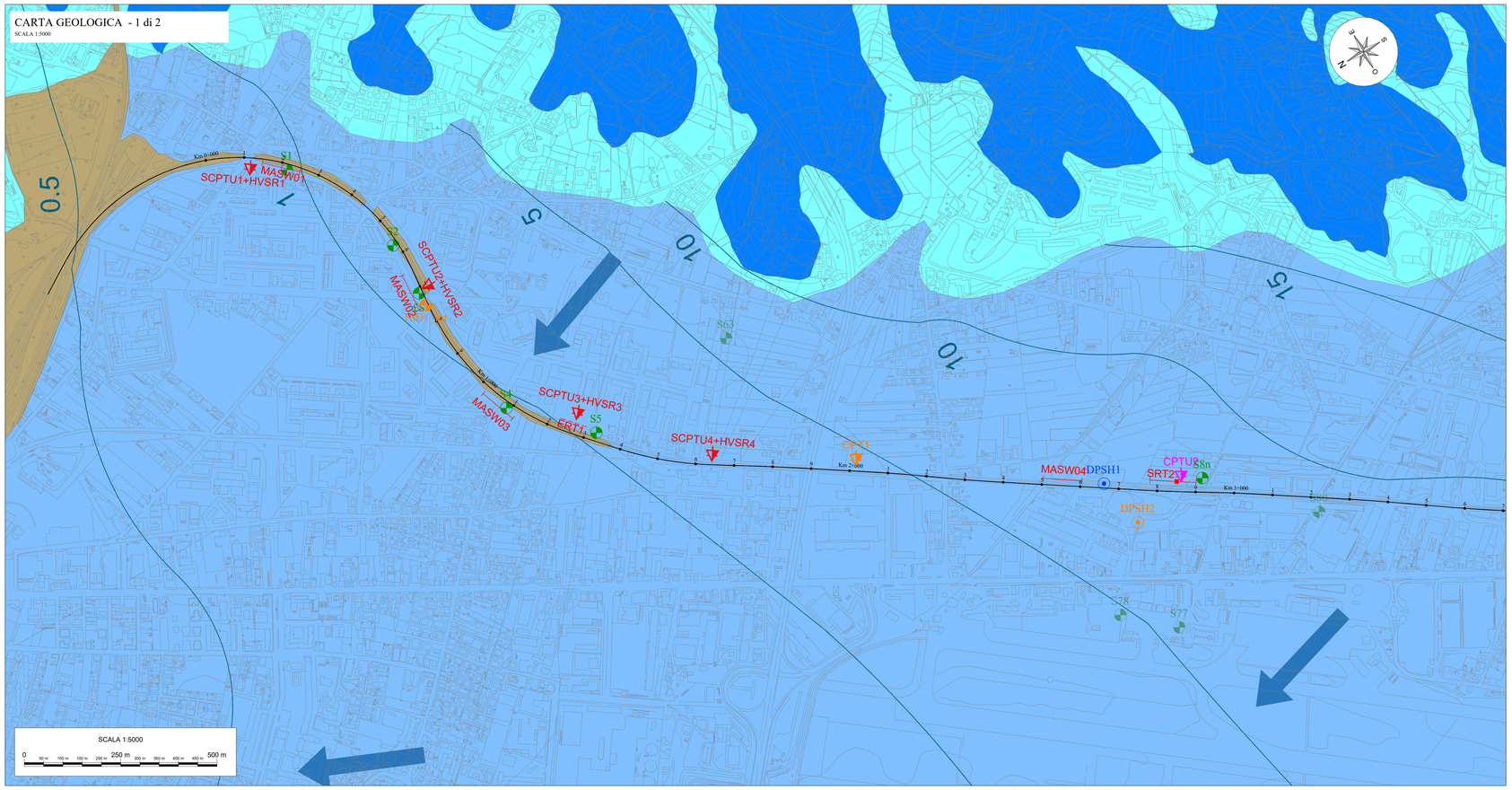


LEGENDA

COMPLESSI IDROGEOLOGICI

Riporto

Complesso ghiaioso-sabbioso
Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate a molto arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, a stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti resti di lamellibranchi e locali ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate.
Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di discreta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da media ad alta.
Questo complesso è costituito dalla litofacies ghiaioso-sabbiosa dei depositi alluvionali terrazzati appartenenti alle unità ba1, ALT1a, ALT2a, ALT1b e ALT2b. Coefficiente di permeabilità è variabile tra 1·10-6 e 1·10-3 m/s.

