

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA. AMBIENTE E TERRITORIO

PROGETTO PRELIMINARE

NODO DI BARI

BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE

CENSIMENTO SOTTOSERVIZI

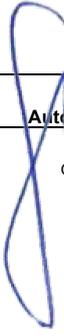
DOSSIER DI CENSIMENTO DEI SOTTOSERVIZI

SCALA:

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

I A 7 X 0 0 R 5 3 R G S I 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	Emissione finale	D. Mani	Giugno 2021	L. Caronte	Giugno 2021	G. DImaggio	Giugno 2021	

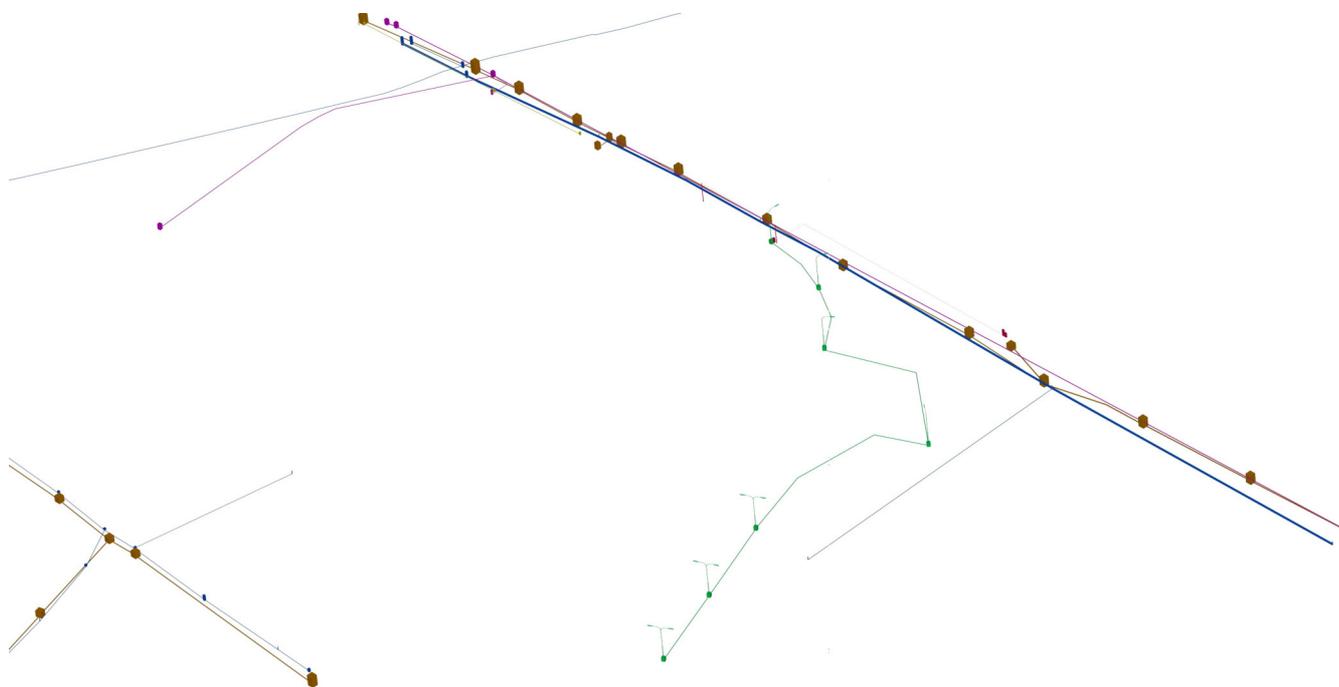

ITALFERROVIE S.p.A.
 U.O. Architettura Ambiente e Territorio
 Cantierizzazione e Infrastruttura Sottoservizi
 Dott. Ing. Stefania Maccari
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
 n. A 19935

File: IA7X00R53RGSIO000001A

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	INQUADRAMENTO GENERALE	3
3	INTRODUZIONE e scopo del documento	5
4	La modellazione bim dei sottoservizi	10
4.1	<i>Il Processo</i>	10
4.2	<i>Modelli e Flussi Informativi BIM</i>	11
5	Lista dei sottoservizi censiti e relative schede	13



1 PREMESSA

La linea ferroviaria Foggia – Bari attraversa a raso il territorio comunale di Bari nelle località Palese e Santo Spirito. La direttrice adriatica determina quindi una interruzione del tessuto urbano, con presenza di numerosi passaggi a livello, apportando pesanti ripercussioni sulla mobilità e sulla sicurezza degli abitanti.

Il progetto preliminare della “Variante di tracciato tra Palese e Santo Spirito” è parte di un più vasto complesso progettuale relativo all’evoluzione del Nodo ferroviario di Bari, volto alla razionalizzazione, riorganizzazione e ad un generale miglioramento del trasporto ferroviario, attraverso un organico inserimento delle reti ferroviarie nel territorio urbano della città di Bari e una riqualificazione urbanistica delle aree dismesse.

Il Progetto Preliminare di Bari Nord in oggetto è stato sviluppato come soluzione di variante al Progetto Preliminare del 2009 oggetto di Parere VIA, in ottemperanza a quanto richiesto.

Il nuovo tracciato in variante ha origine dopo Giovinazzo, all’incirca al km 632+000 della linea Adriatica, ha un’estesa complessiva di circa 11,2 km e si sviluppa nella quasi sua interezza al di sotto del piano campagna. La progettazione preliminare è stata sviluppata sulla base della soluzione scelta da RFI al termine del PFTE di 1a fase, in cui sono state confrontate alternative progettuali mediante l’Analisi Multicriteria correlata, che ha consentito di determinare la soluzione vincente, ovvero la soluzione che risponde agli obiettivi dei decisori.

Il processo di progettazione ha inoltre tenuto conto delle osservazioni tecnico-funzionali formulate dalle competenti strutture tecniche di RFI e trasmesse ad Italferr in fase di avvio delle attività di progettazione preliminare, con nota del 19.11.2020 (RFI-DIN-DIS.AD\A0011\P\2020\0000581).

2 INQUADRAMENTO GENERALE

L'area interessata dal progetto ricade nella zona a nord - ovest della città di Bari, nell'area compresa tra l'aeroporto internazionale di Bari e il comune di Giovinazzo.

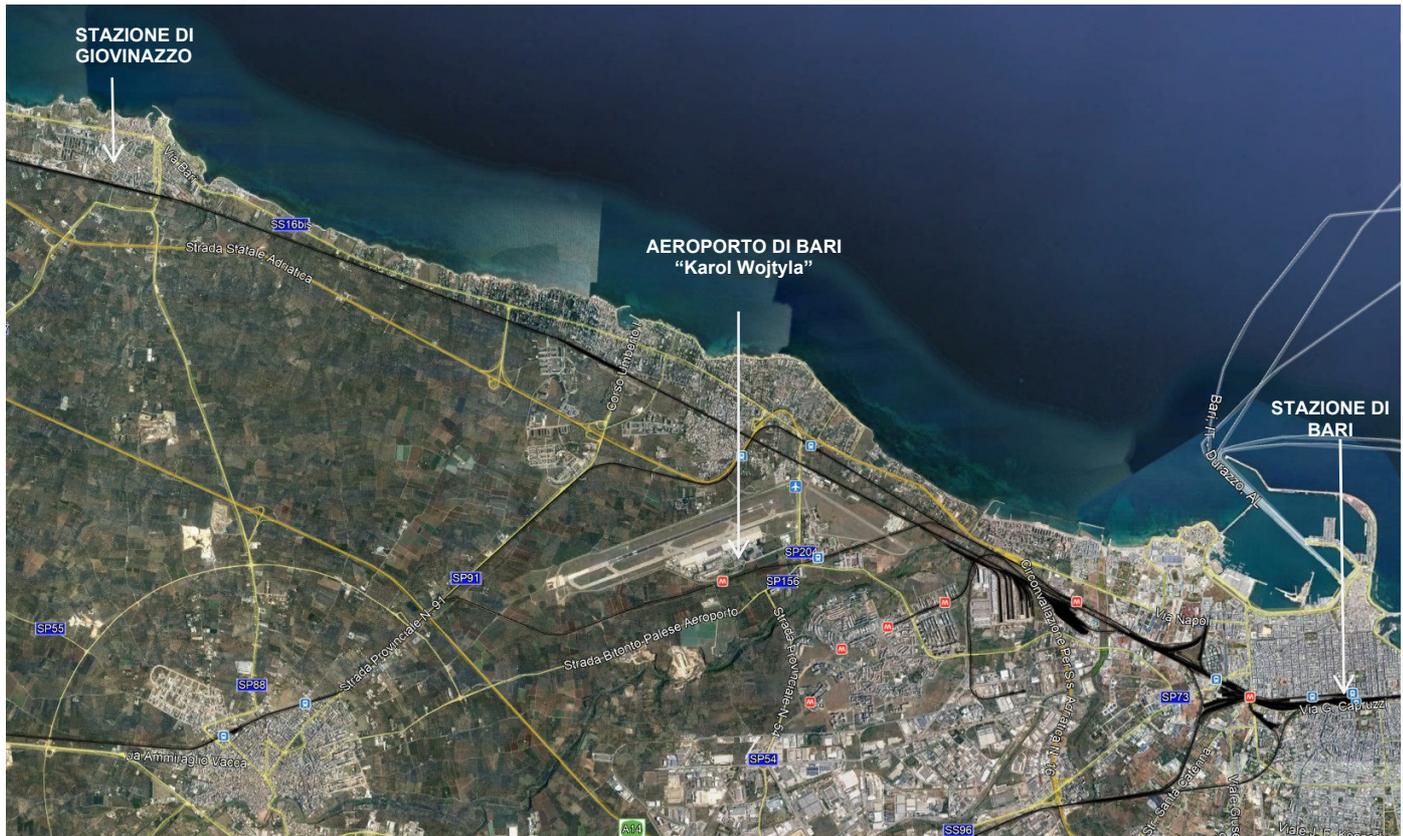


Figura 2-1 Inquadramento area di intervento

Il tracciato ferroviario è sviluppato tenendo conto dei seguenti input:

- $V_c = 200 \text{ km/h}$ ($V_t = 180 \text{ km/h}$)
- Nuova stazione con marciapiede ad isola da 250m e modulo di precedenza 750

La nuova linea ha origine dopo Giovinazzo, all'incirca al km 632+000 della linea Adriatica, da dove sfocia verso sud-est e prosegue in corretto tracciato per circa un chilometro mantenendosi pressoché a quota piano campagna.

