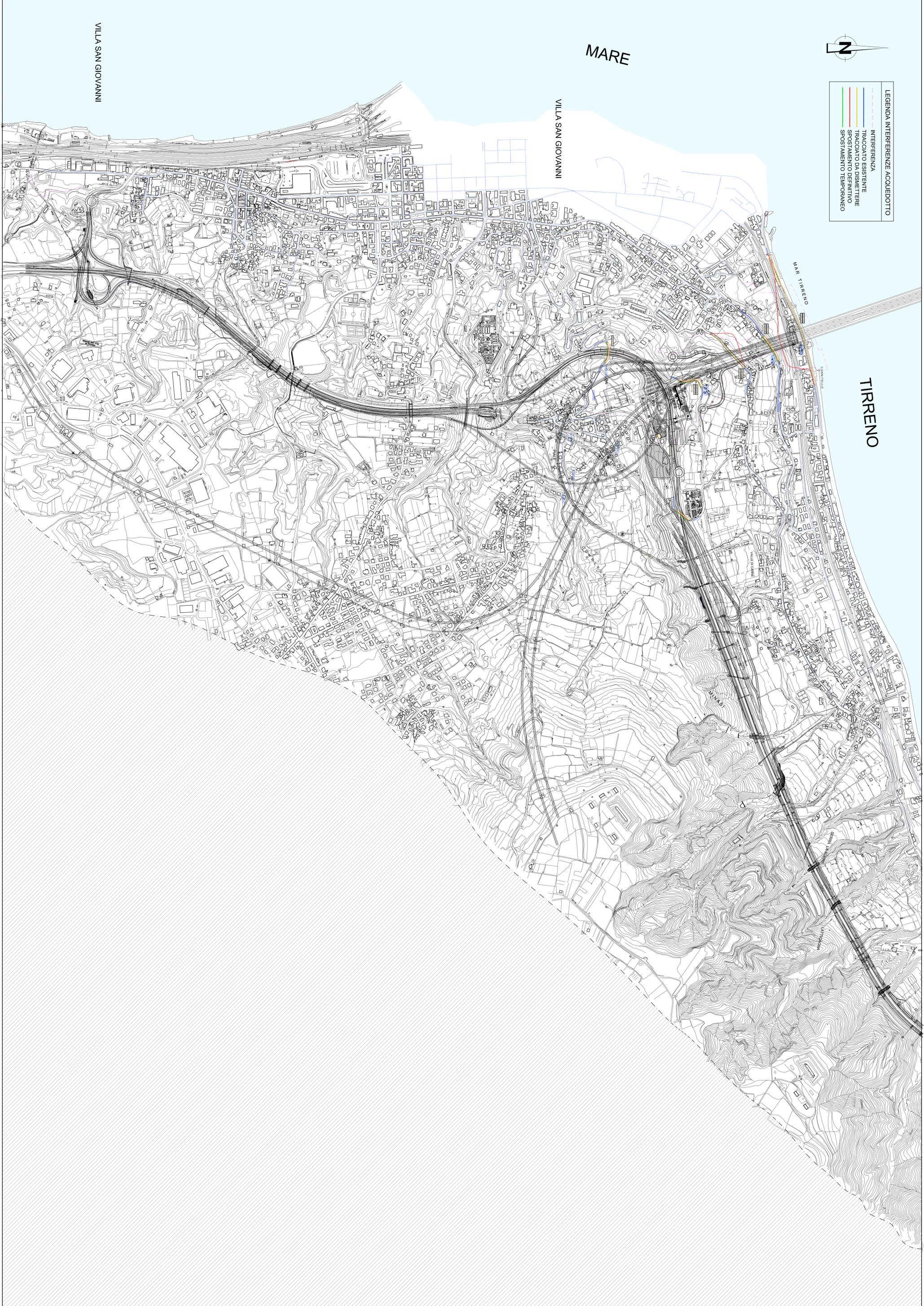
LEGENDA INTERFERENZE ACQUEDOTTO	
	INTERFERENZA
	TRACCIATO ESISTENTE
	TRACCIATO DA DISMETTERE
	SPOSTAMENTO DEFINITIVO
	SPOSTAMENTO TEMPORANEO

MARE

VILLA SAN GIOVANNI

VILLA SAN GIOVANNI

TIRRENO



		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>RELAZIONE ACQUEDOTTI ED IMPIANTI IDRICI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00FO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

ALLEGATO 4: Vidimazioni Enti Gestori

Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario/strada	Ente Appartenenza	Tipologia	Descrizione	PROGETTISTA	STATO RISOLUZIONE	QUANTIFICAZIONE ECONOMICA (euro)	TEMPI RISOLUZIONE (gg lavorativi)
Interferenze acquedotti Calabria								
C.AAP A.000 - (ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRAULICI)								
C.AAP A.001	0+000	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con i piloni del ponte	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 136.200,00	60
C.AAP A.002	0+100	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto sotto la struttura terminale	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 88.600,00	30
C.AAP A.003	0+500	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto nella zona degli imbocchi	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 84.000,00	30
C.AAP A.004	B 0+600	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa B	ING. GIACHI	NON INTERFERENTE	-	-
C.AAP A.005	A 0+950	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	NON INTERFERENTE	-	-
C.AAP A.006	A 1+175	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	NON INTERFERENTE	-	-
C.AAP A.007	D 0+990	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa D	ING. GIACHI	NON INTERFERENTE	-	-
C.AAP A.008	A 1+475	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	NON INTERFERENTE	-	-
C.AAP A.009	A 1+475	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 62.400,00	20
C.AAP A.010	A 1+475	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 59.000,00	30
C.AAP A.011	A 1+475	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 61.900,00	30
C.AAP A.012	A 1+475	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la rampa A	ING. GIACHI	RISOLTA	€ 130.000,00	250

