



LEGENDA GEOLOGIA

Elementi geologici (derivati dai fogli CARG scala 1:50.000)

DEPOSITO ALLUVIALE IN EVOLUZIONE (b1): Ghiaie, sabbie, limi e argille di terrazzi alluvionali, conoidi alluvionali e piani alluvionali. Limi sabbiosi e limi argillosi negli apparati dei torrenti minori o ghiaie in seni entro limi, subordinata ghiaie e ghiaie sabbiose in quelli dei fiumi principali. Limite superiore dato da una superficie di scarpamento calcareo. I suoli non calcarei e scarsamente calcarei hanno colore bruno scuro e bruno scuro giallastro, spessore dell'alterazione da 0,5 a 1,5 m, contengono frequenti reperti archeologici di età Neolitica e Romantica. Limite inferiore entro un deposito alluvionale sottostante (AES7). I suoli calcarei appartengono all'unità di argilla inferiore AES6a (Unità di Modena) che, dove presente, ne costituisce il letto stratigrafico. Spessore fino a oltre 20 metri.
Ela: Piattonese sup.

SUBSISTEMA DI RAVENNA (AES8): Ghiaie, sabbie, limi ed argille di terrazzi alluvionali, conoidi alluvionali e piani alluvionali. Limi sabbiosi e limi argillosi negli apparati dei torrenti minori o ghiaie in seni entro limi, subordinata ghiaie e ghiaie sabbiose in quelli dei fiumi principali. Limite superiore dato da una superficie di scarpamento calcareo. I suoli non calcarei e scarsamente calcarei hanno colore bruno scuro e bruno scuro giallastro, spessore dell'alterazione da 0,5 a 1,5 m, contengono frequenti reperti archeologici di età Neolitica e Romantica. Limite inferiore entro un deposito alluvionale sottostante (AES7). I suoli calcarei appartengono all'unità di argilla inferiore AES6a (Unità di Modena) che, dove presente, ne costituisce il letto stratigrafico. Spessore fino a oltre 20 metri.
Ela: Piattonese sup. - Cinesca (14 m - attuale datazione C14)

UNITA' DI MODENA (AES6a): Sabbie, argille, limi e subordinatamente ghiaie di piani alluvionali. Limite superiore sempre affiorante dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro con potenza inferiore a 100 cm, privi di reperti archeologici romani, o più antichi, non ritagliati. Limite inferiore dato da una superficie di scarpamento calcareo in aree interrotte e di contatto netto sul suolo non calcareo (o scarsamente calcareo) e spesso ornata (o più antica) nelle aree di pianura. Spessore massimo di alcuni metri (<10 metri).
Ela: Piattonese sup. - Cinesca (14 m - attuale datazione archeologica)

SUBSISTEMA DI VILLA VERUCCHIO (AES7): Prevalenti ghiaie e sabbie di terrazzi alluvionali e conoidi alluvionali pinnacolate su limi ed argille di pianura inondabile o alluvionali. Spessore massimo nel sottosuolo della pianura c.a. 100m. Non affiorante nell'area di studio.
Ela: Piattonese medio.

SUBSISTEMA DI BAZZANO (AES6): Prevalenti ghiaie e sabbie di canale fluviale nelle zone prossimali, caratterizzate da un aumento verso l'alto della matrice sabbiosa, e da argille e limi prevalenti alternati a sabbie nelle zone distali. Spessore massimo di un centinaio di metri. Spessore massimo di c.a. 80m. Non affiorante nell'area di studio.
Ela: Piattonese medio.

SISTEMI DEPOSIZIONALI SUPERFICIALI
(si riferisce alle granulometrie dei terreni più superficiali di derivazione CARG 1:50.000 con l'aggiunta dei depositi antropici)

RIPORTO ANTROPICO PRINCIPALE

- GHIAIE DI CANALE FLUVIALE
- SABBIE E LIMI DI CANALE, ARGINE E ROTTA FLUVIALE
- LIMI E ARGILLE DI PIANA INONDATE

Altri elementi

- LAGO/SPECCHIO D'ACQUA ARTIFICIALE
- DISCARICA R.S.U.
- RETI COLORE IDROGRAFICO (da R.E.R./CARG)
- TRACCE DEL PROFILO GEOLOGICO (35m a sinistra dell'asse di tracciamento Tang. Nord)

Profilo:
Simbologia adottata (modello interpretativo basato sulle indagini geognostiche)

