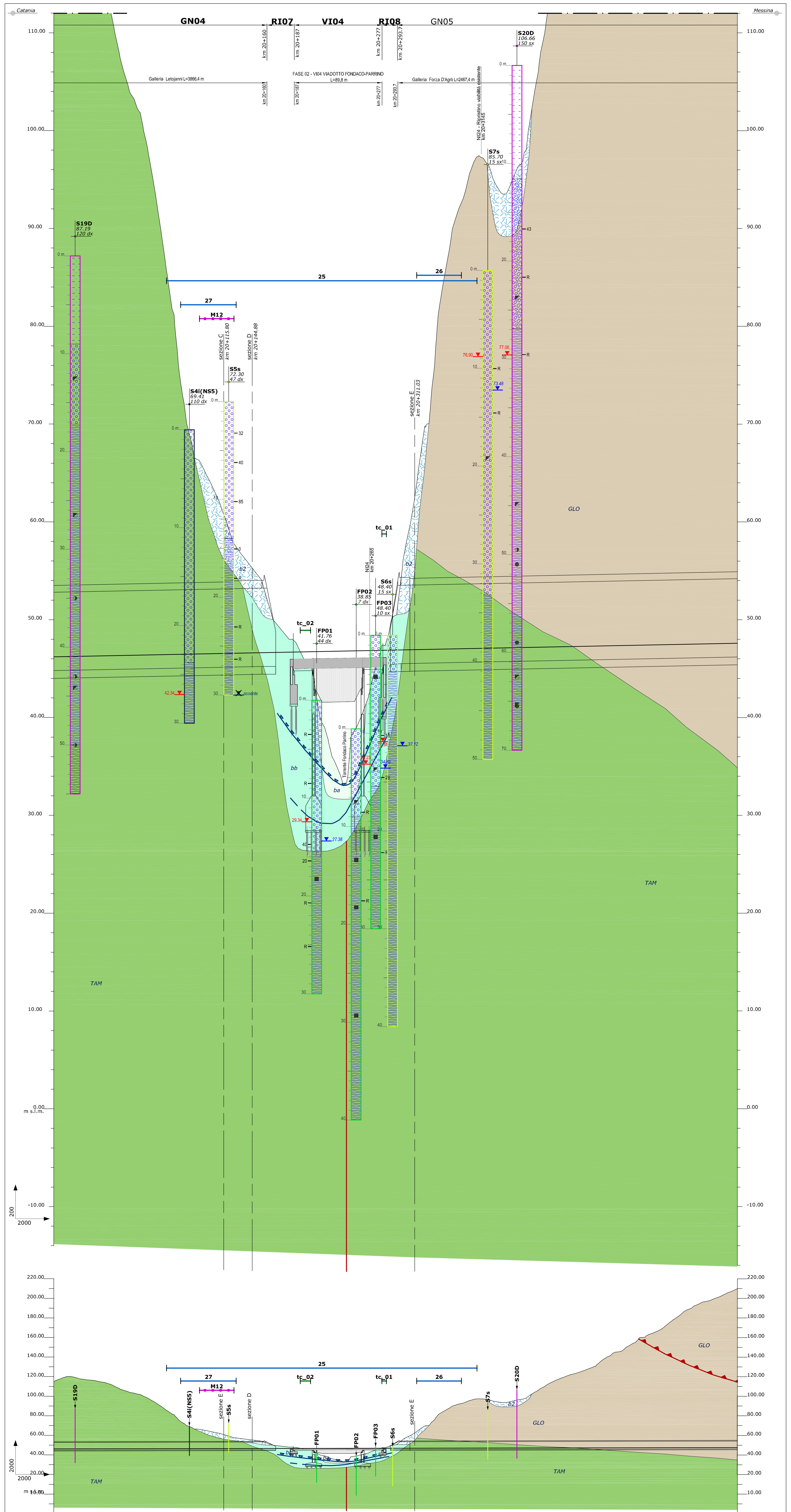
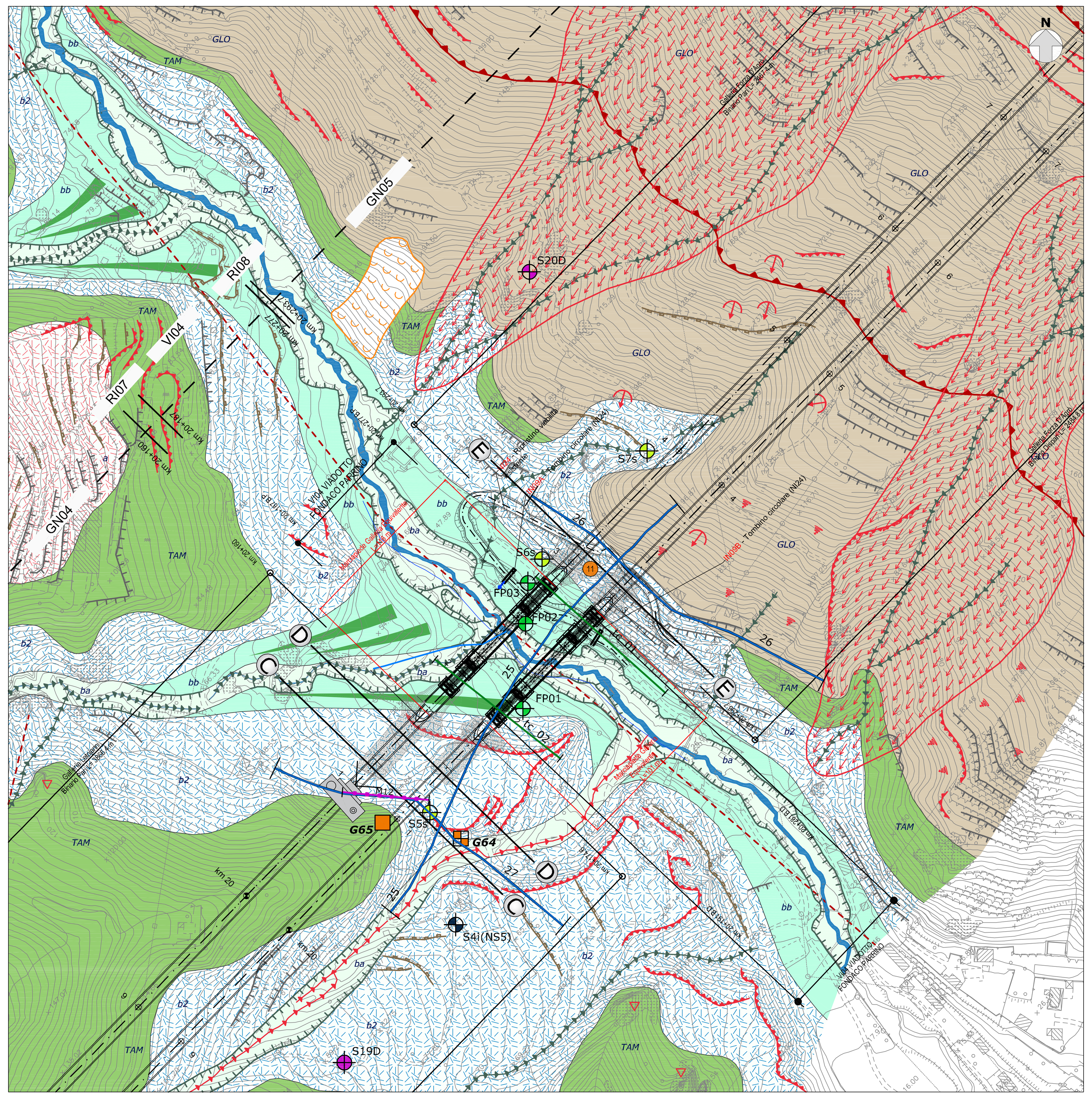
