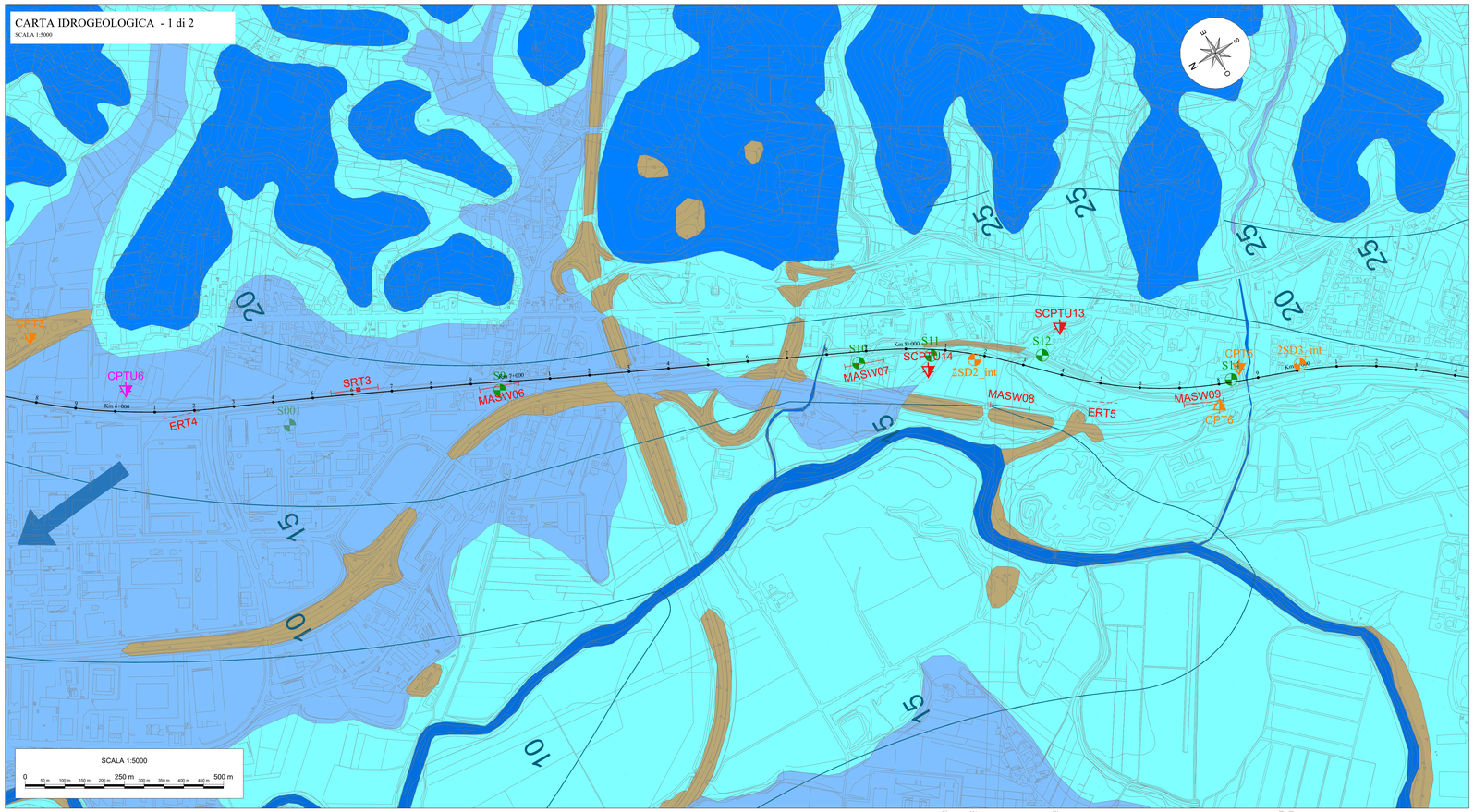



# LEGENDA

## COMPLESSI IDROGEOLOGICI

**Riporto**

ALT1ab ba1 ALT2ab

**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 *k* variabile tra 1·10-6 e 1·10-3 m/s.

ALT3ab

**Complesso limoso-sabbioso**
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.*

ALT4a

**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 *acqucludi* 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 allunità ALT4a. *Coefficiente di permeabilità k variabile tra 1·10-8 e 1·10-6 m/s.*

ALT1b

**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 *acqucludi* 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 allf 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

## 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

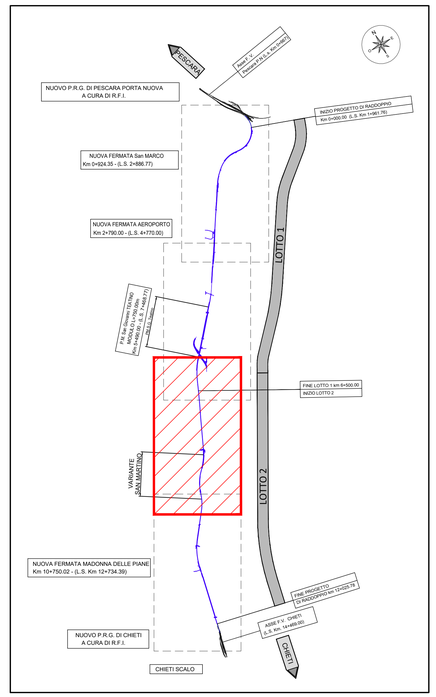
### Indagini pregresse ( da bibliografia)

