

PROGETTAZIONE - RTP

STUDIO D' INGEGNERIA ASSOCIATO
ISOLA-BOASSO & ASSOCIATI S.r.l.

Dott. Ing. Renzo ISOLA

Dott. Ing. Riccardo ISOLA

Dott. Ing. Paolo BOASSO

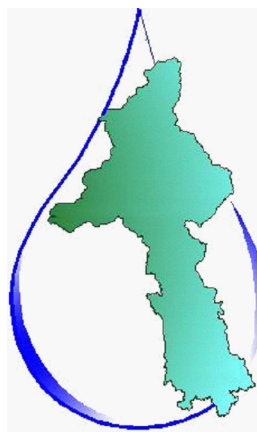
Dott. Ing. Fabrizio RABAGLIO

C.so M. Prestinari n° 86
VERCELLI

STUDIO D' INGEGNERIA

Dott. Ing. Achille PARMIGIANI

Via Monte Bianco n° 24
CAMERI



ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321/413111 - Fax. 0321/413196

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

oggetto

**COSTRUZIONE NUOVO SERBATOIO
PER ACQUA POTABILE
IN COMUNE DI STRESA
LOCALITA' CARCIANO**

Data: Dicembre 2016

Rif. archivio: 011.16

Scala

TAV. n° ID.01.003

Rev.	AGGIORNAMENTI	DATA

Contenuto degli Elaborati

**CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE
DELLE INTERFERENZE**

Il Responsabile
Dott. Ing. Riccardo ISOLA

Visto

* Riservato all'Amministrazione

Vs. Rif. arch.:

Riproduzione o consegna a terzi
solo dietro specifica autorizzazione

Ente destinatario:

-

RELAZIONE SUL CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

1) Premessa

La presente relazione è resa conformemente all'art.26 del DPR 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163".

Le interferenze previste nella fase di progettazione definitiva possono essere ricondotte alle seguenti tipologie :

a) Interferenze interrante

Fanno parte di questo gruppo i gasdotti a bassa e media pressione, le fognature, gli acquedotti, le linee elettriche a media e bassa tensione e le linee telefoniche.

b) Interferenze aeree

Fanno parte di questo gruppo le linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica le linee telefoniche.

c) Interferenze superficiali

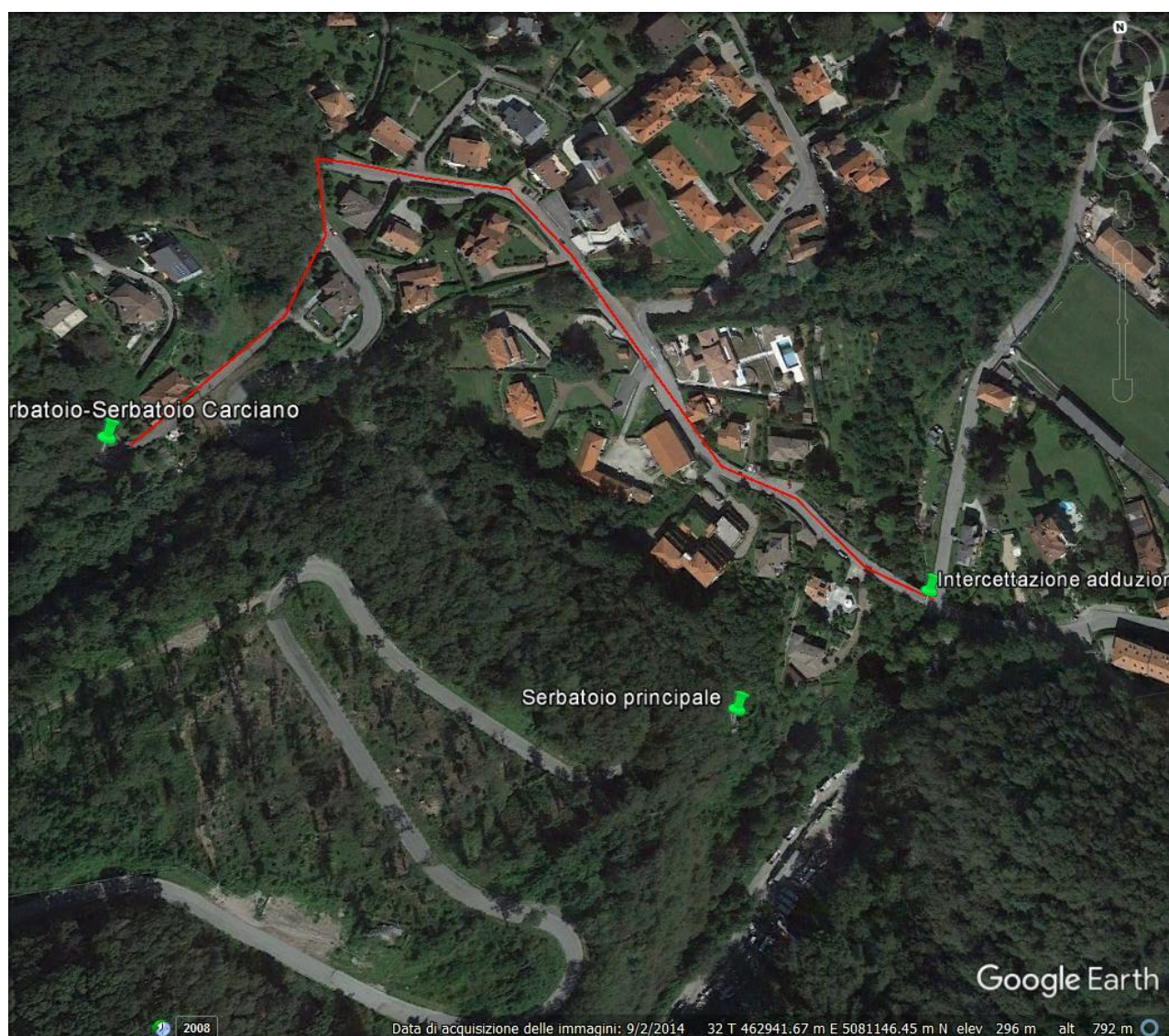
Fanno parte di questo gruppo le linee ferroviarie, i canali e i fossi irrigui a cielo aperto.

