

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. COORDINAMENTO DI SISTEMA E PFTE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

COLLEGAMENTO FERROVIARIO CON L'AEROPORTO DI OLBIA

RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI

Relazione tecnico descrittiva

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RR00 10 R 14 RH OC0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	PINI	Ottobre '22	A. Ciavarella R. Posati	Ottobre '22	T. Paolletti	Ottobre '22	G. Ingresso Ottobre '22

ITALFERR S.p.A.
COORDINAMENTO E PROGETTO
DELLE OPERE DI INFRASTRUTTURE
FERROVIARIE
CONTRATTO N. 10/2011

File: RR0010R14RHOC0000001A.docx

n. Elab.:

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE E SCOPO DEL DOCUMENTO	2
1.1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
2.	ELENCO E RISOLUZIONE SOTTOSERVIZI INTERFERITI	4
2.1.	INTERFERENZA RETE FOGNARIA E RETE TELEFONICA ALLA PK 1+585.00	5
2.2.	INTERFERENZA RETE IDRICA TRA LA PK 3+300.00 E LA PK 3+340.00	8

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento generale Collegamento Aeroporto	3
Figura 2 – Inquadramento planimetrico Interferenza pk 1+585.00	5
Figura 3 - FASE 0: Stato di Fatto.....	6
Figura 4 - FASE 1: Deviazione sottoservizi fognari e telefonici.....	6
Figura 5 - FASE 3: Realizzazione manufatto GA02	7
Figura 6 - FASE 3: Ripristino sottoservizi	7
Figura 7 – Inquadramento planimetrico Interferenze pk 3+300.00 / 3+340.00	8
Figura 8 – Risoluzione interferenze pk 3+300.00 / 3+340.00.....	9

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Elenco sottoservizi interferiti.....	4
--	---

INDICE DELLE TAVOLE

Tavola 1 – Risoluzione interferenze pk 1+585.00	10
Tavola 2 – Risoluzione Interferenze pk 3+300.00 / 1+340.00.....	11

1. INTRODUZIONE E SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente relazione è volta alla descrizione delle interferenze con i sottoservizi che sono stati censiti nell'ambito della redazione del PFTE per il collegamento ferroviario con l'aeroporto di Olbia.

L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, individuato come aeroporto di interesse nazionale (DPR 201/2015), non è attualmente connesso alla rete ferroviaria.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza individua la realizzazione del collegamento ferroviario dell'aeroporto di Olbia tra gli investimenti di potenziamento, elettrificazione e aumento della resilienza delle ferrovie nel Sud finalizzati ad aumentare la competitività e la connettività del sistema logistico intermodale e migliorare l'accessibilità ferroviaria di diverse aree urbane del Mezzogiorno.

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea per il collegamento tra l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda. L'opera, oltre a intercettare i flussi prettamente stagionali da/per l'aeroporto, aiuterà ad intercettare gli spostamenti sistematici che gravitano nell'Area di Studio costituita dai Comuni di Olbia e Golfo Aranci.

L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, gestito dalla società GE.A.SAR. S.p.A., è posizionato a circa 4 km a sud dal centro di Olbia.

Il progetto prevede la realizzazione di una linea a semplice binario di circa 3,4 km che colleghi la stazione di Olbia Terranova e l'aeroporto di Olbia Costa Smeralda.

Una volta attivato, questo collegamento garantirà una frequenza minima oraria (1 treno/h) per senso di marcia sulla relazione Olbia Terranova - Olbia Aeroporto.

Il perimetro della presente progettazione comprende i seguenti interventi:

- Nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda;
- Bivio Micaleddu: bretella di collegamento tra la nuova linea per l'aeroporto e la linea esistente in direzione Ozieri – Chilivani.

Sono previsti alcuni interventi presso la stazione di Olbia Terranova funzionali alla realizzazione del nuovo collegamento con l'aeroporto di Olbia, questi interventi sono correlati alla presente progettazione, ma oggetto di altro appalto.

Il progetto di fattibilità tecnico economica vede un tracciato che si sviluppa per circa 3,4 km in semplice binario. Il collegamento con la linea esistente avviene mediante un bivio in direzione Olbia Terranova, localizzato alla fine dell'attuale centro abitato di Olbia, e mediante un bivio in località Micaleddu, così da garantire anche il collegamento della nuova linea con la linea esistente in direzione Sassari-Chilivani. Il tracciato presenta inizialmente uno sviluppo in rilevato, per proseguire in galleria per circa 450m, la galleria termina dopo il passaggio sotto la SS729. Procedendo in direzione aeroporto è presente un viadotto di circa 900m che permette di arrivare sempre in viadotto in prossimità dell'aeroporto.

La stazione prevista in aeroporto presenterà due binari di servizio in viadotto, la soluzione sopraelevata permette di ridurre l'impronta a terra della stazione, riducendo l'impatto sulle aree aeroportuali. I marciopaiedi di banchina presentano un'estensione di circa 200m e saranno coperti da pensiline.

La nuova linea non è elettrificata, ma presenterà le caratteristiche tecniche necessarie ad una futura elettrificazione (con altro appalto).

Nell'ambito del presente PFTE è stato fatto un censimento dei sottoservizi interferenti con le opere in progetto (contattando gli enti proprietari per ricevere le caratteristiche delle reti/sottoservizi) e sulla base di tale documentazione, sono state elaborate le ipotesi di risoluzione, tenendo conto sia della tipologia di sottoservizio sia delle prescrizioni del D.M. 04 Aprile 2014 "Norme Tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovia e altre linee di rasporto", ove applicabile.

Si emanda alle successive fasi progettuali ed agli accordi con gli enti gestori la puntuale definizione degli interventi di risoluzione a seguito della definizione di dettaglio delle caratteristiche delle interferenze individuate (posizione, quote, caratteristiche tubazioni, etc).

