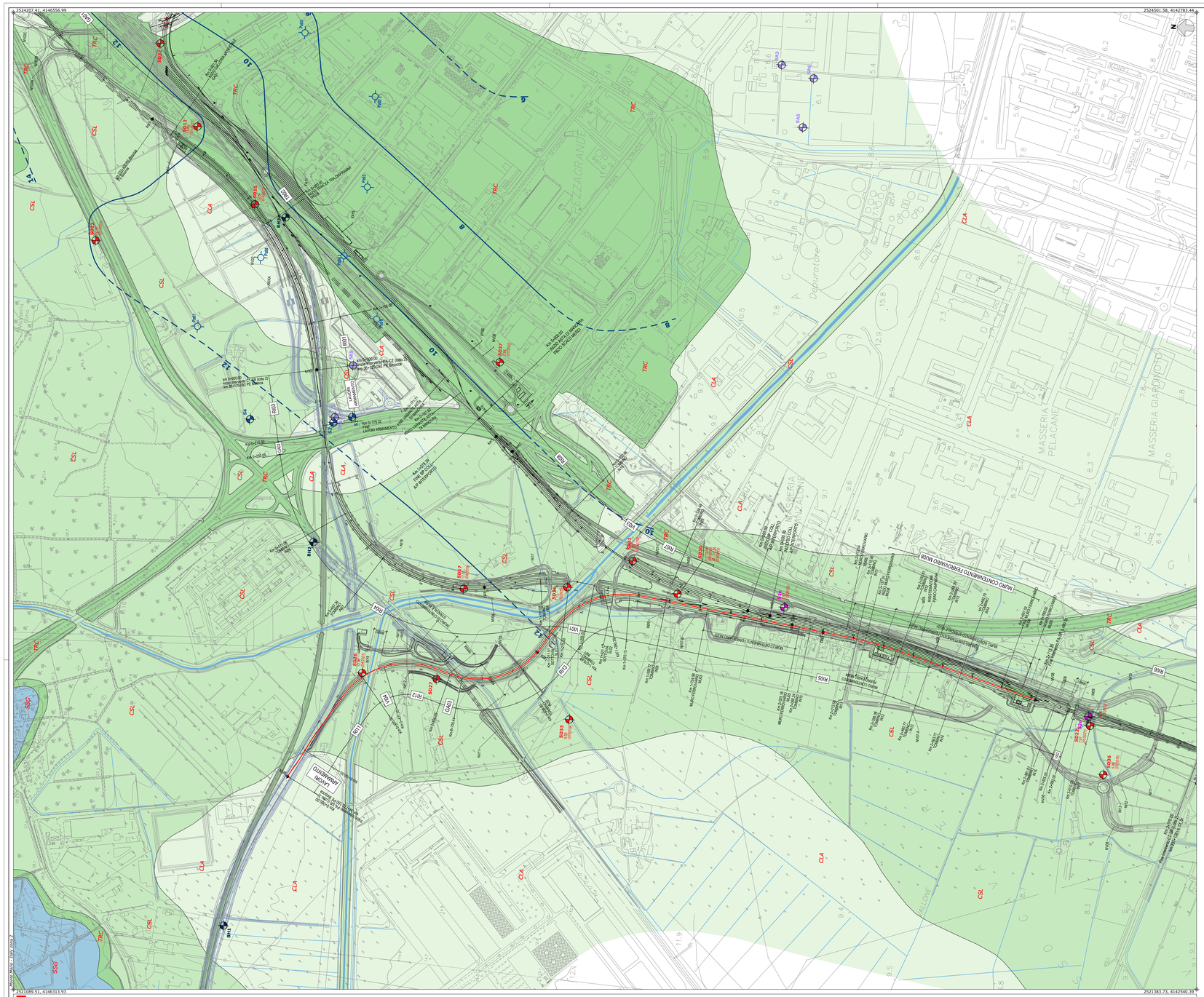
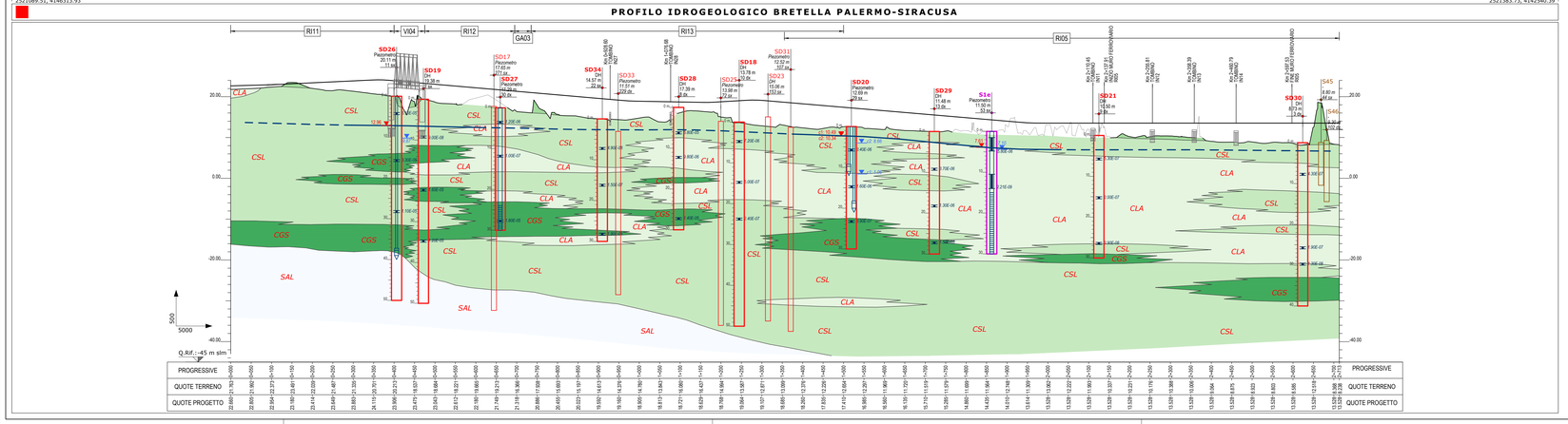