Complesso limoso-sabbiosi
Limo-sabbioso, a stratificazione indistinta o incrociata.
Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a media.
Questo complesso è costituito dalla litofacies ghiaioso-sabbiosa dei depositi alluvionali terrazzati appartenenti alle unità ba2, ALT3a e ALT3b. *Coefficiente di permeabilità k variabile tra 1·10-6 e 1·10-5 m/s.*

Complesso limoso-argilloso
Argille, argille limose, limi argillosi, argille sabbiose e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta o laminata, con abbondante sostanza organica e locali ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi, limi sabbiosi, sabbie e sabbie limose, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondante sostanza organica e locali ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; torbe e terreni organici, a struttura indistinta, con locali frammenti di foglie e radici; a luoghi si rinvengono passaggi di argille limose e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate.
Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli *acquitard* di importanza variabile in relazione allo spessore dei depositi, generalmente rappresentati da orizzonti discontinui e di esigua potenza; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.
Questo complesso è costituito dalla litofacies prevalentemente argillosa dei depositi alluvionali appartenenti all'unità ALT4a. *Coefficiente di permeabilità k variabile tra 1·10-8 e 1·10-6 m/s.*

Complesso argilloso-marnoso
Argille e argille debolmente marnose, con abbondante sostanza organica e locali ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi, limi sabbiosi.
Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli *acquitard* di importanza variabile in relazione allo spessore dei depositi, generalmente rappresentati da orizzonti discontinui e di esigua potenza; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.
Questo complesso è costituitodalla litofacies dei depositi di natura argillosa-argillosa marnosa marina appartenenti all' unità FMTa. *Coefficiente di permeabilità k variabile tra 1·10-9 e 1·10-8 m/s.*

SIMBOLOGIA PROFILO

- Livello falda interpretato
- Piano di campagna
- Limiti stratigrafici (a tratteggio i limiti desunti)
- Sondaggi e prove CPTU/SCPTU
- Livello di falda

SIMBOLOGIA PLANIMETRIA

- Corso d'acqua
- Contatto stratigrafico (a tratteggio desunto)
- Asse linea F.S. RO-PE

Elementi idrogeologici

- Curve isopiezee e quote (m s.l.m.)
- Direzione di flusso della falda (simbolo non in scala)

INDAGINI GEOGNOSTICHE

Indagini Italferr 2018 - sondaggi e penetrometriche

- Sondaggio stratigrafico a carotaggio continuo
- Sondaggio stratigrafico a carotaggio continuo, con installazione di piezometro Norton 2.5"
- Prove penetrometriche statiche con piezocono CPTU
- Prove penetrometrica tipo DPSH

Indagini Italferr 2020 - sondaggi e penetrometriche

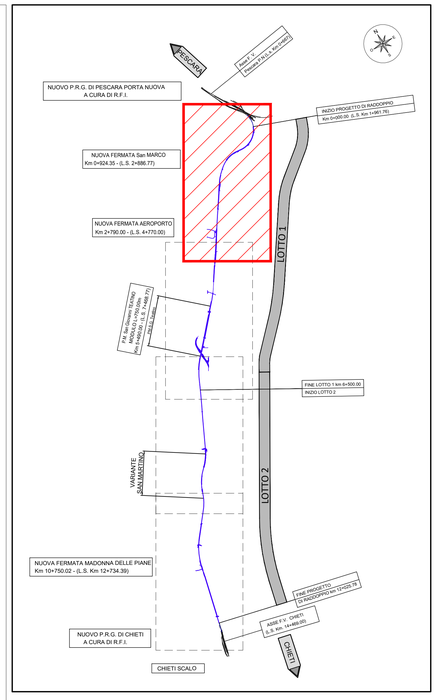
- Sondaggio stratigrafico a carotaggio continuo, con installazione di piezometro Casagrande
- Prove penetrometriche statiche con piezocono CPT
- Prove penetrometrica tipo DPSH

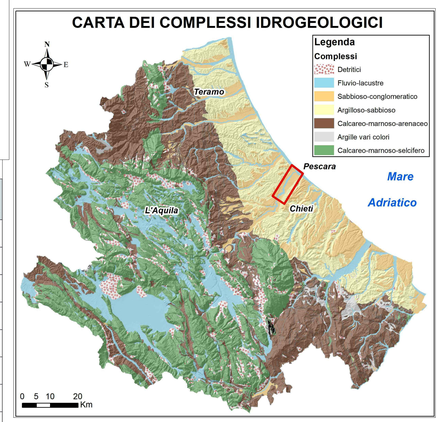
Indagini Italferr 2018 - geofisica

- Prove penetrometriche statiche con sismocono SCPTU
- MASW — Prova sismica tipo MASW
- ERT5 — Prova sismica tipo ERT
- SRT — Prova sismica tipo SRT

Indagini pregresse (da bibliografia)

