

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
 OBIETTIVO N. 443/01
 LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
 Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza
 PROGETTO ESECUTIVO
 PARTE GENERALE
 GEOLOGIA E GEOTECNICA
 GENERALE
 Relazione di confronto P.D. / P.E.**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due	Valido per costruzione		-
Ing. Giovanni MALAVENDA Iscritto all'ordine degli Ingegneri di Venezia n. 4289 Data: Ottobre 2020	ing. Guido Fratini Data: Ottobre 2020	Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 0	E	I 2	R G	G E 0 0 0 0	0 0 1	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
		Ottobre 2020

Progettazione:								
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	A. Callerio	Febbraio 2021	V. Pastore	Febbraio 2021	P. Ascari	Febbraio 2021	Ing. Paolo Ascari
								Data: Febbraio 2021

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710EI2_CARTIGLIO FORMAT PE
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 2 di 9

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	ELABORATI DI RIFERIMENTO	3
3	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	5
4	ANALISI MIGLIORIE	6
5	VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO.....	7
5.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria IN0D00D09ISGE0000001B (584).....	7
5.2	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria IN0D00D11ISGE0002001B (561).....	7
5.3	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria IN0D0XD69ISGE0000001A (332)	8
6	CONCLUSIONI.....	9

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 3 di 9

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza degli elaborati di PE al progetto Definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso (istruttorie Italferr allegate all'A.I.).

In particolare, come descritto al par. 3 è stata data attuazione a quanto prescritto nelle seguenti istruttorie di PD:

- IN0D00D09ISGE0000001B (584);
- IN0D00D11ISGE0002001B (561);
- IN0D0XD69ISGE0000001A (332).

2 ELABORATI DI RIFERIMENTO

- IN1710EI2RHGE0000001A, Relazione geologica, caratterizzazione e modellazione geologica del sito 1/2 (da 0+000 a 21+990)
- IN1710EI2RHGE0000002A, Relazione geologica, caratterizzazione e modellazione geologica del sito 2/2 (da 22+000 a 44+250)
- IN1710EI2RHGE0000003A, Relazione idrogeologica 1/2 (da 0+000 a 21+990)
- IN1710EI2RHGE0000004A, Relazione idrogeologica 2/2 (da 22+000 a 44+250)
- IN1710EI2RHGE0000005A, Relazione sulla modellazione sismica del sito e pericolosità sismica di base 1/2 (da 0+000 a 21+990)
- IN1710EI2RHGE0000006A, Relazione sulla modellazione sismica del sito e pericolosità sismica di base 2/2 (da 22+000 a 44+250)
- IN1710EI2P5GE0000001A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 1 di 11
- IN1710EI2P5GE0000002A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 2 di 11
- IN1710EI2P5GE0000003A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 3 di 11
- IN1710EI2P5GE0000004A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 4 di 11
- IN1710EI2P5GE0000005A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 5 di 11
- IN1710EI2P5GE0000006A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 6 di 11
- IN1710EI2P5GE0000007A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 7 di 11
- IN1710EI2P5GE0000008A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 8 di 11
- IN1710EI2P5GE0000009A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 9 di 11
- IN1710EI2P5GE0000010A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 10 di 11
- IN1710EI2P5GE0000011A, Planimetrie con classificazione sismica del territorio 11 di 11
- IN1710EI2RBGE0000001A, Relazione geotecnica (da 0+000 a 10+050)
- IN1710EI2RBGE0000002A, Relazione geotecnica (da 10+050 a 21+990)
- IN1710EI2RBGE0000003A, Relazione geotecnica (da 21+990 a 33+500)
- IN1710EI2RBGE0000004A, Relazione geotecnica (da 33+500 a 44+250)
- IN1710EI2C3GE0000001A, Corografia generale di inquadramento 1 di 2 (da 0+000 a 21+990)
- IN1710EI2C3GE0000002A, Corografia generale di inquadramento 2 di 2 (da 21+990 a 44+250)
- IN1710EI2LZGE0000001A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 1 di 11