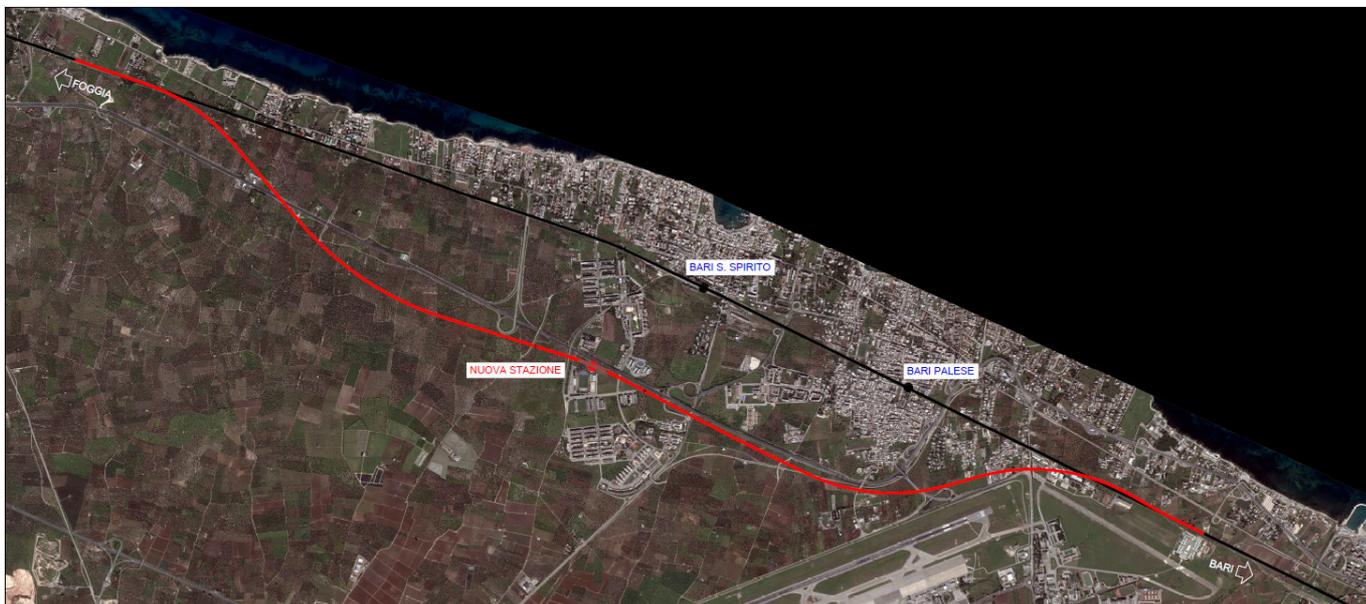


Figura 2-2 Tracciato Rosso

La variante di tracciato si sviluppa quasi nella sua interezza sotto il piano campagna, i primi 1.300 m circa si sviluppano quasi al piano campagna per poi iniziare a perdere quota fino ad entrare in galleria artificiale. L'opera ha uno sviluppo complessivo di circa 3 km e consente il sottoattraversamento della Strada Statale n. 16 e dei successivi assi viari.

Dopo circa 4,8 km il tracciato prosegue a cielo aperto, in trincea profonda, dove viene realizzato il nuovo impianto di stazione di S.Spirito – Enzitetto, costituito da due marciapiedi ad isola da 250m, ai quali si accede attraverso un sistema di scale mobili e ascensori che conducono al fabbricato di stazione posto al piano campagna. L'impianto di stazione garantisce sia per i binari di corsa sia per i binari di precedenza un modulo di 750m.

La trincea è interrotta da una galleria artificiale necessaria a creare aree a verde attrezzate, a servizio della nuova stazione, e a risolvere l'interferenza con via Nicholas Green.

In uscita dall'impianto di stazione il tracciato inizia a salire e prosegue in galleria artificiale verso sud-est parallelamente alla SS16, sotto attraversando la rampa di svincolo della statale e la SP91.

Dopo un tratto allo scoperto, il tracciato entra nuovamente in galleria artificiale al km 6+625, così da consentire in sottoattraversamento di strada di Torre Bregnoia e della linea ferroviaria Bari-Bitonto via Palese, gestita dalle Ferrovie del Nord Barese.

Dopo aver sotto-attraaversato via Modugno, il tracciato prosegue in direzione est sotto attraversando la Strada provinciale n 201.

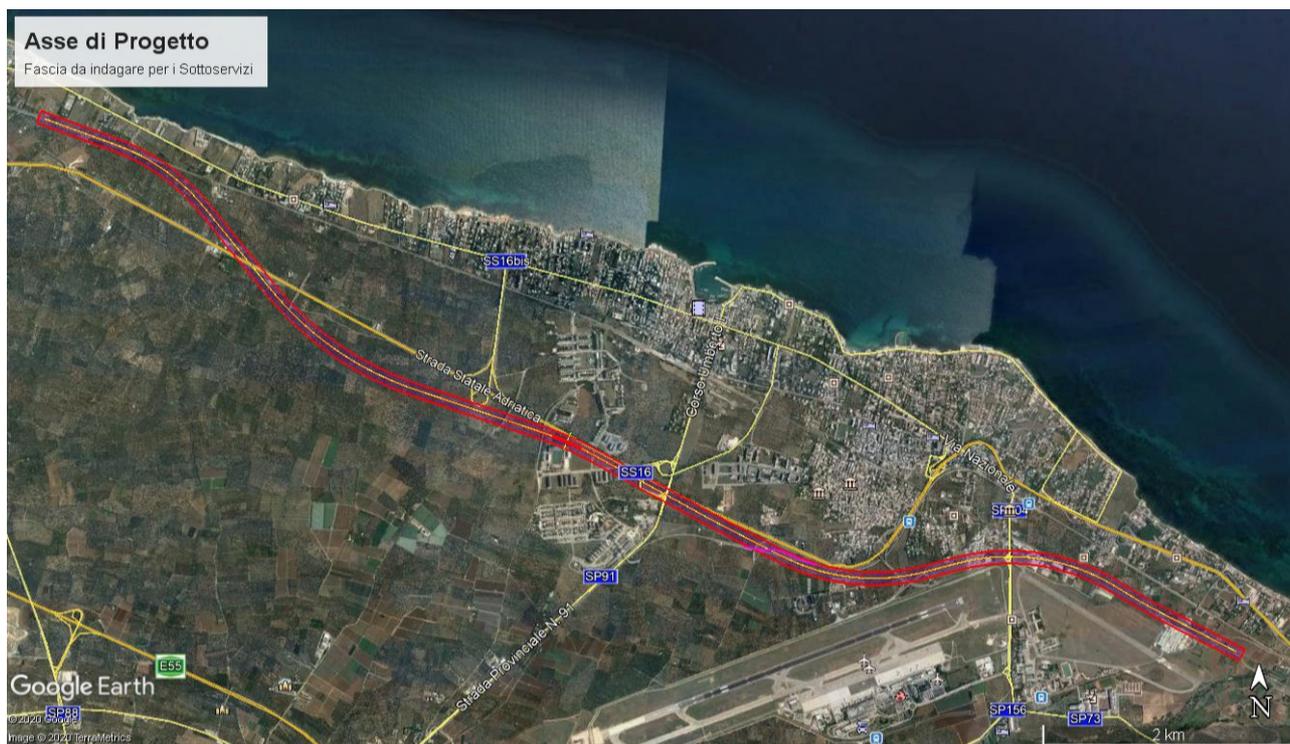
Al fine di evitare interferenze con l'aeroporto internazionale di Bari "Karol Wojtyla" il tracciato piega verso nord-est risolvendo l'interferenza della rotonda di collegamento tra la SP201 e la SP204 in galleria, per proseguire nell'area dell'aeroporto militare Bari Palese.

Superata l'area militare la livelletta inizia a prendere quota uscendo allo scoperto al km 9+780 ca e proseguendo in trincea fino a riallacciarsi sul sedime della linea storica in corrispondenza del km 642+537.

3 INTRODUZIONE E SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente relazione ha come obiettivo l'individuazione dei sottoservizi posti parallelamente o in attraversamento al tracciato ferroviario nell'ambito del progetto Nodo di Bari – Bari Nord – Variante Santo Spirito Palese.

Di seguito l'area d'intervento contrassegnata in rosso.



Vista aerea – Area Intervento

Tale attività è necessaria per la corretta progettazione delle opere ferroviarie in considerazione della presenza e la tipologia dei sottoservizi presenti che vengono suddivisi in base alla tipologia del sottoservizio.

Tipologia di interferenza:

- Idrica
- Linee elettriche/Elettrodotti
- Fognatura
- Gasdotti/Metanodotti
- Telecomunicazioni

Essendo un intervento da realizzare in parte anche sulla linea ferroviaria esistente, come prima attività sono state richieste a RFI/Ferservizi le convenzioni già stipulate con Enti presenti sulla linea storica Giovinazzo – Bari tra le pk 631+000 e la pk 245+500.