1.1. Normativa di riferimento

D.M. 04 Aprile 2014 "Norme Tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovia e altre linee di rasporto"



Figura 1 – Inquadramento generale Collegamento Aeroporto

2. ELENCO E RISOLUZIONE SOTTOSERVIZI INTERFERITI

Il censimento dei sottoservizi interferiti (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) ha evidenziato la presenza delle interferenze evidenziate che analizzeremo in questo documento. Per ognuna di esse è proposta una ipotesi di risoluzione progettuale che sarà approfondita e dettagliata nelle successive fasi progettuali.

CATEGORIE DI OPERE	WBS	Descrizione WBS	pk iniziale	pk finale	TIPOLOGIA	POSIZIONAMENTO	
1	LINEA	R101	Rilevato SB - Collegamento Olbia Terranova	+282.00	+299.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
2	BVIO MICALLEDU	SL01	Sottovia - Via Siena	+255.00	+395.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO + PARALLELISMO AEREO
3	LINEA	R105	DB - Interasse var.	+718.00	+733.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
4	LINEA	R105	DB - Interasse var.	+716.00	+753.00	ELETTRICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
5	LINEA	TR02-MU01	Trincea tra muri ad U	1+158.00	1+180.00	ELETTRICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
6	LINEA	GA02	Sotto attraversamento SS76	1+580.00	1+585.00	FOGNARIO	ATTRAVERSAMENTO SOTTERRANEO
7	LINEA	GA02	Sotto attraversamento SS76	1+585.00	1+588.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO SOTTERRANEO
8	LINEA	TR03-MU02	Trincea tra muri ad U	1+653.00	1+659.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
9	LINEA	TR03-MU02	Trincea tra muri ad U	1+660.00	1+666.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
10	LINEA	TR03-MU02 + TR03	Trincea tra muri ad U	1+733.00	1+950.00	ELETTRICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO + PARALLELISMO AEREO
11	LINEA	TR03	-	1+752.00	1+767.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
12	LINEA	TR03	-	1+956.00	1+996.00	TELEFONICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
13	LINEA	TR03	-	1+964.00	2+003.00	ELETTRICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO + PRESENZA CABINA MT
14	LINEA	VI03	-	2+706.00	2+722.00	ELETTRICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
15	LINEA	SL05	Scatolare di approccio al VI04	3+014.00	3+055.00	ELETTRICO	ATTRAVERSAMENTO AEREO
16	LINEA	VI04	Viadotto di stazione - Fermata aeroporto	3+300.00	3+340.00	VIDEOSONDE GIANZA	ATTRAVERSAMENTO SOTTERRANEO
17	LINEA	VI04	Viadotto di stazione - Fermata aeroporto	3+300.00	3+340.00	IDRICO	ATTRAVERSAMENTO SOTTERRANEO

Tabella 1 - Elenco sottoservizi interferiti

2.1. Interferenza rete fognaria e rete telefonica alla pk 1+585.00

La WBS GA02 interseca nell'area del primo dei tre conchi che la costituiscono sia un sottoservizio fognario sia uno telefonico, i quali corrono lungo Via Conca Onica. La WBS in questione è una galleria artificiale passante al di sotto di Via Conca Onica e della Strada Statale 729, per cui è necessario deviare i sottoservizi suddetti per consentire la realizzazione dell'opera.