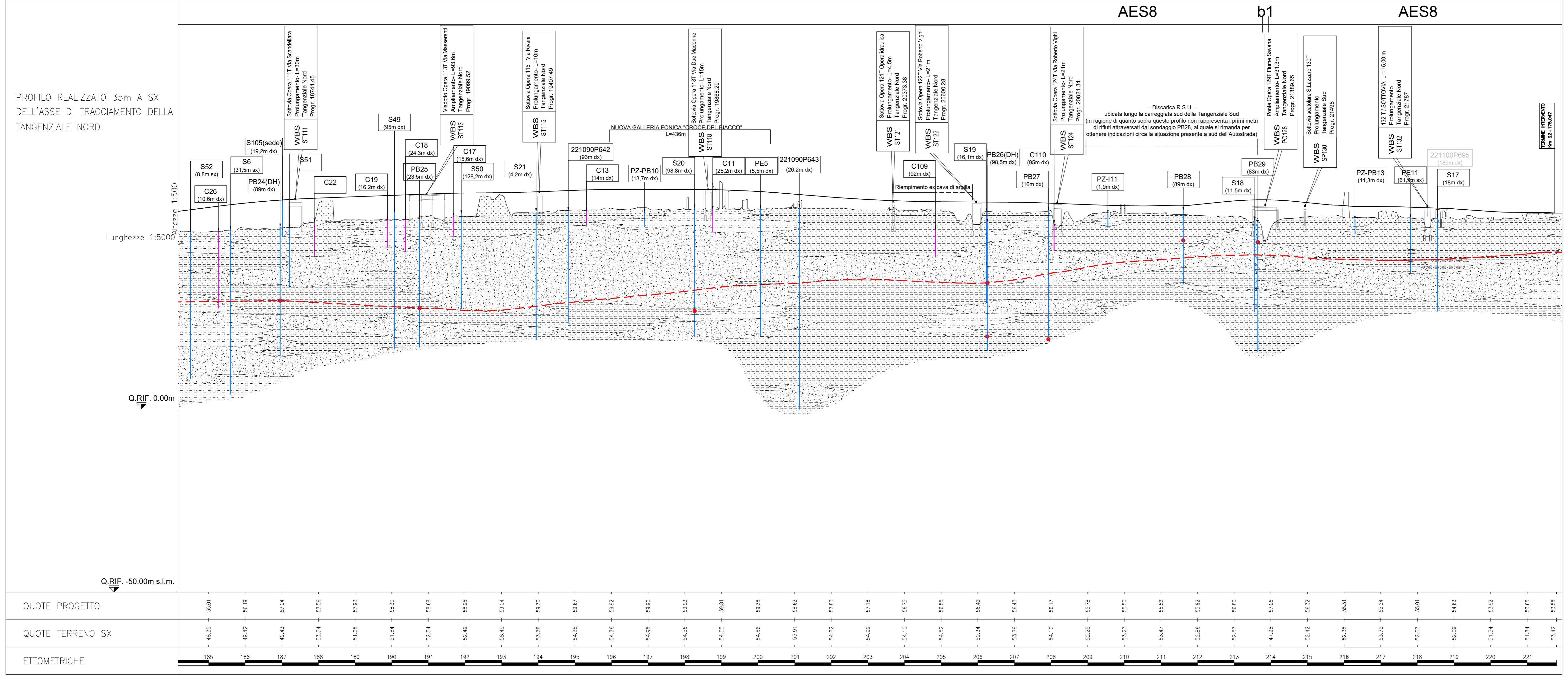
RIPORTO ANTROPICO PRINCIPALE

- TERRENI PREVALENTEMENTE GRANULARI (GHIAIE, GHIAIE SABBIOSE, SABBIE GHIAIOSE)
- SABBIE, SABBIE LIMOSE, SABBIE LIMOSO-ARGILLOSE
- TERRENI PREVALENTEMENTE COESIVI (ARGILLE, ARGILLE LIMOSE, LIMI, LIMI ARGILLOSI, LIMI SABBIOSI)

SONDAGGIO GEOGNOSTICO, POZZO, POZZETTO ESPIRATIVO (distanza di proiezione a dx o sx dalla traccia del profilo geologico)
NOTA: in profilo stratigrafico non proiettabile

PROVA PENETROMETRICA (distanza di proiezione a dx o sx dalla traccia del profilo geologico)

NOTE:
- SUBSISTEMI: unità stratigrafiche delimitate da superfici di discontinuità U.B.S.U.; il limite ipotizzato tra i sottosistemi è derivato da sezioni CARG ed adattato, laddove evidente, in funzione delle risultanze dei cartografi di progetto; la differenziazione tra l'unità di rango inferiore AES8a ed il sottostante sottosistema AES8 è stata definita dal CARG sulla base di elementi (lithologici e pedologici) che non trovano utilizzo in ambito geologico-tecnico; pertanto, non si è ritenuto opportuno evidenziare tale distinzione nell'ambito del profilo geologico;
- la forma e l'estensione delle lenti riportate in profilo deve essere assunta come indicativa in quanto tali corpi risultano fortemente eterogenei; pertanto, ove non vi siano indagini, la rappresentazione assume carattere di ragionevole ipotesi;
- per l'identificazione dei tratti di terreno vegetale si vedano le stratigrafie dei sondaggi (si sottolinea la diffusa presenza di residui carboniosi mm e cm); con la simbologia ● si identificano in profilo i principali livelli con presenza di torba



LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINE	CONFERMAZIONE	PROFONDITÀ	PROFONDITÀ	PROFONDITÀ	PROFONDITÀ
PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE
PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE	PROFONDITÀ DI INDAGINE

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
"PASSANTE DI BOLOGNA"
PROGETTO ESECUTIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOLOGIA

GEOLOGIA

PLANIMETRIA GEOLOGICA CON PROFILO

GEOLOGICO LONGITUDINALE - TAV. 4

IL GEOLOGO Dott. Enrico Mazzanti Ord. Ing. Emilia Romagna N. 1056	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ing. Modena N. A1058	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Piero Borghini Ord. Ing. Bologna N. 4338 T.A. - Geologia e Geotecnica
-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

CODICE IDENTIFICATIVO		APPENDICE		APPENDICE	
PROGETTO	REVISIONI	PROFONDITÀ	PROFONDITÀ	PROFONDITÀ	PROFONDITÀ
111465	0001	PE/DG/GEO	GL000	00000	D/GEO/0005

TECNE

INGEGNER COORDINATORE
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ing. Modena N. A1058

SUPPLEMENTO SPECIALISTICO

REVISIONI

1. 08/2022
2. 08/2022

VERIFICATO

VEDI DEL COMMITTENTE

autostrade per l'italia

IL RESPONSABILE CANTIERI DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio Vanni

VEDI DEL CONCESSIONARIO
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile