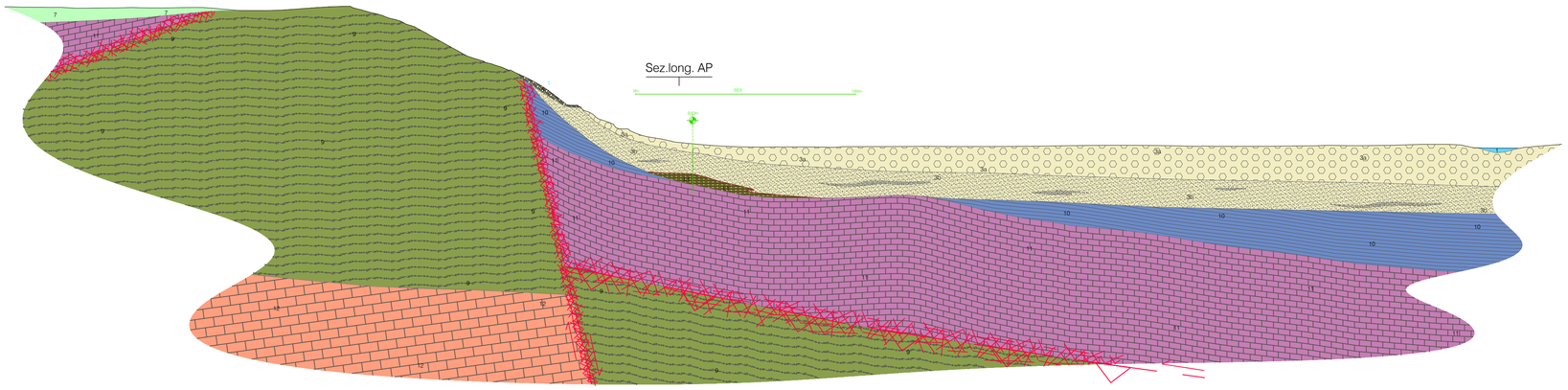
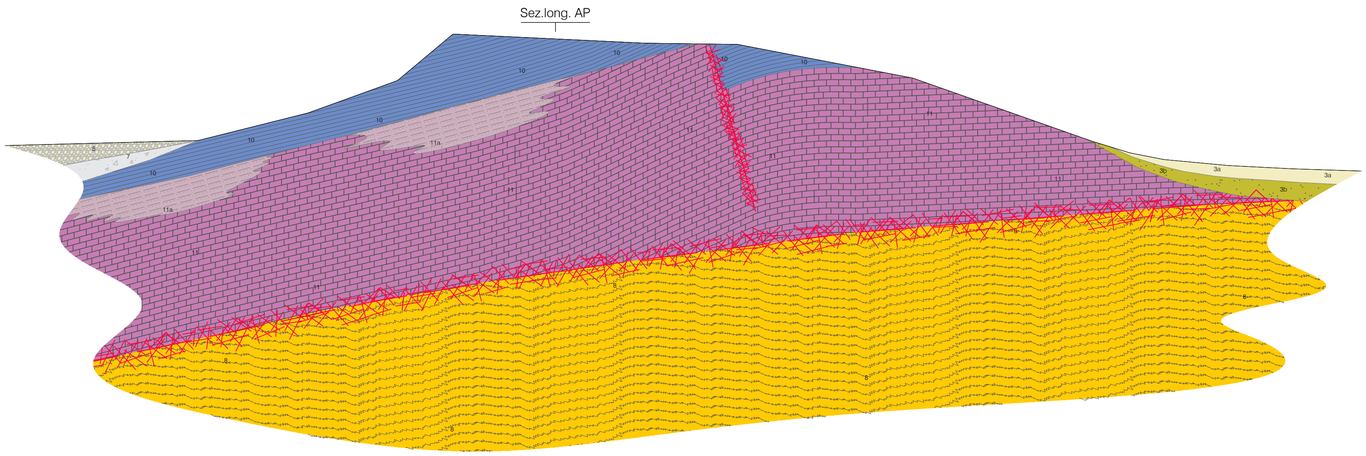
SEZIONE GEOLOGICA TRASVERSALE D'INQUADRAMENTO GMV



QT RIF. 799.000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
QUOTE TERRENO	840.40	844.10	848.20	852.20	856.20	860.20	864.20	868.40	872.30	876.00	879.50	882.70	886.10	889.70	893.60	897.70	902.00	906.20	910.30	914.20	917.70	920.80	923.70	926.60	929.50	932.40	935.30	938.20	941.10	944.00	946.90	949.80	952.70	955.60	958.50	961.40	964.30	967.20	970.10	973.00	975.90	978.80	981.70
DIST PARZIALI TERRENO	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
QUOTE PROGETTO																																											
DIST PARZIALI PROGETTO																																											

SEZIONE GEOLOGICA TRASVERSALE D'INQUADRAMENTO GP



QT RIF. 535.000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
QUOTE TERRENO	752.00	753.10	752.00	750.60	752.80	750.60	749.60	749.40	747.90	749.00	749.00	749.00	749.00	749.00	752.00	752.70	752.90	752.00	752.00	751.00	751.00	750.00	750.00	749.00	749.20	749.40	749.60	749.80	747.00	749.00	749.70	747.90	747.00	749.00	749.00	751.70
DIST PARZIALI TERRENO	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
QUOTE PROGETTO																																				
DIST PARZIALI PROGETTO																																				

LEGENDA

DEPOSITI QUATERNARI

- r — Depositi antropici (r)
- 1 — Alluvioni di fondovalle (1) *Depositi conglomeratici e ghiaiosi ricchi di matrice e poco selezionati.*
- 2 — Detrito di versante (2) *Depositi di versante eterometrici (da pochi millimetri a circa 10 cm) costituiti prevalentemente da clasti a spigoli vivi di metacalcare di colore grigio. Non si registra presenza di matrice fine*
- 3a — Depositi alluvionali e fluvioglaciali recenti (3a) *Depositi costituiti prevalentemente da ciottoli eterometrici da subangolari a subarrotondati, frequenti di natura metamorfica, in matrice limosa debolmente sabbiosa di colore marrone; a luoghi si registra la presenza di lenti e/olivelli sabbioso limose di colore marrone con ciottoli da poligenici subarrotondati.*
- 3b — Depositi alluvionali e fluvioglaciali (3b) *Depositi di costituti prevalentemente da sabbie debolmente ghiaiose di colore marrone con ciottoli centimetrici di natura prevalentemente metamorfica, presenza di lenti e/o livelli sabbioso limose (3b1)*
- L1 — Lente 1 (L1) *Limi debolmene argillosi con ciottoli subarrotondati centimetrici di colore grigio-verdastro poco plastici, molto consistenti/addensanti. Potrebbero indicare un ambiente deposizionale anossico di tipo lacustre.*
- L2 — Lente (L2) *Lente costituita da alternanze di livelli limosi di colore arancio con inclusi calcareri subangolari e subspigolosi centimetrici; ciottoli di natura calcareo-arenacea in matrice limoso-argillosa di colore marrone-arancio; limi argillosi con patine arancio con ciottoli millimetrici calcareri poco frequenti. Potrebbero indicare un ambiente di tipo fluviale a più elevata energia ed ossidazione.*
- 4 — Conoide alluvionale (4) *Depositi costituiti in prevalenza da ciottoli e ghiaie centimetriche in matrice sabbiose, trovanti di natura metamorfica da centimetrici a metrici, sabbie con ciottoli arrotondati e ghiaie con ciottoli, debolmente sabbiose.*
- 5 — Depositi alluvionali e fluvioglaciali terrazzati (5) *Depositi costituiti prevalentemente da ciottoli subarrotondati, poligenici in matrice sabbioso-ghiaiosa.*
- 7 — Depositi morenici (7) *Depositi costituiti da massi, ciottoli, sabbie e limi. Non presentano alcun tipo di stratificazione. È possibile trovare massi di dimensioni metriche di origine metamorfica.*

SUBSTRATO

- 8 — Flysch di Annot (8) *Argilloscisti grigiastri fratturati. Sono presenti deboli patine di ossidazione di colore arancio sulle superfici di discontinuità; arenarie arcosiche biancastre a grana media.* (Oligocene)
- 9 — Flysch di Demonte/Aisone (9) *Ardesie e scisti ardesiaci verdicci o verdi argentei a granato, con patina gialliastra più o meno accentuata; ardesie nerastre ed ardesie nettamente verdastre; filladi calcareee verdognole. Affioranti lungo Ippovia che collega Demonte con la chiesa della Madonna del Pino, si presenta intensamente deformato: si osservano strutture come pieghe pigmattiche, pencil cleavage e boudins.* (Eocene)
- 10a, 10 — Meta Calcari (10) *Calcari metamorfosati (facies scisti verdi) compatti di colore grigio scuro a grana fine, alternati ad ardesie e a calcari microbrecciati. Specialmente in località Castello si presentano intensamente foliati e fratturati al punto da obliterare la giacitura dei piani di strato. In affioramento si nota che l'intensa fratturazione fa sì che i meta calcari si riducano a piccoli cubetti assemblati tra loro, una struttura simile ad una "tavoletta di cioccolato". Si segnala inoltre sulle pareti rocciose in località Castello un forte impatto antropico che ha attutito ed a volte quasi del tutto cancellato il reale aspetto geologico degli affioramenti (le pareti appaiono lisciviate). Dall'analisi della fratturazione effettuata si è ricostruito l'andamento della foliazione principale che risulta parallela alla stratificazione, NE-SW. Lo spessore della formazione è stato ricavato dalle indagini geofisiche.*

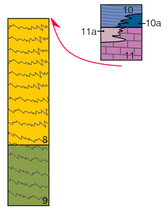
  Depositi Arenacei Giurassici (10a) *In eteropia di facies alla base dei meta calcari jurassici. Affiorano nella parte W in località Castello in grandi blocchi. Si presentano come sabbie medio-fini gialliastre con inclusi arenacei.*
- 11a, 11 — Carniole (11) *Calcari a cellette e dolomie cariate con subordinate masse di gessi ed anidriti. Affioranti nella parte S della località Castello, ove possibile si riconoscono i piani di stratificazione. Dall'analisi della fratturazione si riconosce che sono interessate da un unico set di fratture orientate NW-SE. Lo spessore della formazione è stato desunto dalle indagini geofisiche.*

  Depositi Triassici (11a) *A top delle Carniole in eteropia di facies; argilliti ed argilliti calcareee violacee o verdastre o gialliastre con subordinate intercalazioni di calcari a cellette. Non affioranti in località Castello, tuttavia individuate da indagini dirette localizzate all'imbocco W del tracciato della galleria. Dall'analisi della fratturazione si riconoscono due sistemi di fratture orientati rispettivamente NW-SE e NNE-SSW. Lo spessore della formazione è stato ricavato dalla correlazione di indagini geognostiche e geofisiche.*
- 12 — Calcari di Puriac (12) *Calcari a grana fine, per lo più scuri, e scisti calcareo argillosi.*
- Limite stratigrafico
- Falda di progetto

ELEMENTI STRUTTURALI

- Faglia
- Faglia non affiorante
- Piano di sovrascorrimento *Il thrust individuato nell'area di rilevamento ha una cinematica top verso W, ed è stato successivamente ripiegato e bilato. Infine la geometria odierna è controllata dall'erosione seguita dalla parziale sepoltura sotto i depositi quaternari.*
- Cinematica
- Zona tettonizzata

SCHEMA DEI RAPPORTI STRATIGRAFICI



anas — *Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori*

S.S. n.21 "della Maddalena"

Variante agli abitati di Demonte, Aisone e Vinadio

Lotto 1. Variante di Demonte

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

I PROGETTISTI:
ing. Vincenzo Marzi
Ordine Ing. di Bari n.3594
ing. Achille Devitofranceschi
Ordine Ing. di Roma n.19116
geol. Flavio Capozucca
Ordine Geol. del Lazio n.1599

RESPONSABILE DEL SIA
arch. Giovanni Magarò
Ordine Arch. di Roma n.16183

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
geom. Fabio Quondam

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
ing. Nicolò Canepa

PROTOCOLLO | DATA

GEOLOGIA

Sez. Geologiche trasversali d'inquadramento

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPT005 D 1601	DPT005_D_1601_T00_GE00_GEO_SG01_A.DWG CODICE ELAB. T00GE00GEOSG01	A	1:2000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B					
A	EMISSIONE	Novembre 2017	PAONE	CAPOZUCCA	MAJETTA