Segue la lista dei sottoservizi in convenzione sulla Linea Storica della tratta sopra menzionata

PROGRESSIVA	TIPOLOGIA	Atto Convenzione PEC	ENTE	Posizionamento
631+170	IDROCARBURI	1000000048591	Snam Rete Gas SpA	Attraversamento
631+170	IDROCARBURI	N.D.	N.D.	Attraversamento
631+274	TELEFONICO	1000000023846	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
631+368	STRADALE	1000000016976	ANAS S.P.A.	Attraversamento
631+380	STRADALE	2000000013586	ANAS S.P.A.	Attraversamento
631+536	ELETTRICO BT	1000000040518	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
632+150	TELEFONICO	1000000025624	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
632+164	ELETTRICO BT	1000000008289	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
633+274	ELETTRICO BT	1000000090231	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
633+297	ELETTRICO MT	1000000012740	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
633+297	TELEFONICO	1000000024399	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
633+833	ELETTRICO BT	1000000073515	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
634+045	ELETTRICO BT	1000000092155	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
635+127	ELETTRICO MT	1000000045005	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
635+635	STRADALE	1000000016967	ANAS S.P.A.	Attraversamento
635+638	ELETTRICO AT	2000000008234	e-distribuzione S.p.a.	Parallelismo
636+227	IDRICO	1000000021277	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
636+227	TELEFONICO	1000000021274	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
636+867	TELEFONICO	1000000020838	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
636+892	ELETTRICO MT	1000000012755	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
636+926	FOGNA	1000000028278	COMUNE DI BARI	Attraversamento
636+926	IDROCARBURI	2000000016786	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
637+004	STRADALE	1000000043370	FERROTRAMVIARIA SPA	Attraversamento
637+150	TELEFONICO	N.D.	N.D.	Parallelismo
637+375	ELETTRICO MT	1000000078426	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
637+377	FOGNA	1000000035541	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
637+377	TELEFONICO	1000000021209	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
637+396	TELEFONICO	1000000027954	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento

PROGRESSIVA	TIPOLOGIA	Atto Convenzione PEC	ENTE	Posizionamento
637+402	Interferenza Ferroviaria	1000000036829	Città Metropolitana di Bari	Interferenza Ferroviaria
637+854	STRADALE	2000000004602	Città Metropolitana di Bari	Parallelismo
637+906	STRADALE	1000000017063	Città Metropolitana di Bari	Attraversamento
638+444	FOGNA	1000000017276	COMUNE DI BARI	Attraversamento
638+461	IDROCARBURI	1000000051059	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
638+475	ELETTRICO MT	1000000089419	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
638+475	TELEFONICO	1000000021153	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
638+475	ELETTRICO MT	1000000089419	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
638+772	ELETTRICO MT	1000000089456	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
638+772	IDROCARBURI	2000000016785	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
638+772	TELEFONICO	2000000005953	Poste Italiane S.p.A.	Attraversamento
638+792	TELEFONICO	1000000018387	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
638+820	STRADALE	1000000017265	COMUNE DI BARI	Attraversamento
639+069	STRADALE	1000000020505	COMUNE DI BARI	Attraversamento
639+069	IDROCARBURI	1000000045916	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
639+069	TELEFONICO	1000000028676	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
639+353	STRADALE	1000000016922	ANAS S.P.A.	Attraversamento
639+375	STRADALE	1000000003658	FERROTRAMVIARIA SPA	Attraversamento
639+375	STRADALE	N.D.	N.D.	Attraversamento
639+379	STRADALE	1000000045908	FERROTRAMVIARIA SPA	Attraversamento
639+669	ELETTRICO BT	1000000078242	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
639+669	IDROCARBURI	1000000051117	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
639+670	ELETTRICO BT	1000000090274	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
640+109	TELEFONICO	2000000005955	Poste Italiane S.p.A.	Attraversamento
640+114	IDRICO	1000000067696	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
640+122	ELETTRICO MT	1000000075918	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
640+122	IDRICO	1000000061456	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento

PROGRESSIVA	TIPOLOGIA	Atto Convenzione PEC	ENTE	Posizionamento
640+122	Idrico/Fognante	1000000012392	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
640+122	IDROCARBURI	1000000029373	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
640+122	TELEFONICO	1000000022955	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
640+224	IDRICO	1000000062071	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
641+942	STRADALE	2000000004682	FERROTRAMVIARIA SPA	Attraversamento
642+418	ELETTRICO BT	N.D.	N.D.	Attraversamento
642+591	FOGNA	1000000003620	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
642+591	FOGNA	1000000019333	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
642+900	STRADALE	1000000008587	FERROTRAMVIARIA SPA	Attraversamento
643+043	TELEFONICO	1000000022246	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
643+106	TELEFONICO	N.D.	N.D.	Attraversamento
643+170	FOGNA	1000000082546	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
643+630	STRADALE	1000000016895	ANAS S.P.A.	Attraversamento
643+754	STRADALE	1000000016884	ANAS S.P.A.	Attraversamento
643+782	ELETTRICO MT	N.D.	N.D.	Attraversamento
643+791	STRADALE	1000000017072	ANAS S.P.A.	Attraversamento
644+710	ELETTRICO BT	N.D.	N.D.	Attraversamento
644+714	IDROCARBURI	1000000066326	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento
644+714	TELEFONICO	1000000028134	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
644+744	ELETTRICO MT	1000000062473	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento
644+860	Interferenza Ferroviaria	N.D.	N.D.	Attraversamento
645+638	TELEFONICO	1000000043600	ENI S.p.A.	Attraversamento

In data 04/12/2020 è stata inviata PEC agli enti proprietari e gestori dei sottoservizi che si potevano ritenere potenzialmente interferiti col progetto. Successivamente, sulla base di contatti noti, sono state inviate delle mail di sollecito, seguite da contatti telefonici, direttamente ai tecnici degli enti ritenuti più impattanti con il progetto.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi degli Enti contattati e dei relativi riscontri ricevuti.

ENTE	Lettera richiesta censimento ITALFERR (PEC del)	Riscontri dagli enti (pec/mail del)	SINTESI RISCONTRO
Regione Puglia	04/12/2020	--	--
Città Metropolitana di Bari (Provincia)	04/12/2020	--	--
Comune di Bari	04/12/2020	--	--
Comune di Giovinazzo	04/12/2020	--	--
Autorità Idrica Puglia	04/12/2020	--	--
Anas	04/12/2020	--	Organizzati dal GdP dei tavoli tecnici con l'ente
Ferrovie Sud-Est	04/12/2020	19/01/2021	No sottoservizi
Ferrotramviaria	04/12/2020	--	Organizzati dal GdP dei tavoli tecnici con l'ente
Acquedotto Pugliese	04/12/2020	30/03/2021	Inviata planimetria e informazioni sulle reti di propria competenza (Vedi allegato 2)
e-distribuzione	04/12/2020	--	--
Terna	04/12/2020	17/05/2021	No sottoservizi
Telecom	04/12/2020	08/05/2021	Inviata planimetria con indicazione delle aree di possibili interferenze (Vedi allegato 1)
Wind 3	04/12/2020	--	--
Fastweb	04/12/2020	21/01/2021	Al momento no sottoservizi
Snam	04/12/2020	--	--
Amgas	04/12/2020	--	--
Consorzio ASI Bari	04/12/2020	--	--
Comando Militare Esercito Puglia	04/12/2020	--	Le aree militari non rientrano delle indagini del presente dossier Alla pec rispondono: "gli interventi previsti per la realizzazione del progetto in parola produrrebbero un impatto fortemente distruttivo per l'intero compendio militare di Bari Palese". Ne è stato messo a conoscenza il PE il quale ha intavolato un tavolo tecnico
Aeroscuola	04/12/2020	--	--
Aeroporti di Puglia	04/12/2020	--	--
Openfiber	04/12/2020	03/05/2021	Inviata planimetria in GIS (Vedi modello BIM)
Infratel	04/12/2020	29/04/2021	No sottoservizi
Ziretegas	04/12/2020	--	--
Italgas	04/12/2020	--	--
ENI	04/12/2020	--	--
Peste Italiane	04/12/2020	--	--

	NODO DI BARI BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE					
DOSSIER DI CENSIMENTO DEI SOTTOSERVIZI	PROGETTO IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 53 RG	DOCUMENTO SI0000 001	REV. A	FOGLIO 10 di 21

4 LA MODELLAZIONE BIM DEI SOTTOSERVIZI

Nel presente progetto è stata implementata la modellazione BIM dei sottoservizi potenzialmente interferenti. La parte che segue di questa relazione si prefigge lo scopo di illustrare il modello digitale tridimensionale e il suo database informativo (BIM), relativo ai sottoservizi presenti in corrispondenza dei sedimi su cui insistono le opere di progetto.

L'obiettivo è quindi quello di facilitare la navigazione all'interno del Mod. Federato e dei singoli modelli dei Sottoservizi presenti nella zona d'intervento.

Vengono quindi illustrati:

- il processo che è stato seguito per la modellazione dei sottoservizi;
- i singoli modelli che confluiscono nel modello federato e i flussi informativi collegati con i modelli;

4.1 Il Processo

Il fine di questo lavoro è stato quello di individuare la presenza e la tipologia dei sottoservizi posti parallelamente o in attraversamento all'intervento ferroviario e modellarli in BIM.