- Sondaggio stratigrafico a carotaggio continuo

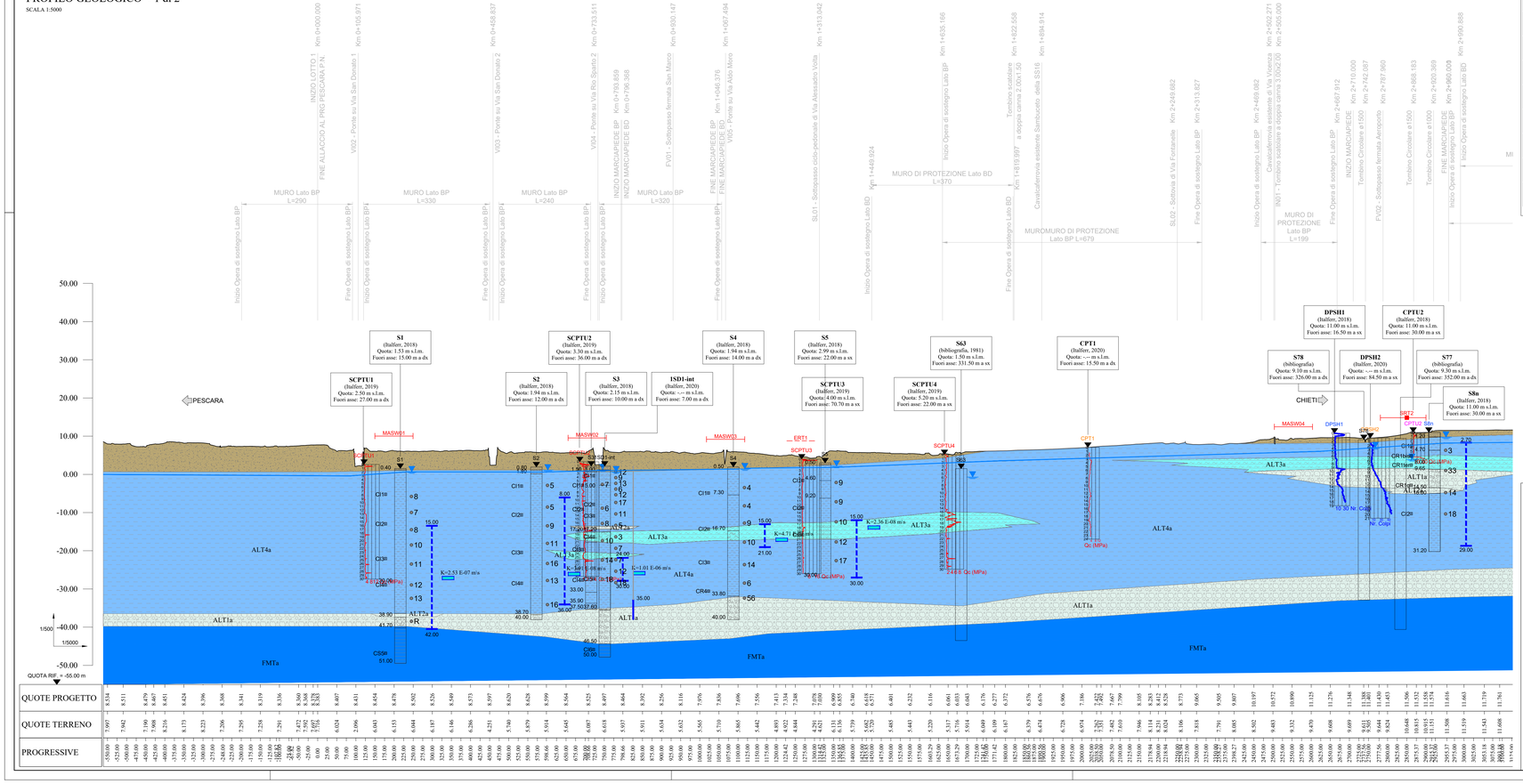




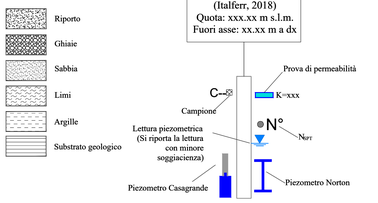
Sondaggio	Prova	Tasca Prova (m dal p.c.)		Tipologia Prova	Data Esecuzione	Permeabilità k (m/s)	Complesso idrogeologico di riferimento
		Tetto	Letto				
S 1	***LF_01***	25,00	27,00	Lefranc carico variabile	27/03/2018	**2,53E-07**	**Complesso limoso-argilloso**
S 2	***LF_01***	17,60	20,10	Lefranc carico variabile	04/04/2018	**3,91E-08**	**Complesso limoso-argilloso**
S 3	***LF_01***	14,90	19,50	Lefranc carico variabile	27/03/2018	**1,01E-06**	**Complesso limoso-argilloso**
S 4	***LF_01***	16,30	19,70	Lefranc carico variabile	20/03/2018	**4,71E-07**	**Complesso limoso-argilloso**
S 5	***LF_01***	13,20	17,00	Lefranc carico variabile	15/03/2018	**2,36E-08**	**Complesso limoso-argilloso**
S 6	***LF_01***	13,00	15,00	Lefranc carico variabile	06/03/2018	**3,20E-08**	**Complesso limoso-argilloso**
S 7	***LF_01***	11,70	13,50	Lefranc carico variabile	12/02/2018	**1,91E-07**	**Complesso limoso-argilloso**
S 8	***LF_01***	8,70	10,50	Lefranc carico variabile	14/02/2018	**1,21E-05**	**Complesso ghiaioso-sabbioso**

