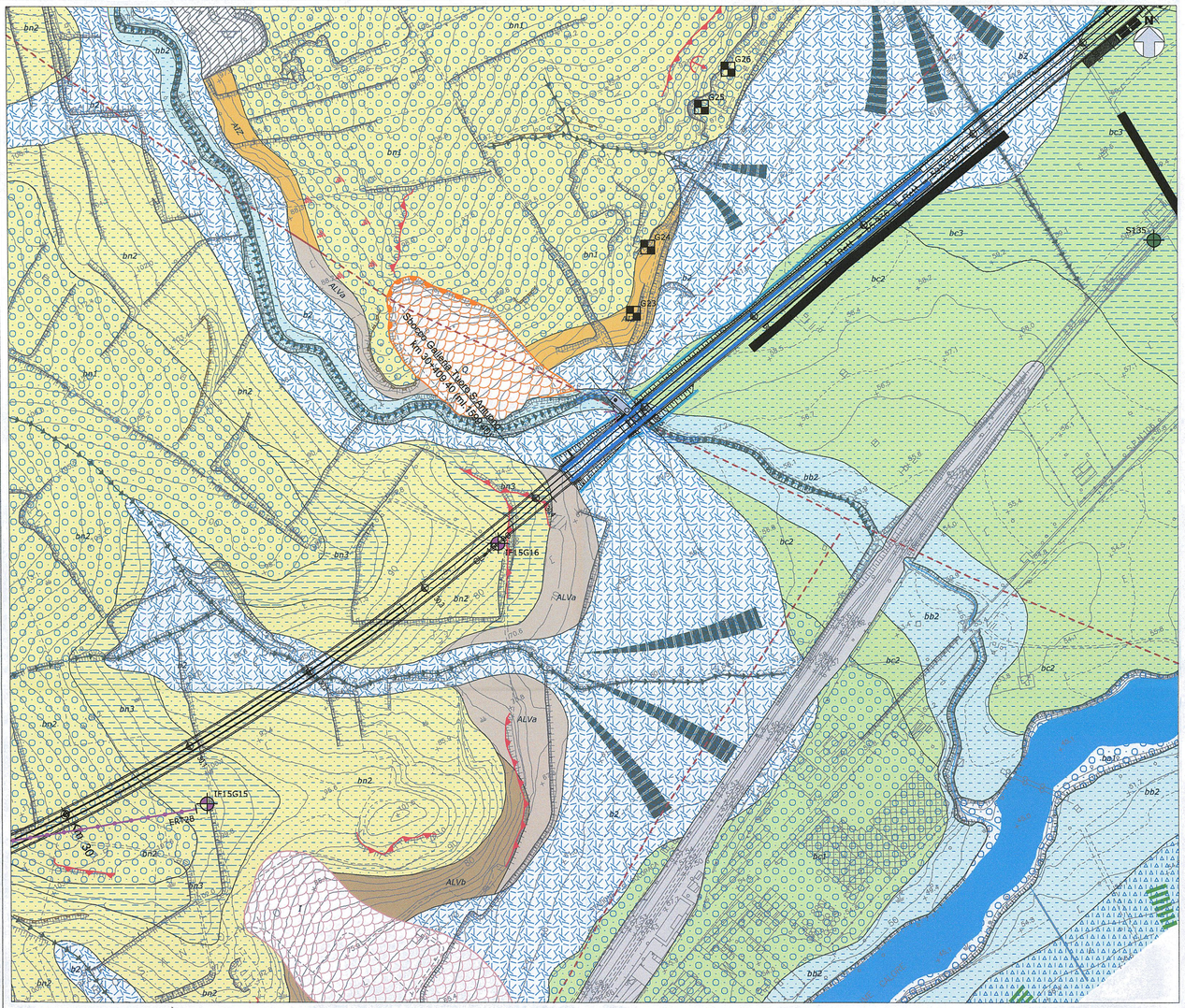
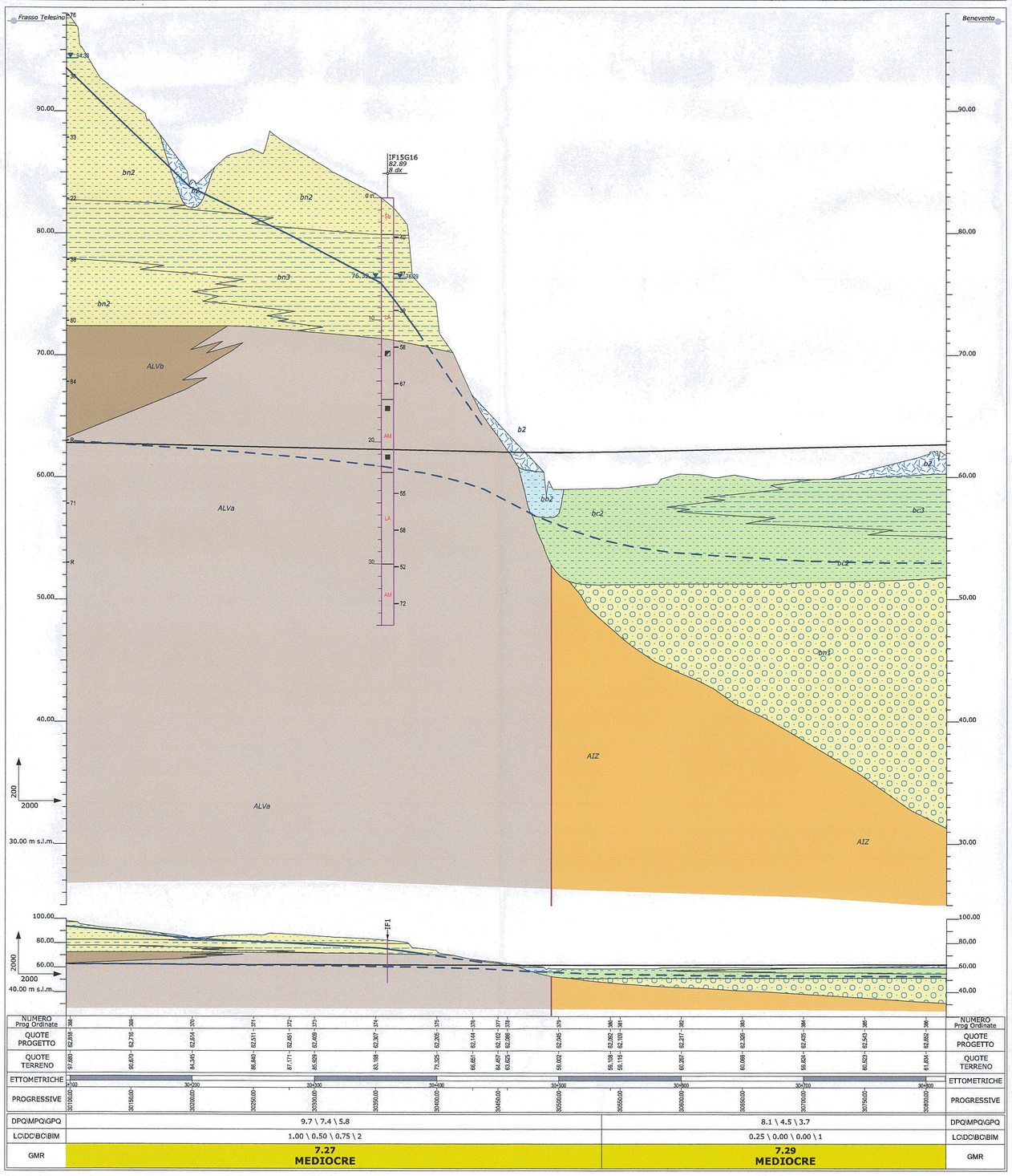