C.AAP E.000 - (ACQUEDOTTI E IMPIANTI IDRAULICI)								
C.AAP F.001	0+000	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con i piloni del ponte	ING. GIACHI	RISOLTA	Costo già computato nella C.AAP A.001	-
C.AAP F.002	0+100	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto sotto la struttura terminale	ING. GIACHI	RISOLTA	Costo già computato nella C.AAP A.002	-
C.AAP F.003	0+500	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto nella zona degli imbocchi	ING. GIACHI	RISOLTA	Costo già computato nella C.AAP A.003	-
C.AAP F.004	1+000	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la galleria ferroviaria a doppia cassa	ING. GIACHI	NON INTERFERENTE	-	-
C.AAP F.005	1+000	COMUNE DIVILLA SAN GIOVANNI - Servizio Idrico e Fognatura - V.S.:GIOVANNI(RC)	Rete acquedotto	Interferenza della rete acquedotto con la galleria ferroviaria a doppia cassa	ING. GIACHI	RISOLTA	Costo già computato nella C.AAP A.009	-



Handwritten signature or initials.

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 001
- Progressiva: Km. 0+000
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO DEFINITIVO
Posa di tubazione DE 200 m. 740

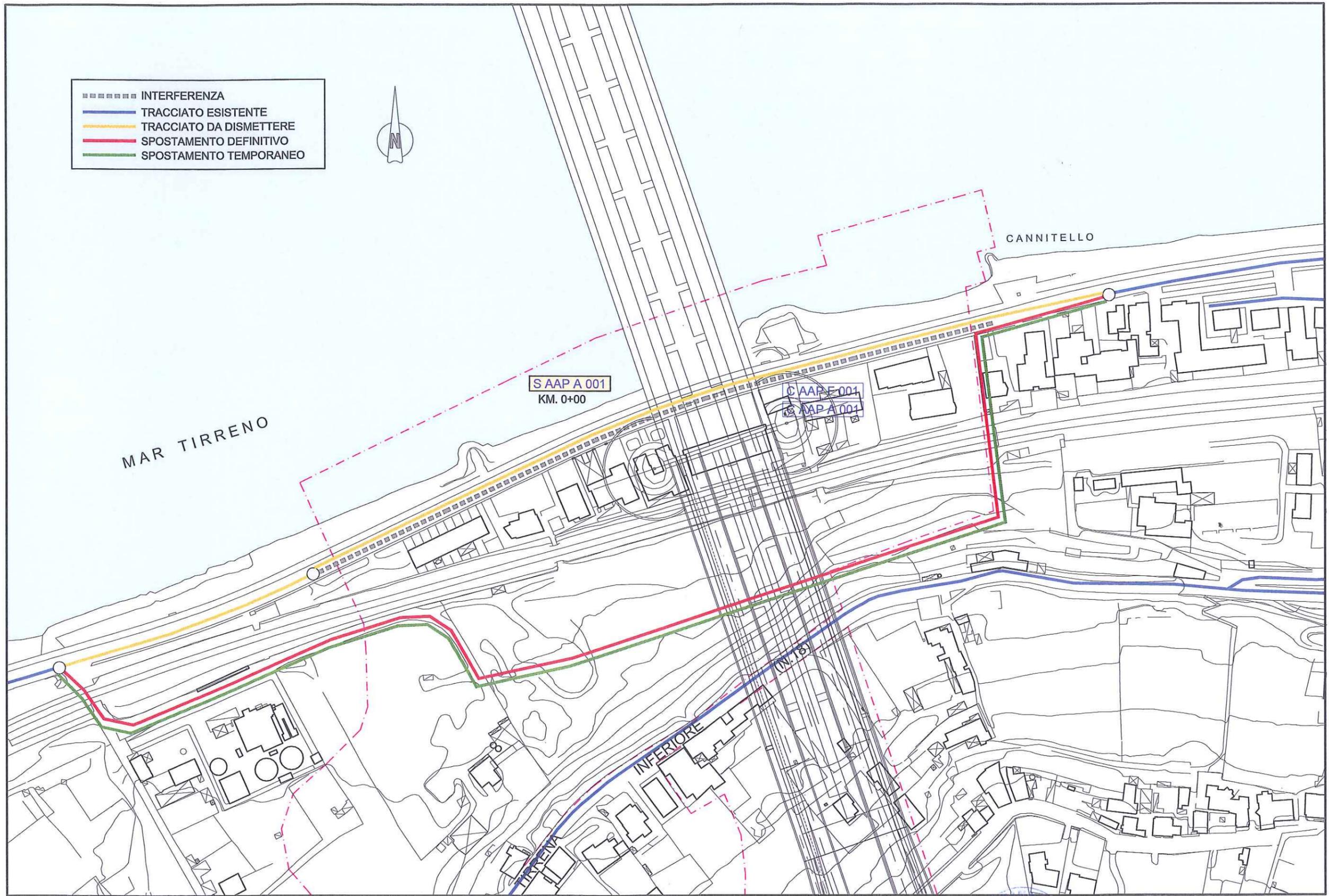
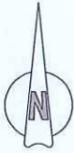
L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà così eseguito ponendo una tubazione lungo la nuova viabilità che sarà realizzata in variante dell'attuale lungomare.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Intervento definitivo</i>	<u>€ 136.200,00</u>
<i>Tempo di risoluzione</i>	60 gg.