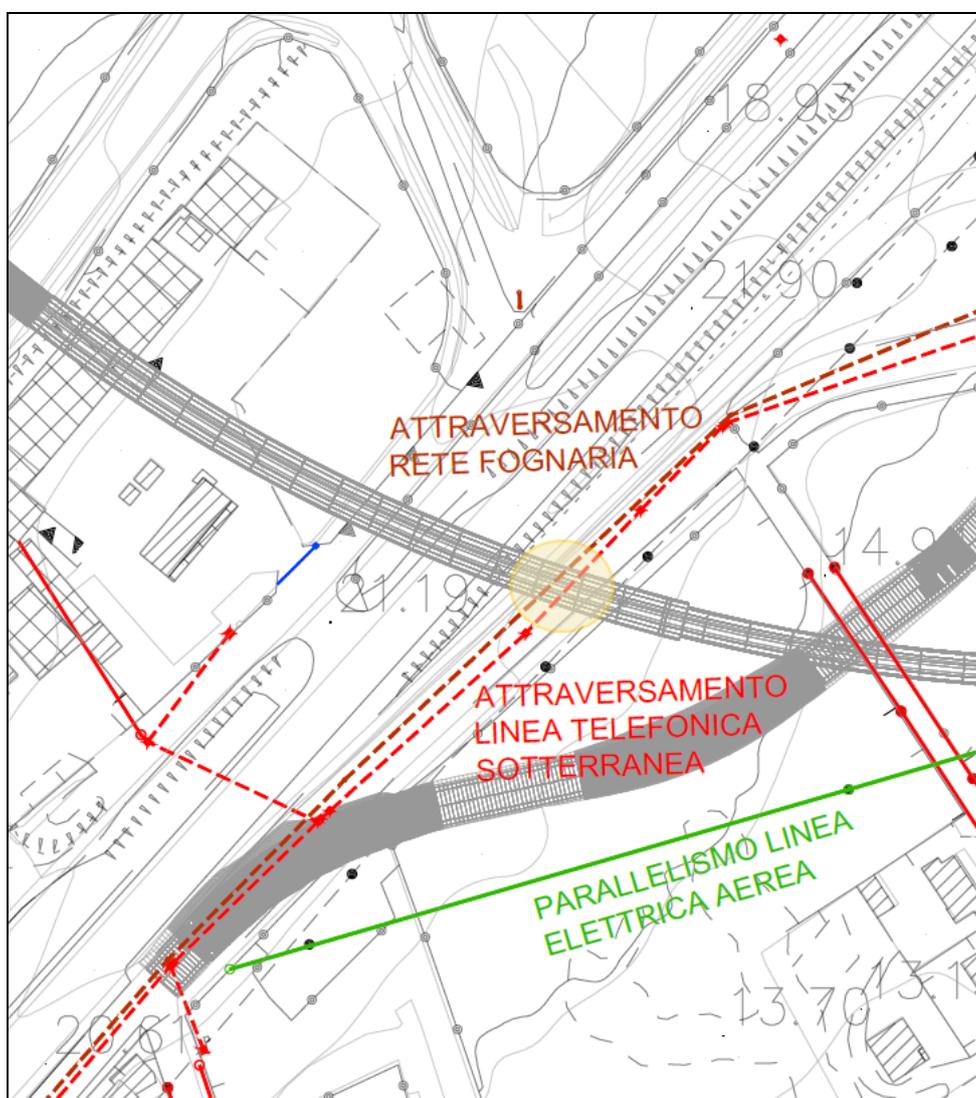


Figura 2 – Inquadramento planimetrico Interferenza pk 1+585.00

Dato lo stato di fatto dei sottoservizi (FASE 0), al fine di consentire lo sbancamento e la realizzazione del primo conchio di GA02, è necessario deviare i sottoservizi in questione e demolire la parte incidente con l'opera (FASE 1).



Figura 3 - FASE 0: Stato di Fatto

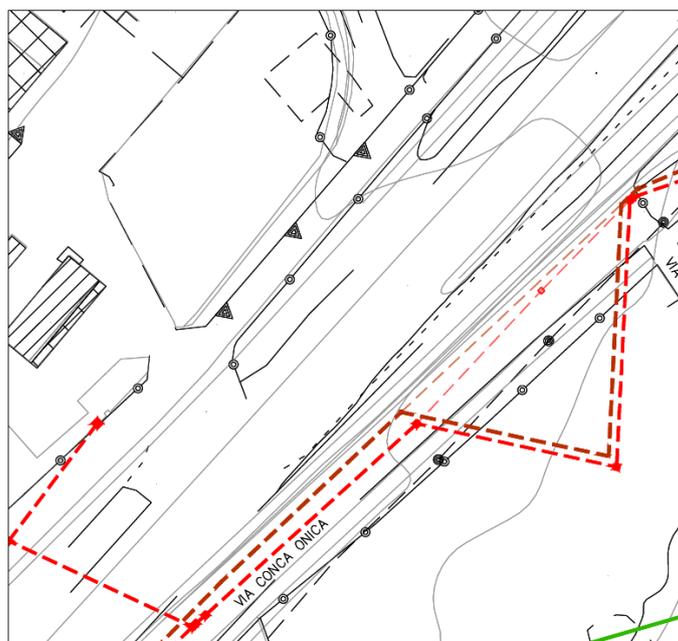


Figura 4 - FASE 1: Deviazione sottoservizi fognari e telefonici

Con le reti deviate, si può procedere alla realizzazione di GA02, garantendo la non interruzione dei sottoservizi (FASE 3). Successivamente, prima di completare il ricoprimento di GA02, i sottoservizi possono essere ripristinati allo stato originario (FASE 4).

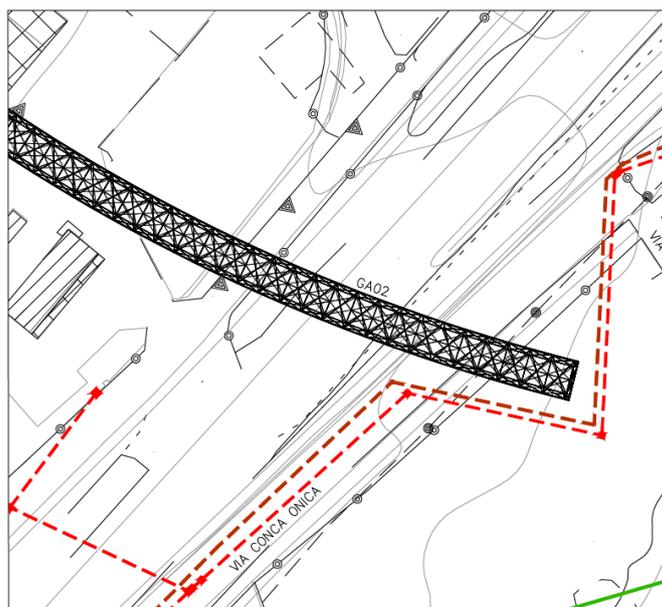


Figura 5 - FASE 3: Realizzazione manufatto GA02

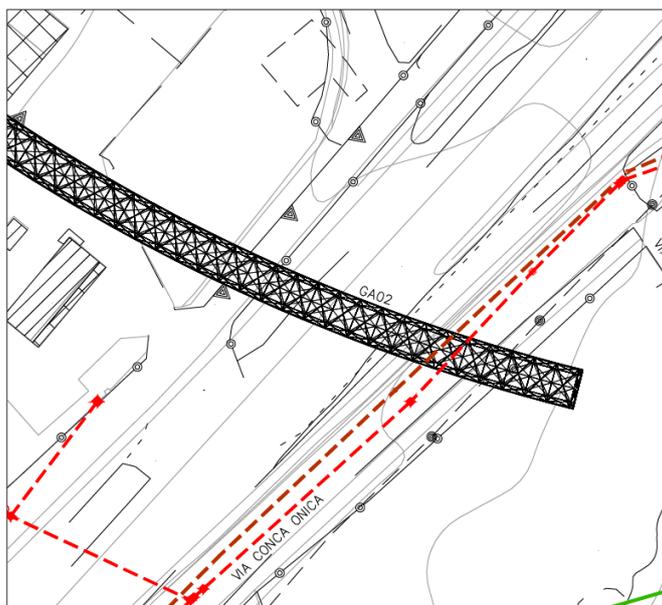


Figura 6 - FASE 3: Ripristino sottoservizi

2.2. Interferenza rete idrica tra la pk 3+300.00 e la pk 3+340.00

Per gli ultimi punti della chilometrica dell'opera (WBS VI04), si riscontra un'interferenza con i sottoservizi idrici presenti nell'attuale piazzale di posteggio delle autovetture tra Via degli Aviatori e Via degli Esploratori. Tali sottoservizi occupano l'area che sarà poi occupata dalle fondazioni della WBS, occorre perciò optare per una deviazione degli stessi.

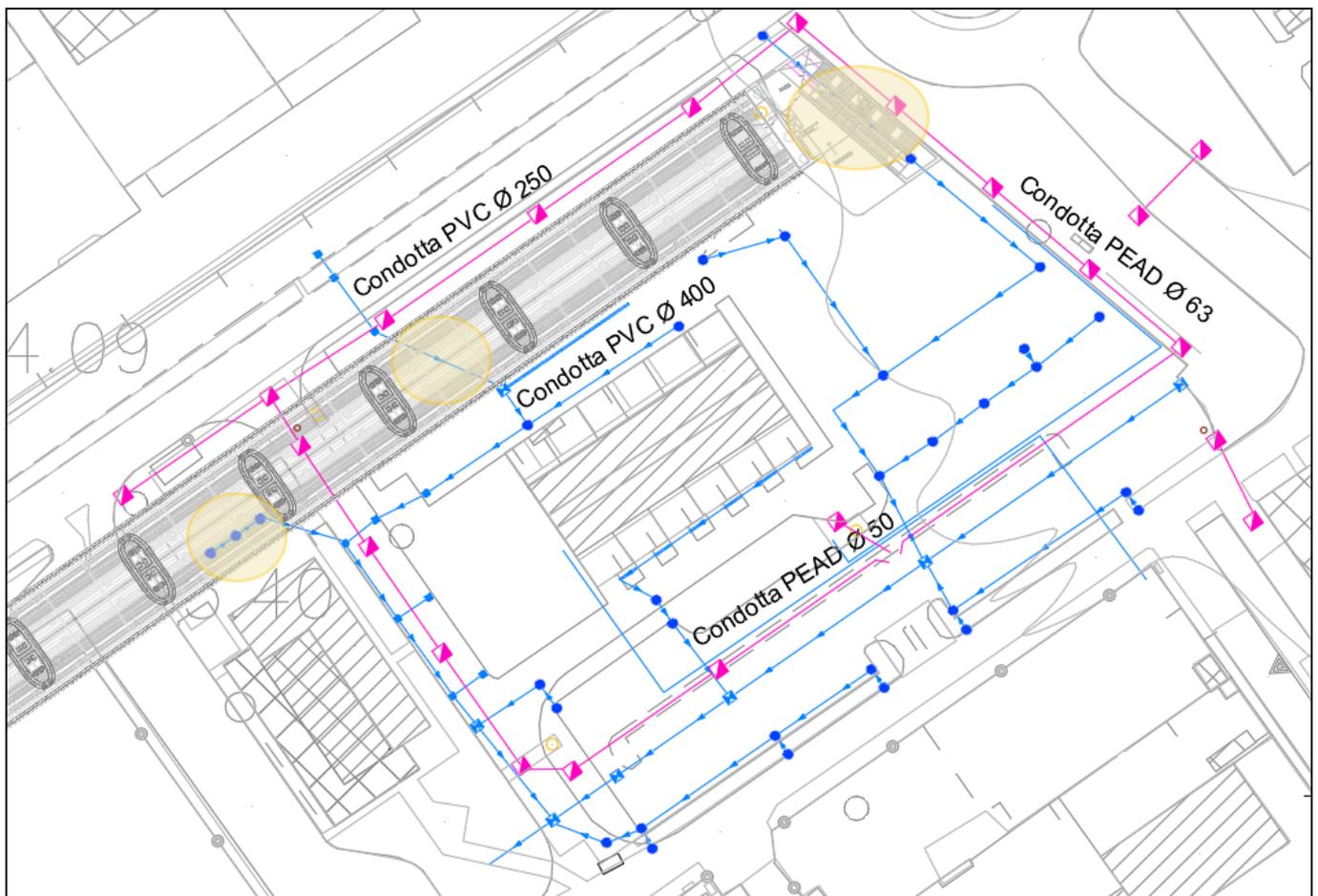


Figura 7 – Inquadramento planimetrico Interferenze pk 3+300.00 / 3+340.00

I sottoservizi interferenti (evidenziati in giallo) verranno demoliti, facendo spazio ai nuovi tratti (evidenziati in rosso). I pozzetti interferiti dalle fondazioni del viadotto saranno traslati prima della realizzazione del viadotto.