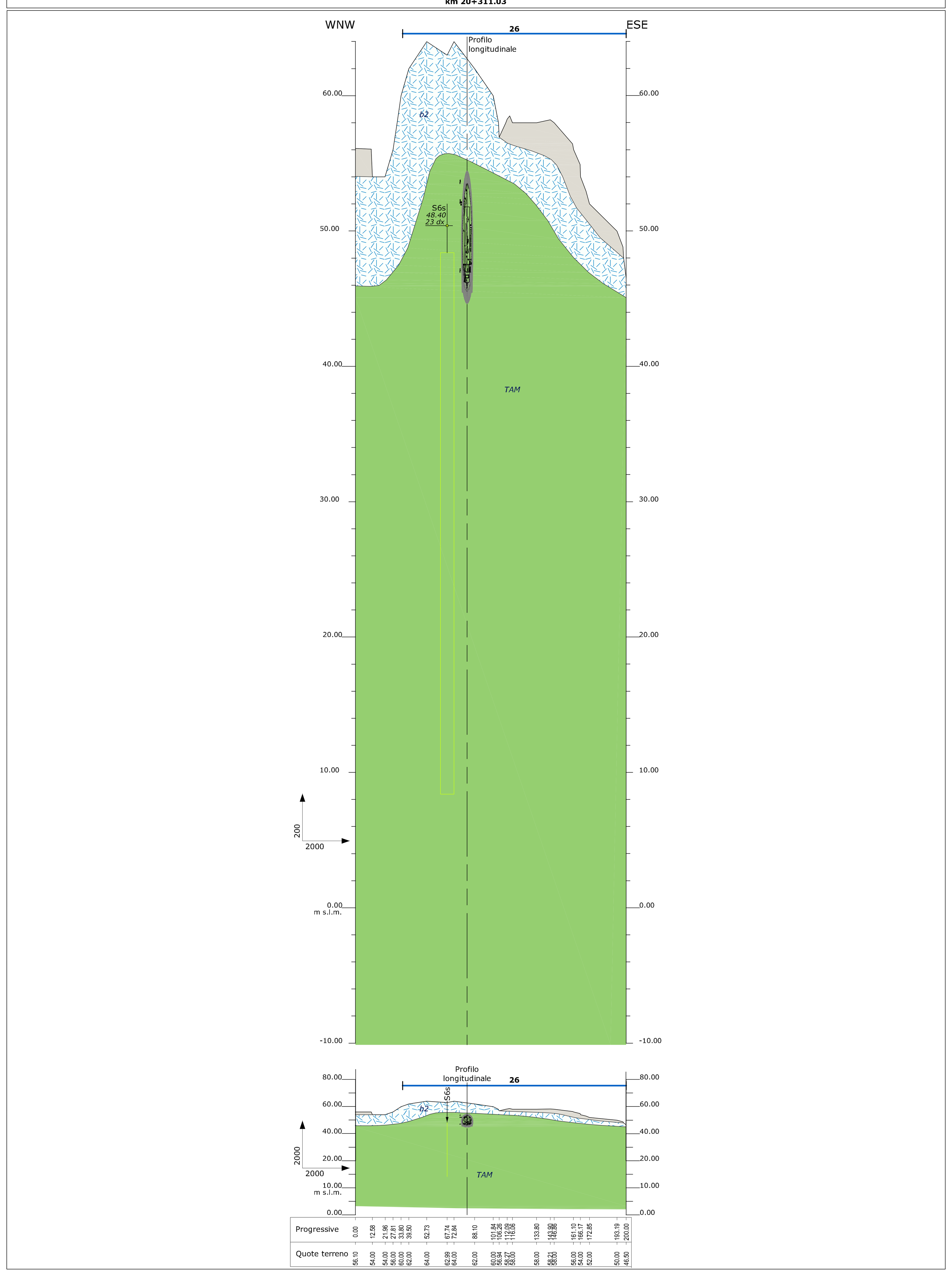