Per assicurare che le informazioni siano utilizzabili nelle successive fasi progettuali è necessario, nella costruzione del modello BIM elaborare ed implementare un corretto flusso di informazioni. Il progetto è stato quindi sviluppato all'interno di un ambiente di raccolta organizzata e condivisione dei dati relativi ai modelli ed elaborati digitali (CDE o ACDdat), in particolare è stato utilizzato ProjectWise.

L'utilizzo di ProjectWise ha permesso ai progettisti di visualizzare in tempo reali i risultati della modellazione, potendo in alcuni casi modificare le scelte progettuali per minimizzare l'impatto su alcuni sottoservizi particolarmente delicati.

Sulla base delle convenzioni fornite da Ferservizi, della cartografia regionale, del sopralluogo avvenuto il data 09/07/2020, sono stati creati i modelli BIM, uno per tipologia di rete:

- RETE ACQUE
- RETE ELETTRICA
- RETE FOGNARIA
- RETE GAS
- RETE TELEFONICA

Durate le fasi di progettazione le informazioni e la geometria spaziale dei modelli vengono aggiornate e integrate con i dati forniti dagli enti. Per la verifica del posizionamento planimetrico è stata molto utile l'analisi delle viste satellitari e l'utilizzo di Google Street View.

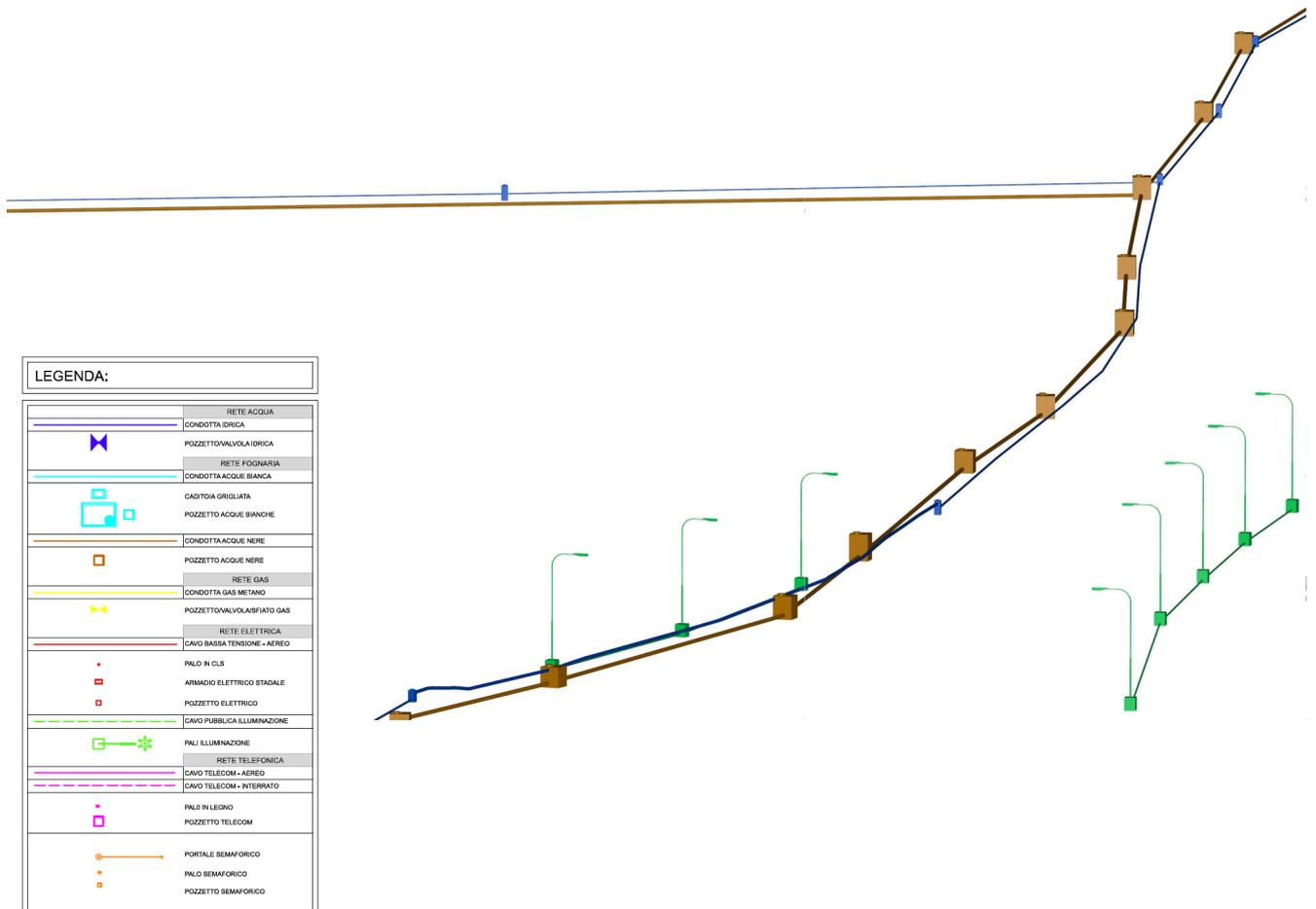
4.2 Modelli e Flussi Informativi BIM

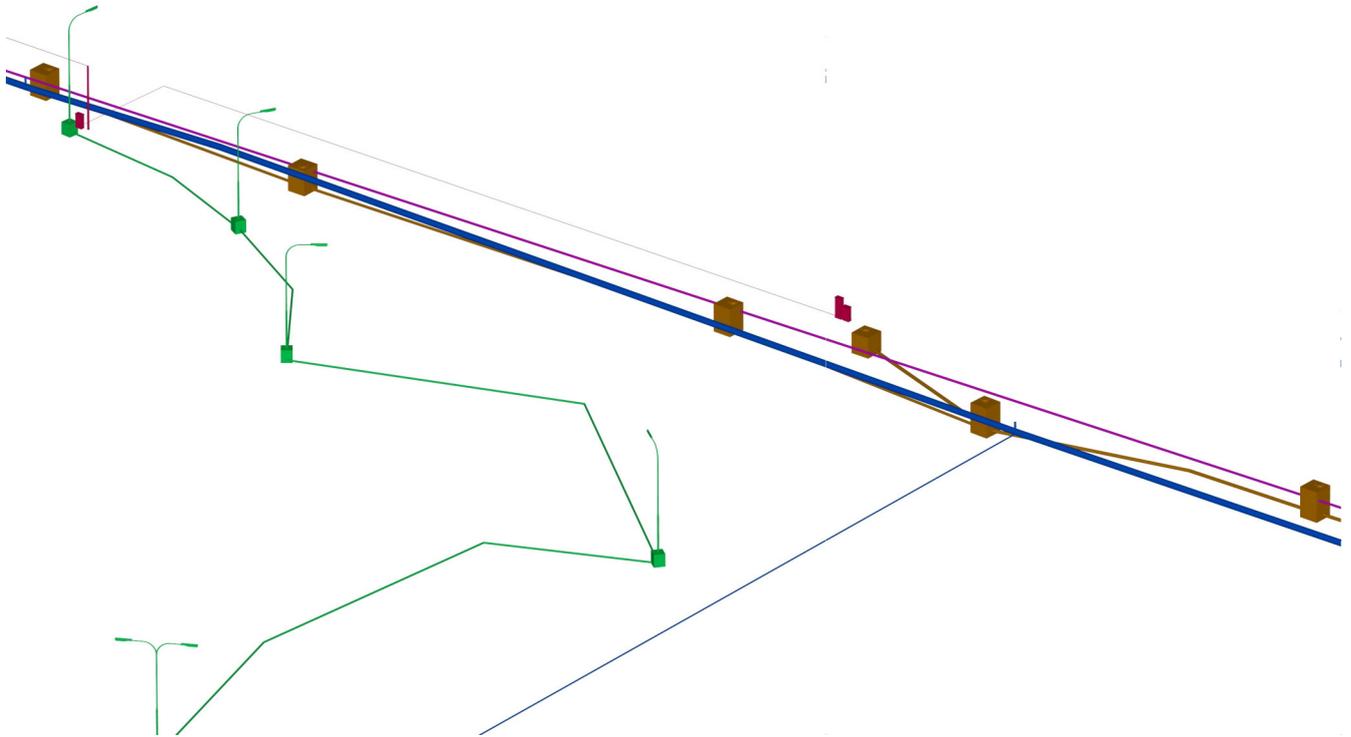
Il **Modello** Interferenze Sottoservizi Assemblato

- IA7X_53_CM_SIXX_00_01 – Assemblato

contiene al suo interno tutti i modelli specifici:

- IA7X_53_M3_SIXX_00_01 – CONVENZIONI LS
- IA7X_53_M3_SI30_00_01 - RETE ACQUE
- IA7X_53_M3_SI31_00_01 - RETE FOGNARIA
- IA7X_53_M3_SI32_00_01 - RETE GAS
- IA7X_53_M3_SI34_00_01 - RETE ELETTRICA
- IA7X_53_M3_SI35_00_01 - RETE TELEFONICA





Ogni **modello specifico di rete** contiene a sua volta tutte le informazioni che sono servite per crearlo, sono infatti linkati al suo interno, oltre all'asse di progetto e all'ortofoto, i file di base e quelli forniti dagli enti (in vari formati come GIS o CAD).

Aprendolo è quindi possibile analizzare tutte le informazioni relative alla singola rete di sottoservizi.