- INTERFERENZA
- TRACCIATO ESISTENTE
- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



PLANIMETRIA

1:2000

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 002
- Progressiva: Km. 0+100
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 – m 110
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 110

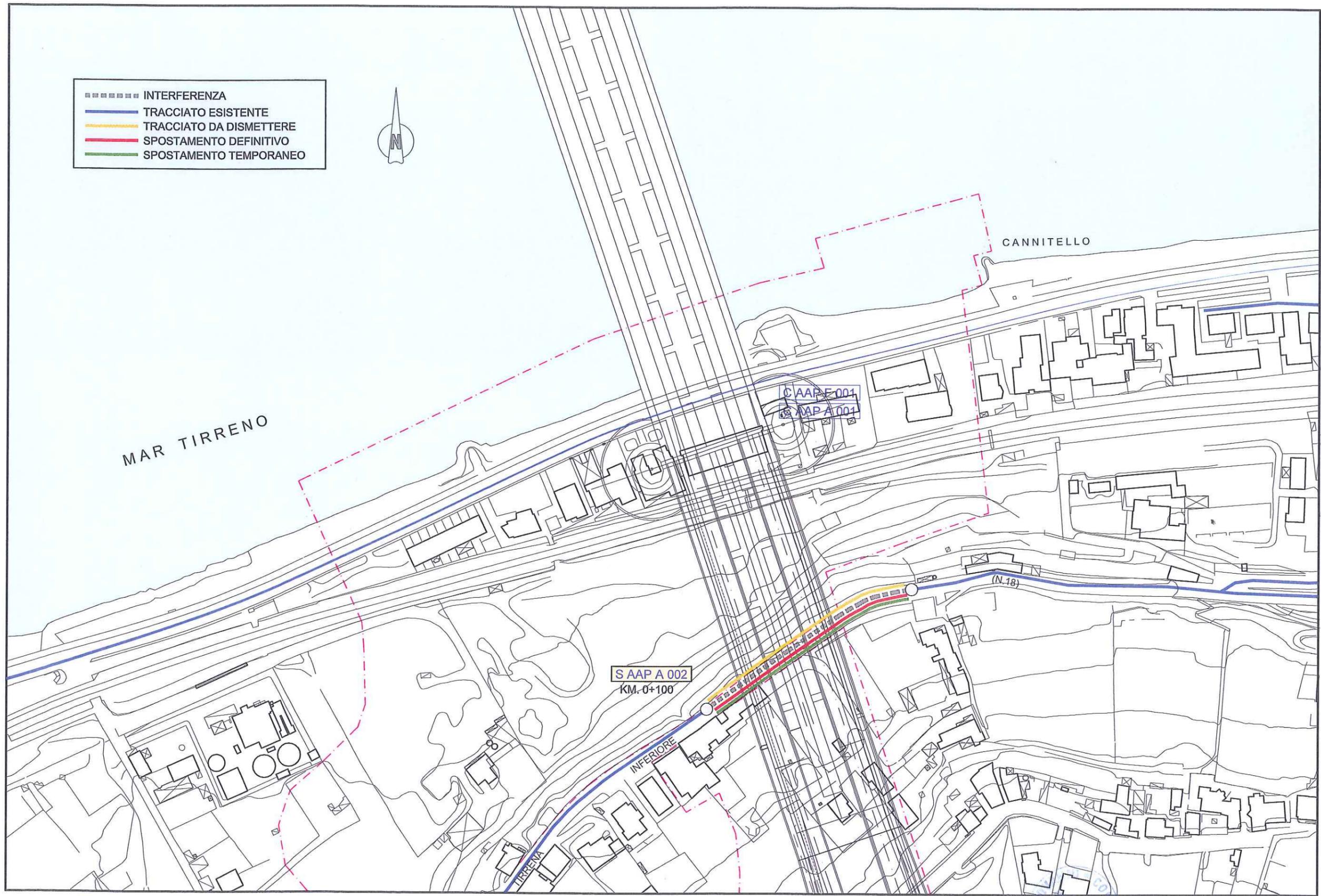
L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità provinciale esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.
- Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà posata la tubazione di adduzione idrica così come presente ante operam.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento temporaneo	€ 44.300,00
Spostamento definitivo	€ 44.300,00
Totale	€ <u>88.600,00</u>
Tempo di risoluzione	30 gg.

- INTERFERENZA
- TRACCIATO ESISTENTE
- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



PLANIMETRIA

1:2000

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 003
- Progressiva: Km. 0+500
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 110 - m 130
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 110 - m 130

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione temporanea lungo la viabilità presente interessata dalle opere connesse alla realizzazione del ponte.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà posata la tubazione idrica insistente sulla viabilità esistente così come presente ante operam.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Spostamento temporaneo</i>	€ 39.500,00
<i>Spostamento definitivo</i>	€ 44.500,00
<i>Totale</i>	<u>€ 84.000,00</u>
<i>Tempo di risoluzione</i>	30 gg.

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 009
- Progressiva: Km. 0+270
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

