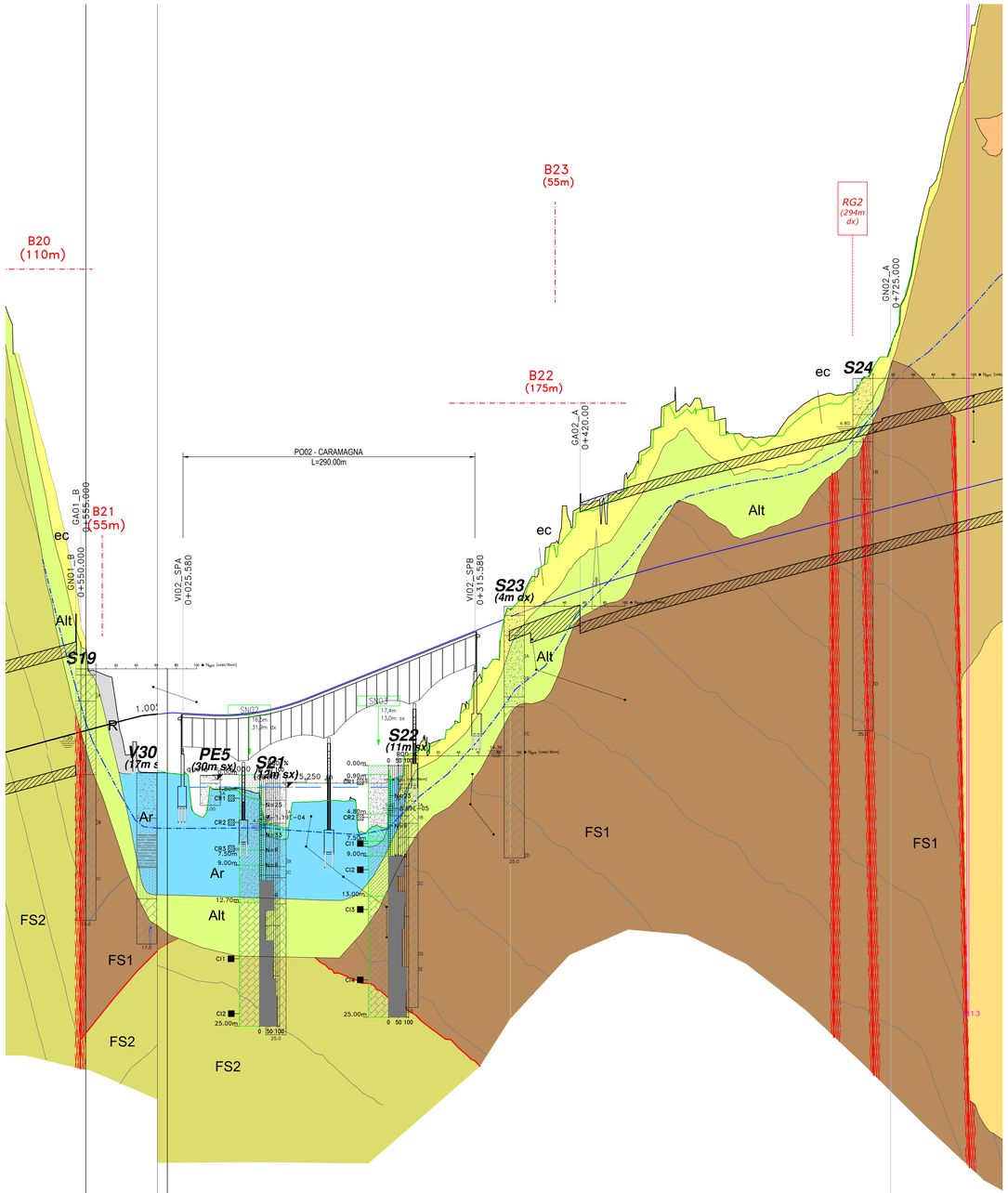


NUMERO SEZIONE	2_26	2_27	2_28	2_29	2_30	2_31	2_32	3_02	3_03	3_04	3_05	3_06	3_07	3_08	3_09	3_10	3_11	3_12	3_13	3_14	3_15	3_16	3_17	3_18	3_19	3_20	3_21	3_22	3_23	3_24	3_25	3_26	3_27	3_28	3_29	3_30	3_31	3_32	3_33	3_34	3_35	3_36	3_37	3_38	3_39	3_40	3_41	3_42
DISTANZE PARZIALI	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	11.01	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
DISTANZE PROGRESSIVE	0+500.00	0+520.00	0+540.00	0+560.00	0+580.00	0+600.00	0+620.00	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+280.00	0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+500.00	0+520.00	0+540.00	0+560.00	0+580.00	0+600.00	0+620.00	0+640.00	0+660.00	0+680.00	0+700.00	0+720.00	0+740.00	0+760.00	0+780.00	0+800.00	0+820.00	0+820.00
QUOTE PROGETTO	19.25	19.79	20.33	20.87	21.41	21.94	22.59	22.62	22.52	22.43	22.49	22.74	23.16	23.77	24.54	25.34	26.14	26.94	27.74	28.54	29.34	30.14	30.94	31.74	32.54	33.30	34.04	34.74	35.40	36.03	36.63	37.20	37.73	38.24	38.75	39.26	39.77	40.28	40.79	41.30	41.81	42.32	42.83	43.34	43.85	44.36	44.87	45.38
QUOTE TERRENO	55.71	48.36	39.97	29.34	20.36	18.42	16.71	16.57	12.46	15.05	15.11	14.68	11.36	13.76	13.82	13.92	10.81	11.37	16.30	19.18	19.91	21.65	26.40	26.46	33.83	37.06	40.49	45.10	42.77	44.47	48.58	51.06	52.91	53.61	51.80	50.29	50.00	51.02	55.10	54.18	54.23	55.77	58.00	63.44	71.91	78.06	85.26	94.36
ETTOMETRICHE																																																

LEGENDA

Depositi quaternari

- R — **Materiale di riporto antropico**: depositi eterometrici di colmata o riporto, generalmente a clasti spigolosi in matrice limoso-argillosa. *[Olocene]*
- Fq — **Depositi di frana quiescente:** accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico in prevalente matrice limo-argillosa senza segni di riattivazione recente. *[Olocene]*
- ec — **Coltre eluvio-colluviale:** coperture detritiche dovute ad alterazione in sito e successiva mobilizzazione da parte di processi di versante, costituite da clasti eterometrici di varia litologia in prevalente matrice limoso-argillosa. *[Olocene]*
