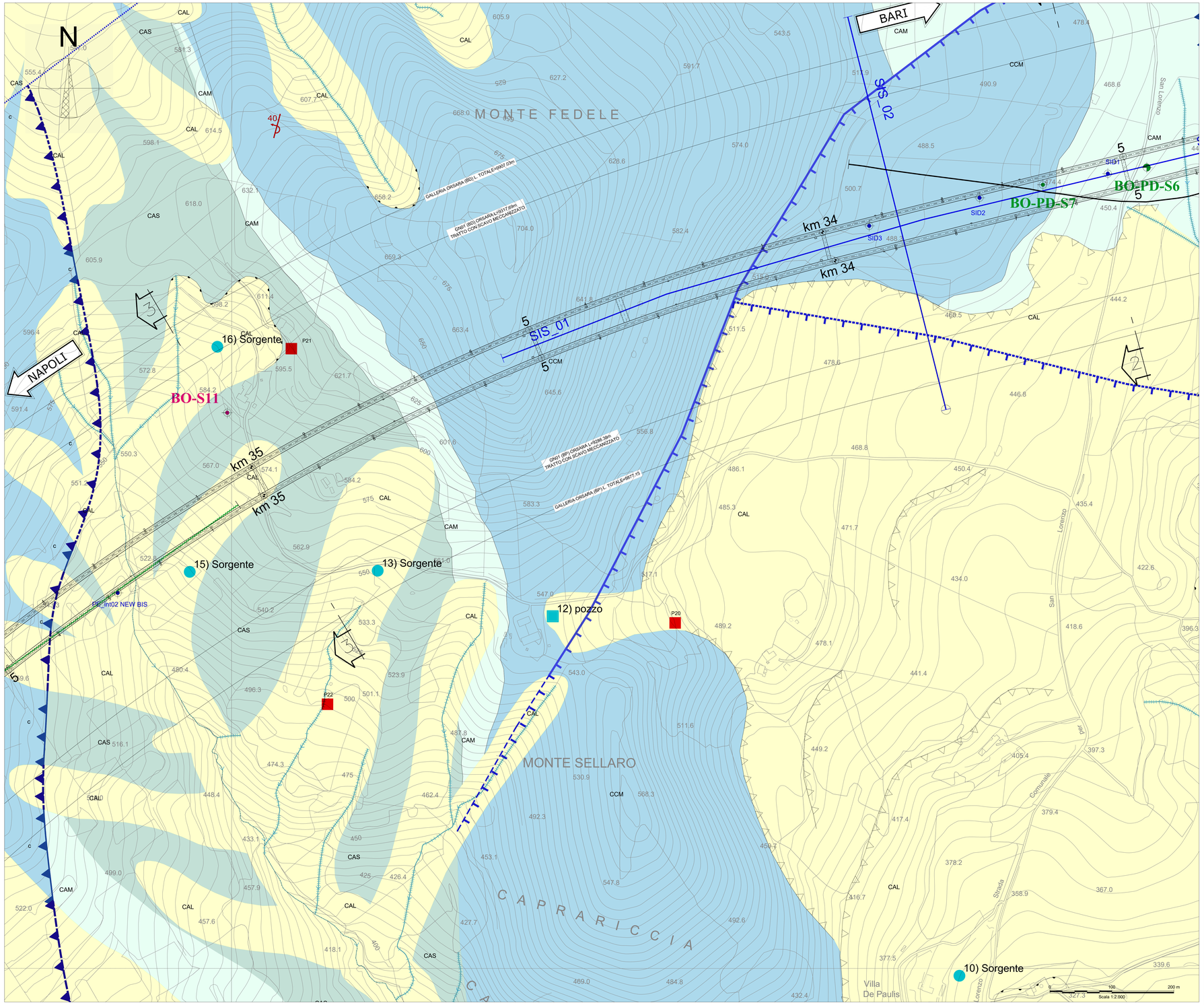
PLANIMETRIA - Tav. 4 di 8 - Scala 1:2000



LEGENDA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO – Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Primaria	Secondaria	Complessiva	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): Impermeabile	Molto basso	Basso	Medio	Alto
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, massivi o mal-stratificati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate e rare ghiaie monogeniche da angolose; localmente sono presenti paleosuoli e livelli fortemente pedogenizzati. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di particolare rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta.	b ADL2 LSO QRS2 QRS2 ADG APL1					10⁻⁴	10⁻⁵	10⁻⁶	10⁻⁷
Complesso limoso-argilloso Argille, argille marnose e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta o fitemente laminata, con abbondanti resti vegetali e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; limi argilloso-sabbiosi e limi sabbiosi a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; localmente sono presenti ceneri a stratificazione incrociata, intercalazioni di lenti di conglomerati massivi o in strati molto spessi. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	b2 A Q b TGF					10⁻⁴	10⁻⁵	10⁻⁶	10⁻⁷
COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO									
Complesso arenaceo-conglomeratico Microconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locale matrice fine a grado di cementazione variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e limi argilloso-sabbiosi; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, mal-stratificati o in strati molto spessi, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e calcareo-sabbiosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono si rinvengono intercalazioni di cineriti a composizione riolitica e passaggi di sabbie e sabbie limose. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	PVNa					10⁻⁴	10⁻⁵	10⁻⁶	10⁻⁷
Complesso calcareo-marnaso Calciruditi, calcareniti, calciluti e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di argille limose, argille marnose e marne; calcari micritici, calcari-marnosi e marne laminate o in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille marnose; a luoghi si rinvengono passaggi di argille marne con locali clasti di gesso e livelli di microconglomerati, arenarie e calciruditi bioclastiche; localmente sono presenti calcari marnosi e marne laminate o in strati sottili e intercalazioni di argille e marne argillose in alternanza con calciluti e calcari marnosi silicizzati. Costituiscono acquiferi fessurati di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di discreta rilevanza, generalmente discontinue e frazione. La permeabilità, essenzialmente per fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	FAD/C FAC/m					10⁻⁴	10⁻⁵	10⁻⁶	10⁻⁷
Complesso argilloso-sabbioso Argille limose, argille marnose e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora a laminazione piano-parallela, con frequenti intercalazioni di sabbie e sabbie limose; argille e argille sabbiose laminate o in strati molto sottili, con diffusi passaggi di marne sabbiose, limi detritici e clasti di gesso; sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si rinvengono lenti ciottolose e passaggi di arenarie, siltiti e conglomerati ben cementati. Costituiscono acquiferi misti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	PVNb					10⁻⁴	10⁻⁵	10⁻⁶	10⁻⁷
Complesso argilloso-marnoso (AGM) Argille, argille marnose e marne scagliose o in strati da molto sottili a sottili, con rare ghiaie poligeniche e locali intercalazioni di torbiditi calcarenee e radiolaritiche; argille limose, limi argillosi e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora poco evidenti e a laminazione piano-parallela, con sottili intercalazioni di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rinvengono lenti ciottolose e lenti di gesso e passaggi di calcari marnosi, calciruditi, calcareniti, calciruditi, arenarie e siltiti. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi di notevole importanza per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ASP SJD TPC RE/ar					10⁻⁴	10⁻⁵	10⁻⁶	10⁻⁷