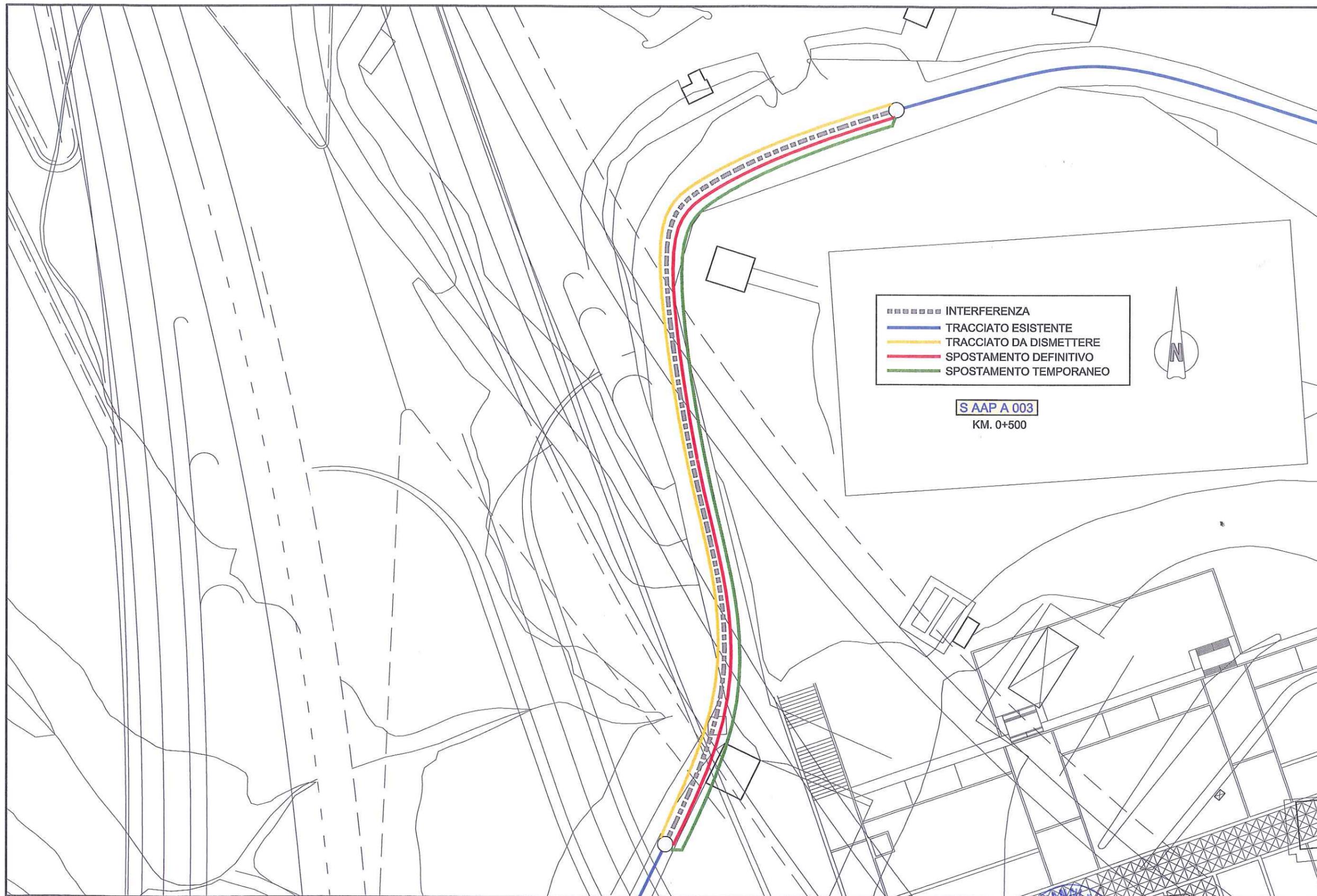
RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 250

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza prevede la realizzazione di una nuova condotta idrica DE160 in Pead posata lungo al nuova viabilità in variante alla strada esistente che sarà occupata dall'area di cantiere.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Spostamento definitivo</i>	€ 62.400,00
<i>Tempo di risoluzione</i>	20 gg.



PIANTA

1:500

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 005
- Progressiva: Km. 0+270
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria*

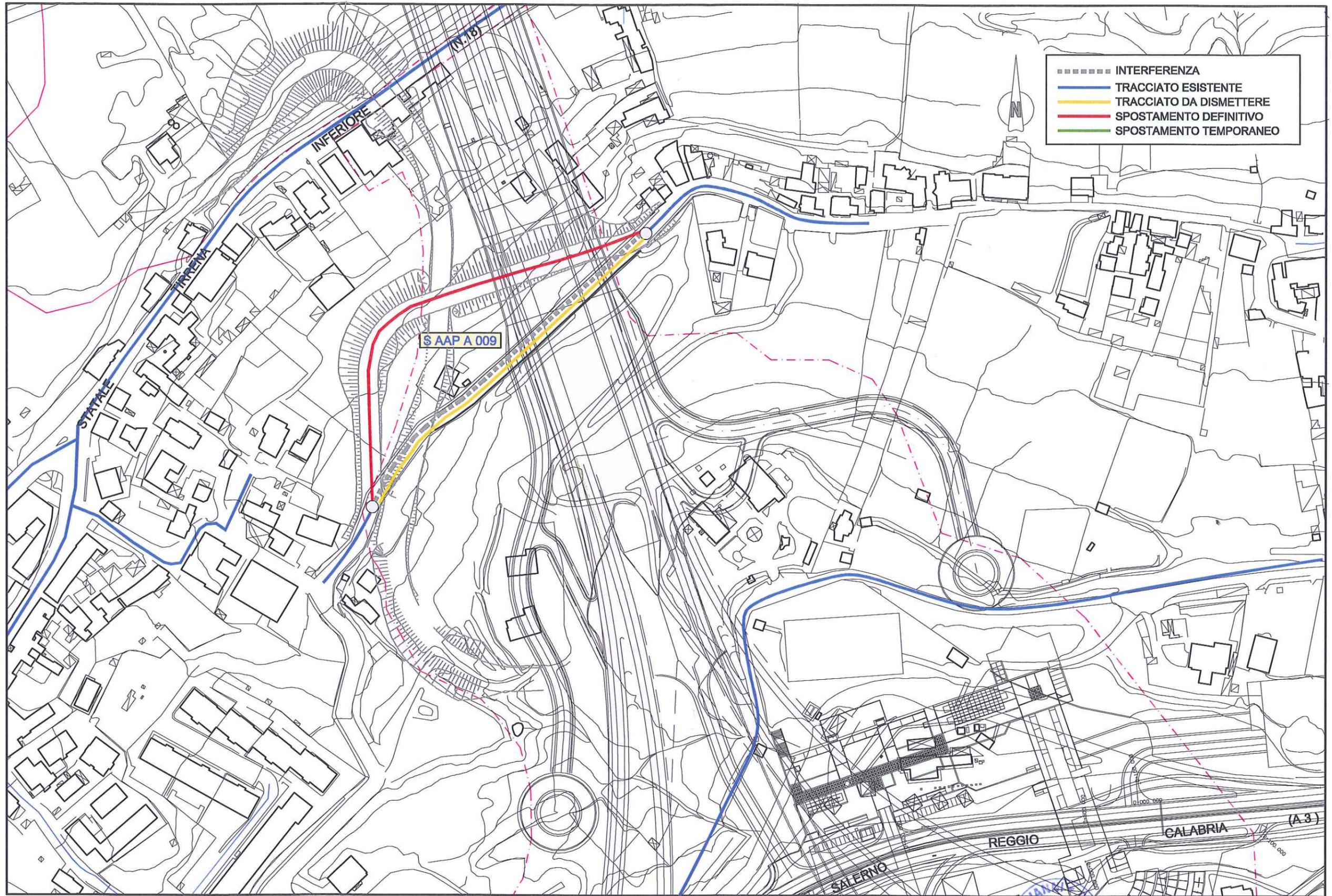
RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 250