NUMERO Progr.Ordinate	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	NUMERO Progr.Ordinate
QUOTE PROGETTO	62,818	62,716	62,614	62,511	62,451	62,459	62,307	62,205	62,144	62,102	62,086	62,045	62,092	62,109	62,119	62,207	62,317	62,326	62,425	62,543	62,652	QUOTE PROGETTO
QUOTE TERRENO	97,680	90,870	84,345	86,840	87,171	85,529	83,198	73,325	66,651	64,457	63,625	59,602	58,108	58,119	60,267	60,098	59,624	60,523	61,834	QUOTE TERRENO
ETTOMETRICHE	30+100		30+200		30+300		30+400		30+500			30+600			30+700			30+800		ETTOMETRICHE
PROGRESSIVE	30100,00	30150,00	30200,00	30250,00	30300,00	30350,00	30400,00	30450,00	30500,00	30550,00	30600,00	30650,00	30700,00	30750,00	30800,00	PROGRESSIVE								
DPQ\MPQ\GPQ	9.7 \ 7.4 \ 5.8											8.1 \ 4.5 \ 3.7												DPQ\MPQ\GPQ
LC\DC\BC\BIM	1.00 \ 0.50 \ 0.75 \ 2											0.25 \ 0.00 \ 0.00 \ 1												LC\DC\BC\BIM
GMR	7.27 MEDIOCRE											7.29 MEDIOCRE												GMR

LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI

Coltri eluvio-colluviali
Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a dominante limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eteropiche ai Depositi di origine mista. Lo spessore massimo non è determinabile.
(b2) b2 — **(b2)** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone, grigio e bruno-rossastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate.
Olocene

Depositi alluvionali attuali
Depositi continentali di canale fluviale, argine e conoide alluvionale, costituiti da due differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa e sabbioso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 7 m.
(ba1) ba1 — **(ba1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti ciottoli da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
Olocene

Depositi alluvionali recenti
Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 20 m.
(bb2) bb2 — **(bb2)** Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone, verde e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
Olocene

Depositi di origine mista
Depositi continentali di versante, conoide alluvionale e colata detritica, costituiti da una singola litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eteropici alle Coltri eluvio-colluviali. Lo spessore massimo non è determinabile.
(i) i — (i) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con frequenti ciottoli da angolosi a sub-angolosi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone, giallastro e bruno-rossastro, generalmente abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente stratificata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate.
Pleistocene superiore - Olocene

Depositi alluvionali antichi
Depositi continentali canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da quattro differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa, limoso-argillosa e travertinoso-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 15 m.
(bc1) bc1 — **(bc1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-angolosi a sub-arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
(bc2) bc2 — **(bc2)** Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e nocciola, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali livelli travertinosi, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
(bc3) bc3 — **(bc3)** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone, nocciola e bruno-rossastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate.
Pleistocene superiore- Olocene

Depositi alluvionali terrazzati
Depositi continentali di canale fluviale, argine e conoide alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 100 m.
(bn1) bn1 — **(bn1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, nocciola e giallastro, da scarsa ad abbondante, sciolta o moderatamente cementata; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio-azzurro, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; localmente sono presenti lenti e/o livelli di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro.
(bn2) bn2 — **(bn2)** Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e marrone, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
(bn3) bn3 — **(bn3)** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio-azzurro, marrone e verdastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
Pleistocene medio - Pleistocene superiore

UNITÀ SIN-OROGENE

Arenarie di Calazzo
Depositi marini di base scarpata con sporadiche intercalazioni olistostromiche, costituiti da una singola litofacies a dominante arenaceo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area e risultano in contatto tettonico con le Argille Varicolori Superiori. Lo spessore massimo è di circa 600 m.
(AIZ) AIZ — **(AIZ)** Arenarie quarzoso-feldspatiche e quarzoso-litiche di colore grigio e marrone chiaro, in strati da medi a molto spessi, talora a geometria lenticolare, in alternanza con argille limose e argille marnose di colore grigio, nocciola e grigio-verdastro, in strati da molto sottili a sottili; si rinvengono frequenti intercalazioni di sabbie limose e sabbie limoso-argillose di colore grigio e nocciola, in strati da sottili a medi, e locali lenti e/o livelli di conglomerati poligenici a matrice sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-rossastro; a luoghi sono presenti olistostromi a elementi extrabacinali costituiti da calcari, calciluiti e radiolariti di colore grigio, avana e biancastro, in strati da sottili a medi, talora brecciati.
Tortoniano superiore - Messiniano inferiore