5 LISTA DEI SOTTOSERVIZI CENSITI E RELATIVE SCHEDE

Di seguito si riporta una lista dei sottoservizi potenzialmente interferenze rilevati e riportati sulla **planimetria di censimento** estratta dal modello, per una individuazione più di dettaglio dei tratti interferenti è opportuno analizzare direttamente i **modelli BIM** sopra descritti.

n.	pk prog. (pk LS)	TIPOLOGIA	Reperimento documenti	ENTE	Posizionamento - Note
1.1	0+000 - 0+700	Acquedotto	CTR Reg. Puglia/ Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Parallelismo - PEAD DN 100
1.2	0+000 - 0+100	Fognatura	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Parallelismo - Emissario Tronco fogna cls DN 300
2	0+390 (632+150)	Telefonico	1000000025624 Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
3	0+410 (632+164)	Elettrodotto BT	1000000008289	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento – Linea BT
4	1+500 (633+297)	Telefonico	1000000024399 Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
5	1+825	Elettrodotto BT	Rilievo visivo	N.D.	Attraversamento – Linea BT
6	1+840	N.D.	Rilievo visivo	N.D.	Attraversamento - Pozzetto interrato
7	1+900	Telefonico	Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
8	4+790	Illuminazione pubblica	Rilievo visivo	Comune di Bari	Attraversamento
9	4+800	Cabina elettrica	CTR Regione Puglia	N.D.	Parallelismo
10	4+840	Illuminazione pubblica	Rilievo visivo	Comune di Bari	Attraversamento
11	4+840	Telefonico	Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
12	4+840	Cabina elettrica	CTR Regione Puglia	N.D.	Parallelismo
13	4+845	Fognatura	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - Tronco urbano strada catino DN 200 – Q. scorrimento 2,10 m
14	4+845	Acquedotto	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - Domestico ghisa 300 strada catino
15	5+225	Fibra ottica	Riscontro ente	Risc. Openfiber - gestore TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento - Fibra ottica 4 cavi in trincea
16	5+280	Cabina elettrica	CTR Regione Puglia	N.D.	Parallelismo
17	5+650	Illuminazione	Rilievo visivo	Comune di Bari	Attraversamento

n.	pk prog. (pk LS)	TIPOLOGIA	Reperimento documenti	ENTE	Posizionamento - Note
		pubblica			
18	5+880	Telefonico	Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
19	5+880	Illuminazione pubblica	Rilievo visivo	Comune di Bari	Attraversamento
20	5+880	Cabina elettrica	CTR Regione Puglia	N.D.	Attraversamento
21	5+880	Armadi Elettrici	Rilievo visivo	N.D.	Attraversamento
22	6+290	Acquedotto	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - Urbana acciaio 400
23	6+290	Acquedotto	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - Urbana ghisa 200
24	6+750	Fibra ottica	Riscontro ente	Openfiber	Parallelismo e attraversamento - Fibra ottica 3 cavi in minitrincea
25	7+375	Acquedotto	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - Urbana ghisa 80
26	8+550	Telefonico	Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
27	8+570	Fognatura	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - domestico fogna gres 200
28	8+570	Acquedotto	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - urbana ghisa 100
29	8+780	Fibra ottica	Riscontro ente	Risc. Openfiber - gestore TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento - Fibra ottica 6 cavi in trincea
30	8+780	Fognatura	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - domestico fogna gres 200 – Q. scorrimento 1,50 m
31	8+780	Acquedotto	Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento - Urbana acciaio 500 via D'Annunzio
32	8+780	Illuminazione pubblica	Rilievo visivo	Comune di Bari	Attraversamento
33	8+780	Armadi Elettrici	Rilievo visivo	N.D.	Attraversamento
34	8+780 (640+122)	Elettrodotta MT	1000000075918	e-distribuzione S.p.a.	Attraversamento – Linea MT
35	8+780 (640+122)	Acquedotto	1000000061456	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
36	8+780 (640+122)	Idrico Fognante	1000000012392	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
37	8+780 (640+122)	Idrocarburi	1000000029373	Azienda Municipale GAS S.p.A.	Attraversamento

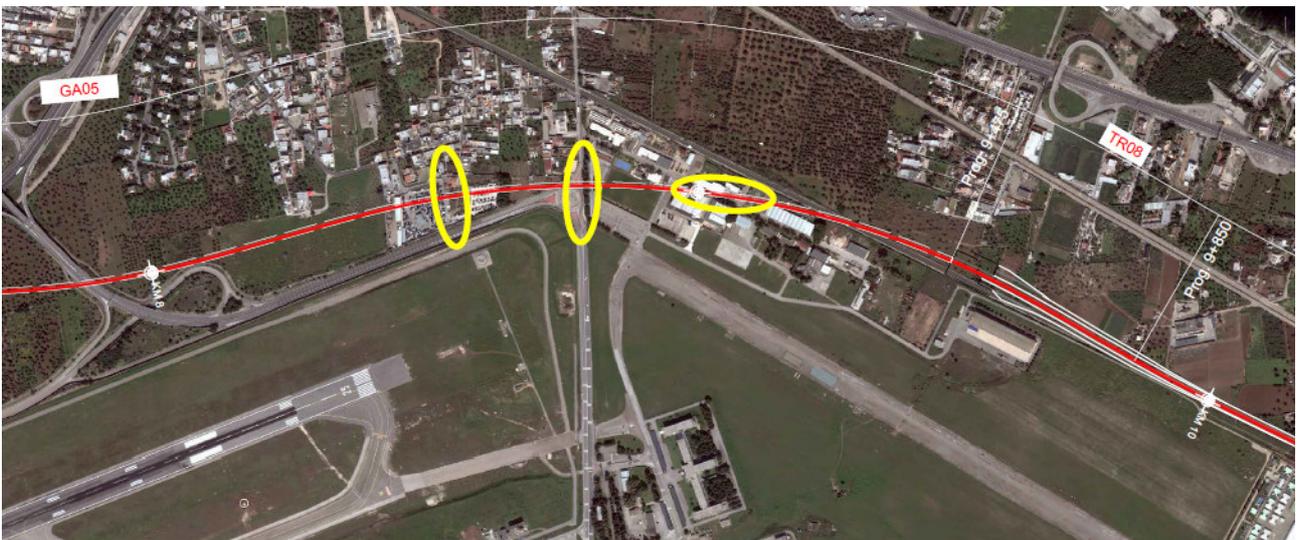
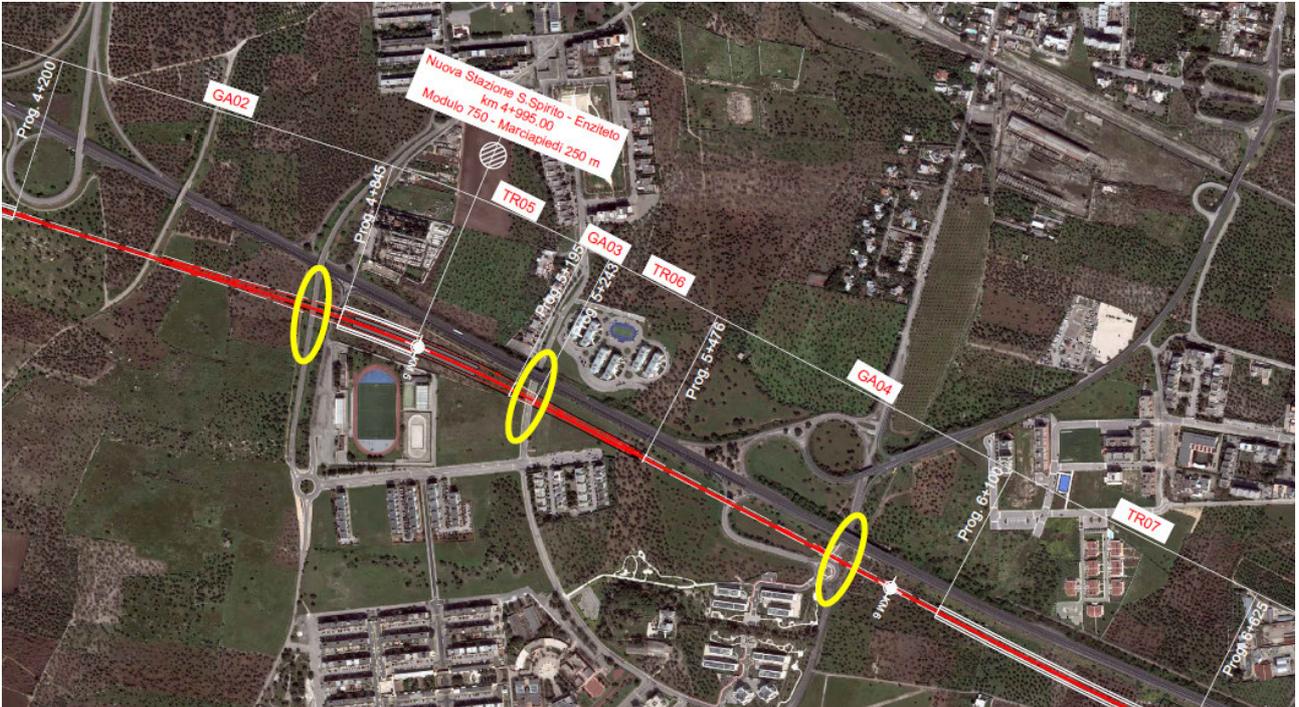
n.	pk prog. (pk LS)	TIPOLOGIA	Reperimento documenti	ENTE	Posizionamento - Note
38	8+780 (640+122)	Telefonico	1000000022955	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
39	9+050	Telefonico	Riscontro ente	TELECOM ITALIA SPA	Attraversamento
40	9+200 - 11+144 Fine prog.	Acquedotto	CTR Reg. Puglia/ Riscontro ente	A.Q.P. S.p.A.	Parallelismo - PEAD DN 100
41	11+035 (642+418)	Elettrodotto BT	N.D.	N.D.	Attraversamento – Linea BT
42	11+200 (642+591)	Fognatura	1000000003620	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento
43	11+200 (642+591)	Fognatura	1000000019333	A.Q.P. S.p.A.	Attraversamento

Da tale tabella si deduce che diversi sottoservizi in attraversamento ricadano all'interno dell'area di progetto.