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza prevede la realizzazione di una nuova condotta idrica DE160 in Pead posata lungo al nuova viabilità in variante alla strada esistente che sarà occupata dall'area di cantiere.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Vedi Risoluzione C AAP F 009



PLANIMETRIA

1:2000

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 010
- Progressiva: varie (v. elaborati grafici)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale che attraversa sia la linea Autostradale che rampe di svincolo e viabilità connessa

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 80
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 80

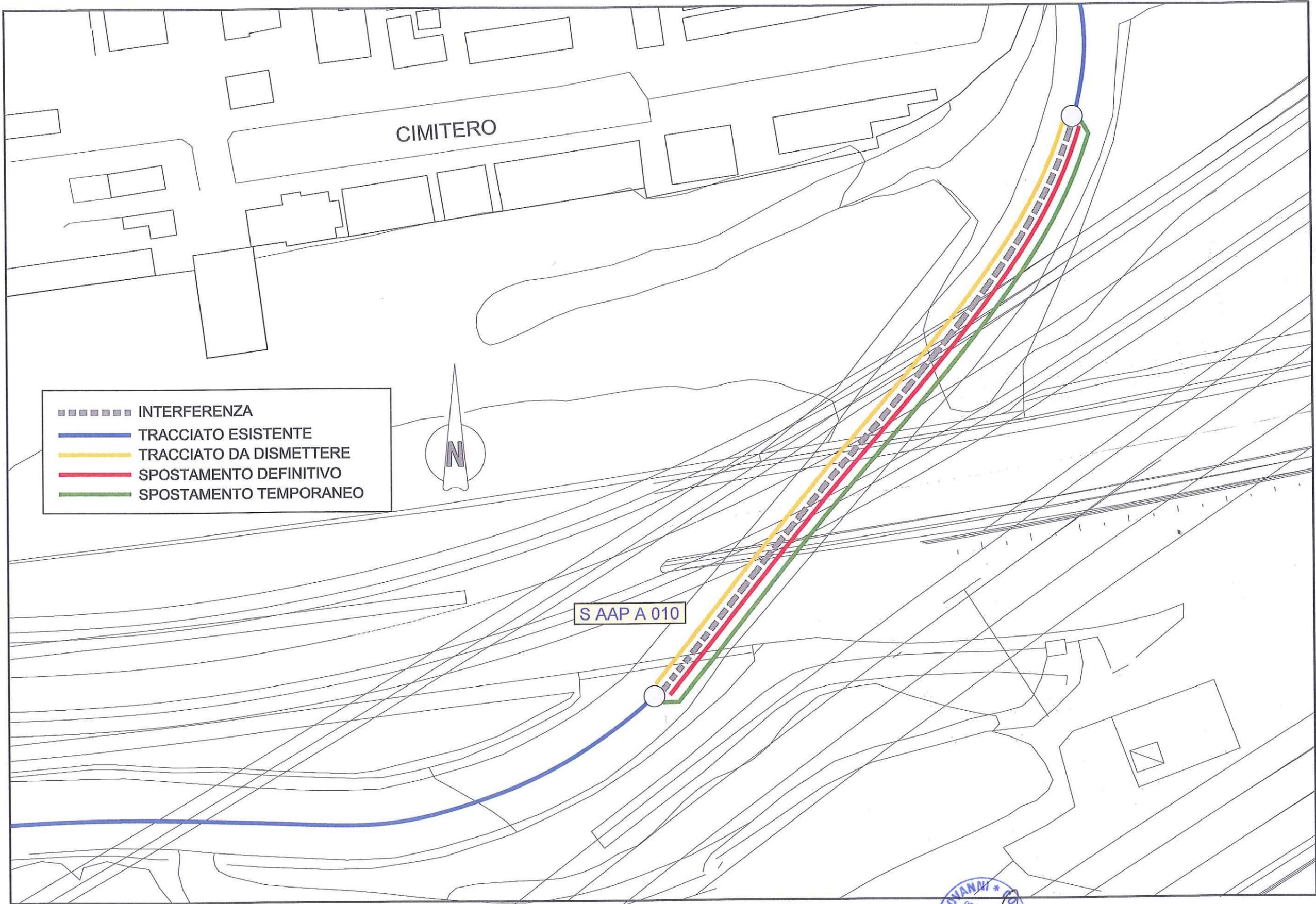
L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere e definitiva.
- Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà riposata la tubazione di adduzione idrica nella posizione presente nella configurazione di rete ante opera.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento temporaneo	€ 28.700,00
Spostamento definitivo	€ 30.300,00
Totale	€ 59.000,00

Tempo di risoluzione 30 gg.



- INTERFERENZA
- TRACCIATO ESISTENTE
- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO

S AAP A 010

PIANTA

STUDIO GIOVANNI * INGENNERI
CONTRATTO N. 100/2011
PROGETTO N. 100/2011
AUT. N. 100/2011

1:500

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 011
- Progressiva: varie (v. elaborati grafici)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale che interferisce sia con la linea Autostradale che con le rampe e viabilità di accesso