PROFILO IDROGEOLOGICO BRETELLA PALERMO-SIRACUSA



LEGENDA

COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)
Descrizione		Porosità / Fessurazione / Carsismo	Impermeabile / Molto basso (10^{-9}) / Basso (10^{-7}) / Medio (10^{-5}) / Alto (10^{-3})
Terreni di Copertura Limi argilloso-sabbiosi e sabbie argilloso-limose a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali, locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate e sporadici frammenti di laterizi; a luoghi si rinvengono ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e frammenti di laterizi, in matrice limoso-sabbiosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività a causa del ridotto spessore dei depositi, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale, direttamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	TRC	*h* *bz*				Basso / Medio
Coperture ghiaioso-sabbiose Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono ciottoli e blocchi eterogenei, da appiattiti ad arrotondati, e passaggi di sabbie e sabbie limose. Costituiscono acquiferi porosi di elevata trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di notevole rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CGS	*bb1* *bn1* *gn1*				Medio
Coperture sabbioso-limose Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o laminata, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate, talora appiattite; a luoghi si rinvengono livelli di limi argillosi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa e limoso-sabbiosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di notevole rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CSL	*ba1* *bb2* *bn2* *ga1* *gb1* *gn2*				Basso
Coperture limoso-argillose Argille limose e limi da debolmente argillosi ad argillosi a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvengono paleosuoli poco evoluti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquitard di importanza variabile in relazione all'estensione e allo spessore dei depositi; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde stagionali all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili all'interno del complesso. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CLA	*bb3* *bn3* *gn3*				Basso
Terrazzi limoso-sabbiosi Limi sabbiosi e sabbie fini e medio-fini a stratificazione obliqua, con diffusi passaggi di limi sabbiosi e conglomerati poligenici; a luoghi si rinvengono intercalazioni di epiclastiti e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di ridotta rilevanza, sia autonome che a deflusso unitario, direttamente influenzate dalle precipitazioni meteoriche e con carattere essenzialmente stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è prevalentemente bassa.	TLE	*btc* *btb*				Medio