UNITÀ DEL FORTORE

Argille Varicolori Superiori
Depositi marini di bacino profondo con locali torbiditi carbonatiche, costituiti da tre differenti litofacies a dominante argilloso-marnosa, calcareo-marnosa e calcareo-dolomitica. Poggiano in contatto stratigrafico concordante su unità non affioranti nell'area e risultano in contatto tettonico con le Arenarie di Calazzo e la Formazione di San Giorgio. Lo spessore massimo è di circa 500 m.
(ALVa) ALVa — **(ALVa)** Argille, argille limose e argille marnose di colore grigio, azzurro, rosso-violaceo e grigio-verdastro, caotiche o a struttura scagliosa, con sottili intercalazioni sabbioso-limose grigiastre, diffusi passaggi marnosi grigio-verdastri e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono livelli di calcari micritici chiari, calcari-dolomitici grigio-violacei, calcari marnosi silliciferi e arenarie arcosico-litiche grigie, in strati da sottili a medi.
(ALVb) ALVb — **(ALVb)** Argille, argille limose e argille marnose di colore grigio, azzurro, rosso-violaceo e grigio-verdastro, caotiche o a struttura scagliosa, in alternanza con calcari micritici chiari, calcari-dolomitici grigio-violacei e calcari marnosi silliciferi, in strati da sottili a spessi; a luoghi si rinvengono intercalazioni sabbioso-limose marroni e grigiastre, passaggi marnosi grigio-verdastri e livelli di arenarie arcosico-litiche grigie, in strati da sottili a medi; localmente sono presenti fasce cataclastiche o milonitiche, costituite da brecce calcaree eterometriche in abbondante matrice sabbioso-limosa e argilloso-sabbiosa grigia e rossastra.
Oligocene superiore - Miocene inferiore

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

STATO: indeterminato
Forme poligeniche
Orlo di scarpata poligenica

STATO: attivo / quiescente / inattivo
Forme, processi e depositi gravitativi
Orlo di scarpata di degradazione
Nicchia di frana complessa
Corpo di frana complessa
Piccola frana non fedelmente cartografabile
Area interessata da deformazioni superficiali lente

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
Solco di erosione concentrata
Conoide colluviale
Conoide di origine mista

STATO: attivo / quiescente / inattivo
Forme antropiche e manufatti
Riporto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale
Cava
Scarpata

Stazione geologica

Tracciato

Indagini

Simbologia (planimetria / profilo)	Descrizione
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	Geoelettrica

Simbologia	Campagna Indagini
	2017
	1984 - 1985

Litofacies e schema indagini in profilo

Sigla	Litofacies
AM	Argille e marne
LA	Limi e argille

Sigla	Litofacies
SL	Sabbie e limi

S14 — *sigla*
43.10 — *quota (m s.l.m.)*
42 sx — *distanza dal tracciato (m)*
0 m.
8.00 — *Livello piezometrico valore max (m s.l.m.)*
10
R — N_{SPT}
Campione indisturbato
Campione rimaneggiato
Limite litofacies

D17bis — *sigla*

Livello piezometrico max ricostruito, a tratteggio se presunto

Le voci della legenda sopra riportate sono estratte dalla legenda generale riportata nella cartografie geologiche "IF0H 22 D69 N5 GE0001 001-003 A"

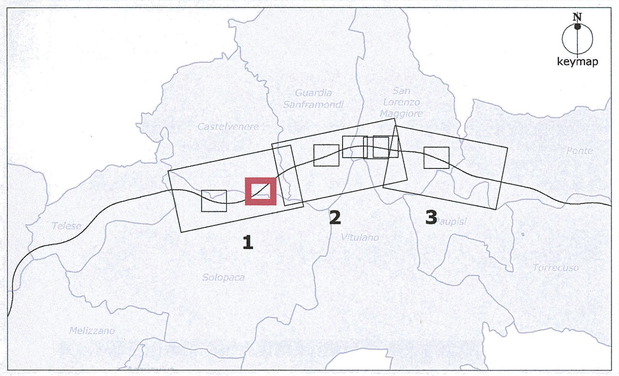
GRADO DI AFFIDABILITÀ DEL MODELLO GEOLOGICO

GMR	AFFIDABILITÀ
0.0 - 2.5	NON AFFIDABILE
2.5 - 5.0	SCADENTE
5.0 - 7.5	MEDIOCRE
7.5 - 10.0	BUONO

Stazione geologica G24

Stazione geologica G25

Vista panoramica imbocco lato Benevento



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI.
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO.
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO.
2° LOTTO FUNZIONALE TELESE - SAN LORENZO.

Carta geologica con elementi di geomorfologia e profilo geologico
Galleria naturale Tuoro S. Antuono - Imbocco lato Benevento

SCALA: 1:2000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF0H	22	D	69	N6	GE0001	002	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione esecutiva	S. ROMANO	giugno 2017	A. SALVAGNINI	giugno 2017	F. CERRONE	giugno 2017	F. MARCHETTI	giugno 2017

Dott. Geologo Francesco MARCHETTI
Iscritto all'Ordine Geologi Lazio n. 1179 ESR
Ordine Geologi Lazio n. 1179 ESR

File: IF0H 22 D69 N6 GE0001 002 A.dwg
n. Elab.: 21 018