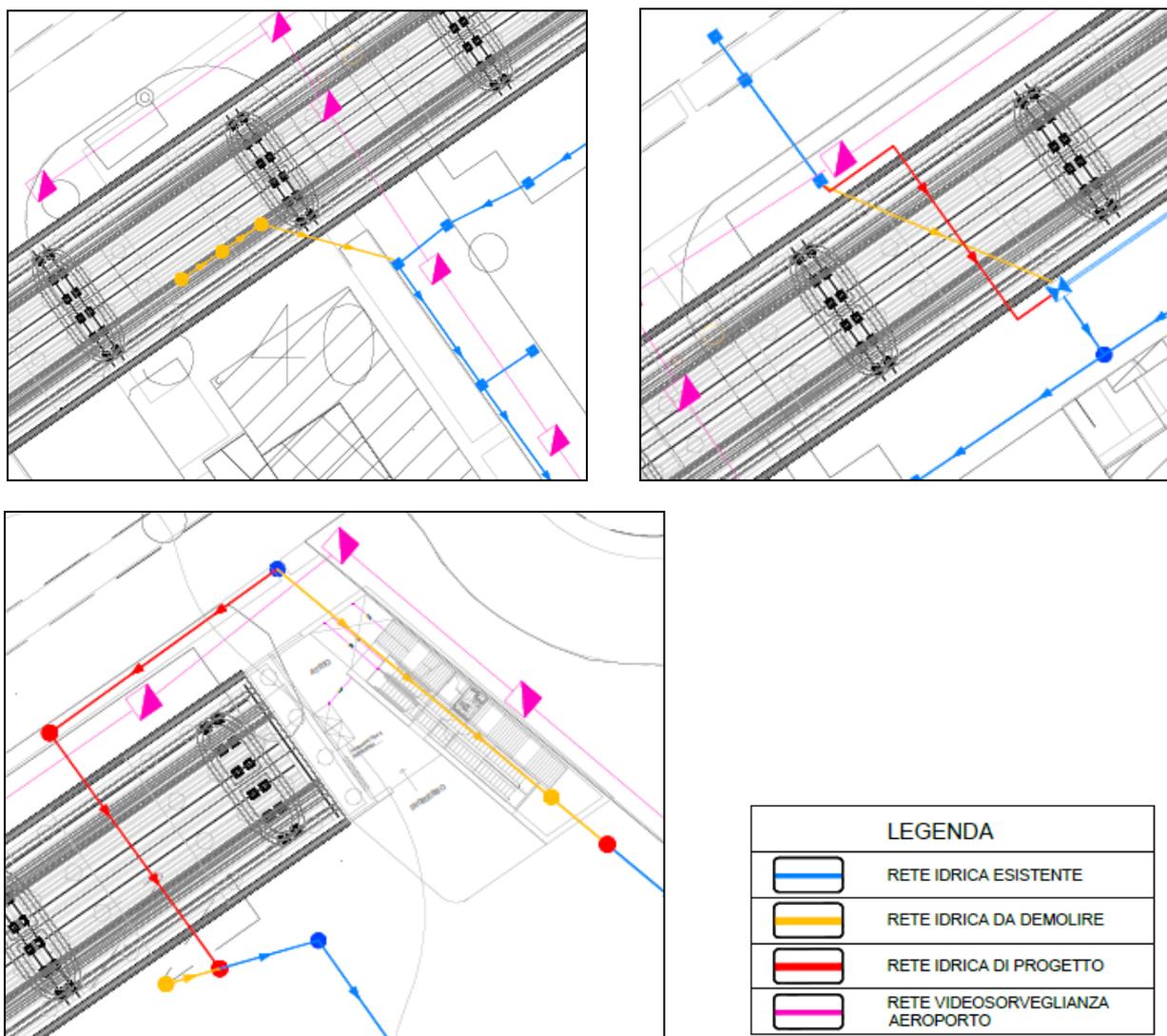
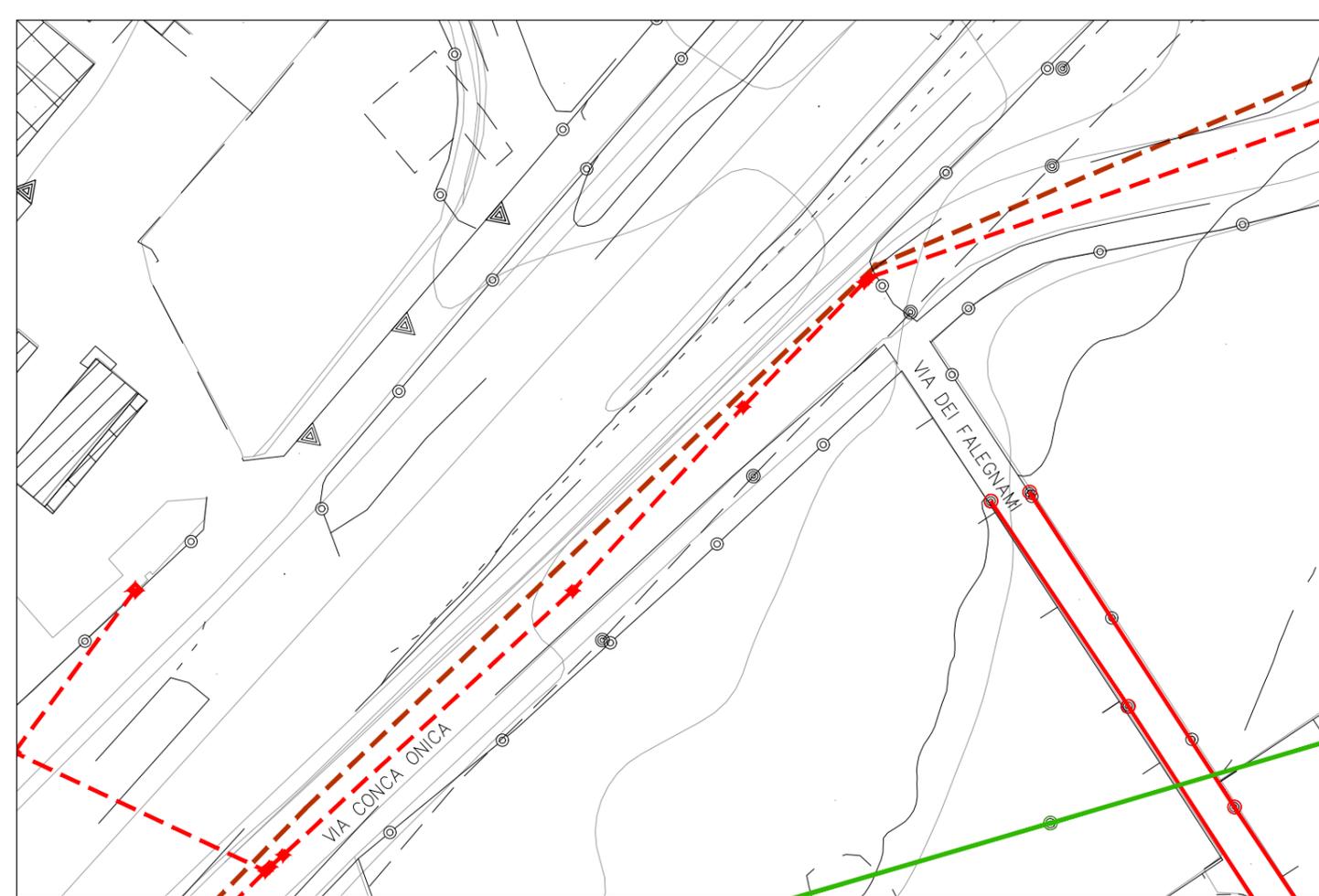