01

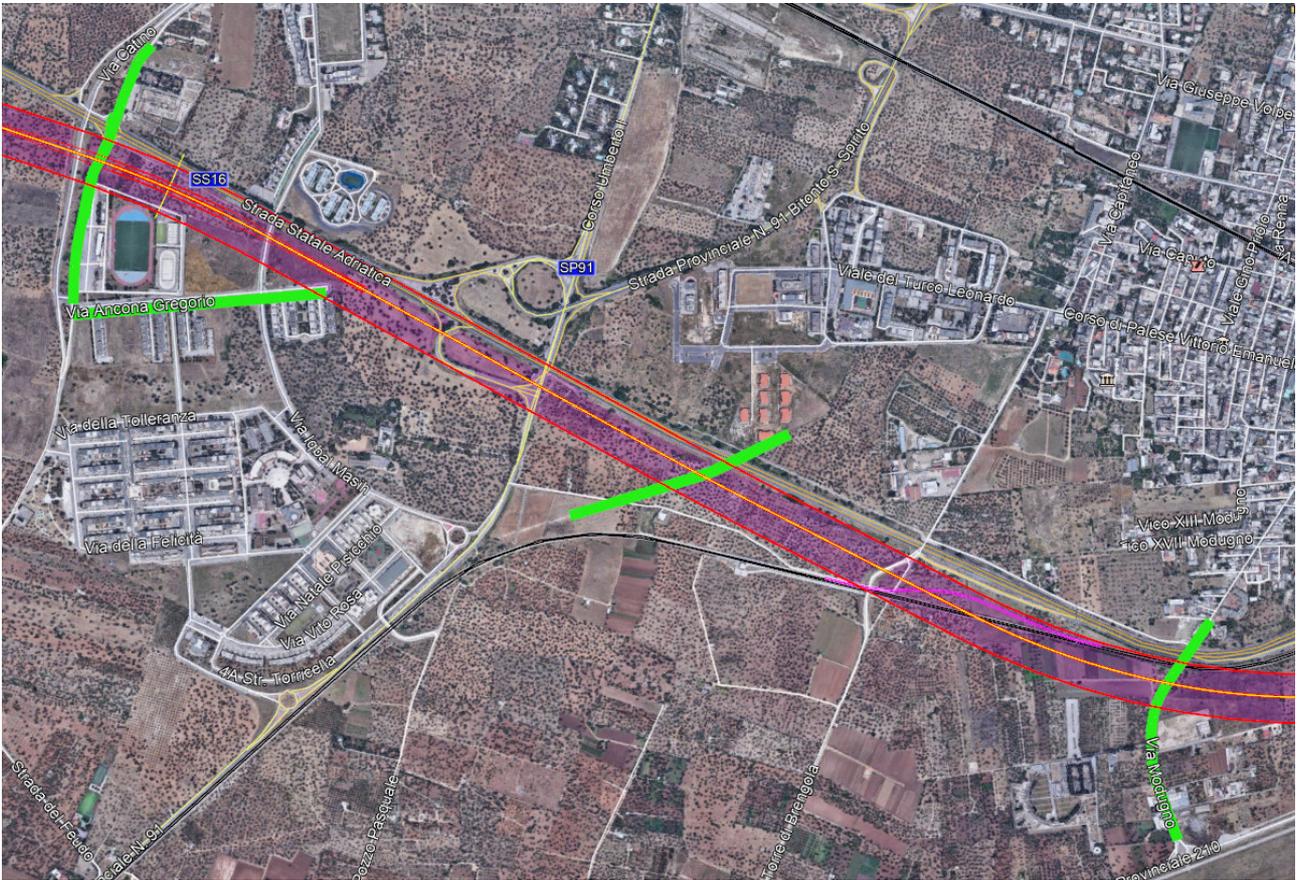
venuto in data 08/05/2021



ALLEGATO 2

Riscontro Acquedotto Pugliese S.p.A. pervenuto in data 30/03/2021





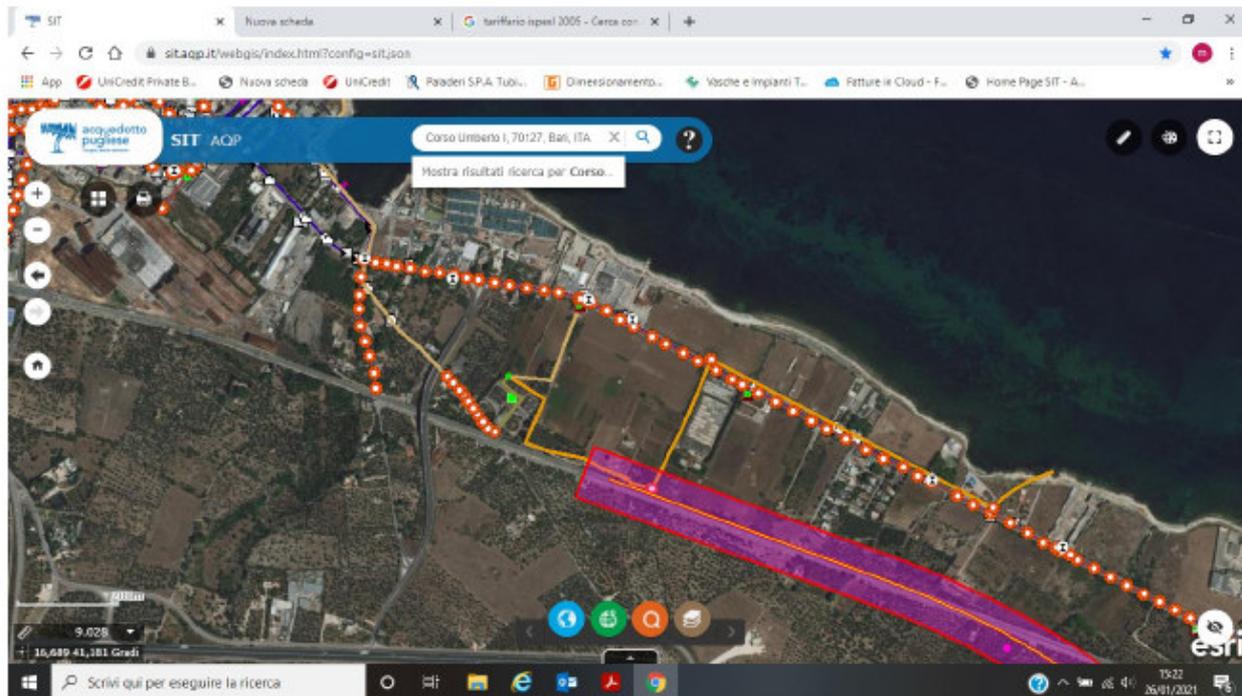


Figura 1 TRO1

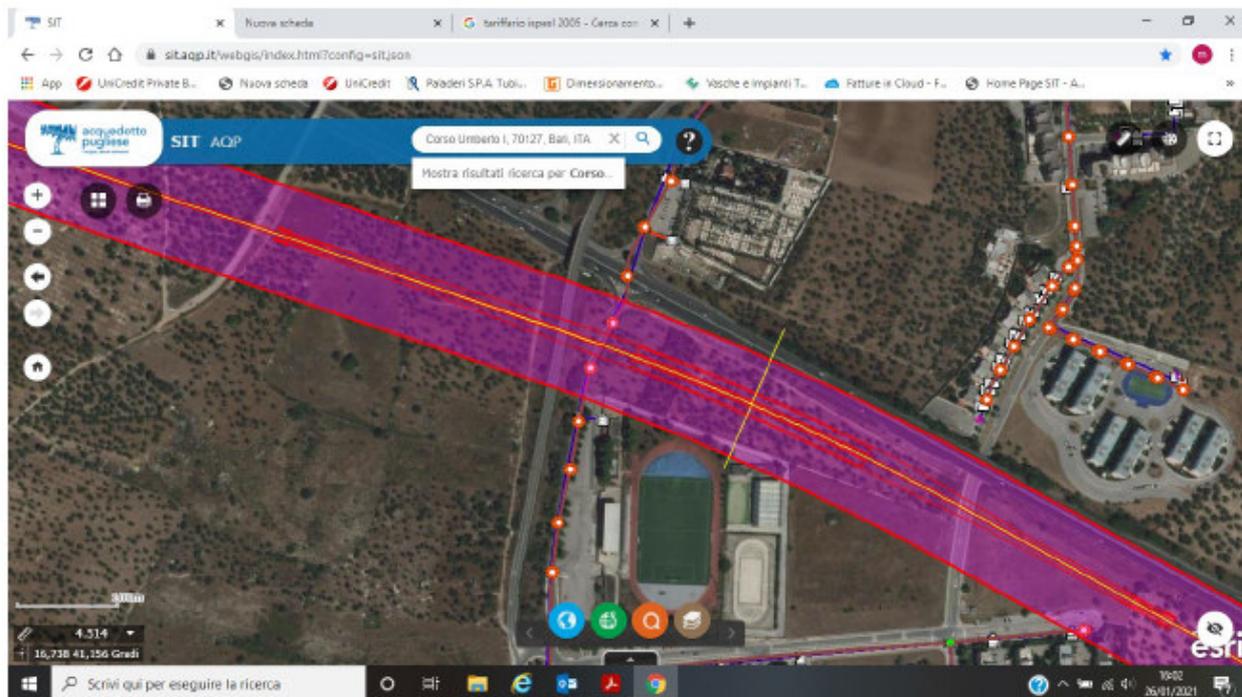


Figura 2 GA2

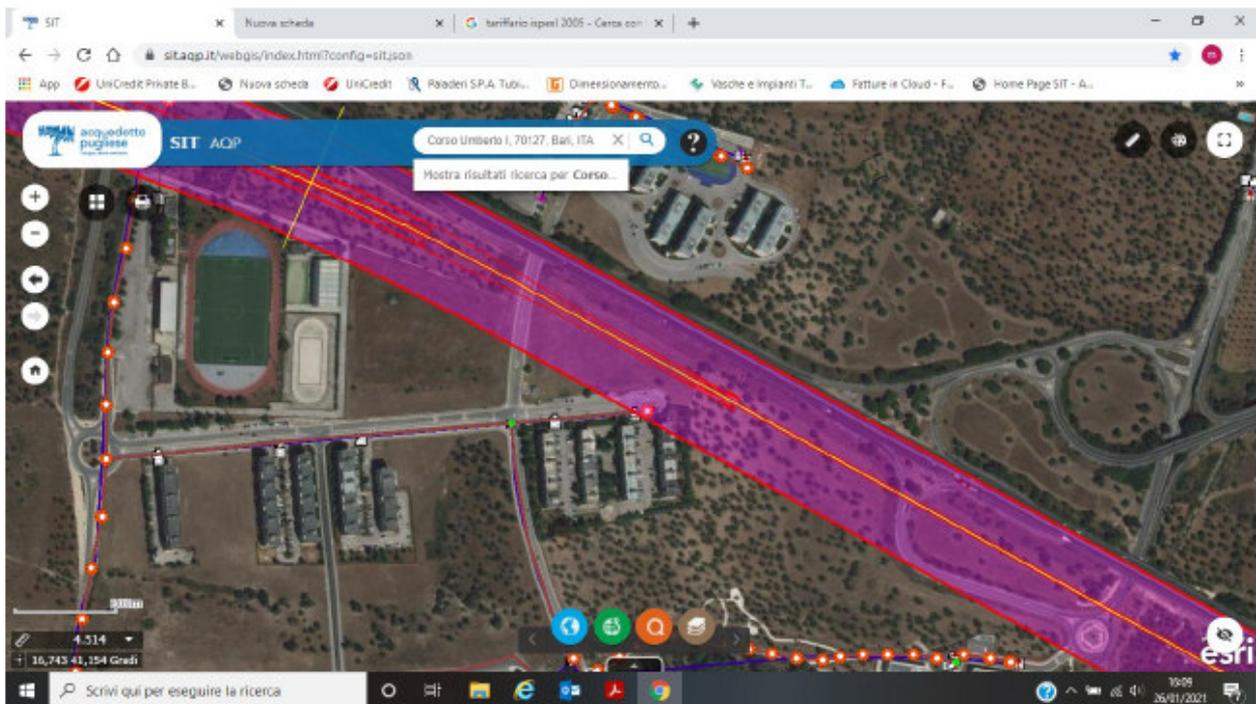


Figura 3 TR06

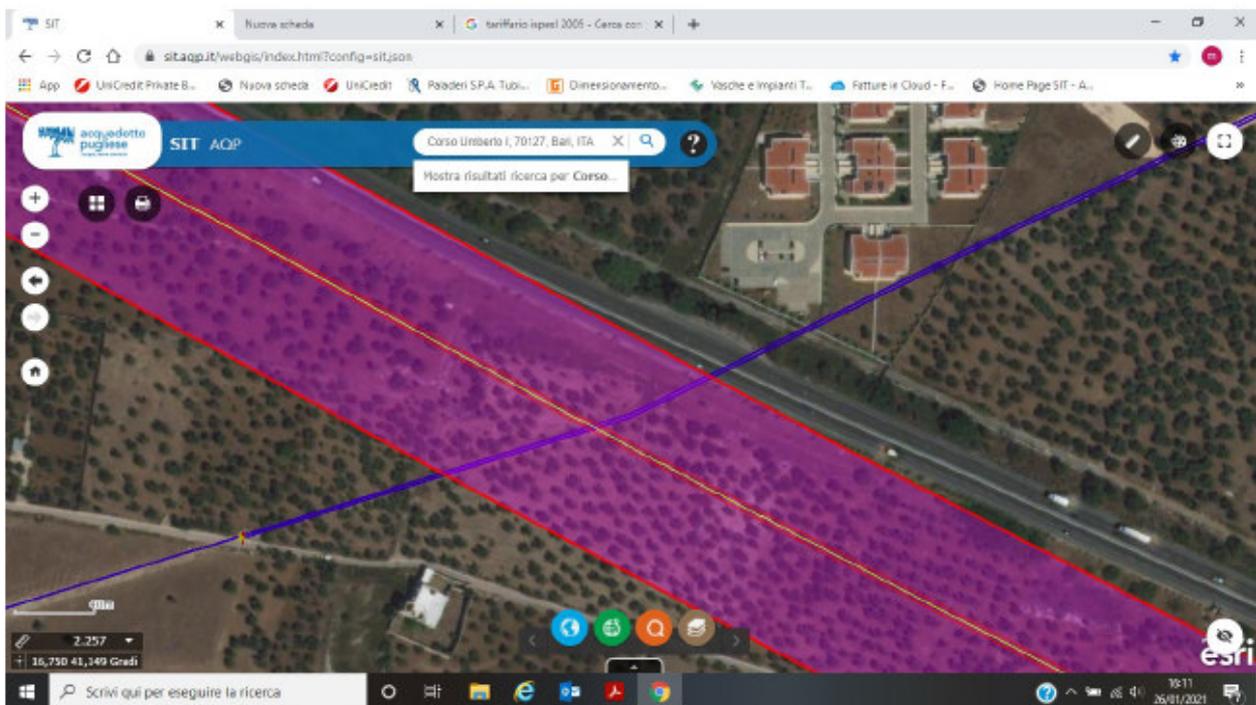


Figura 4 TR07

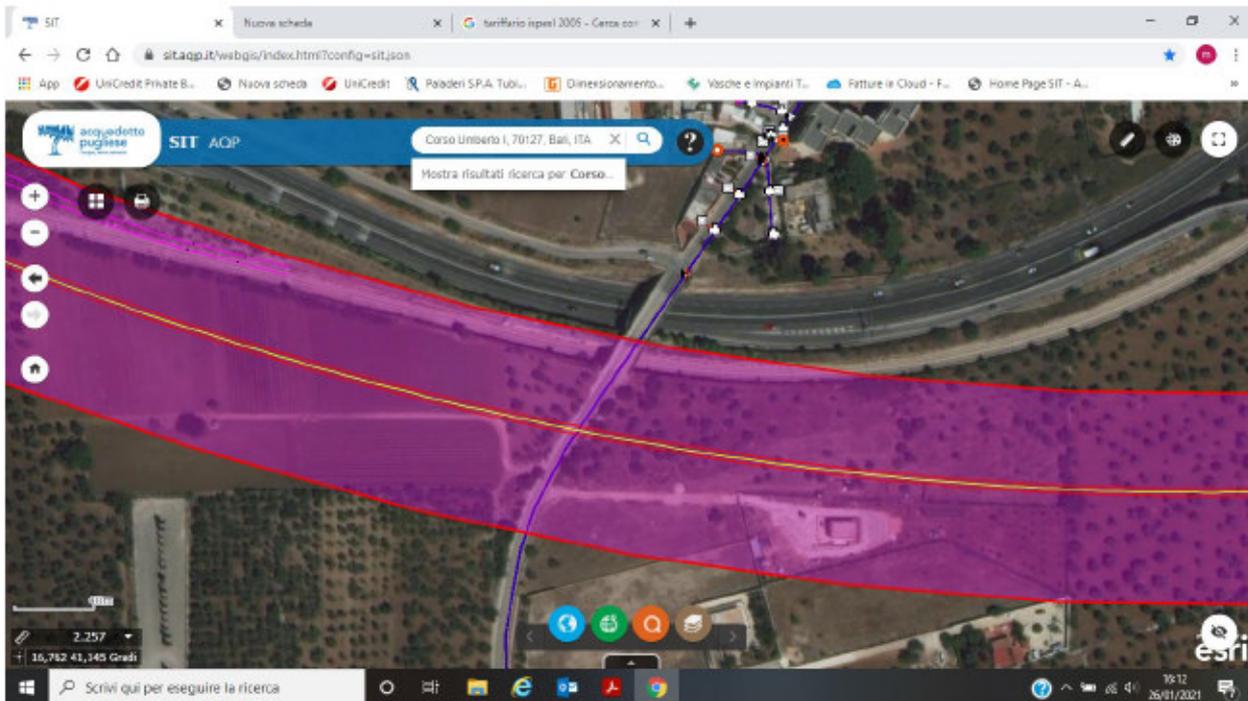


Figura 5 GA05 GHISA 80

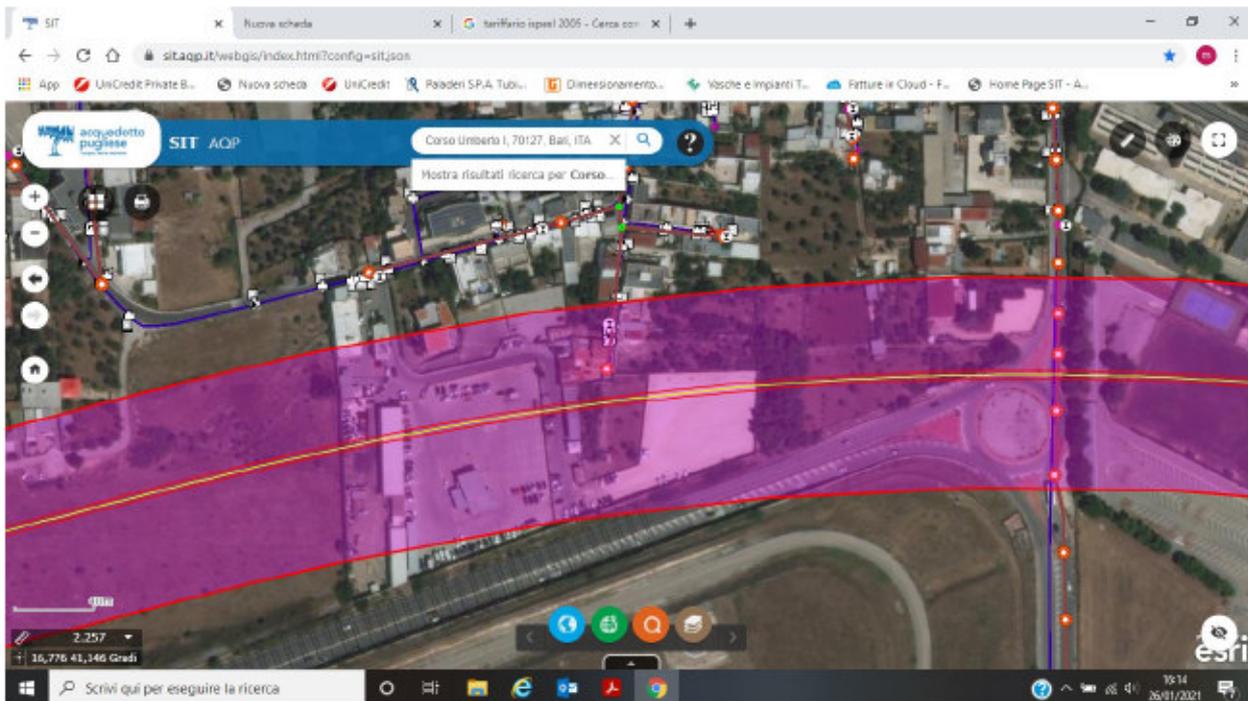


Figura 6 GA05 GRES 200 GHISA 100

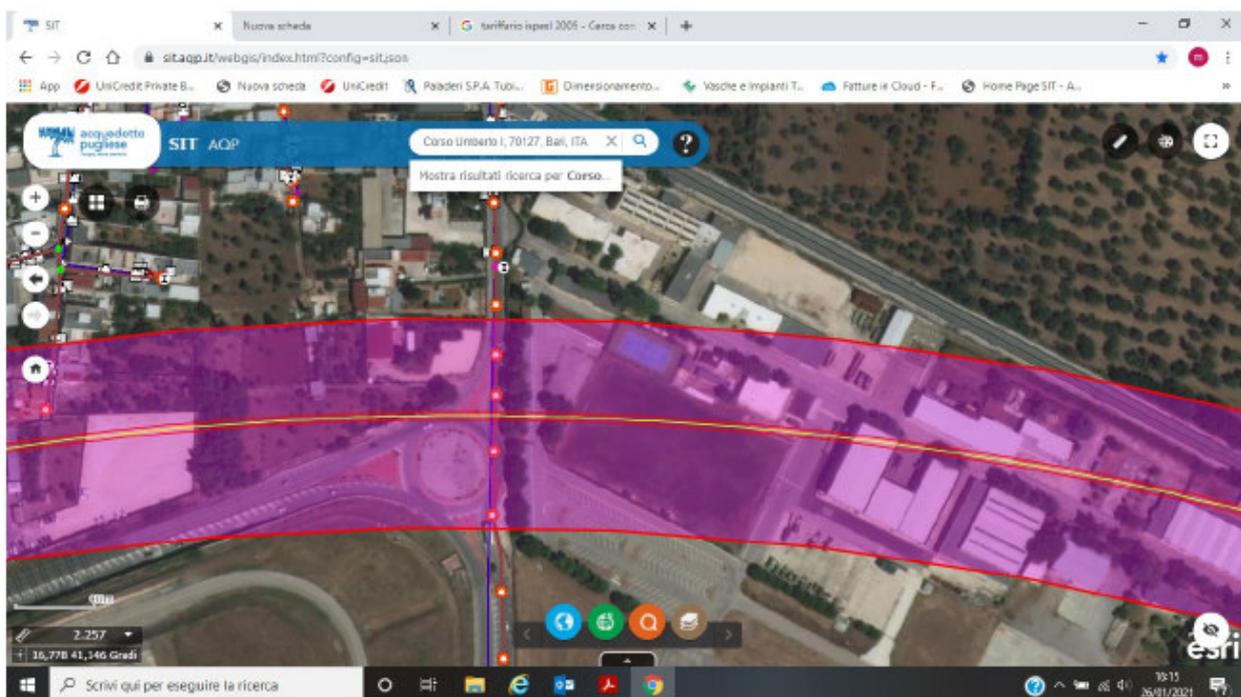


Figura 7 GA05 GRES 200 ACCIAIO 500 GRES 250

Denominazione tronco	Progressiva	Interferenza
TR01	0-0+950	Emissario Tronco fogna cls DN 300
GA 02	4+200 - 4+845	Tronco urbano strada catino Domestico ghisa 200 strada catino
TR06	5+243 - 5+476	Urbana ghisa 200 Tronco Urbano
TR07	6+100-6+625	Urbana ghisa 200 Urbana acciaio 400
GA05	6+625-9+475	Urbana ghisa 80 domestico fogna gres 200 urbana ghisa 100 Domestico fogna gres 200 via D'Annunzio Urbana acciaio 500 via D'Annunzio Domestico fogna nera gres 250



ACQUEDOTTO PUGLIESE S.p.A.
Direzione Reti e Impianti
Area Allacciamenti e Lavori: _____
Ambito: _____

Schemi Idraulici

Oggetto: _____
Abitato di _____, Via _____
ID _____ contratto n. _____ del _____
Comune di _____ pratica n. _____ del _____

Elaborato n. _____
Proiezione: RDN2008_TM33 Datum: D_Rete_Dinamica_Nazionale_2008