Unità geologica	TAM		TAM		Unità geologica
Litologia ammasso	AR		AR		Litologia ammasso
GSI	10/25		10/20		GSI



SEZIONE E
km 20+311.03



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 di versante
(**a**) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolose, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-brunastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici prevalentemente angolosi, di dimensioni da decimetriche a metriche. Depositi di versante e di falda detritica.
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-sabbiosi 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

UNITÀ KABILO-CALABRIDI

Coperture sintettoniche paleogeniche

Conglomerato rosso
(**GLO**) Conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, in matrice sabbiosa e microconglomeratica di colore rosso, nocciola e verdastro, generalmente abbondante, da poco a mediamente cementata; a diverse altezze stratigrafiche si rinvengono passaggi di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice argilloso-limosa e argilloso-sabbiosa di colore grigio e rossastro, generalmente abbondante; localmente sono presenti lenti di conglomerati a prevalenti clasti arrotondati di natura carbonatica. (**GLOa**) Inglobati nella massa conglomeratica si rinvengono numerosi olistoliti fortemente eterometrici derivanti da successioni carbonatiche mesozoiche, prevalentemente costituiti da calcari biancastri, dolomie grigio-biancastre e brecce calcaree cataclasate. Lo spessore massimo non è valutabile.
Oligocene inferiore?