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

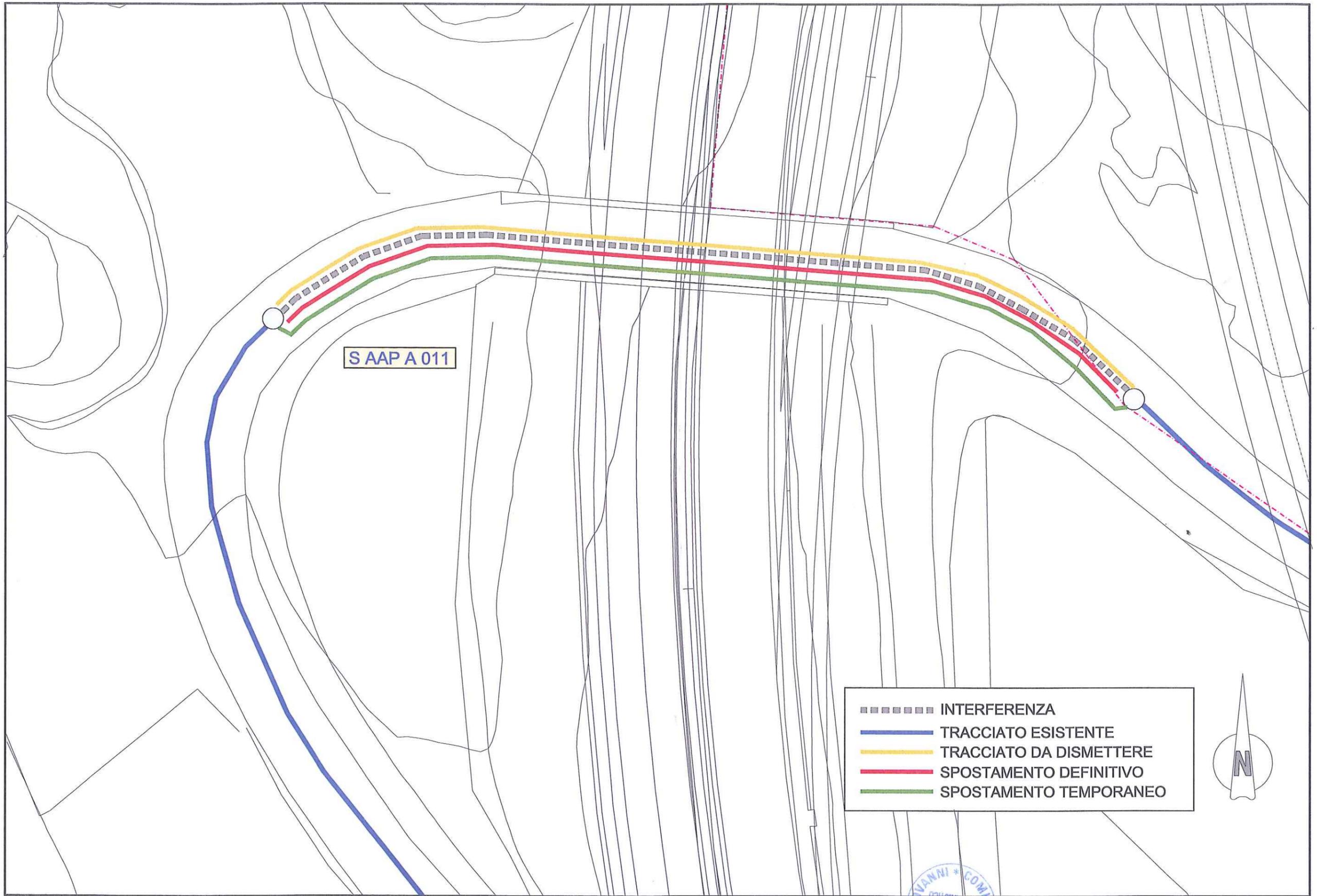
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 90
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 160 - m 90

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà riposata la tubazione di adduzione idrica nella posizione presente nella configurazione ante opera.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Spostamento temporaneo</i>	€ 30.000,00
<i>Spostamento definitivo</i>	€ 31.900,00
<i>Totale</i>	<u>€ 61.900,00</u>
 <i>Tempo di risoluzione</i>	 30 gg.



PIANTA

1:500

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP A 012
- Progressiva: varie (v. elaborati grafici)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale che interferisce con la linea Autostradale e con le rampe e viabilità connessa;
- Serbatoio esistente ricadente all'interno dell'area di cantiere

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO DEFINITIVO
Realizzazione di nuovo serbatoio

A seguito della presenza dell'area di cantiere necessaria alla realizzazione del pilone del versante Calabria si rende necessario lo spostamento di un serbatoio ivi insistente sull'area e del conseguente rifacimento delle tubazioni di adduzione e distribuzione esterne per il collegamento con la rete del nuovo impianto.

Si prevedono pertanto tutte le opere necessarie alla realizzazione di un nuovo serbatoio in un'area adiacente comprensiva delle indagini geognostiche necessarie, degli espropri, della progettazione e della nuova costruzione del manufatto.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Costruzione di nuovo serbatoio	<u>€ 130.000,00</u>
Tempo di risoluzione	250 gg.



PLANIMETRIA



1: 2000

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 001
- Progressiva: Km. 0+000
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

