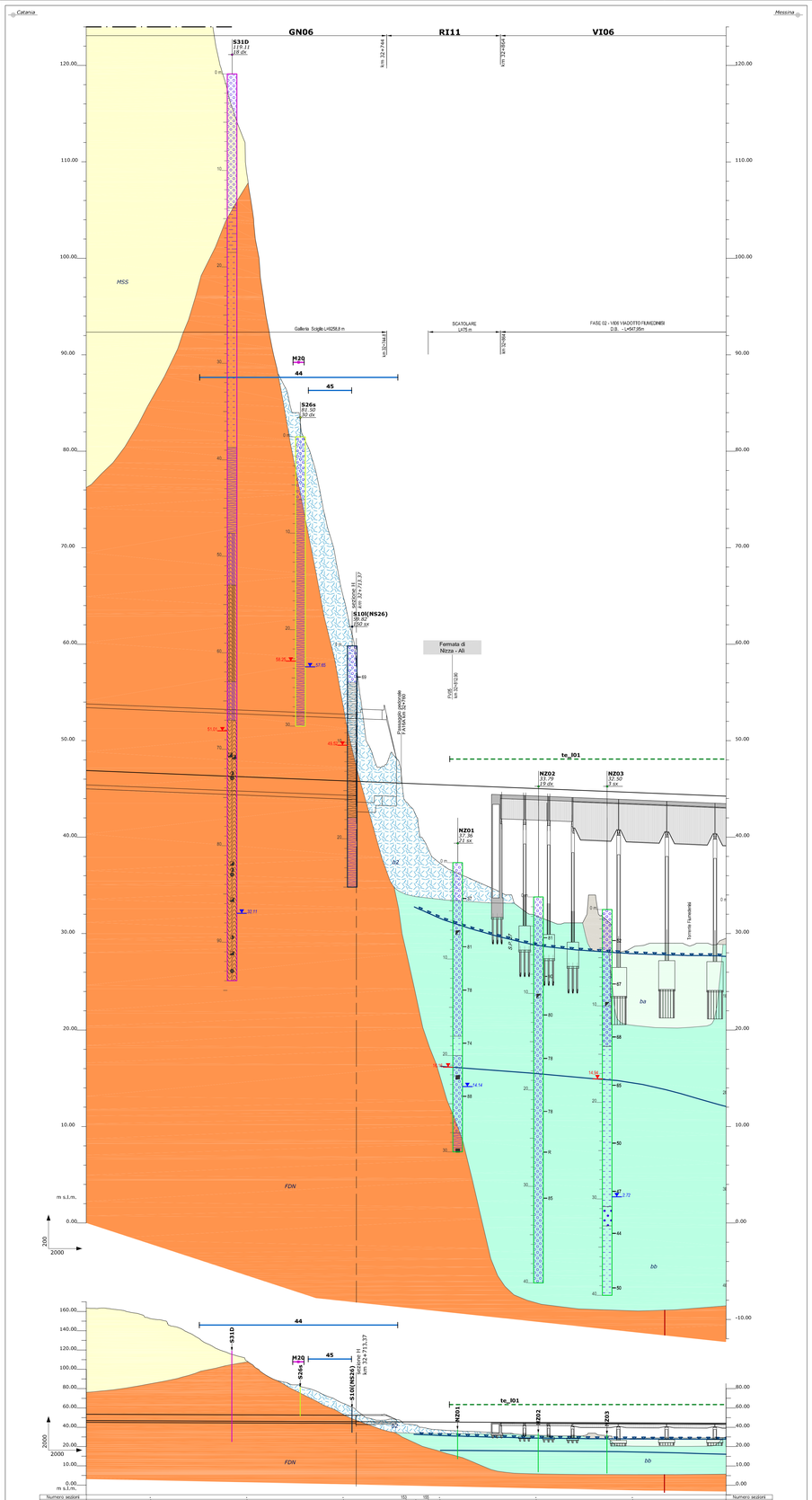
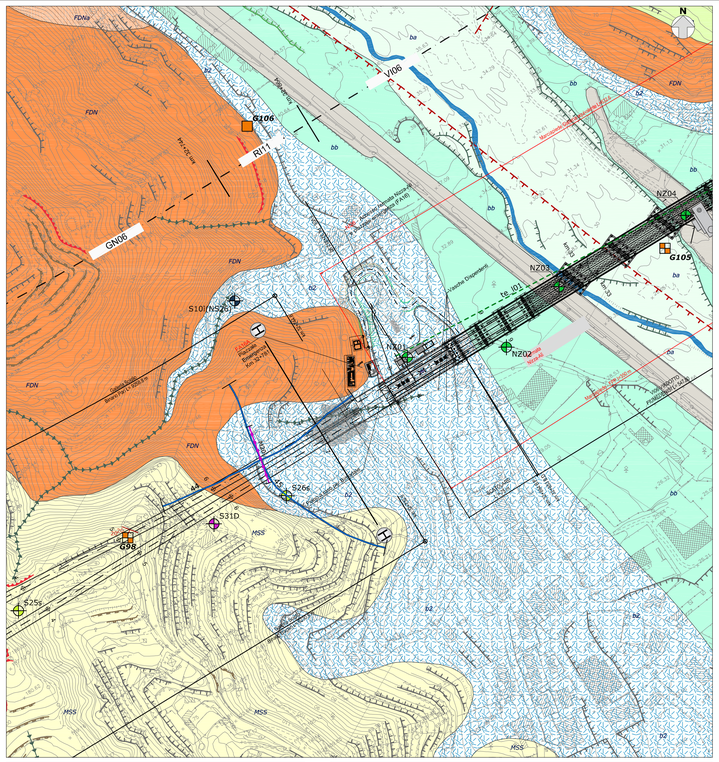
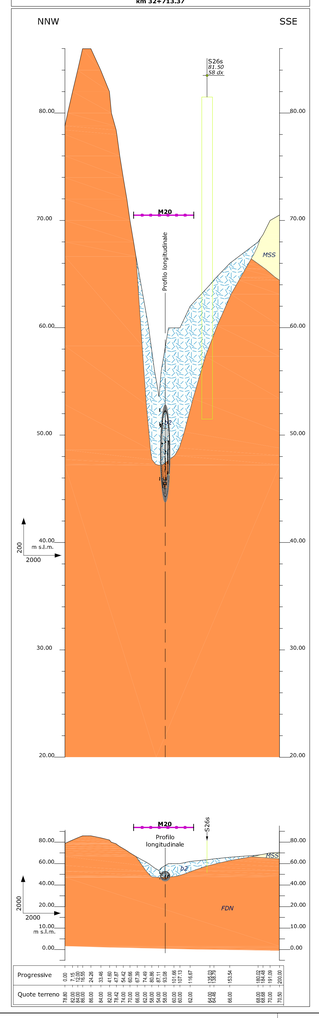