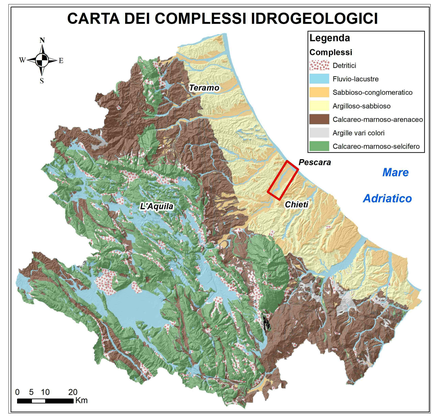
- Sondaggio stratigrafico a carotaggio continuo

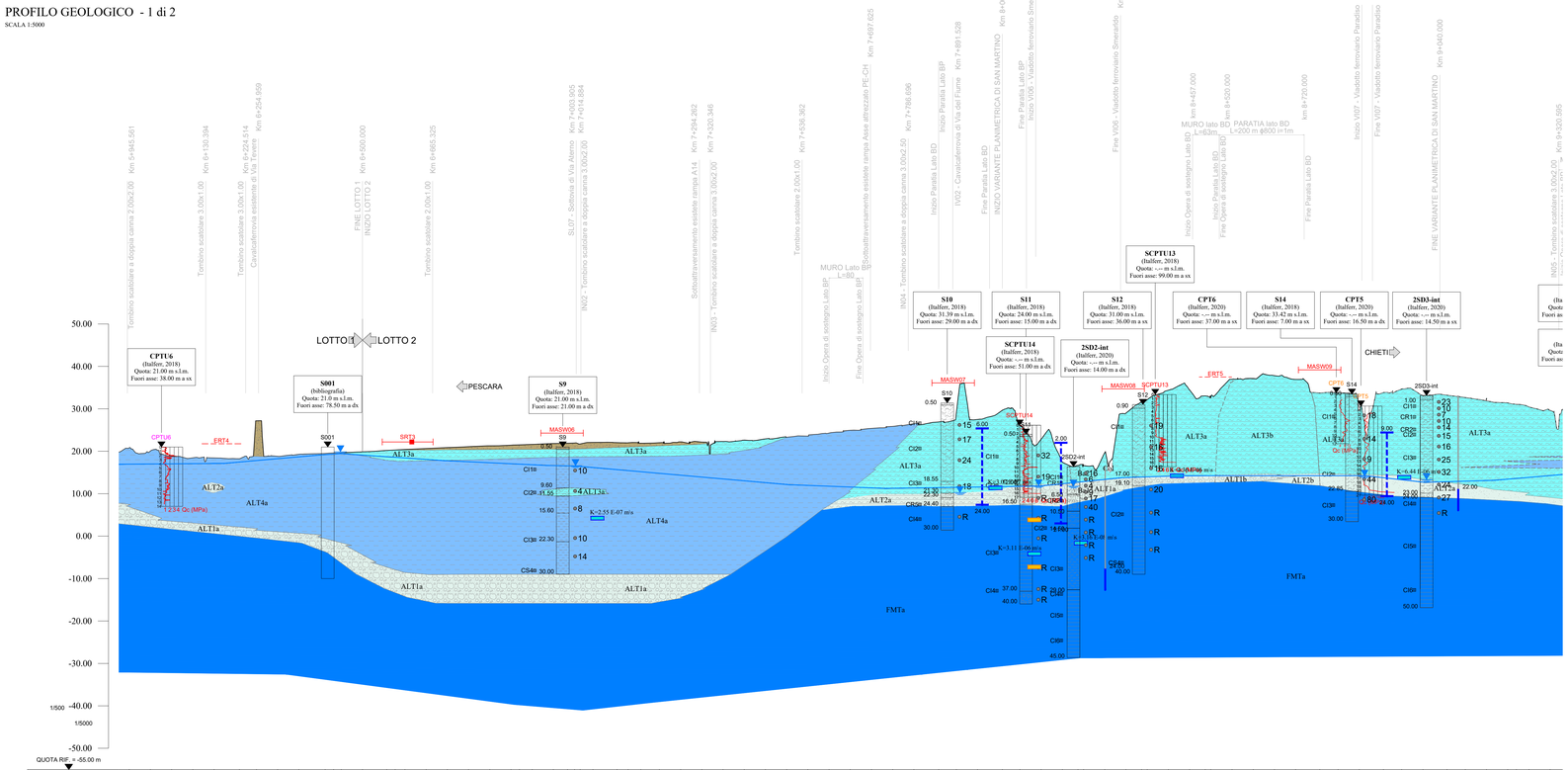
| Sondaggio | Prova | Tasca Prova (m dal p.c.) | | Tipologia Prova | Data Esecuzione | Permeabilità k (m/s) | Complesso idrogeologico di riferimento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tetto | Letto | | | | |
| **S 9** | ***LF_01*** | 13,00 | 14,50 | Lefranc carico variabile | 16/04/2018 | **2,55E-07** | **Complesso limoso-argilloso** |
| **S 10** | ***LF_01*** | 16,20 | 18,55 | Lefranc carico variabile | 06/02/2018 | **3,07E-07** | **Complesso limoso-argilloso** |
| **S 11** | ***LF_01*** | 22,00 | 24,50 | Lefranc carico variabile | 10/04/2018 | **3,16E-08** | **Complesso argilloso-marnoso** |
| **S 12** | ***LF_01*** | 13,00 | 15,00 | Lefranc carico variabile | 04/04/2018 | **4,36E-06** | **Complesso limoso-sabbioso** |
| **S 14** | ***LF_01*** | 20,70 | 23,00 | Lefranc carico costante | 08/02/2018 | **2,77E-05** | **Complesso ghiaioso-sabbioso** |
| **S 15** | ***LF_01*** | 16,20 | 19,60 | Lefranc carico variabile | 10/04/2018 | **6,44E-06** | **Complesso limoso-sabbioso** |
| **S 16** | ***LF_01*** | 17,70 | 20,10 | Lefranc carico variabile | 09/03/2018 | **2,61E-07** | **Complesso limoso-argilloso** |

