



PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO
"Ente di diritto pubblico"

Via Vittorio Veneto, 19 - 20844 TRIUGGIO (MB)

Tel. 0362/970961 fax 0362/997045 e-mail info@parcovelalelambro.it



**Regione
Lombardia**



**COMUNE DI
ANNONE BRIANZA**



**COMUNE DI
OGGIONO**




**COMUNE DI
SIRONE**

PROGETTO DEFINITIVO

AREA DI LAMINAZIONE DELLE PIENE
DEL TORRENTE GANDALOGGIO E ALTRI
NEI COMUNI DI OGGIONO, SIRONE E ANNONE
(LC)

LUGLIO 2017

	NOME	FIRMA	DATA
REDAZIONE	G. Garbin		
VERIFICA	G.B. Peduzzi		
APPROVAZIONE	G.B. Peduzzi		
 STUDIO PAOLETTI ETATEC STUDIO PAOLETTI S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Bassini, 23 - 20133 MILANO (IT) Tel.+39 02 26681264 - Fax +39 02 26681553 etatec@etatec.it - etatec@pec.etatec.it www.etatec.it		UN DIRETTORE TECNICO : <i>Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI</i> IL PROGETTISTA: <i>Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI</i>	
 <small>Sistema Certificato UNI EN ISO 9001:2008 SC 06-647 Rev.04/EA 34</small> 		GEOLOGIA: <i>Dott. Geol. PAOLO DAL NEGRO</i>	

TITOLO

RELAZIONE SULLA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Revisioni	N°	Descrizione	Data	
	1	INTEGRAZIONE SEZIONE DI CONTROLLO FOSSO DEI PASCOLI	AGOSTO 2018	
	2			
	3			
Numero elaborato	TIPOLOGIA PD	COMMESSA 365-08	DOCUMENTO ATTI	NUMERO A.06.00

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. ANALISI DELLE INTERFERENZE ED INTERVENTI PER LA LORO RISOLUZIONE	3

1. PREMESSA

La presente progettazione definitiva ha per oggetto principale i lavori di realizzazione dell'area di laminazione delle piene del torrente Gandaloglio e altri nei Comuni di Oggiono, Sirone ed Annone. In particolare gli interventi prevedono la formazione delle arginature di contenimento che definiscono il perimetro dell'area di laminazione, mentre la realizzazione del canale scolmatore che deriva le acque dal torrente Gandaloglio e le convoglia verso l'area in progetto, sottopassando la piattaforma della S.P. 49 e della linea ferroviaria Lecco-Albate, rientra in opere di primo lotto già appaltate.

In particolare, l'integrazione progettuale richiesta deve prevedere la realizzazione di una sezione di controllo in uscita dal fosso dei Pascoli, poco a monte del ponte di via dell'Industria, in grado di limitare le portate defluenti al progressivo riempimento dell'invaso di laminazione. In aggiunta, si rende necessario realizzare un'arginatura in terre sciolte che, partendo dalla sezione di controllo e dalla strada dei Pascoli, vada a chiudersi sul modesto rilievo collinare che precede l'area a prato con cui confina Italforge.

Il presente elaborato costituisce adempimento a quanto disposto all'art. 26 comma 1 lettera l) del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010. Detto articolo prevede che in fase di redazione del Progetto Definitivo venga effettuato il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori. Inoltre nel progetto sono riportati i dettagli per la risoluzione delle interferenze.

Le attività condotte hanno portato ad ottenere una conoscenza attendibile dello stato di fatto delle infrastrutture a rete presenti nel sottosuolo delle aree d'intervento.

Le verifiche condotte, tuttavia non escludono la presenza di ulteriori sottoservizi interferenti, la cui presenza non è stata possibile rilevare in superficie o non è stata segnalata dagli Enti Gestori.

Le aree interessate dalle opere di laminazione sono situate nei territori di Annone, Oggiono e Sirone, in un contesto al di fuori dei centri abitati e dove quindi sono estremamente ridotte le presenze degli usuali sottoservizi.

Le aree interessate hanno una destinazione d'uso agricola, non direttamente interessate da urbanizzazioni ed infrastrutturazione, se non in corrispondenza dell'asse viario della S.P.49 e della linea ferroviaria.

2. ANALISI DELLE INTERFERENZE ED INTERVENTI PER LA LORO RISOLUZIONE

Come si evince dalla figura riportata nel seguito le principali interferenze sono sovrapposte agli interventi previsti in primo lotto ovvero il canale scolmatore diretto al fosso dei Pascoli e la soglia di sfioro in corrispondenza del torrente Gandaloglio.

In particolare, la principale interferenza è costituita da una tubazione SNAM di cui il progetto di primo lotto prevede lo spostamento in corrispondenza del manufatto di sfioro a monte della S.P. 49 e della linea ferroviaria.

L'interferenza con la tubazione SNAM permane in due punti anche all'interno del presente progetto definitivo.

1. In primo luogo si evidenzia un'interferenza a valle della linea ferroviaria: infatti la formazione dell'arginatura di contenimento risale in sponda destra lungo il canale scolmatore fino alla strada sterrata che fiancheggia la linea ferroviaria da parte opposta fino alla S.P. 49. Tuttavia in corrispondenza del punto in cui si concretizza l'interferenza, il rilevato arginale, la cui quota sommitale si attesta a 265,43 m s.l.m. è caratterizzato da altezze estremamente modeste, di poche decine di cm. In tali condizioni non si renderanno necessari di scavi di bonifica profondi, se non l'asportazione del terreno di coltivo, e le alterazioni dei carichi permanenti dovute al nuovo rilevato saranno estremamente modeste. Questa particolare area è infatti quella più lontana dalle zone invece caratterizzate da un contesto paludoso in cui la bonifica degli strati profondi si rende di fatto necessaria ed imprescindibile. E' possibile una maggiore interferenza in corrispondenza dell'area N-O dell'area di laminazione, vicino al limite con l'area Poncia. In tale contesto si procederà a risolvere localmente l'interferenza contenendo lo scavo di sbancamento per la fondazione del rilevato arginale o procedendo ad irrigidire il piano di fondazione onde non sovraccaricare la tubazione SNAM.
2. Anche in corrispondenza della nuova arginatura di chiusura sulla sezione di controllo, si verifica un'interferenza con un ramo della condotta SNAM che sembra essere a servizio esclusivo del comparto industriale Italforge. Questa tubazione corre in affiancamento al sedime del Fosso dei Pascoli e si mantiene in sinistra idraulica. Allo stato delle cose non sembra possibile procedere ad uno spostamento del tracciato sulla sede della strada sterrata dei Pascoli, in quanto la stessa sarà oggetto di ricalibratura.

Si ritiene quindi opportuno, in fase progettuale esecutiva, procedere ad una protezione in situ in modo da non sollecitare la tubazione con i carichi indotti dalla nuova arginatura di chiusura in progetto, limitando localmente la profondità gli scavi per la bonifica del terreno esistente.

La linea aerea 15000 V che transita nel contesto della piana dei Pascoli è molto alta rispetto al piano campagna e non dovrebbe in alcun modo interferire con le manovre di movimento terra anche in ragione delle modestissime altezze che caratterizzano le arginature dell'intera area di laminazione.

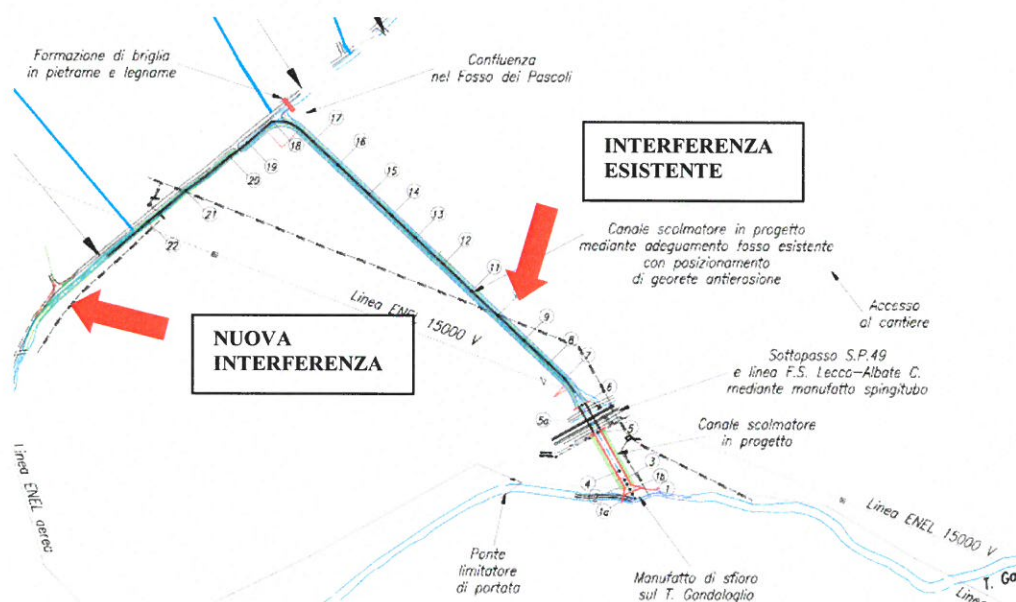


Figura 1 – Stralcio delle opere in progetto del primo lotto con l'indicazione della condotta SNAM e della linea aerea 15000 V – Indicazione delle interferenze precedenti ed attuale.

La figura illustra la presenza della linea aerea 15000 V ed il tracciato di progetto per lo spostamento della linea SNAM, sia a monte che a valle della S.P. 49. Le interferenze con le arginature in progetto sono indicate dalle due frecce di colore rosso, ed in corrispondenza delle stesse andranno adottate opportune procedure di protezione della tubazione dai maggiori carichi indotti dalle arginature.

Milano, agosto 2018

I PROFESSIONISTI INCARICATI:

ETATEC STUDIO PAOLETTI S.R.L.

Dott. Ing. Giovanni Battista Peduzzi

Dott. Geol. Paolo Dal Negro