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

Descrizione			Porosità / Fessurazione / Carsismo	Impermeabile / Molto basso / Basso / Medio / Alto
Substrato sabbioso-ghiaioso Limi sabbiosi e sabbie limose a stratificazione obliqua e a festoni, con locali passaggi di sabbie medio-fini e grossolane; a luoghi si rinvengono livelli di argille limose e argille sabbiose in strati da molto sottili a sottili, più frequenti verso il basso stratigrafico, e strati di arenarie mediamente cementate; verso l'alto passano a ghiaie e blocchi poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, da poco a mediamente cementati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, sia autonome che a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici sotterranei delle strutture idrogeologiche della piana. La permeabilità, per porosità e fessurazione, prevalentemente bassa.	SGG	*GIl* *TJR*		Basso
Substrato argilloso-limoso Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela; a luoghi si rinvengono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi in strati da molto sottili a sottili, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico; talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquiclude di notevole importanza per tutti i corpi idrogeologici limitrofi; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde stagionali all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili nella parte alta del complesso. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da impermeabile a molto bassa.	FAL	*FAG*		

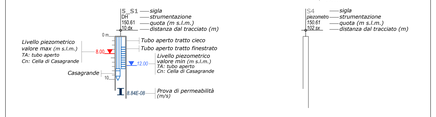
SIMBOLOGIA

- Limite tra i complessi idrogeologici
- Corso d'acqua o canale
- Argine artificiale
- Pz17 — Pozzo
- Isopieza (relativa ai valori di maggio 2019)
- Livello piezometrico, a tratteggio se presunto (relativo ai valori massimi registrati)

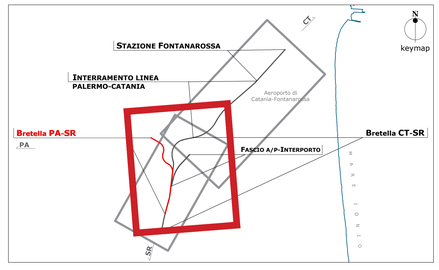
Indagini

Simbologia: planimetria	Simbologia: profilo	Descrizione
	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
m (m/slm)	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro *m livello piezometrico max registrato (m s.l.m.)* *m/slm data di monitoraggio*
	proiettato	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
m (m/slm)		Sondaggio a distruzione attrezzato con piezometro *m livello piezometrico max registrato (m s.l.m.)* *m/slm data di monitoraggio*

Simbologia	Campagna Indagini
	"Interramento linea per il prolungamento della pista dell'aeroporto di Fotanarossa" - progetto definitivo (2020)
	"Interramento linea per il prolungamento della pista dell'aeroporto di Fotanarossa" - progetto definitivo (2019)
	"Progetto di riqualifica ed ampliamento infrastrutture area di movimento" (2017)
	"Prolungamento della rete ferroviaria nella tratta metropolitana di Catania dalla stazione centrale F.S. all'aeroporto" (2011)
	"Integrazione delle modalità di trasporto aereo e ferroviario nella mobilità siciliana. Progetto preliminare. Codice 109/-T2010-D-TI-914003-S" progetto preliminare (2011)
	"Piano Regolatore Generale Comune di Catania" (2012)
	"Velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Bicocca-Targia I lotto funzionale - Bicocca-Augusta" - progetto esecutivo (2012)
	Interporto di Catania (2010)
	PALAZZINA CO.CA. (2009)
	"Interporto di Catania 1^ fase funzionale - lotto Funzionale Polo Intermodale" - progetto esecutivo stralcio (2004)
	"Velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Bicocca-Targia tra i km 236+800 e km 301+890" - progetto preliminare (2003)
	Interporto di Catania (2001)
	"Progetto di riqualificazione dell'area aeroportuale" (1998)



Asse Bretella Palermo-Siracusa



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO
NODO DI CATANIA

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO DI LINEA INTERESSATO.

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILI IDROGEOLOGICI
Bretella Palermo-Siracusa

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3H	00	D	69	L5	GE0002	003	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	S. Romano	gen. 2020	F.M Carli	gen. 2020	S. Vanfoni	gen. 2020	M. Comolli
B	Emissione esecutiva	S. Romano	giu. 2021	F. Romano	giu. 2021	S. Vanfoni	giu. 2021	ITALFERR Dott. Geol. M. Comolli Ordine dei Geologi del Lazio n. 1174

File: RS3H 00 D69 L5 GE0002 003 B.dwg

n. Elab.: 121