- Am — **Depositi alluvionali attuali**: ghiaie a matrice sabbiosa e sabbie confinate all'interno dell'alveo attivo di fiumi e torrenti. *[Olocene]*
- Ar — **Depositi alluvionali recenti**: ghiaie a matrice sabbiosa e sabbie che occupano l'alveo di esondazione di fiumi e torrenti. *[Olocene]*
- Aa — **Depositi alluvionali antichi**: sabbie limose e limi sabbiosi. *[Pleistocene medio sup. - Olocene]*
- Aa_g — **Depositi alluvionali antichi**: ghiaie fini, talora debolmente cementate. *[Pleistocene medio sup. - Olocene]*
- Alt — **Alterite**: limi da sabbioso-argillosi ad argillosi, limi con argilla e sabbie limoso-argillose inglobanti scaglie litiche angolari da centimetriche a decimetriche ad elevato grado di alterazione *[Miocene Sup.-Olocene]*

Depositi tardo e post-orogenici

- SCB — **Sabbie della Casta Terre Bianche**: sabbie più/ o meno cementate e arenarie prevalentemente quarzose, in banchi o in accumuli massicci, localmente grossolane verso la base; livelli di conglomerati da fini a grossolani a supporto clastico o di matrice sabbiosa e limoso-argillosa.. *[Zancleano]*
- CMV — **Conglomerati di Monte Villa**: conglomerati poligenici grossolanamente stratificati, talora gradati e a rozza laminazione obliqua, passanti a conglomerati poligenici immaturi disgregabili in matrice sabbiosa grossolana disorganizzati o rozzamente organizzati in banchi; orizzonti decimetrici di sabbie grossolane e medie con lamellibranchi. *[Zancleano]*
- AO — **Argille di Ortovero**: argille grigie e grigio-azzurre, giallastre in alterazione, più o meno siltose e marnose, massicce e molto consistenti; argille siltoso-sabbiose (peloso in alternanza con livelli microconglomeratici specie alla base della serie; intercalazioni di conglomerati grossolani a supporto di matrice argillosa. *[Zancleano inf.]*
- BT — **Brecce di Taggia**: brecce da angolari a subangolari clastosostenute prive di organizzazione interna, con clasti di dimensione da centimetrica a metrica in matrice da sabbiosa a sabbioso-limosa, talora limosa. *[Pliocene inf.]*

Unità tettonica Sanremo Saccarello

- FS1 — **Flysch di Sanremo - facies arenaceo-pelitica**: torbiditi arenaceo-pelitiche e calcilutitiche con intercalazioni,ad intervalli regolari di megatriti costituiti da megatorbiditi marnoso-arenacee. Il rapporto A/P è generalmente pari o 2 con passaggi a valori < 1 e >1. *[Campaniano - Maastrichtiano]*
- FS2 — **Flysch di Sanremo - facies marnosa**: marne con sporadiche e sottili intercalazioni di arenarie calcaree in sequenze torbiditiche con livelli calcilutitici passanti a sequenze marnoso-arenacee e areneceo pelitiche con rapporto A/P sempre <<1 *[Campaniano - Maastrichtiano]*

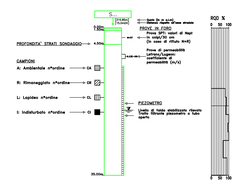
faglia (e relativa fascia di disturbo)

livello piezometrico

Litologie e granulometrie

- terreno vegetale e di riporto
- sabbia, sabbia limosa
- ghiaia, ghiaia e sabbia
- limo con sabbia, limo sabbioso
- argilla, argilla e limo, limo argilloso
- arenaria, arenaria marnosa
- marna, marna calcarea, marna arenacea
- calcare, arenaria, calcarenite marnosa, calcarenite arenacea

CAMPAGNA DI INDAGINI INTEGRATIVE 2023



Sismica a rifrazione (2010)

Rilievo geomeccanico di dettaglio (2010)

	Unità	R	Ar	ec	Alt	FS2	FS1
PARAMETRI GEOTECNICI	γ_n (kN/mc)	17÷18	18÷19	18÷19	19÷20	22÷23	24÷25
	c' (kPa)	5÷10	0	10÷15	15÷25	50÷70	90÷150
	c_u (KPa)	-	-	120÷150	185÷265	-	-
	φ' (°)	33÷35	36÷37	25÷27	27÷29	29÷34	37÷44
	E' (MPa)	20÷30	50÷60	20÷30	35÷50	70÷120	390÷610
	Eu (MPa)	-	-	35÷45	60÷80	-	-

Anas — GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S. n°1 AURELIA
VARIANTE ALL'ABITATO DI IMPERIA
LOTTO 1
DA SVINCOLO TORRENTE PRINO A SVINCOLO IMPERO

PROGETTO DEFINITIVO — COD. GE271

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA: PRO ITER — Progetto Infrastrutture Territoriale s.r.l.

MANDANTI: SINTAGMA — ViA INGEGNERIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Riccardo Formichi – Società Pro Iter Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18545

IL GEOLOGO:
Geol. Massimo Mezzanzanica – Società Pro Iter Srl
Ordine Geologi Regione Lombardia n. A762

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Matteo Di Girolamo – Società VIA Ingegneria Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A° 15138

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Fabrizio Cardone

IL PROGETTISTA:
Ing. Enrico Maria Pizzarotti – Società Pro Iter Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 23470

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO — DOTT.ING. ENRICO MARIA PIZZAROTTI — Sez.A Settori: a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione — n° A 23470

PROTOCOLLO: DATA:

02 - GEOLOGIA E GEOTECNICA
02.03 - GEOTECNICA
Profilo geotecnico asse principale - Tav. 2/4

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DPGE2710 D 23	T00GE03GETFG02A.pdf	A	1:2000/200
	CODICE ELAB. T00GE03GETFG02		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	Gennaio 2024	Provera	Mezzanzanica	Formichi