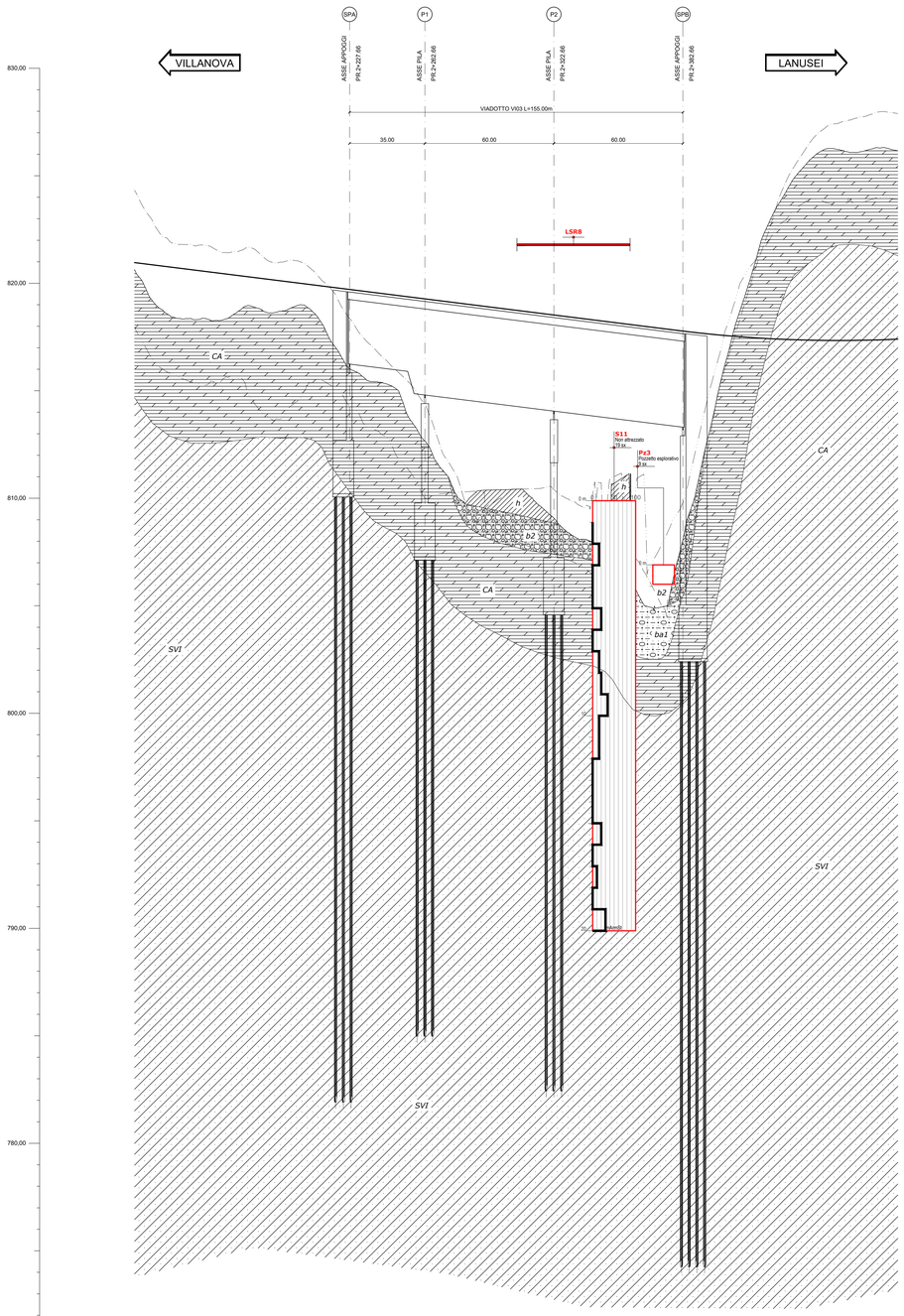


SCALA QUOTE 1:100
SCALA DISTANZE 1:1000

QT.RIF. 770,000

NUMERO SEZIONI	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
DISTANZE PROGRESSIVE	2140,00	2160,00	2180,00	2200,00	2220,00	2240,00	2260,00	2280,00	2300,00	2320,00	2340,00	2360,00	2380,00	2400,00	2420,00	2440,00	2460,00	2480,00
QUOTE TERRENO	818,794	818,382	818,053	818,837	817,160	815,424	813,016	809,871	810,399	809,296	807,690	805,873	807,746	815,324	822,119	825,543	826,001	826,310
QUOTE PROGETTO	820,806	820,556	820,306	820,056	819,806	819,556	819,306	819,056	818,806	818,556	818,306	818,056	817,806	817,556	817,439	817,306	817,329	817,388
DIFFERENZA DI QUOTA	2,01	2,19	1,35	1,22	2,65	4,13	6,29	9,19	8,41	9,26	10,32	12,18	10,76	2,27	4,78	8,19	8,75	8,82

LEGENDA GEOTECNICA E GEOMECCANICA

UNITA' GEOTECNICA CA

Coperture di roccia fortemente alterata e completamente arenitizzate, soprattutto in corrispondenza delle zone più intensamente fratturate, che riducono l'ammasso a una sabbia ghiaiosa da poco a moderatamente cementata.

γ_k (kN/m³)	c_k' (kPa)	ϕ_k' (°)	E_k (MPa)
20	20	38	20

UNITA' GEOTECNICA ba1/bna1

Depositi alluvionali recenti e attuali (ba1) e terrazzati (bna1), costituiti da ghiaie poligeniche grossolane e medie, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora angolose in matrice sabbiosa e sabbioso - limosa; a luoghi sono presenti lenti e/o livelli di sabbie di sabbie e sabbie limose a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffuse ghiaie poligeniche da angolose a sub- arrotondate.

γ_k (kN/m³)	c_k' (kPa)	ϕ_k' (°)	E_k (MPa)
19	5	38	18

UNITA' GEOTECNICA b2

Coltri eluvio - colluviali costituite da sabbie limose e limi sabbiosi con abbondanti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose, in matrice sabbioso - limosa generalmente abbondante.

γ_k (kN/m³)	c_k' (kPa)	ϕ_k' (°)	E_k (MPa)
18.5	10	35	15

UNITA' GEOMECCANICA VGD1e - LNU1d

Unità intrusiva di Villagrande (VGD1e) costituita da leucograniti biotitici a grane fine e tessitura isotropa e Unità intrusiva di Lanusei (LNU1d) costituita da granodioriti biotitico-anfiboliche a grana grossa e tessitura orientata localmente passanti a tonaliti.

Profondità (m)	γ_k (kN/m³)	c_k' (kPa)	ϕ_k' (°)	E_k (MPa)
0 - 5	25	20	39	550
5 - 10	25	30	36	650
10 - 15	25	60	37	850
15 - 20	25	80	38	1200
20 - 25	25	120	39	1500
25 - 30	25	150	40	2150
30 - 35	25	200	42	2700
>35	25	220	43	3000

UNITA' GEOMECCANICA SVI

Unità metamorfica di San Vito (SVI) costituita da una alternanza irregolare di metarenarie micacee, quarziti, metasiltiti e metapeliti in strati da molto sottili a sottili, talora medi o spessi.

Profondità (m)	γ_k (kN/m³)	c_k' (kPa)	ϕ_k' (°)	E_k (MPa)
0 - 5	25	20	41	750
5 - 10	25	40	37	950
10 - 15	25	70	37	1250
15 - 20	25	100	38	1600
20 - 25	25	130	39	2250
25 - 30	25	180	41	2800
30 - 35	25	230	42	3500
>35	25	250	43	3700

SIMBOLOGIA

Limite stratigrafico

Riporto antropico

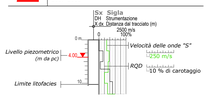
PIEZOMETRIA

Livello piezometrico degli acquiferi non confinati più superficiali, a carattere prevalentemente stagionale, a tratteggio se presunto

Indagini

Simbologia *profilo*	Descrizione
	Sondaggio a carotaggio continuo *non attrezzato*
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
	Stendimento sismico a rifrazione
	Pozzetto esplorativo

Simbologia	Campagna Indagini
	2020
	2017-2018



Valori dell'indice RQD (Rock Quality Designation Index) stabilito sulla base del recupero percentuale di carotaggio di ciascun sondaggio. Sulla base di tale valore è stato possibile valutare la qualità dell'ammasso roccioso attraversato da ciascun sondaggio e classificare gli ammassi secondo gli Indici RMR (Bieniawski) e GSI (Hoek et al.)

Litofacies e schema indagini in profilo

Sigla	Litofacies
AS	Argilla sabbiosa
cv	Cavità
GrAr	Granito arenitizzato
GrInt	Granito integro
GS	Ghiaie e sabbie

Sigla	Litofacies
mArsAlt	Metarenarie alterate
mArmSt	Metarenarie, metasiltiti
mArtet	Metarenarie tettonizzate
Ri	Riporto
Su	Suolo

ANAS S.p.A.
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 389 TRONCO VILLANOVA – LANUSEI - TORTOLÌ
LOTTO BIVIO VILLAGRANDE - SVINCOLO DI ARZANA

DAL Km 51+100,00 DELLA S.S. 389 VAR AL Km 177+930,00 DELLA S.S. 389

PROGETTO DEFINITIVO — COD. CA22

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. M. RASIMELLI
Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° A632

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
Ing. D. BONADIES — Ing. M. PROCACCI
Ing. P. LOSPENNATO — Ing. R. CERQUIGLINI
Ing. S. PELLEGRINI — Ing. M. CARAFFINI
Ing. A. POLLI — Geom. M. BINAGLIA
Ing. M. MONDIN
Ing. A. LUCIA

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.
Arch. E. RASIMELLI

IL GEOLOGO
Dott. S. PIAZZOLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. L. IOVINE

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. F. RUGGIERI

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA
PINI SWISS ENGINEERS SA — SWISS MANDANTE
PINI SWISS ENGINEERS Srl — ITALIA MANDANTE

PROTOCOLLO — DATA:

OPERE D'ARTE MAGGIORI
OPERE D'ARTE MAGGIORI - VIADOTTI E PONTI
VIADOTTO VI03
PROFILO GEOTECNICO

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE / CODICE ELAB.	REVISIONE	SCALA
DPCA22 D 2002	T00_VI03_STR_FG01_A-1.dwg / T00VI03STRFG01	A	1:1000/100

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	PRIMA EMISSIONE	AGOSTO 2020	MONDIN	POLLI	RASIMELLI