Scala: 1:1.000 Data: 05/07/2021
Redattore: _____ Il Responsabile del Procedimento: _____

Rete Idrica

<ul style="list-style-type: none"> Vasca Accumulo Valvola Stazioni Misure Sfiato Scarico Saracinesca Allaccio Raccordo Pozzetto Idrante POZZETTO ODU Limitatore Portata Giunto Fontanina Fine Tubo 	<ul style="list-style-type: none"> MISURATORE Contaltri Dosatore Data Logger Flussimetro Manometro Registratore Misuratore Livello Telelettura Venturimetro Contatore Connessioni Idrauliche Camera Manovre ULM Urbana Derivazione
--	--

Rete Fogna

<ul style="list-style-type: none"> Sifone Pozzetto Ispezione Pozzetto Incrocio Impianto di Sollevamento PEZZO ATTACCO Collare 2 pezzi in PP Giunto a squadra in GRES Innesto a compressione con ghiera PVC Sella ad incollaggio in PVC Misuratore Fogna Recapito Finale ODU Fogna Impianto di Depurazione GIUNTI FOGNA A Piombo Collari Presa Collari Riparazione Dielettrico Isolante 	<ul style="list-style-type: none"> Dilatazione Express Flessibile Smontaggio Gibault Manicotto Manicotto Elettrosaldato Raccordi Transizione Rapido Saldato Allaccio Utenze TRONCO Vite Manicotto Collettore Emissario Premente Tronco Urbano Sforatore Piena Allaccio Utenze
--	---

0 0.01 0.02 0.04 0.06 0.08 km



ACQUEDOTTO PUGLIESE S.p.A.
Direzione Reti e Impianti
Area Allacciamenti e Lavori: _____
Ambito: _____

Schemi Idraulici

Oggetto: _____
Abitato di _____, Via _____