Unità tettonica di Longi-Taormina

Epimetamorfiti di Longi-Taormina
(**TAM**) Argilloscisti di colore grigio, grigio-azzurro e verdastro, a tessitura scistosa, con diffusi passaggi di scisti, metareniti e metasiltiti di colore grigio; sono presenti sporadiche lenti e livelli di quarzo. (**TAMa**) Localmente si rinvengono porfiroidi di colore grigio e verdastro, a tessitura massiva o foliata, con sporadici relitti dell'originaria struttura porfirica con fenocristalli di plagioclasio, quarzo e k-feldspato. 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 250 m.
Paleozoico

SIMBOLOGIA

STATO: permanente / temporaneo

Elementi idrografici
Corso d'acqua

STATO: indeterminato

Elementi strutturali e tettonici
Limite stratigrafico
Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto

STATO: indeterminato

Forme poligeniche
Orlo di scarpata poligenica

STATO: attivo / quiescente / inattivo

Forme, processi e depositi gravitativi
Orlo di scarpata di degradazione
Canalone con scariche di detrito
Crollo e/o ribaltamento
Corpo di frana di colamento
Piccola frana non fedelmente cartografabile
Area interessata da deformazioni superficiali lente
Area a franosità diffusa

STATO: attivo / quiescente / inattivo

Forme, processi e depositi dovuti alle acque correnti superficiali
Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia
Alveo con tendenza all'approfondimento
Canalone e/o solco di erosione concentrata
Conoide alluvionale

STATO: attivo / inattivo

Forme antropiche e manufatti
Riporto antropico
Orlo di scarpata

Stazione geologica
Stazione geologica con rilievo geomeccanico
Rilievo geostrutturale 2003

Traccia sezioni trasversali
Tracciato di progetto

INDAGINI

Simbologia planimetria	Simbologia profilo	Descrizione
	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
		Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	proiettati	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
		Sismica a rifrazione
		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
	Brecce e conglomerati		Ghiaie e sabbie
	Filladi argilloscisti e metalutiti		Sabbie e limi

comportamento terrigeno
comportamento misto
comportamento litoide

S14 — sigla
43.10 — quota (m s.l.m.)
42 sx — distanza dal tracciato o dalla traccia della sezione (m)
Campione indisturbato
Campione rimaneggiato
8.00 Livello piezometrico valore max (m s.l.m.)
Pressiometrica
Dilatometrica
33.04 Livello piezometrico valore min (m s.l.m.)
R — N_{SPT}
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

Vista panoramica imbocco lato Catania

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
S20D	Tubo aperto cieco: 0.00 - 41.00 m finestrato: 41.00 - 59.00 m	106.66	11/2017	29.60	77.06	20+416
			10/2017	29.60	77.06	
			09/2017	29.60	77.06	

Monitoraggio piezometrico campagna "2006 Imprefond"

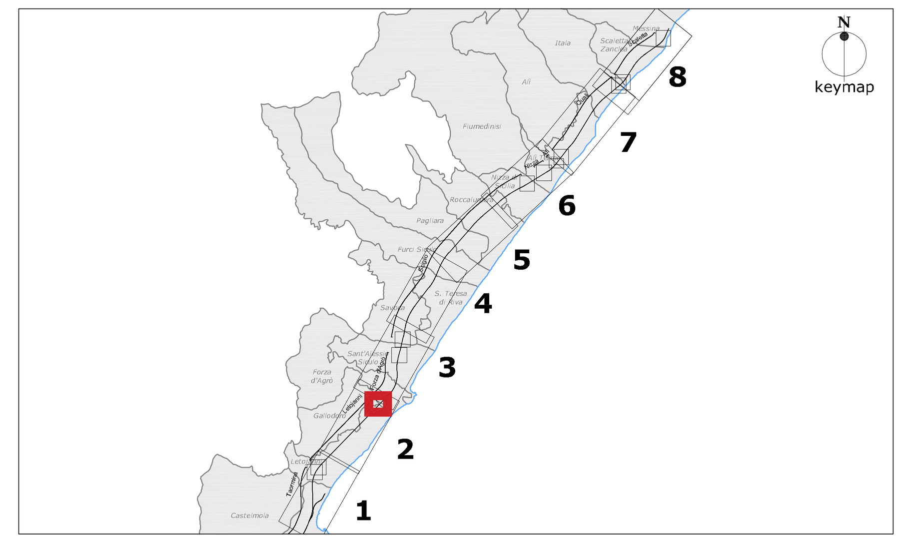
Sigla	Strumentazione	Quota (m s.l.m.)	Data (mese/anno)	livello piezometrico (m da p.c.)	livello piezometrico (m s.l.m.)	Progressiva
S4i(NS5)	Tubo aperto cieco: 0.00 - 3.00 m finestrato: 3.00 - 24.00 m	69.41	01/2007	27.07	42.34	20+081