Dall'analisi dei luoghi, sono da escludere linee elettriche AT, linee ferroviarie, linee gas AP, scuole ed ospedali, strade urbane o extraurbane di grande traffico. Sono però presenti sicuramente :

- linee elettriche superficiali o interrante con conseguente rischio di elettrocuzione/folgorazione per contatto diretto o indiretto o di interruzione del servizio;
- linee gas interrante con conseguente rischio di intercettazione nelle operazioni di scavo ed interruzione del servizio, di esplosioni od incendi, spostamento delle stesse con maggiori costi;
- linee acquedotto interrante con conseguente rischio di intercettazione nelle operazioni di scavo ed interruzione del servizio o spostamento delle stesse con maggiori costi;
- linee fognarie interrante con conseguente rischio di intercettazione nelle operazioni di scavo, interruzione del servizio o spostamento delle linee in progetto;
- interferenza con strade urbane con poco traffico;

Durante la fase di sopralluogo e rilievo sono da valutare quindi :

- a) la presenza di reti interrate gasdotti con le relative derivazioni di presa;
- b) la presenza di reti elettriche interrate con le relative derivazioni di presa;
- c) la presenza di reti elettriche aeree con le relative altezze dal suolo;
- d) la presenza delle reti idriche con le relative derivazioni di presa;
- e) la presenza delle reti fognarie con le relative derivazioni di presa;
- f) la presenza di nodi stradali di traffico critico (residenti);
- g)



Aerofoto 1) Inquadramento delle opere in progetto

2) Descrizione del contesto urbano

L'intervento in oggetto si colloca in una zona periferica dell'abitato di Stresa e più precisamente lungo le vie Selvalunga (dalla via Trentinaglia alla via per Stesa) e la via per Stresa (dalla via Selvalunga al primo tornante). Tali vie sono arterie di poco traffico per lo più locale e residenti.

Non ci sono ospedali, scuole, alberghi ecc. ma solamente edifici residenziali. Esistono due piccoli ponticelli per il sovrappasso di due piccoli rii (il principale è il torrente Roddo).

Le strade sono asfaltate e la via per Stresa è in leggera pendenza (circa il 10%), hanno una larghezza da 6 a 3 ml e sono a doppio senso di marcia.



Foto 2) Via per Stresa dal primo tornante verso la via Selvaspessa : presenza di rete elettrica aerea.



Foto 3) Via per Stresa verso il serbatoio esistente : presenza di rete elettrica aerea, presenza di rete fognaria adiacente la siepe.



Foto 4) Area di realizzazione nuovo serbatoio adiacente a serbatoio esistente : nessuna presenza di rete interrate od aeree.



Foto 5) Attraversamento rio Roddo : interferenza con corpo idrico superficiale.



Foto 6) Via Selvalunga : interferenza con rete elettrica aerea e fognaria.



Foto 7) Via Selvalunga incrocio via per Stresa : interferenza con rete elettrica aerea.



Foto 8) Via per Stresa : interferenza con rete elettrica aerea.

3) Caratteristiche progettuali dell'intervento

L'intervento in oggetto si compone di due tipologie :

- a) intervento puntuale (serbatoio idrico) da realizzarsi in un area boscata al di fuori delle strade urbane e priva di sottoservizi (se non quelli dedicati al vicino serbatoio esistente);
- b) intervento a rete di collegamento del serbatoio di cui al precedente punto con la rete idrica urbana;

Il primo intervento consiste dello scavo di sbancamento in area boscata e priva di interferenze e nella realizzazione di un serbatoio per acqua potabile in c.a. di circa 2.500 mc e nel suo collegamento ai serbatoi interrati esistenti.

Il secondo intervento consiste invece nella posa interrata sotto la sede stradale di tre condotte in ghisa sferoidale DN 300, 250 e 125 di collegamento del serbatoio alla rete cittadina. La posa avverrà in scavo a sezione ristretta con rinfilanco in sabbia, riempimento e ripristino del manto bituminoso. Completa l'opera la realizzazione di n° 2 sovrappassi dei ponticelli prima menzionati con condutture preisolate aggrappate all'impalcato dei ponti.

4) Censimento e risoluzione delle interferenze

Il progetto di risoluzione delle interferenze è stato dunque preceduto da un accurato rilievo topografico delle reti esistenti fuori terra, dei chiusini di ispezione (segnalatori di sicure reti interrate), dei ponticelli sui torrenti lungo la via Selvaspessa.

A tal proposito si richiama la tavola "ID.02.005 Rilievo planoaltimetrico dello stato attuale e documentazione fotografica" nella quale sono riportati gli elementi di cui sopra atti a verificare le sicure interferenze con le condotte interrate ed il loro superamento.

E' stato poi eseguito un approfondimento presso gli enti gestori delle reti interrate e le stesse sono state riportate sulla tavola ID.03.001 Planimetria con censimento sottoservizi ed interferenze". Su tale tavola sono state riportate le reti acquedotto esistente, fognatura esistente, elettriche aeree, gas. Per le reti telecomunicazioni ed elettriche interrate, non avendo potuto ricevere dagli enti preposti alcuna planimetria, si è deciso di procedere in fase esecutiva con la richiesta di segnalazione e tracciamento "in situ" da parte degli enti gestori con vernice indelebile.

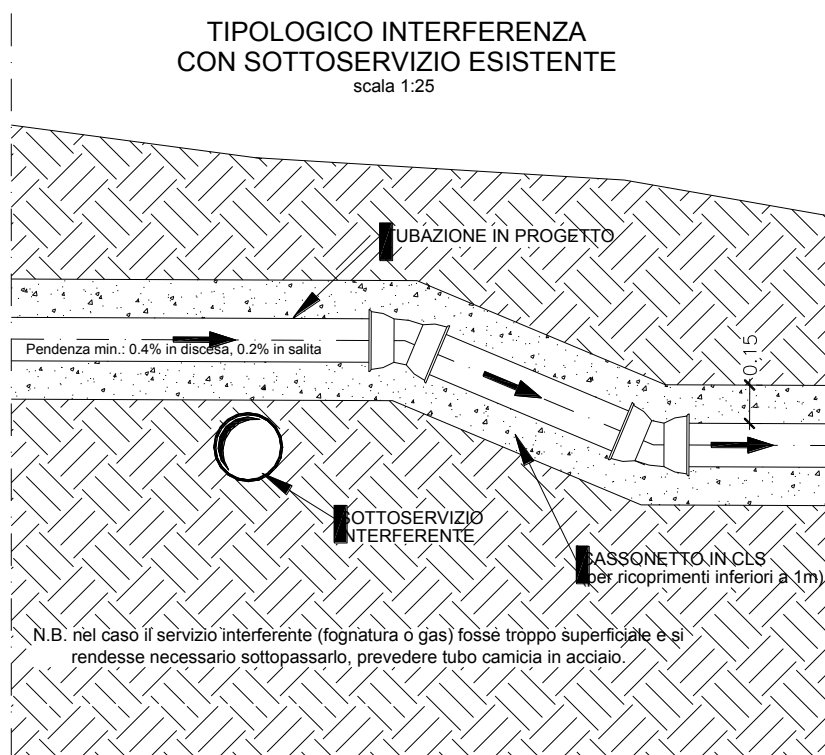
La risoluzione delle interferenze con le reti interrate è stata quindi progettata nelle seguenti tipologie riscontrabili sulle tavole di progetto ID.006.007 collegamenti idraulici del nuovo serbatoio di Carciano alla rete esistente – dettagli costruttivi aggancio rete verso Stresa."

Trattandosi di progetto di reti idriche in pressione con la possibilità quindi di deviazioni planoaltimetriche del tracciato di progetto senza modifica sostanziale delle condizioni idrauliche, si prevedono le seguenti tipologie di risoluzione :

- interferenza con reti gasdotto : spostamento della condotta in progetto mediante esecuzione di curve e controcurve aperte o spostamento da parte dell'ente gestore della condotta gas

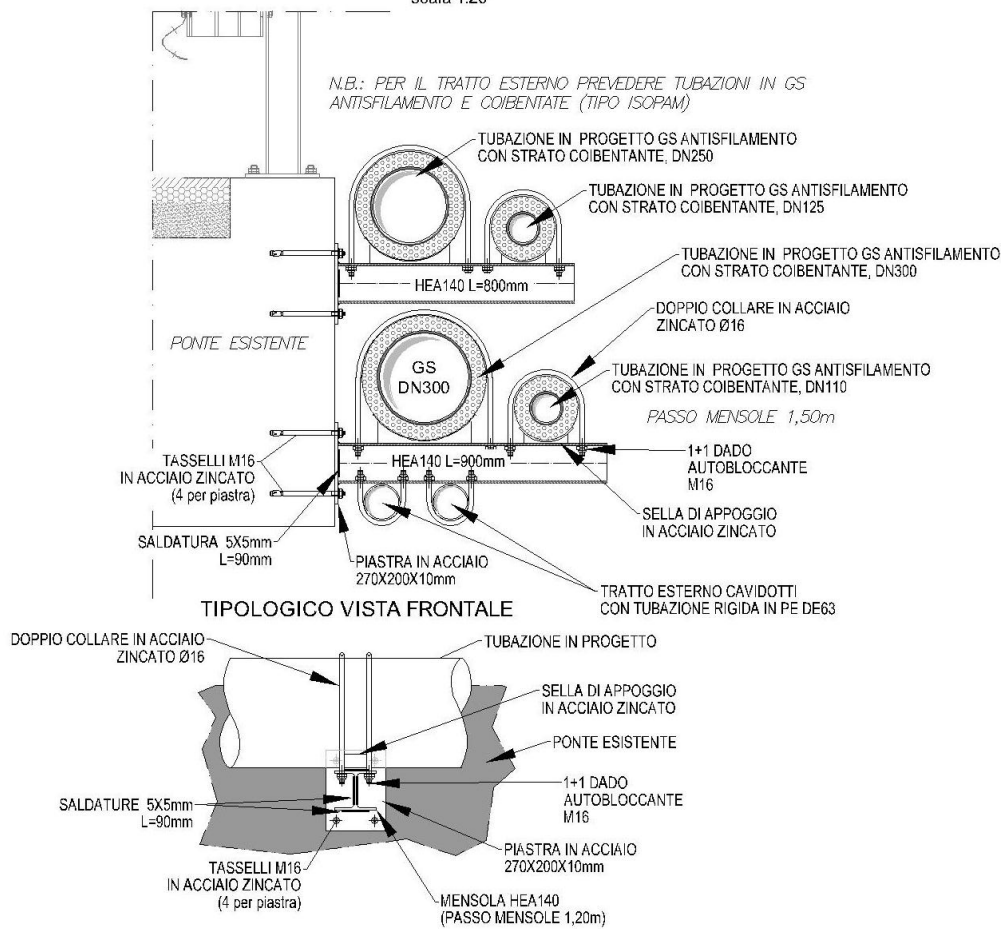
interferente (la scelta del tipo di risoluzione dipenderà quindi dalla convenienza economica dell'una o dell'altra opzione);

- interferenza con reti idriche esistenti : spostamento della condotta in progetto mediante esecuzione di curve e controcurve aperte o spostamento da parte dell'ente gestore della condotta idrica interferente (la scelta del tipo di risoluzione dipenderà quindi dalla convenienza economica dell'una o dell'altra opzione);
- interferenza con reti fognarie esistenti : spostamento della condotta in progetto mediante esecuzione di curve e controcurve aperte, non è prevedibile lo spostamento da parte dell'ente gestore della condotta fognaria interferente in quanto sicuramente troppo onerosa od addirittura irrealizzabile data la natura del sottoservizio (rete a gravità);
- interferenza con reti elettriche interrate : spostamento della condotta in progetto mediante esecuzione di curve e controcurve aperte o spostamento da parte dell'ente gestore della condotta elettrica interferente (la scelta del tipo di risoluzione dipenderà quindi dalla convenienza economica dell'una o dell'altra opzione);
- interferenza con reti telecomunicazioni : spostamento della condotta in progetto mediante esecuzione di curve e controcurve aperte o spostamento da parte dell'ente gestore della condotta telecomunicazioni interferente (la scelta del tipo di risoluzione dipenderà quindi dalla convenienza economica dell'una o dell'altra opzione);



Tipologico di risoluzione con condotta interrata

DETTAGLIO TIPOLOGICO STAFFAGGIO A PONTE TUBAZIONI scala 1:20



Tipologico di risoluzione con interferenza idrica superficiale

Sommario

RELAZIONE SUL CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	
1) Premessa	1
2) Descrizione del contesto urbano.....	3
3) Caratteristiche progettuali dell'intervento	9
4) Censimento e risoluzione delle interferenze.....	10