ID _____ contratto n. _____ del _____
Comune di _____ pratica n. _____ del _____

Elaborato n. _____
Proiezione: RDN2008_TM33 Datum: D_Rete_Dinamica_Nazionale_2008
Scala: 1:1.000 Data: 05/07/2021
Redattore: _____ Il Responsabile del Procedimento: _____

Rete Idrica

<ul style="list-style-type: none"> Vasca Accumulo Valvola Stazioni Misure Sfiato Scarico Saracinesca Allaccio Raccordo Pozzetto Idrante POZZETTO ODU Limitatore Portata Giunto Fontanina Fine Tubo 	<ul style="list-style-type: none"> MISURATORE Contaltri Dosatore Data Logger Flussimetro Manometro Registratore Misuratore Livello Telelettura Venturimetro Contatore Connessioni Idrauliche Camera Manovre ULM Urbana Derivazione
--	--

Rete Fogna

<ul style="list-style-type: none"> Sifone Pozzetto Ispezione Pozzetto Incrocio Impianto di Sollevamento PEZZO ATTACCO Collare 2 pezzi in PP Giunto a squadra in GRES Innesto a compressione con ghiera PVC Sella ad incollaggio in PVC Misuratore Fogna Recapito Finale ODU Fogna Impianto di Depurazione GIUNTI FOGNA A Piombo Collari Presa Collari Riparazione Dielettrico Isolante 	<ul style="list-style-type: none"> Dilatazione Express Flessibile Smontaggio Gibault Manicotto Manicotto Elettrosaldato Raccordi Transizione Rapido Saldato Allaccio Utenze TRONCO Vite Manicotto Collettore Emissario Premente Tronco Urbano Sforatore Piena Allaccio Utenze
--	---

0 0.01 0.02 0.04 0.06 0.08 km