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
FP01	Tubo aperto cieco: 0.00 - 1.00 m finestrato: 1.00 - 29.00 m	41.76	04/2007	12.59	29.17	16+085
			04/2007	12.52	29.24	
			04/2007	12.51	29.25	
			03/2007	12.48	29.28	
			02/2007	12.42	29.34	
			01/2007	12.60	29.16	
			12/2006	13.09	28.67	
			11/2006	12.64	29.12	
			09/2006	14.00	27.76	
			08/2006	14.38	27.38	
			07/2006	14.07	27.69	
			06/2006	13.80	27.96	
			06/2006	13.15	28.61	
			04/2006	13.00	28.76	
FP03	Tubo aperto cieco: 0.00 - 1.00 m finestrato: 1.00 - 29.00 m	30.00	04/2007	13.57	34.83	16+165
			04/2007	13.53	34.87	
			04/2007	13.54	34.86	
			03/2007	13.46	34.94	
			02/2007	13.23	35.17	
			01/2007	13.17	35.23	
			12/2006	13.46	34.94	
			11/2006	13.34	35.06	
			09/2006	13.55	34.85	
			08/2006	13.57	34.83	
			07/2006	13.46	34.94	
			06/2006	13.33	35.07	
			06/2006	13.30	35.10	
			04/2006	13.25	35.15	

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
S5s	Tubo aperto cieco: 0.00 - 3.00 m finestrato: 3.00 - 30.00 m	72.30	01/2008	assente	-	20+121
			12/2007	assente	-	
			12/2007	assente	-	
			11/2007	assente	-	
			10/2007	assente	-	
			09/2007	assente	-	
			08/2007	assente	-	
			07/2007	assente	-	
			06/2007	assente	-	
			05/2007	assente	-	
			03/2007	assente	-	
S6s	Tubo aperto cieco: 0.00 - 9.00 m finestrato: 9.00 - 40.00 m	48.40	01/2008	10.86	37.54	20+288
			12/2007	10.94	37.46	
			12/2007	10.95	37.45	
			11/2007	10.95	37.45	
			10/2007	11.22	37.18	
			09/2007	11.28	37.12	
			08/2007	11.25	37.15	
			07/2007	11.11	37.29	
			06/2007	11.13	37.27	
			05/2007	11.00	37.40	
			04/2007	10.95	37.45	
			03/2007	11.05	37.35	
			02/2007	10.95	37.45	
			01/2007	11.00	37.40	
S7s	Tubo aperto cieco: 0.00 - 24.00 m finestrato: 24.00 - 50.00 m	85.70	01/2008	8.80	76.90	20+386
			12/2007	8.87	76.83	
			12/2007	8.91	76.79	
			11/2007	11.60	74.10	
			10/2007	12.22	73.48	
			09/2007	11.55	74.15	
			08/2007	10.93	74.77	
			07/2007	10.25	75.45	
			06/2007	9.80	75.90	
			05/2007	9.46	76.24	
			04/2007	8.82	76.88	
			03/2007	9.28	76.42	
			02/2007	9.57	76.13	
			01/2007	9.40	76.30	



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 Forza d'Agrò - Imbocco lato CT

SCALA: 1:2000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	02	D	69	G6	GE0001	004	C

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	S. Romano	ott. 2017	F. Romano	ott. 2017	P. Carlesimo	ott. 2017	F. Marchese lug. 2018
B	Consegna al CSLLPP	S. Romano	gen. 2018	F. Romano	gen. 2018	P. Carlesimo	gen. 2018	
C	Recezione prescrizioni CSLLPP	S. Romano	lug. 2018	F. Romano	lug. 2018	P. Carlesimo	lug. 2018	

ITALFERR S.p.A. Resp. UO GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE Dott. Geologo Francesco MARCHESE Ordine Geologi Lazio n. 179 ES

File: RS2S 02 D69 G6 GE0001 004 C.dwg | n. Elab.: 148