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 4 di 9</p>

- IN1710EI2LZGE0000002A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 2 di 11
- IN1710EI2LZGE0000003A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 3 di 11
- IN1710EI2LZGE0000004A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 4 di 11
- IN1710EI2LZGE0000005A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 5 di 11
- IN1710EI2LZGE0000006A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 6 di 11
- IN1710EI2LZGE0000007A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 7 di 11
- IN1710EI2LZGE0000008A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 8 di 11
- IN1710EI2LZGE0000009A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 9 di 11
- IN1710EI2LZGE0000010A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 10 di 11
- IN1710EI2LZGE0000011A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geologico 11 di 11
- IN1710EI2G5GE0000001A, Carta geomorfologica 1 di 11
- IN1710EI2G5GE0000002A, Carta geomorfologica 2 di 11
- IN1710EI2G5GE0000003A, Carta geomorfologica 3 di 11
- IN1710EI2G5GE0000004A, Carta geomorfologica 4 di 11
- IN1710EI2G5GE0000005A, Carta geomorfologica 5 di 11
- IN1710EI2G5GE0000006A, Carta geomorfologica 6 di 11
- IN1710EI2G5GE0000007A, Carta geomorfologica 7 di 11
- IN1710EI2G5GE0000008A, Carta geomorfologica 8 di 11
- IN1710EI2G5GE0000009A, Carta geomorfologica 9 di 11
- IN1710EI2G5GE0000010A, Carta geomorfologica 10 di 11
- IN1710EI2G5GE0000011A, Carta geomorfologica 11 di 11
- IN1710EI2G5GE0000012A, Carta litologico-tecnica 1 di 11
- IN1710EI2G5GE0000013A, Carta litologico-tecnica 2 di 11
- IN1710EI2G5GE0000014A, Carta litologico-tecnica 3 di 11
- IN1710EI2G5GE0000015A, Carta litologico-tecnica 4 di 11
- IN1710EI2G5GE0000016A, Carta litologico-tecnica 5 di 11
- IN1710EI2G5GE0000017A, Carta litologico-tecnica 6 di 11
- IN1710EI2G5GE0000018A, Carta litologico-tecnica 7 di 11
- IN1710EI2G5GE0000019A, Carta litologico-tecnica 8 di 11
- IN1710EI2G5GE0000020A, Carta litologico-tecnica 9 di 11
- IN1710EI2G5GE0000021A, Carta litologico-tecnica 10 di 11
- IN1710EI2G5GE0000022A, Carta litologico-tecnica 11 di 11
- IN1710EI2LZGE0000012A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 1 di 11
- IN1710EI2LZGE0000013A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 2 di 11
- IN1710EI2LZGE0000014A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 3 di 11
- IN1710EI2LZGE0000015A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 4 di 11
- IN1710EI2LZGE0000016A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 5 di 11

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 5 di 9

- IN1710EI2LZGE0000017A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 6 di 11
- IN1710EI2LZGE0000018A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 7 di 11
- IN1710EI2LZGE0000019A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 8 di 11
- IN1710EI2LZGE0000020A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 9 di 11
- IN1710EI2LZGE0000021A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 10 di 11
- IN1710EI2LZGE0000022A, Planimetria con ubicazione indagini e profilo geotecnico 11 di 11
- IN1710EI2LZGE0000023A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 1 di 11
- IN1710EI2LZGE0000024A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 2 di 11
- IN1710EI2LZGE0000025A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 3 di 11
- IN1710EI2LZGE0000026A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 4 di 11
- IN1710EI2LZGE0000027A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 5 di 11
- IN1710EI2LZGE0000028A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 6 di 11
- IN1710EI2LZGE0000029A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 7 di 11
- IN1710EI2LZGE0000030A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 8 di 11
- IN1710EI2LZGE0000031A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 9 di 11
- IN1710EI2LZGE0000032A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 10 di 11
- IN1710EI2LZGE0000033A, Carta idrogeologica e profilo idrogeologico 11 di 11
- IN1710EI2RHGE0000007A, Relazione di sintesi dei sondaggi e delle prove eseguite (da 0+000 a 21+990)
- IN1710EI2RHGE0000008A, Relazione di sintesi dei sondaggi e delle prove eseguite (da 21+990 a 44+250)
- IN1710EI2P5GE0000012A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 1 di 11
- IN1710EI2P5GE0000013A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 2 di 11
- IN1710EI2P5GE0000014A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 3 di 11
- IN1710EI2P5GE0000015A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 4 di 11
- IN1710EI2P5GE0000016A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 5 di 11
- IN1710EI2P5GE0000017A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 6 di 11
- IN1710EI2P5GE0000018A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 7 di 11
- IN1710EI2P5GE0000019A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 8 di 11
- IN1710EI2P5GE0000020A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 9 di 11
- IN1710EI2P5GE0000021A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 10 di 11
- IN1710EI2P5GE0000022A, Planimetria di ubicazione indagini di Progetto Esecutivo 11 di 11

3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo degli elaborati generali di Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche e la miglior definizione di alcuni dettagli, tipici di tale processo, non sono state apportate variazioni significative rispetto Progetto Definitivo.

Nel seguito, per tematica, le principali variazioni introdotte:

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 6 di 9

- Per ciò che concerne la Relazione Geotecnica ed i relativi elaborati di profilo geotecnico, i documenti si basano ovviamente su tutti i risultati delle indagini realizzate lungo la tratta in oggetto, sia durante la fase di Progetto Definitivo (d'ora in avanti denominato PD), sia durante ulteriori fasi conoscitive, ad esempio richieste dalla Conferenza dei Servizi, sia nell'ambito della più recente campagna di indagine approntata specificatamente per la fase di Progetto Esecutivo (d'ora in avanti denominato PE). Di questo ha avuto beneficio sia l'approfondimento a livello di quadro stratigrafico, sia la copertura di zone per le quali vi era un non adeguata delle indagini per il livello di progetto richiesto. Inoltre, grazie ai risultati delle indagini integrative (in situ e di laboratorio) è stato possibile definire con un maggior grado di dettaglio l'insieme dei parametri geotecnici caratterizzanti i materiali individuati lungo tutta la linea, in particolar modo laddove si è riscontrata la presenza di suoli poco consistenti ed in corrispondenza delle opere d'arte maggiori e dei rilevati per i quali si prevede la realizzazione di interventi migliorativi quali colonne di ghiaia, inclusioni rigide e pali riduttori di cedimento.
- In sede di aggiornamento della Relazione Sismica (e relative tavole di inquadramento), l'approfondimento ha riguardato:
 - L'uso di una base dati sicuramente più nutrita in termini di prove geofisiche condotte lungo il tracciato. In particolare, è stata eseguita una campagna di PE a comprendere l'esecuzione di prove di tipo MASW, downhole e crosshole, consentendo una classificazione sismica più fondata sperimentalmente dei suoli ai fini sismici.
 - Una definizione più "ragionata" rispetto ai limiti di WBS per l'individuazione di punti di calcolo dell'azione sismica di riferimento su suolo rigido, e la definizione di tratti a pericolosità sismica costante atti a semplificare (in condizioni di cautela) la presa in conto dell'azione sismica nelle verifiche.
 - La classificazione sismica del tracciato (vedi sopra).
 - L'aggiornamento delle verifiche di pericolosità alla liquefazione di Progetto Definitivo alla luce delle seppur lievi variazioni di accelerazione di riferimento. L'inclusione delle verifiche a liquefazione sui dati di indagine di PE (prove di tipo SPT e CPT).
- L'aggiornamento della relazione idrologica ed i relativi profili ha incluso modifiche relativamente alla geometria dei corpi acquiferi ed alla caratterizzazione di questi in termini di classi di permeabilità, in osservanza alle risultanze delle prove di pompaggio e della campagna di indagini integrative che hanno compreso l'esecuzione di prove Lefranc in numerosi sondaggi. La prosecuzione delle letture piezometriche ha permesso di valutare i livelli di falda su un più robusto set di dati
- In sede di relazione geologica, le modifiche introdotte hanno permesso di rendere il modello geologico più fedele alle risultanze della campagna geognostica modificando le geometrie delle unità stratigrafiche secondo un modello interpretativo più coerente con la storia geologica del sito.
- Per ciò che concerne la geomorfologia e litologia di sito sono state integrate alcune evidenze relative alla presenza di paleovalvei e adeguata la geometria di alcuni orli di scarpata di terrazzo. Gli aspetti litologici tecnici sono stati resi conformi alle osservazioni di sondaggio ed alle cartografie tematiche ad essi collegati (geologia e geotecnica).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 7 di 9

4 ANALISI MIGLIORIE

In un quadro di sostanziale conferma dei risultati di PD nei termini di inquadramento geotecnico, geologico, geomorfologico, idrogeologico, sismico e litologico, le migliorie dovranno essere necessariamente analizzate a livello di progettazione delle singole WBS, ai cui elaborati si rimanda.

5 VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO

5.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria **IN0D00D09ISGE0000001B (584)**

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- *Nella successiva fase progettuale, integrare il documento con la tabella di sintesi di tutti i dati desunti dalle prove di laboratorio.*

Il volume di dati è tale che si è ritenuto non fattibile l'inserimento di tale tabella nelle relazioni, limitandosi alla citazione degli elaborati fattuali di riferimento ed ai dati utilizzati ai fini della caratterizzazione generale. E' comunque stato previsto un elaborato specifico con l'elenco dei campioni prelevati, mentre nelle relazioni geotecniche specifiche di WBS la tabella richiesta verrà presentata per quanto di competenza della WBS medesima.

5.2 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria **IN0D00D11ISGE0002001B (561)**

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte.

Commenti Generali

- *C.1 - Si riscontrano incongruenze tra il livello di falda presente sul profilo idrogeologico e quello presente sul profilo geotecnico per cui non è comprensibile quali sia il livello di falda corretto. Inoltre in alcuni elaborati del profilo idrogeologico la linea che rappresenta il livello di falda è al di sopra dei livelli massimi riscontrati nei piezometri. Si interpreta che questa linea debba essere il collegamento tra i livelli massimi e non la falda di progetto. Un'ulteriore anomalia è rappresentata dal numero differente di piezometri riportati nella serie dei profili geotecnici rispetto a quelli dei profili idrogeologici (vedi ad esempio i piezometri in corrispondenza del VI21).*

Le informazioni tra i diversi profili sono state uniformate, indicando quanto richiesto. Il livello di falda è stato rivisto e corretto, e unificato, rappresentando la media dei rilievi sul periodo 2014-2021.