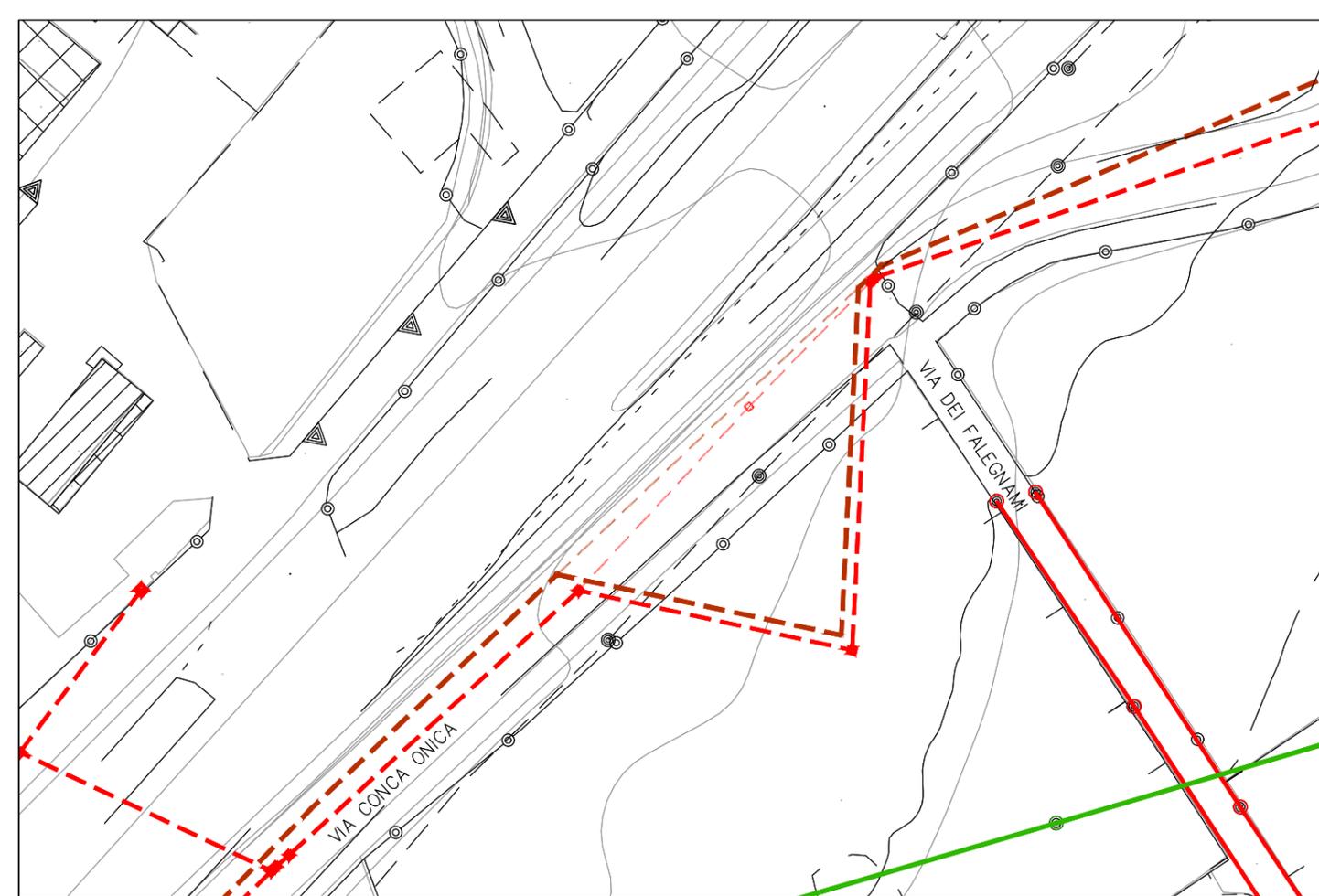


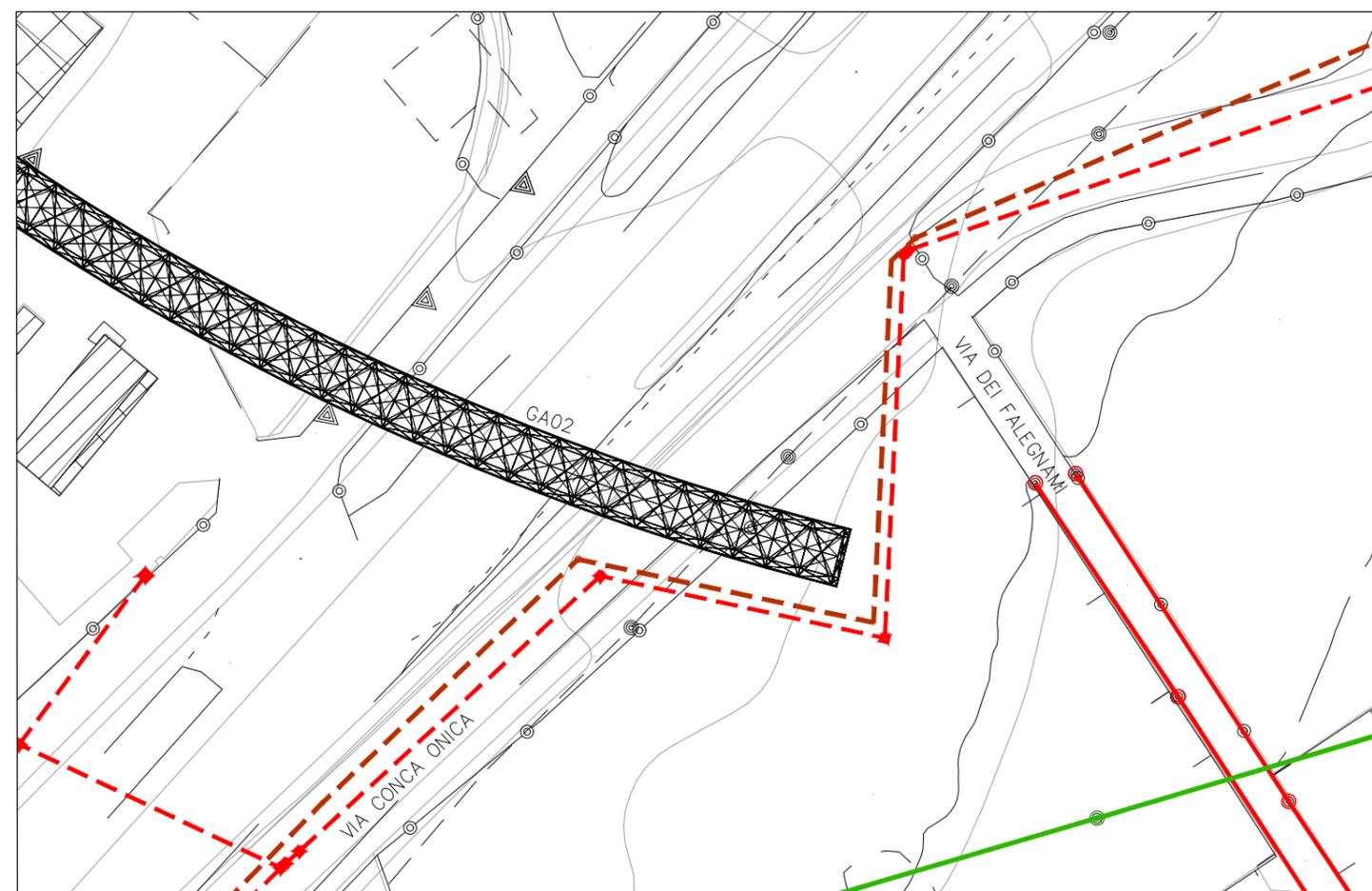
Figura 8 – Risoluzione interferenze pk 3+300.00 / 3+340.00