**PIEZOMETRI (Pescara-Chieti)**

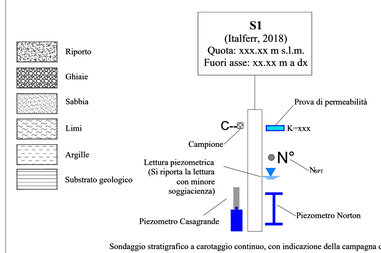
| Data | S10 | S11 | 2SD2_int | S14 | 2SD3_inT |
|---|---|---|---|---|---|
| | falda m da P.C | falda m da P.C | falda m da P.C | falda m da P.C | falda m da P.C |
| 29/05/2018 | -21.20 | -12.25 | | -19.33 | |
| 12/06/2018 | -21.20 | -12.23 | | -19.33 | |
| 04/07/2018 | -21.40 | -12.43 | | -19.33 | |
| 26/07/2018 | -21.50 | -12.50 | | -19.30 | |
| 10/09/2018 | -21.40 | -12.45 | | acc. Chiuso | |
| 06/10/2018 | -21.35 | -12.53 | | -19.30 | |
| 12/11/2018 | -21.20 | -12.50 | | -19.35 | |
| 08/12/2018 | -21.27 | -12.18 | | -19.33 | |
| 21/01/2019 | -21.15 | -12.15 | | -19.32 | |
| 22/02/2019 | -21.23 | -12.23 | | -19.35 | |
| 11/03/2019 | -21.40 | -12.30 | | -19.32 | |
| 07/05/2019 | -21.60 | -12.30 | | -19.40 | |
| 07/06/2019 | -21.53 | -12.35 | | -19.35 | |
| 28/06/2019 | -21.40 | inaccessibile | | -19.42 | |
| 22/08/2019 | -21.45 | inaccessibile | | -19.40 | |
| 13/09/2019 | -21.40 | inaccessibile | | -19.43 | |
| 23/01/2020 | -21.1 | | | -19.45 | |
| 13/06/2020 | -21.50 | - | -4.65 | -19.38 | no falda |
| 17/09/2020 | -21.60 | - | -4.90 | -19.70 | no falda |
| 02/12/2020 | -21.50 | - | -4.60 | -19.50 | no falda |
| 17/02/2021 | -21.25 | - | | -19.60 | |
| 11/05/2021 | -21.46 | - | -4.6 | -19.50 | -19.8 |
| **MAX** | -21.15 | -12.15 | -4.60 | -19.30 | -19.80 |
| **MAX DATA** | 21/01/2019 | 21/01/2019 | 02/12/2020 | 26/07/2018 | 11/05/2021 |
| **MIN** | -21.60 | -12.53 | -4.90 | -19.70 | |
| **MIN DATA** | 17/09/2020 | 06/10/2018 | 17/09/2020 | 17/09/2020 | |




## 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 2 - TRATTA PM SAN GIOVANNI TEATINO - CHIETI

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

SCALA : 1:5000/500

I A 4 S 0 2 D 6 9 N 5 G E 0 0 0 2 0 0 1 C

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

File: IA4S 02 D 69 N5 GE0002 001 C.dwg

n. Elab.: