

**LEGENDA**

**DEPOSITI CONTINENTALI**

**Unità 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 eterogenei alle Cattedre eluvio-colluviali. Lo spessore massimo non è determinabile.

**(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 sub-angolose a sub-arrotolate; 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 ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**Depositi alluvionali attuali**

**Depositi continentali di canale fluviale, argine e conoidi alluvionali**, 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.

**(B4) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotolate, con frequenti ciottoli da sub-arrotolati 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 frequenti inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**(B2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone, verde e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**(B3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotolate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**Depositi di origine mista**

**Depositi continentali di versante, conoidi alluvionali e colate detritiche**, costituiti da una singola litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eterogenei alle Cattedre eluvio-colluviali. Lo spessore massimo non è determinabile.

**(T) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotolate, con frequenti ciottoli da angolosi 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 ghie poligeniche da angolose a sub-arrotolate.**

**Depositi alluvionali recenti**

**Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoidi alluvionali e piani inondabili**, 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.

**(B4) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-angolosi ad 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 frequenti inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**(B2) 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 ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e nocciola; a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotolate.**

**(B3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotolate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**Depositi alluvionali terrazzati**

**Depositi continentali di canale fluviale, argine e conoidi alluvionali**, 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.

**(B4) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-angolosi 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 frequenti inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**(B2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate; 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 ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**(B3) 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 ghie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotolate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**Depositi vulcanoclastici**

**Unità di Maddaloni**

**Depositi lacustri con frequenti intercalazioni fluviali e vulcanoclastiche**, costituiti da quattro differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa, limoso-argillosa e travertino-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e rappresentano il riempimento di paleo-depressioni morfologiche. A luoghi sono presenti locali paleosoli in matrice sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Lo spessore massimo è di circa 70 m.

**(M1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti ciottoli da sub-angolosi ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e sabbioso-argillosa di colore grigio, nocciola e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e grigio-verdastro, a struttura indistinta, con frequenti inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotolate.**

**(M2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio scuro, verdastro, nocciola e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi piroclastici e frequenti ghie poligeniche da sub-angolose ad 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 ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotolate.**

**(M3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio-azzurro, marrone e verdastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi piroclastici e rare ghie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotolate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, nocciola e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi piroclastici e locali ghie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.**

**Depositi infere - Pleistocene superiore**

**Area di Calazzo**

**Depositi marini di base scaricata con sporadiche intercalazioni eolistiche**, costituiti da una singola litofacies a dominante arenaceo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area e risultano in contatto tectonico con le Arenarie di Calazzo. Lo spessore massimo è di circa 600 m.

**(A2) Arenarie quarzoso-feldspatiche e quarzoso-feldspatiche di colore grigio e marrone chiaro, in strati da medi a molto spessi, talora a geometria lenticolare, in alternanza con argille limose e argille marose di colore grigio, nocciola e grigio-verdastro, in strati da molto sottili a sottili; si rinvengono frequenti intercalazioni di sabbie limose e sabbie limoso-argillosa di colore grigio e nocciola, in strati da sottili a medi; a luoghi si rinvengono frequenti intercalazioni di matrice sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-rossastro; a luoghi sono presenti calcareoni e elementi extracclastici costituiti da calcari, calcidotti e calcidotti di colore grigio, avana e fiammaceo, in strati da sottili a medi, talora bruciacati.**

**Depositi superiori - Pleistocene inferiore**

**Unità del Portore**

**Argille varicolori superiori**

**Depositi marini di base scaricata con sporadiche intercalazioni eolistiche**, costituiti da tre differenti litofacies a dominante argilloso-marnosa, calcareo-marnosa e calcareo-dolomitico. Poggiano in contatto stratigrafico concordante su unità non affioranti nell'area e risultano in contatto tectonico con le Arenarie di Calazzo. Lo spessore massimo è di circa 500 m.

**(ALV) Argille, argille limose e argille marose di colore grigio, azzurro, rosso-violaceo e grigio-verdastro, calciche o a struttura scagliosa, con sottili intercalazioni sabbioso-limosa grigiastre, diffusi passaggi marnosi grigio-verdastri e frequenti ghie poligeniche da angolose a sub-arrotolate; a luoghi si rinvengono livelli di calcari micritici chiari, calcari-dolomiti grigio-rossastri, calcari-marnosi scuri e calcari marnosi scuri; in strati da sottili a medi; a luoghi si rinvengono frequenti intercalazioni di matrice sabbioso-limosa di colore grigio-rossastro e livelli di arenarie arenoso-feldspatiche grigie, in strati da sottili a medi; localmente sono presenti fasce calcaree e calcidotti calcaree, costituite da breccie calcaree marino-sabbiose in abbondante matrice sabbioso-limosa e calcareo-sabbiosa grigia e rossastro.**

**(ALV) Calcari calcidotti calcareo-verdastri, da medi a ben stratificati, con frequenti intercalazioni di calcareo-dolomiti calcidotti calcareo-verdastri, calcareo-verdastri, breccie calcaree macroforamiferi e conglomerati poligenici a matrice marnosa e limoso-argillosa di colore marrone calcareo; a luoghi si rinvengono passaggi di matrice calcareo-verdastro grigio, verde e rossastro, in strati da molto sottili a sottili, e locali livelli di arenarie e silti grigi; localmente sono presenti fasce calcaree e calcidotti calcaree, costituite da breccie calcaree eterometriche in abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa grigia e biancastra.**

**Depositi superiori - Pleistocene inferiore**

**Litofacies e schema indagini in profilo**

Litofacies	Stigla	Litofacies	Stigla	Litofacies	Stigla
Alternanza argille e calcari	AC	Alternanza calcari e sabbie	CS	Ghiaie e sabbie	RI
Argille e calcari	AM	Calcari	GS	Sabbie e limi	SL
CL	CL	LA	LA	Limi e argille	SU

**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

**Elenco indagini campagna "2017"**

Stigla	Strumentazione	Profondità (m)	Progressiva (km)	Distanza (m)
IF15F11	Piezometro	30,00	28+212,09	33 dx
IF15G12	Piezometro	30,00	28+946,03	5 dx
IF15F13	Piezometro	30,00	29+361,39	61 dx
IF15G14	Piezometro	45,00	29+508,93	7 dx
ERT2A	Geodetica	143,00	29+005,77	
ERT2B	Geodetica	143,00	29+991,09	
IF15G15	Piezometro	50,00	30+089,89	41 dx
IF15G16	Piezometro	35,00	30+359,36	8 dx

**Elenco indagini campagna "2015"**

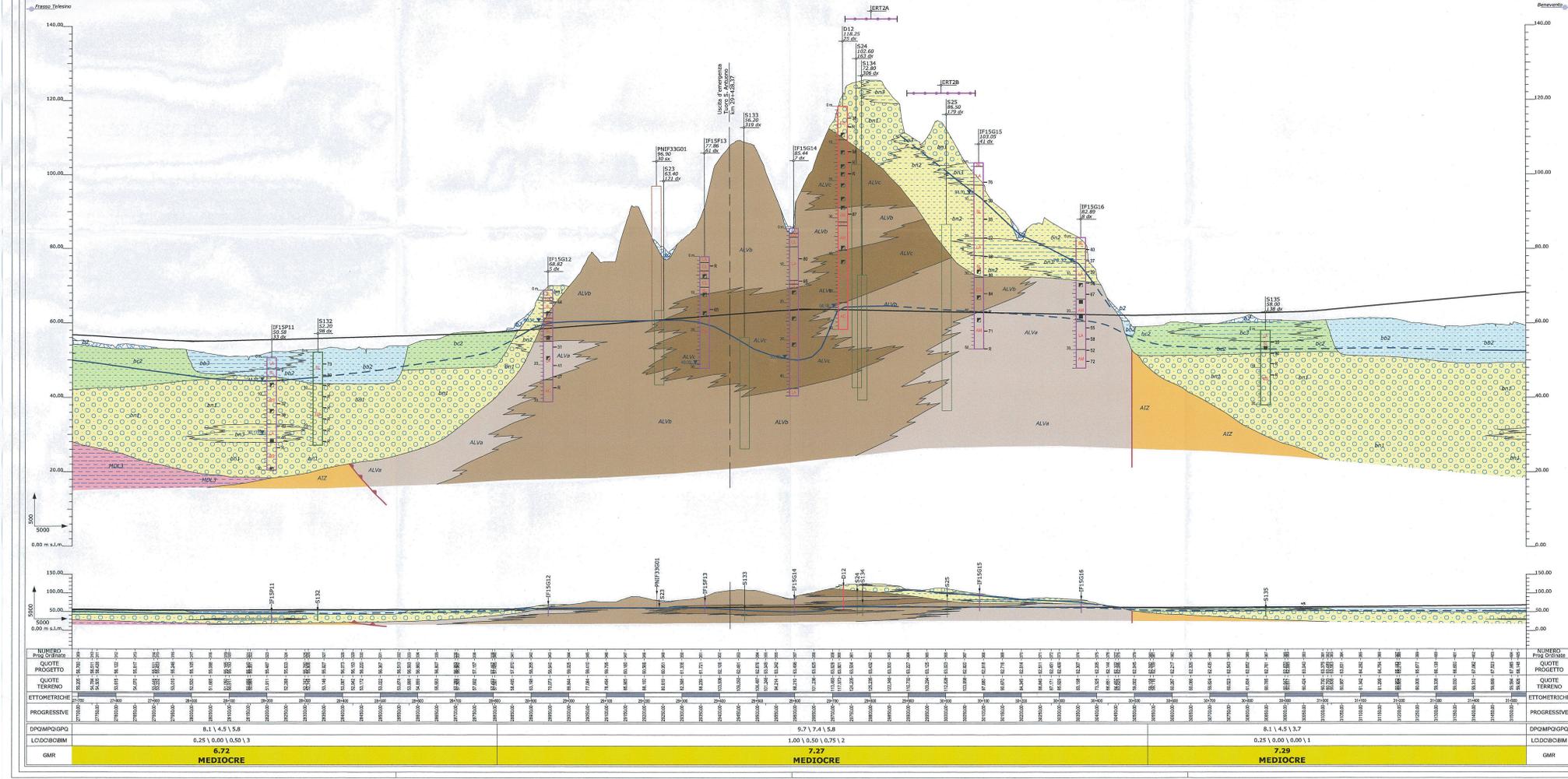
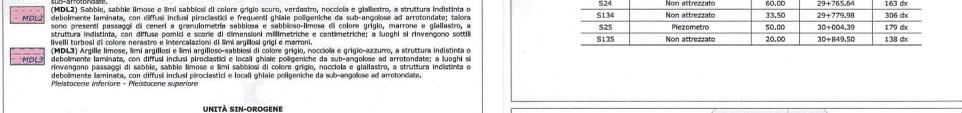
Stigla	Strumentazione	Profondità (m)	Progressiva (km)	Distanza (m)
D12	Piezometro	60,00	29+726,61	25 dx

**Elenco indagini campagna "2007"**

Stigla	Strumentazione	Profondità (m)	Progressiva (km)	Distanza (m)
PNP33G01	Piezometro	36,00	29+234,05	30 se

**Elenco indagini campagna "1984-1985"**

Stigla	Strumentazione	Profondità (m)	Progressiva (km)	Distanza (m)
S132	Non attrezzato	25,00	28+333,49	98 dx
S23	Non attrezzato	20,00	29+240,57	121 dx
S133	Non attrezzato	20,00	29+466,97	319 dx
S24	Non attrezzato	60,00	29+765,64	163 dx
S134	Non attrezzato	33,50	29+779,38	306 dx
S25	Piezometro	50,00	30+004,39	179 dx
S135	Non attrezzato	20,00	30+849,50	138 dx



**Simbologia**

- Corso d'acqua o canale
- Limite stratigrafico, a tratteggio se presente
- Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Sovrasaccostimento, a tratteggio se presunta e/o seppito
- Deposito di frana A= attiva; Q= quiescente; I= inattiva
- Conoidi alluvionali
- Conoidi colluviali
- Riparto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale
- Cava attiva
- Cava inattiva
- Stazione geologica
- Stazione geologica con rilievo geomeccanico
- Tracciato di progetto

**Indagini**

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
[Symbol]	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato	[Symbol]	2017
[Symbol]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con deceleratore	[Symbol]	2015
[Symbol]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sistema in foro	[Symbol]	2008-2009
[Symbol]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro	[Symbol]	2007
[Symbol]	Sondaggio a distensione attrezzato con inclinometro	[Symbol]	1984-1985
[Symbol]	Stendimento sismico a rifrazione	[Symbol]	
[Symbol]	MASW	[Symbol]	
[Symbol]	Geodetica	[Symbol]	

**ETTORETTORIE**

PROGETTO	QUOTE	PROGRESSIVE
8.11 4.5 5.8	9.7 7.4 5.8	8.1 4.5 1.3.7