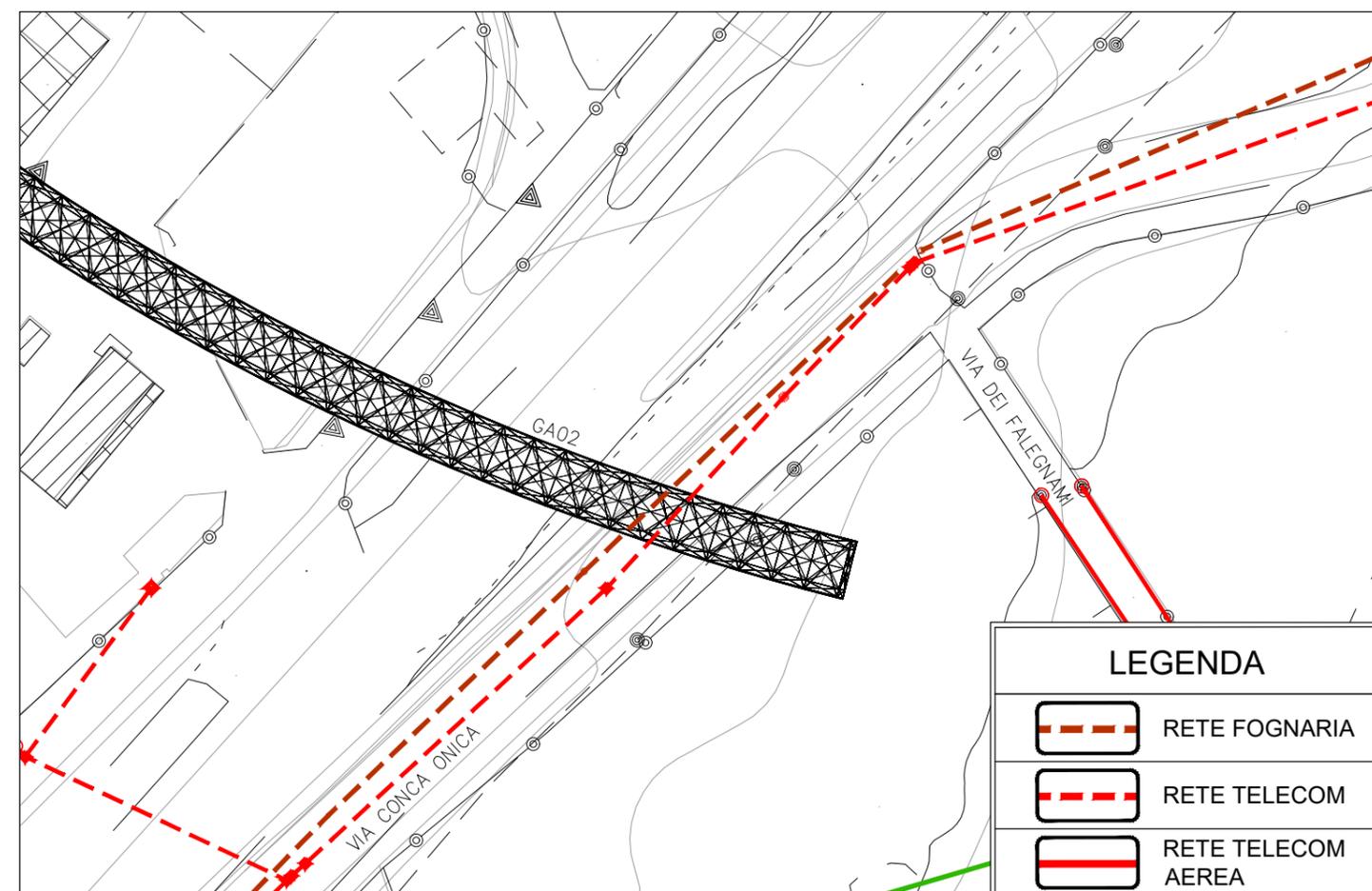
FASE 0: STATO DI FATTO



FASE 1: REALIZZAZIONE DEVIAZIONE SOTTOSERVIZI FOGNARI E TELEFONICI

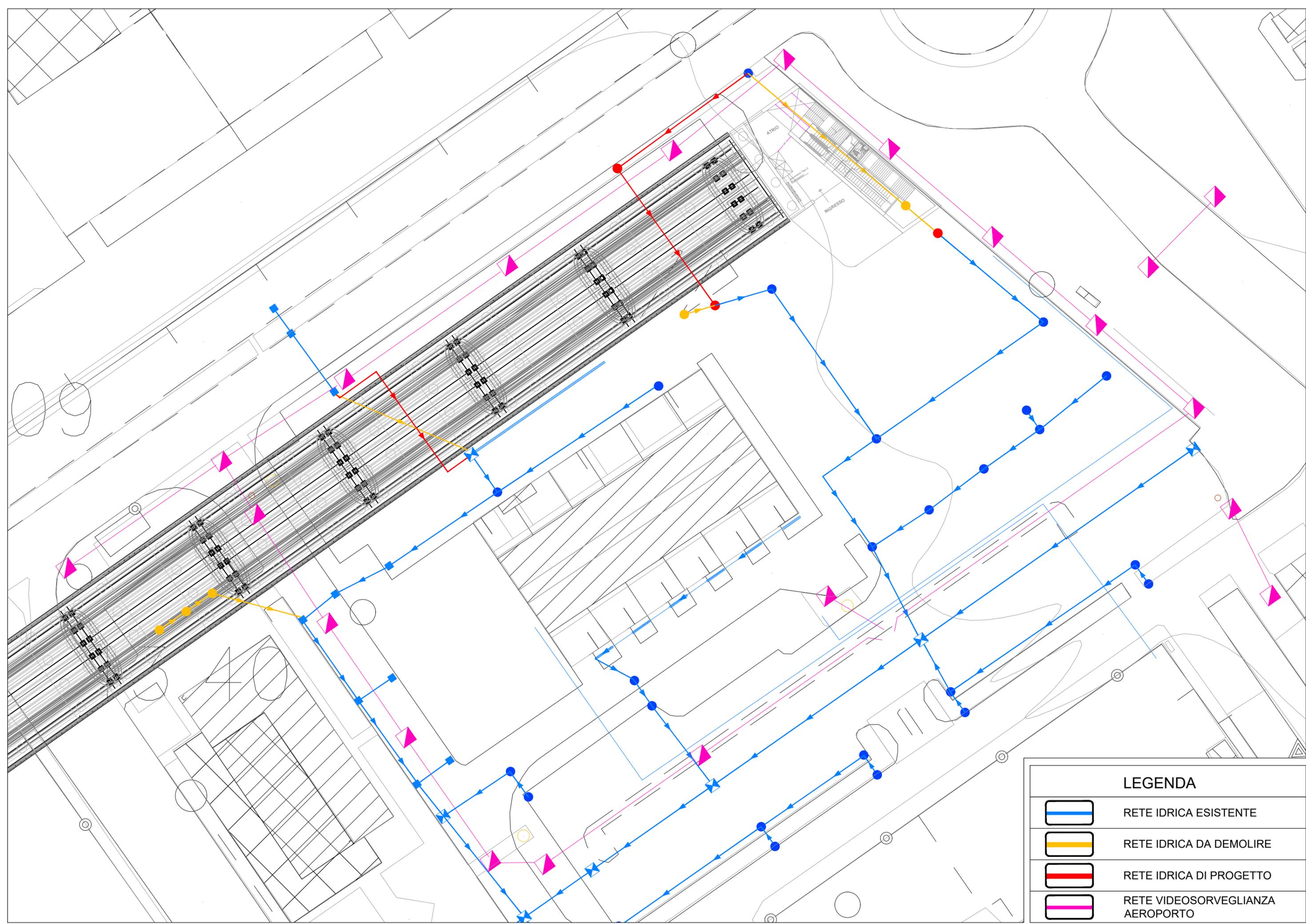


FASE 3: REALIZZAZIONE MANUFATTO GA02 (GALLERIA ARTIFICIALE)



FASE 4: RIPRISTINO SOTTOSERVIZI, PASSANTI SUPERIORMENTE A GA02





LEGENDA

-  RETE IDRICA ESISTENTE
-  RETE IDRICA DA DEMOLIRE
-  RETE IDRICA DI PROGETTO
-  RETE VIDEOSORVEGLIANZA AEROPORTO