PIEZOMETRI (Pescara-Chieti)

Data	S1	S2	1SD1_int	S3	S4	S5	S8n
	falda m da P.C	falda m da P.C	falda m da P.C	falda m da P.C	falda m da P.C	falda m da P.C	falda m da P.C
29/05/2018	-1.20	-1.05		-1.11	-0.52	-0.88	-
12/06/2018	-1.27	-1.09		-1.05	-0.48	-0.84	-
04/07/2018	-1.35	-1.17		-1.13	-0.55	-0.90	-
26/07/2018	-1.40	-1.16		-1.15	-0.60	-0.94	-
10/09/2018	-1.40	-1.27		-1.20	-0.63	-1.02	-
06/10/2018	-1.46	-1.26		-1.22	-0.60	-1.07	-
12/11/2018	-1.06	-1.15		-1.27	-0.70	-1.09	-1.70
08/12/2018	-1.05	-1.15		-1.10	-0.58	-1.00	-1.50
21/01/2019	-0.83	-0.97		-1.13	-0.54	-0.97	-1.26
22/02/2019	-0.88	-1.00		-0.95	-0.55	-0.90	-1.70
11/03/2019	-1.00	-1.08		-1.10	-0.60	-0.94	-1.79
07/05/2019	-1.10	-0.80		-1.16	-0.60	-0.95	-1.34
07/06/2019	-1.14	-1.03		-1.18	-0.60	-0.93	-1.30
28/06/2019	-1.25	-1.15		-1.22	-0.55	-0.97	inaccessibile
22/08/2019	-1.50	-1.30		-1.30	-0.65	-1.16	distutto
13/09/2019	-1.48	-1.30		-1.30	-0.70	-1.10	distutto
23/01/2020	-1.13	-1.15		-1.26	-0.60	-1.03	distutto
13/06/2020	-1.18	-1.20	-1.50	-1.08	-0.60	-1.03	distutto
17/09/2020	-1.45	-1.35	-1.70	-1.30	-0.80	-1.10	-
02/12/2020	-1.00	-1.15	-1.47	-1.30	-0.75	-1.07	-
17/02/2021	-1.00	-1.13		-1.30	-0.65	-1.10	-
11/05/2021	-1.05	-1.10	-1.6	-1.17	-0.55	-1.00	-
MAX	**-0.83**	**-0.80**	**-1.47**	**-0.95**	**-0.48**	**-0.84**	**-1.26**
MAX DATA	**21/01/2019**	**07/05/2019**	**02/12/2020**	**22/02/2019**	**12/06/2018**	**12/06/2018**	**21/01/2019**
MIN	**-1.50**	**-1.35**	**-1.70**	**-1.30**	**-0.80**	**-1.16**	**-1.79**
MIN DATA	**22/08/2019**	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/02/2021**	**17/09/2020**	**22/08/2019**	**11/03/2019**



LITOFACIES E SCHEMA SONDAGGIO IN PROFILO



Sondaggio stratigrafico a carotaggio continuo, con indicazione della campagna di indagine geognostica di riferimento, della distanza dal tracciato di progetto e della strumentazione di monitoraggio installata

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
S.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA - PESCARA
RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA PESCARA PORTA NUOVA - CHIETI
LOTTO 1 - TRATTA PESCARA PORTA NUOVA - PM SAN GIOVANNI TEATINO

Carta dei complessi idrogeologici e profilo idrogeologico Tav. 1/2

SCALA : 1:5000/500

I A4S 01 D 69 N5 GE0002 001 C

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	F. Bianchi	14.06. 2019	M. Scarra	14.06. 2019	T. Paoletti	14.06. 2019	M. Comedini Gennaio 2022	
B	Emissione definitiva a seguito di aggiornamenti	M. Scarra	Feb. 2021	M. Scarra	Feb. 2021	T. Paoletti	Feb. 2021		
C	EMISSIONE A SEGUITO RICHIESTA INTEGRAZIONE	F. Cordinelli	Gen. 2022	M. Scarra	Gen. 2022	T. Paoletti	Gen. 2022		

File: IA4S 01 D 69 N5 GE0002 001 C.dwg

n. Elab.: