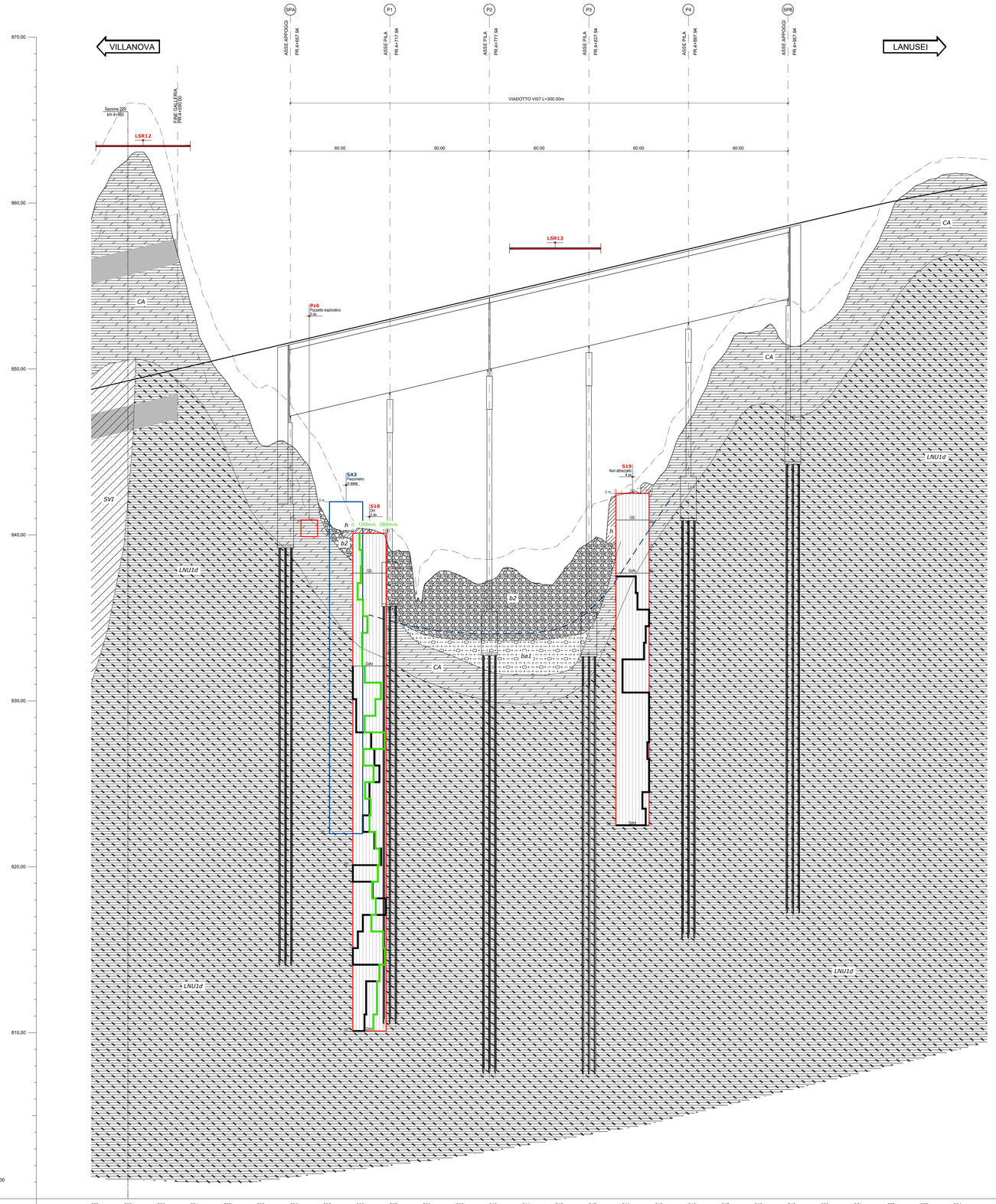


NUMERO SEZIONI	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254
DISTANZE PROGRESSIVE	4540,00	4560,00	4580,00	4600,00	4620,00	4640,00	4660,00	4680,00	4700,00	4720,00	4740,00	4760,00	4780,00	4800,00	4820,00	4840,00	4860,00	4880,00	4900,00	4920,00	4940,00	4960,00	4980,00	5000,00	5020,00	5040,00	5060,00
QUOTE TERRENO	859,800	852,651	850,888	853,282	849,150	845,437	845,259	840,917	840,398	838,994	837,139	837,558	837,323	837,380	837,504	838,669	842,504	843,423	847,126	852,990	852,254	853,358	852,647	855,689	859,329	861,244	861,793
QUOTE PROGETTO	848,816	848,266	849,756	850,226	850,699	851,166	851,630	852,190	852,576	853,046	853,516	853,986	854,456	854,926	855,396	855,866	856,336	856,806	857,276	857,746	858,216	858,686	859,156	859,626	860,074	860,475	860,832
DIFFERENZA DI QUOTA	-10,98	-13,37	-11,13	-3,06	1,55	5,71	6,38	11,19	12,18	14,05	16,38	16,43	17,13	17,54	17,89	16,21	13,83	13,37	10,18	6,79	5,96	7,33	6,51	3,94	0,75	-0,77	-0,96

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_n (kN/m³)	c_u' (kPa)	ϕ_u' (°)	E_u (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_n (kN/m³)	c_u' (kPa)	ϕ_u' (°)	E_u (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_n (kN/m³)	c_u' (kPa)	ϕ_u' (°)	E_u (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-anfibolitiche a grana grossa e tessitura orientata localmente passanti a tonaliti.

Profondità (m)	γ_n (kN/m³)	c_u' (kPa)	ϕ_u' (°)	E_u (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_n (kN/m³)	c_u' (kPa)	ϕ_u' (°)	E_u (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

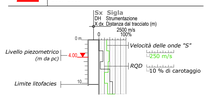
Indagini

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

Litofacies e schema indagini in profilo

Sigla	Litofacies	Sigla	Litofacies
AS	Argilla sabbiosa	mArsilt	Metarenarie alterate
cv	Cavità	mArmSt	Metarenarie, metasiltiti
GrAr	Granito arenitizzato	mArMet	Metarenarie tettonizzate
GrInt	Granito integro	Ri	Riporto
GS	Ghiaie e sabbie	Su	Suolo



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.)

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 Pradesia di Perugia n° 1632

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. MARELLI
Ing. A. LUOA

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. RUGGERI

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 VI07
PROFILO GEOTECNICO

CODICE PROGETTO: PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	NOME FILE: T00_VI07_STR_FG01_A-1.dwg	REVISIONE	SCALA
DPCA22	D	2002	CODICE ELAB. T00VI07STRFG01	A	1:1000/100

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