SEZIONE H
km 32+713.37



LEGENDA GEOLOGICA

SUCCESSIONI CLASTICHE QUATERNARIE

Depositi continentali

Depositi detritico-colluviali
(**b2**) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolose, In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-brunastro, generalmente abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolose. Depositi di versante e di alterazione del substrato.
Olocene

Depositi alluvionali attuali
(**ba**) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale e argine.
Olocene

Depositi alluvionali recenti
(**bb**) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi argilloso-sabbosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale, argine e conoide alluvionale.
Olocene

Depositi alluvionali terrazzati
(**bn**) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e marrone-brunastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale, argine e conoide alluvionale.
Pleistocene medio - Pleistocene superiore

Depositi marini e transizionali

Ghiaie e sabbie di Messina
(**MSS**) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e localmente appiattite, spesso embriciate, In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone, grigio e giallastro, generalmente abbondante, da scioltà a poco cementata; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; si rinvengono frequenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio-giallastro e rossastro, a luoghi debolmente cementate, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate; nelle porzioni più grossolane sono presenti resti ossei e molari fluitati di mammiferi. Depositi di ambiente detritico e/o di conoide sottomarina. Lo spessore massimo è di circa 250 m.
Pleistocene medio

UNITÀ KABILO-CALABRIDI

Unità tettonica di Mandanici

Metamorfiti di Mandanici
(**FDN**) Filladi di colore grigio, nerastro, grigio-azzurro e verdastro, a tessitura scistosa, progressivamente passanti a metareniti, metaliditi e micascisti di colore grigio, verde e nerastro; a tessitura scistosa. Localmente si rinvengono corpi metrici di metabasiti, porfiroidi e quarziti, oltre a litoni calcareo-marnosi inglobati di sedimenti mesozoici; sono presenti comuni vene di quarzo, processi idrotermali e mineralizzazioni metallifere. (**FDNa**) A luoghi si rinvengono marmi a muscovite di colore grigio, generalmente fallati, con quarzo, clorite, sericite e albite. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente cataclasata e/o milonitizzata. Lo spessore massimo è di circa 800 m.
Paleozoico

SIMBOLOGIA

STATO: permanente / temporaneo
Elementi idrografici
Corso d'acqua

STATO: indeterminato
Elementi strutturali e tettonici
Limite stratigrafico
Giacitura degli strati inclinati
Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta

STATO: indeterminato
Forme poligeniche
Orlo di scarpata poligenica

STATO: attivo / quiescente / inattivo
Forme, processi e depositi gravitativi
Orlo di scarpata di degradazione

STATO: attivo / quiescente / inattivo
Forme, processi e depositi dovuti alle acque correnti superficiali
Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia
Canalone e/o solco di erosione concentrata

STATO: attivo / inattivo
Forme antropiche e manufatti
Riporto antropico
Orlo di scarpata

Stazione geologica
Stazione geologica con rilievo geomeccanico
Traccia sezioni trasversali
Tracciato di progetto

INDAGINI

Simbologia planimetria	Simbologia profilo	Descrizione
	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	proiettato	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
		Sismica a rifrazione
		Geoelettrica
		MASW

Simbologia	Campagna Indagini
	Campagna geognostica 2017-2018
	Campagna geognostica 2006 (Imprefond)
	Campagna geofisica 2006 (Progeo)
	Campagna geofisica 2005 (Progeo)
	Campagna geognostica 2005 (Sidercem)
	Campagna geognostica 2005 (Sorige)

Litofacies e schema Indagini In profilo

Simbolo	Litofacies	Simbolo	Litofacies	Simbolo	Litofacies
	Blocchi e ghiaie		Ghiaie e sabbie		Sabbie e limi
	Filladi argilloscisti e metaluitti		Limi e argille		Scisti e micascisti

comportamento terrigeno
comportamento misto
comportamento litoide

S14 — sigla
22.10 — quota (m s.l.m.)
42.50 — distanza dal tracciato o dalla traccia della sezione (m)

Campione indisturbato
Campione rimaneggiato
Pressiometrica
Dilatometrica
Livello piezometrico valore max (m s.l.m.)
Livello piezometrico valore min (m s.l.m.)
Limite litofacies

PIEZOMETRIA

Livello piezometrico, a tratteggio se presunto (elaborato sulla base delle misure da giugno 2003 a novembre 2017)
Livello piezometrico presunto in caso di precipitazioni

Monitoraggio piezometrico campagna "2017-2018"

Sigla	Strumentazione	Quota (m s.l.m.)	Data (mese/anno)	livello piezometrico (m da p.c.)	livello piezometrico (m s.l.m.)	Progressiva
S31D	Tubo aperto cieco: 0.00 - 69.00 m finestrato: 69.00 - 87.00 m cieco: 97.00 - 90.00 m	119.11	11/2017	84.60	34.31	32+584
			10/2017	ND	ND	
			09/2017	ND	ND	
			08/2017	87.00	32.11	
			07/2017	82.50	36.61	
			06/2017	81.90	37.21	
			05/2017	80.06	39.05	
			04/2017	68.10	51.01	

Monitoraggio piezometrico campagna "2006 Imprefond"

Sigla	Strumentazione	Quota (m s.l.m.)	Data (mese/anno)	livello piezometrico (m da p.c.)	livello piezometrico (m s.l.m.)	Progressiva
S10(NS26)	Tubo aperto cieco: 0.00 - 13.00 m finestrato: 13.00 - 25.00 m	59.82	03/2007	10.30	49.52	32+709

Monitoraggio piezometrico campagna "2005 Sidercem"