SIMBOLOGIA

Elementi strutturali e tettonici

- Limite stratigrafico
- Giacitura degli strati inclinati
- Giacitura degli strati rovesciati
- Faglia
- Faglia incerta
- Faglia diretta
- Faglia incerta diretta
- Faglia inversa
- Faglia incerta inversa
- Faglia di cinematica sconosciuta

Lineamenti geomorfologici

- Orlo di terrazzo
- Conoide alluvionale quiescente
- Conoide alluvionale attiva
- Alveo con tendenza all'approfondimento
- Corso d'acqua permanente
- Corso d'acqua permanente LIMITE
- Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia - ATTIVA
- Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia - QUIESCENTE
- Solco di erosione concentrata
- Solco di erosione concentrata LIMITE
- Asse sinclinale

Elementi geomorfologici
Forme e processi gravitativi
Depositi di frana

- Nicchia di frana da scivolamento
- Nicchia di frana da colamento
- Nicchia di frana complessa
- Nicchia di frana da colamento
- Nicchia di frana di scivolamento rotazionale
- Traccia sezione geologica-geomorfologica

SIMBOLOGIA

Elementi idrogeologici

- Impluvio
- Reticolo idrografico principale

Punti acqua

- 1) Sorgente
- 44) Pozzo
- S01 (sorgente da PD)
- P01 (pozzo da PD)
- Livello piezometrico massimo

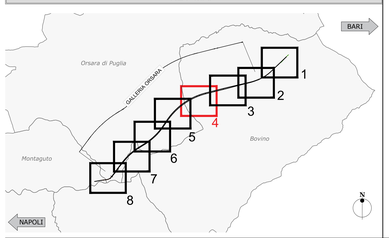
SIMBOLI GEOLOGICI

- **fasce cataclastiche (c),** spessore variabile fino alcune decine di metri, localizzate lungo i principali lineamentiestensivi ed faglie inverse
- Area a franosità diffusa, attiva
- ad Depositi di origine antropica

INDAGINI IN SITO

- Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
- Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
- Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
- Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
- Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato con inclinometro
- Prova penetrometrica dinamica super-pesante (DPSH)
- Inclinometro
- Prova Multi-channel Analysis of Surface Waves (MASW)
- Stendimento sismico a rifrazione
- Stendimento sismico a riflessione
- Pozzi per esplorazione petrolifera Progetto VIDEPI
- Database indagini ISPRA
- Campagna indagini 2017 "Hirpinia-Orsara-Bovino"
- Campagna indagini 2018 "Bovino-Orsara"
- Campagna indagini 2018 "Hirpinia-Orsara"
- Campagna indagini 2018 "Hirpinia-Orsara" - sondaggi non riportati nei profili geologici
- Campagna indagini 2021 - PE
- SIS_03 STENDIMENTI GEOFISICA
- SRT-GIO_2-4 STENDIMENTI GEOFISICA

KEY-MAP



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONSORZIO:
ORSARA - BOVINO AV

SOCI:
webuild Italia
PIZZAROTTI SINCE 1910

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:
ROCKSOIL S.p.A.

MANDANTI:
NET ENGINEERING
PINI GLA
GCF
SILECHI-PER
TUNNEL CONSULT

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA ORSARA - BOVINO

GEOLOGIA

STUDIO IDROGEOLOGICO
GENERALE
Carta idrogeologica - Tavola 4/8

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio ORSARA - BOVINO AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 19/05/2022	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	ROCKSOIL S.p.A. Dott. Geol. F. Pennino

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF2O	00	E	ZZ	N6	GE0102	004	B	1:2000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.00 - Emissione 180gg	M. Auguarno	20/12/2021	F. Pennino	20/12/2021	M. Gatti	20/12/2021	Ing. G. Cassani
B	C 08.01 - A valle dei controdittorio	M. Auguarno	19/05/2022	F. Pennino	19/05/2022	M. Gatti	19/05/2022	19/05/2022

File: IF2O00EZZN06GE0102004B.dwg | n.Elab.:

FATTORE DI PLOTTAGGIO : 1:1 | FILE STAMPA : Italferr.ctb

4.08.03 / 2137148 01.dwg 18.05.22 – REV.01 OAM