- *C.2 - Non sempre è indicata la quota della falda in corrispondenza dei sondaggi attrezzati con piezometri. Si chiede di aggiornare gli elaborati nella successiva fase progettuale. Gli elaborati verranno aggiornati tenendo conto delle ultime letture, con riferimento anche ai piezometri installati in sede di PE.*

I dati disponibili alla data di emissione degli elaborati sono presentati nelle tavole. In particolare il profilo di altezza media di falda è stato verificato e reso compatibile tra tavole di profilo geotecnico e idrogeologico.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 8 di 9

- *C.3 - Nelle planimetrie inserire le progressive della linea ferroviaria AV/AC in progetto, anche per rendere più chiara la corrispondenza tra la planimetria e il profilo e rendere più leggibile la posizione planimetrica delle indagini.*
 Commento recepito.
- *C.4 - Nelle planimetrie e nei profili geotecnici indicare i codici delle WBS oltre che le progressive di riferimento delle opere d'arte presenti lungo il tracciato, avendo cura di controllare anche la coerenza con gli RDV già emessi per le specifiche WBS, dal momento che in molti casi sono state segnalate incongruenze tra le progressive in elenco e le progressive sugli elaborati scritti e grafici.*
 Commento recepito.

Commenti di dettaglio

Relativamente ai commenti su simbologie e graficismi, i profili sono stati rivisti e aggiornati. Per quanto riguarda gli altri commenti vale quanto segue:

- *D.4 - Profilo Geotecnico 6/11 D.4 In fase di PE dovranno essere eseguite nuove indagini geotecniche atte ad eliminare l'extrapolazione fatta in questa fase progettuale per definire compiutamente le reali formazioni geotecniche presenti e relativi spessori in corrispondenza del sottovia al km 24+003.*
 La campagna di indagini di PE ha consentito di evitare estrapolazioni, grazie all'esecuzione di un sondaggio fino a 25m di profondità (BH-PE-48), al prelievo di campioni indisturbati analizzati in laboratorio ed all'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche e statiche (CPTU-PE-26, fino a 17m pc).
- *D.6 - In fase di PE dovranno essere eseguite nuove indagini geotecniche atte ad eliminare l'extrapolazione fatta in questa fase progettuale per definire compiutamente le reali formazioni geotecniche presenti e relativi spessori in corrispondenza del viadotto S. Bonifacio (km 24+874.84 a km 25+314.84).*

La campagna di indagini di PE ha previsto punti di sondaggio nel tratto indicato. In particolare, sono stati eseguiti n. 2 sondaggi fino a 50m pc con prove penetrometriche dinamiche (BH-PE-50 e BH-PE51), n. 3 prove penetrometriche statiche (CPTU-PE-28 fino a 30m pc, CPTU-PE-29 fino a 30m pc e CPTU-PE-30 fino a 40m pc) e n. 1 MASW (MASW-PE-11). Inoltre, il sondaggio BH-PE-51 è stato attrezzato con piezometro a tubo aperto ed in corrispondenza del BH-PE-50 è stata eseguita una prova down-hole. Permangono tuttavia le difficoltà ad eseguire sondaggi in quest'area. Si prevede di eseguirli quanto prima per un completo soddisfacimento delle richieste del dettaglio progettuale necessario.

5.3 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – Istruttoria IN0D0XD69ISGE0000001A (332)

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD, applicabili agli elaborati di PE afferenti a questa relazione, si sono apportate le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- C.2 – Nelle carte idrogeologiche viene utilizzata una legenda per la planimetria idrogeologica al di sotto della quale viene indicato con una riga il corrispettivo della legenda geologica, inoltre il profilo "idrogeologico" è in effetti un profilo stratigrafico (geolitologico) (identico a quello indicato come profilo geologico con l'indicazione del livello piezometrico. Tali rappresentazioni sono di difficile lettura.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
GEOLOGIA E GEOTECNICA - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RG GE 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 9 di 9

Il profilo idrogeologico è stato sostanzialmente rifatto e la legenda corretta in linea con le richieste di cui al RdV.

6 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra esposto, è possibile concludere come la fase di Progettazione Esecutiva abbia consentito di recepire sostanzialmente le richieste di modifica di cui alle istruttorie PD, apportando i necessari approfondimenti basati su un insieme di dati di indagine decisamente incrementato.