Sigla	Strumentazione	Quota (m s.l.m.)	Data (mese/anno)	livello piezometrico (m da p.c.)	livello piezometrico (m s.l.m.)	Progressiva
NZ01	Casagrande cella 1: 28.00 m	37.36	04/2007	22.84	14.52	32+819
			04/2007	21.82	15.54	
			04/2007	21.25	16.11	
			03/2007	21.20	16.16	
			02/2007	23.10	14.26	
			01/2007	22.16	15.20	
			12/2006	23.22	14.14	
			11/2006	23.15	14.21	
			09/2006	23.10	14.26	
			08/2006	22.85	14.51	
			07/2006	22.87	14.49	
			06/2006	22.62	14.74	
			06/2006	23.00	14.36	
			04/2006	22.90	14.46	
NZ03	Casagrande cella 1: 39.00 m	32.50	04/2007	21.34	11.16	32+974
			04/2007	18.38	14.12	
			04/2007	17.70	14.80	
			03/2007	17.56	14.94	
			02/2007	21.95	10.55	
			01/2007	19.32	13.18	
			12/2006	27.95	4.55	
			11/2006	26.89	5.61	
			09/2006	27.20	5.30	
			08/2006	29.78	2.72	
			07/2006	29.34	3.16	
			06/2006	28.90	3.60	
			06/2006	25.82	6.68	
			04/2006	25.30	7.20	

Monitoraggio piezometrico campagna "2005 Sorige"

Sigla	Strumentazione	Quota (m s.l.m.)	Data (mese/anno)	livello piezometrico (m da p.c.)	livello piezometrico (m s.l.m.)	Progressiva
S25s	Tubo aperto cieco: 0.00 - 65.00 m finestrato: 65.00 - 92.00 m cieco: 92.00 - 95.00 m	175.00	01/2008	92.43	82.57	32+387
			12/2007	92.90	82.10	
			12/2007	92.80	82.20	
			11/2007	92.80	82.20	
			10/2007	93.67	81.33	
			09/2007	93.68	81.32	
			08/2007	93.70	81.30	
			07/2007	93.63	81.37	
			06/2007	93.63	81.37	
			05/2007	93.50	81.50	
			04/2007	0.00	ND	
			03/2007	93.57	81.43	
			02/2007	93.30	81.70	
			01/2007	72.30	102.70	
S26s	Tubo aperto cieco: 0.00 - 12.00 m finestrato: 12.00 - 27.00 m cieco: 27.00 - 30.00 m	81.50	01/2008	23.35	58.15	32+655
			12/2007	23.38	58.12	
			12/2007	23.40	58.10	
			11/2007	23.25	58.25	
			10/2007	23.62	57.88	
			09/2007	23.62	57.88	
			08/2007	23.67	57.83	
			07/2007	23.67	57.83	
			06/2007	23.85	57.65	
			05/2007	23.80	57.70	
			04/2007	23.75	57.75	
			03/2007	23.80	57.70	
			02/2007	23.75	57.75	
			01/2007	23.80	57.70	

Stazione geologica G98

Stazione geologica G105

Rilievo geomeccanico

Sigla stazione (geologica)	Sigla stazione (geomeccanica)
G106	S38

Unità geologica
FDN

Coordinate (UB Fuso Est)
2555505.1 E - 4206083.4 N

Progressiva	Distanza
32+804	282 sx

Tipologia	Struttura	Forma dei blocchi	Condizioni idrauliche	GSI
ammasso roccioso	Laminata/fagliata	Frantumata	Asciutto	14-20

Spaziatura	Apertura	Persistenza	JRC	Riempimento	Alterazione	Resistenza roccia
"Molto larga" / "molto larga"	"Molto stretta" / "leggermente aperta"	"Molto bassa" / media	4-8	Vuoto/terra	Molto alterata	-

Vista panoramica imbocco lato Messina

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA TRATTA GIAMPILIERI - FIUMEFREDDO
Lotto 2: Taormina (e) - Giampilieri (e)

Carta geologica con elementi di geomorfologia e profilo geologico
Galleria Sciglio - Imbocco lato ME

SCALA: 1:2000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	02	D	69	G6	GE0001	007	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	S. Romano	ott. 2017	F. Romano	ott. 2017	P. Carfagna	ott. 2017	F. Ferrante	
B	Consegna al CSLLPP	S. Romano	gen. 2018	F. Romano	gen. 2018	P. Carfagna	gen. 2018	ITALFERR S.p.A. Dott. Geol. Fabrizio Ferrante Ordine Geologi Lazio n. 379	

File: RS2S 02 D69 G6 GE0001 007 B.dwg | n. Elab.: 151

| | | |