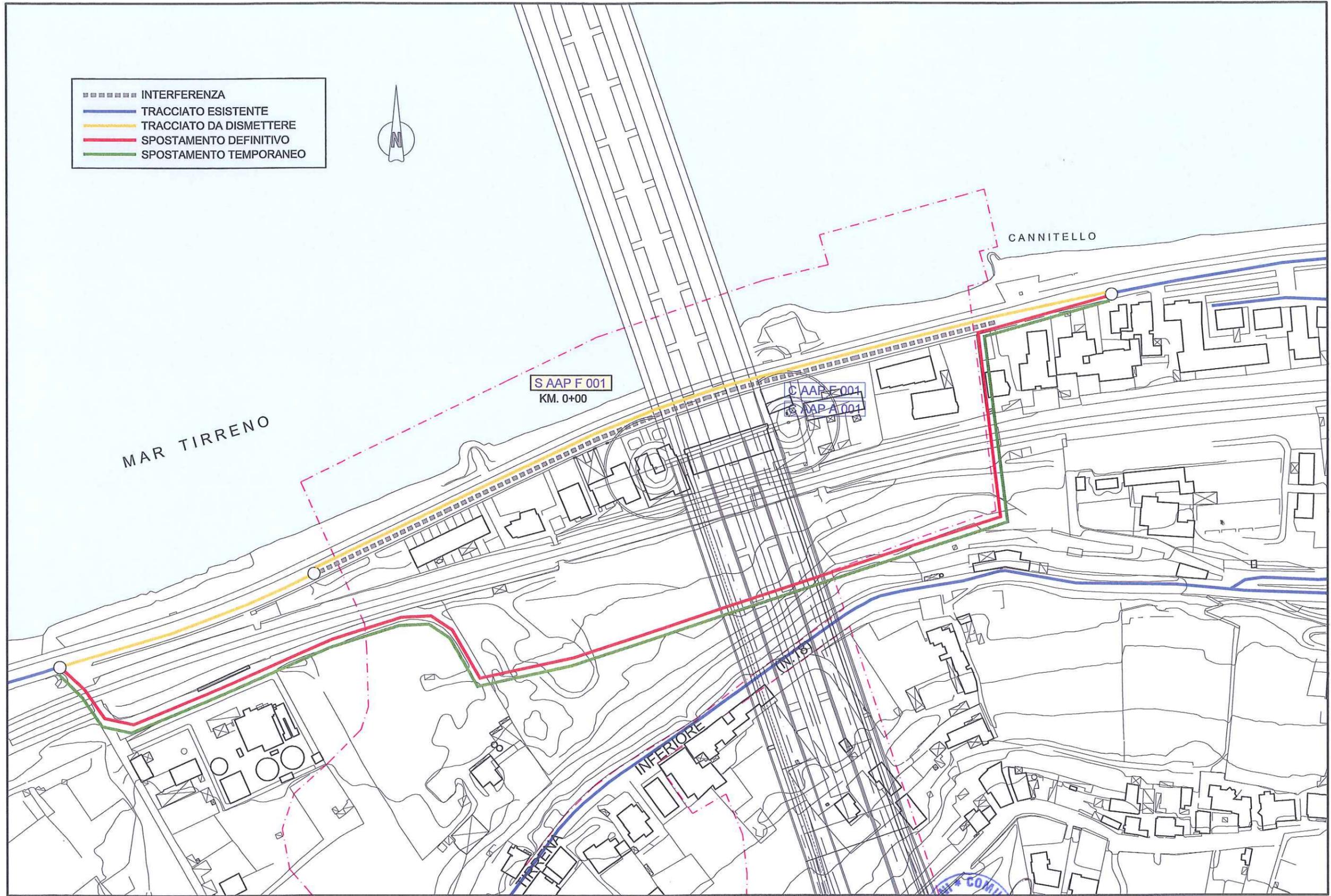
- INTERVENTO DEFINITIVO
Posa di tubazione DE 200 m. 740

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà così eseguito ponendo una tubazione lungo la nuova viabilità che sarà realizzata in variante dell'attuale lungomare.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Vedi Risoluzione C AAP A 001

- INTERFERENZA
- TRACCIATO ESISTENTE
- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



PLANIMETRIA

1:2000



INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 002
- Progressiva: Km. 0+100
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale*

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 110
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 200 - m 110

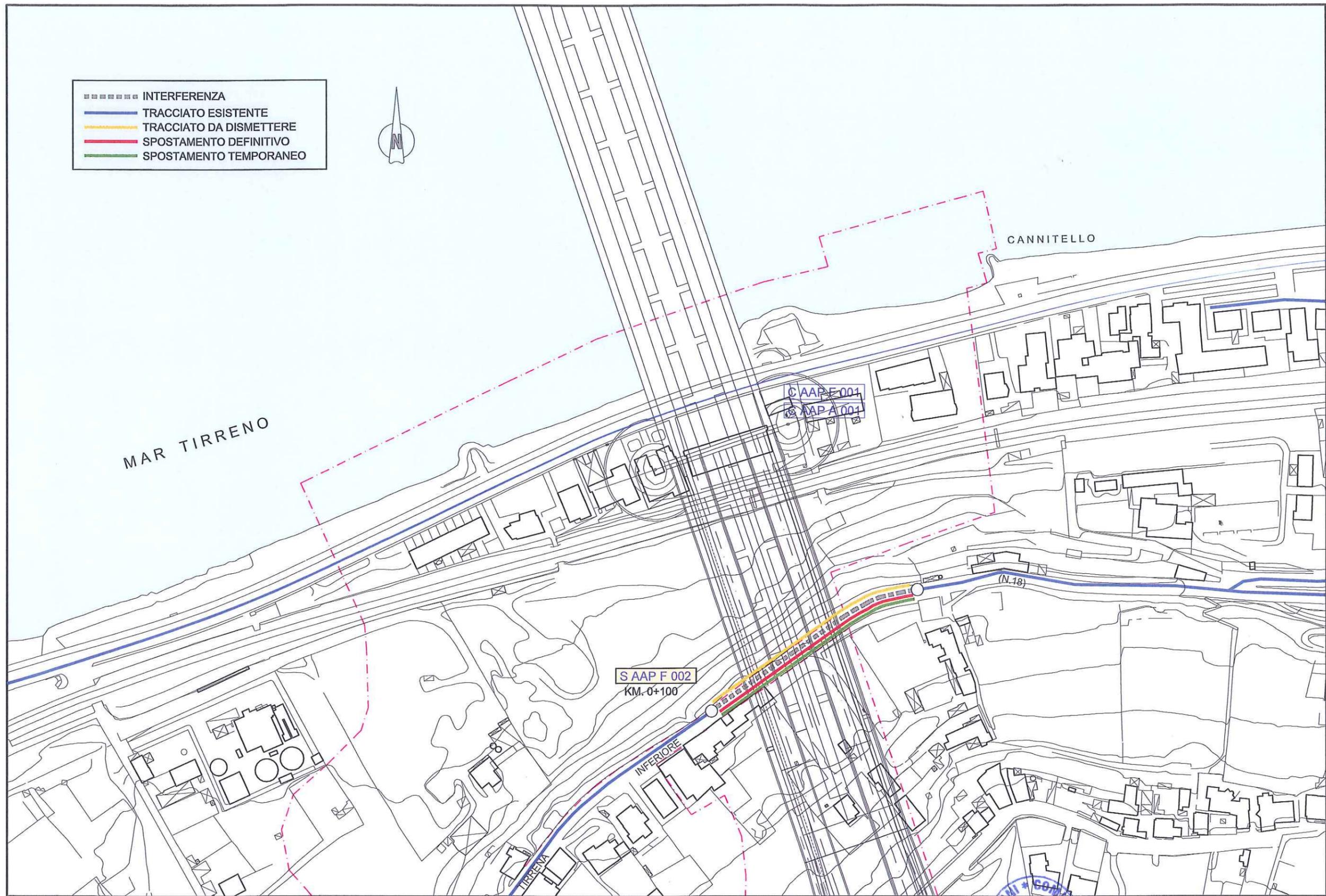
L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità provinciale esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà posata la tubazione di adduzione idrica così come presente ante operam.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Vedi Risoluzione C AAP A 002

- INTERFERENZA
- TRACCIATO ESISTENTE
- TRACCIATO DA DISMETTERE
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO



PLANIMETRIA



1:2000

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE IDRICA

- Numero di riferimento Interferenza: n° C AAP F 003
- Progressiva: Km. 0+500
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: Servizio Idrico e Fognatura V.S.Giovanni

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Rete Acquedotto Comunale ortogonale alla linea Autostradale*

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

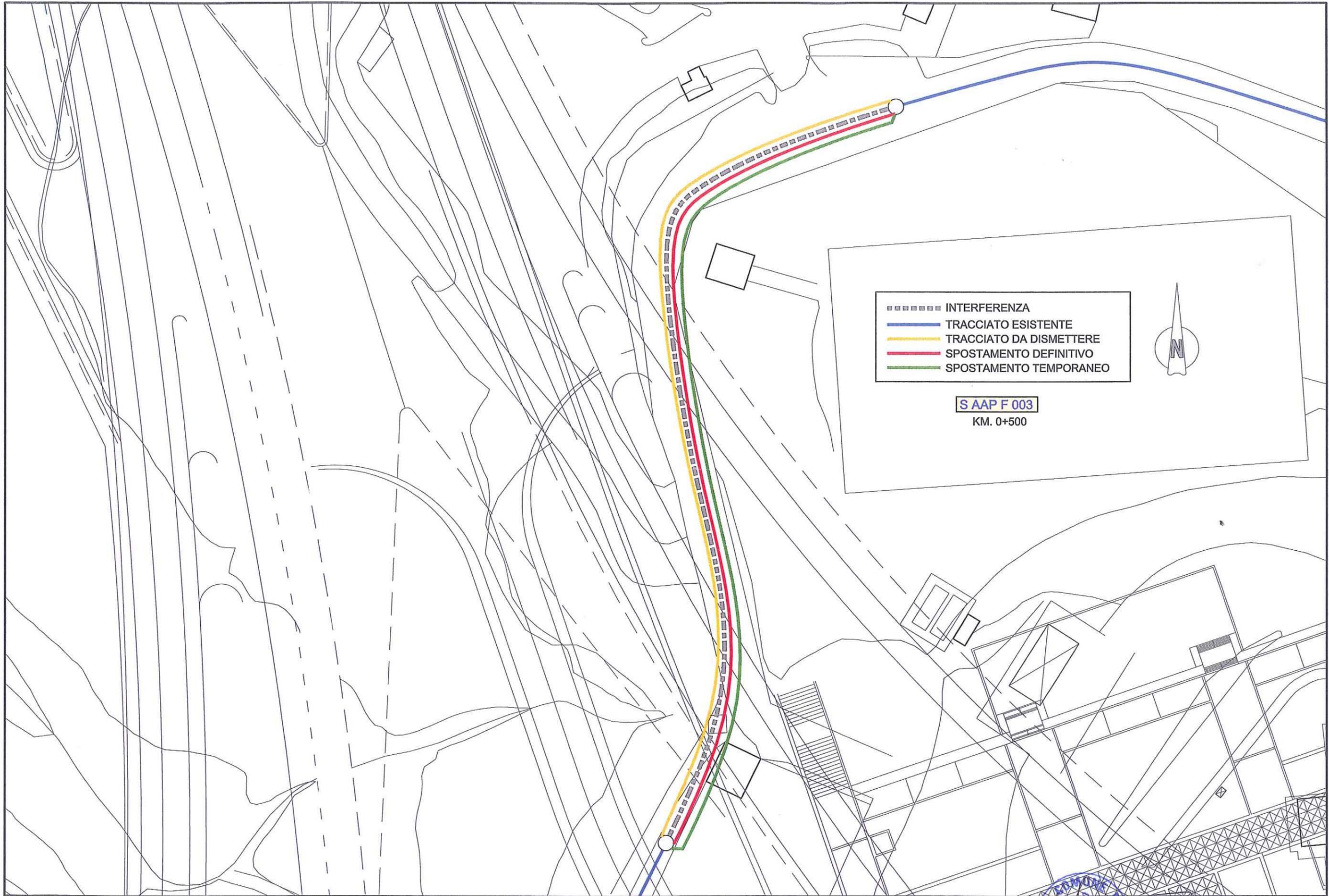
- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione DE 110 - m 130
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione DE 110 - m 130

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

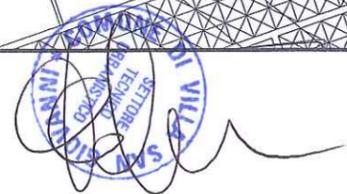
- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione temporanea lungo la viabilità presente interessata dalle opere connesse alla realizzazione del ponte.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà posata la tubazione idrica insistente sulla viabilità esistente così come presente ante operam.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Vedi Risoluzione C AAP A 003



PIANTA



1:500