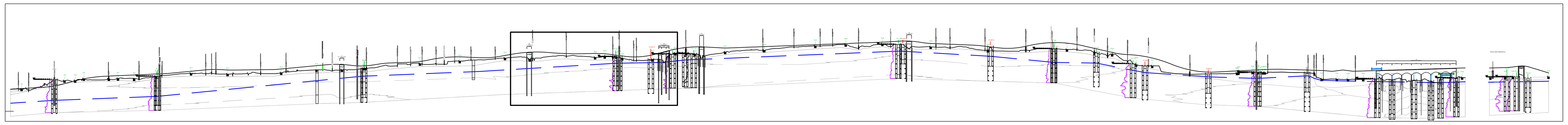
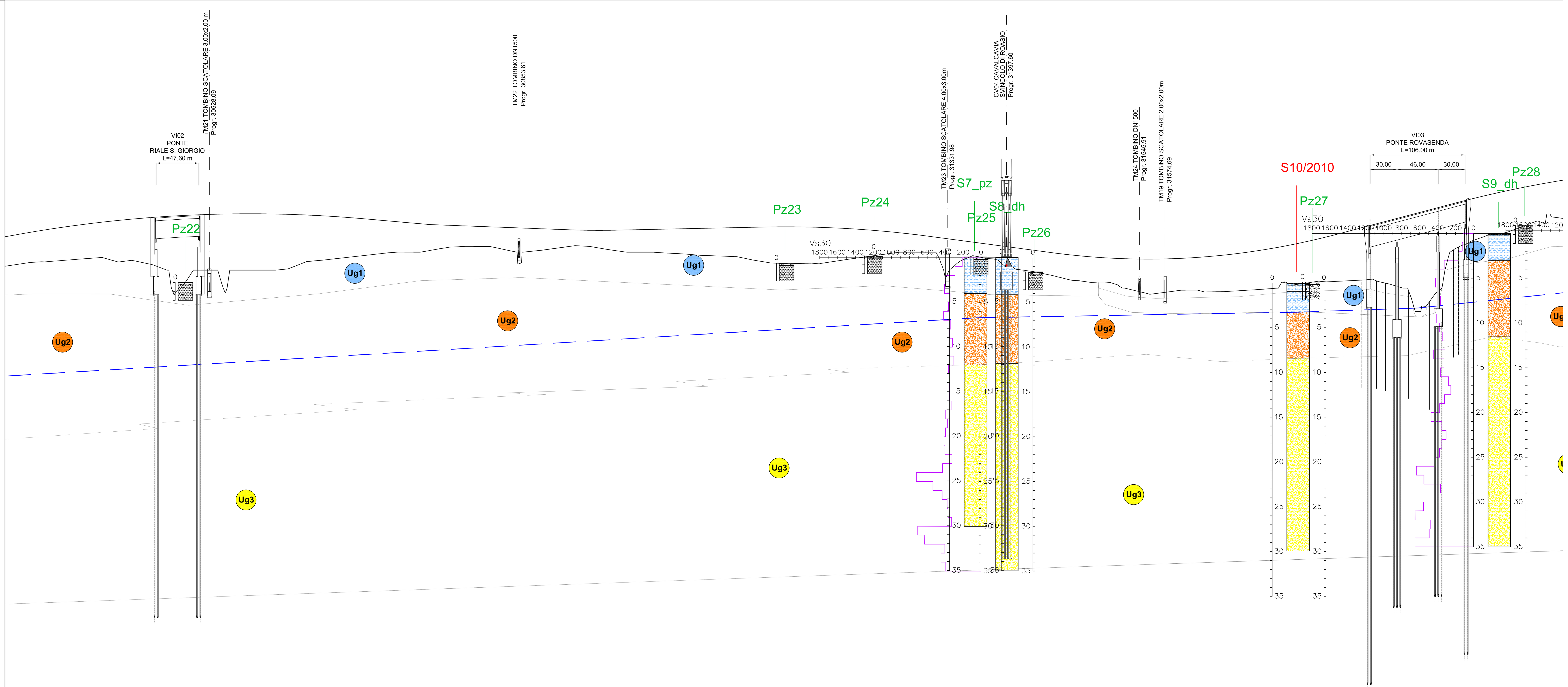


QUADRO D'UNIONE PROFILO LONGITUDINALE
Scala 1:20000

PROFILO LONGITUDINALE
Scala 1:2000

SONDAGGIO	Pz22	Pz23	Pz24	S7_pz	Pz25	S8_dh	Pz26	S10/2010	Pz27	S9_dh	Pz28
POSIZIONE RISPETTO ALL'ASSE	Lato valle	Lato valle	Lato monte	Lato valle	Lato valle	Lato monte	Lato monte	In asse	Lato valle	Lato monte	In asse
DISTANZA ASSE STRADA	14 m	15 m	120 m	30 m	70 m	25 m	20 m	-	60 m	40 m	-
INDAGINI DIRETTE											
SEZIONE DI CALCOLO PER TRINCEA (T) e RILEVATO STRADALE (R)											



NUMERO SEZIONI	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETTOMETRICHE	DIST. PARZIALI	DIST. PROGRESSIVE
				25,00	
229	264,086	260,736	303	25,00	30300,00
230	264,501	260,931		25,00	30325,00
231	264,873	261,133		25,00	30350,00
232	265,202	261,320		25,00	30375,00
233	265,487	261,084	304	25,00	30400,00
234	265,730	261,028		25,00	30425,00
235	265,929	260,405		25,00	30450,00
236	266,085	257,903		25,00	30475,00
237	266,199	260,000	305	25,70	30500,00
238	266,270	257,477		24,30	30525,70
239	266,296	260,000		25,00	30550,00
240	266,279	260,000		25,00	30575,00
241	266,220	260,303	306	25,00	30600,00
242	266,118	261,029		25,00	30625,00
243	265,972	261,284		25,00	30650,00
244	265,784	261,564		25,00	30675,00
245	265,565	261,850	307	25,70	30700,00
246	265,339	262,011		24,30	30725,70
247	265,125	262,123		25,00	30750,00
248	265,011	262,548		25,00	30775,00
249	264,918	262,651	308	25,00	30800,00
250	264,824	262,557		25,00	30825,00
251	264,730	262,031		25,00	30850,00
252	264,636	262,184		25,00	30875,00
253	264,543	262,513	309	25,00	30900,00
254	264,462	262,688		6,67	30925,00
	264,452	262,652		18,33	30931,67
256	264,447	262,349		25,00	30950,00
257	264,492	262,000		25,00	30975,00
258	264,545	262,000	310	25,00	31000,00
259	264,598	261,878		15,32	31025,00
260	264,630	261,791		9,68	31040,32
261	264,650	261,707		5,85	31050,00
262	264,663	261,659		19,15	31055,85
263	264,703	261,587		25,00	31075,00
264	264,756	261,440	311	25,00	31100,00
265	264,809	260,960		25,00	31125,00
266	264,839	260,743		25,00	31150,00
267	264,817	260,769		13,17	31175,00
268	264,784	260,710		11,00	31188,17
269	264,746	260,887	312	25,83	31199,17
270	264,616	261,275		25,00	31225,00
271	264,438	261,615		25,00	31250,00
272	264,207	261,966		25,00	31275,00
273	263,925	262,000	313	5,95	31300,00
	263,850	262,000		18,46	31305,95
275	263,605	260,795		25,60	31324,40
276	263,264	261,201		25,00	31350,00
277	262,930	261,330		25,00	31375,00
278	262,597	261,124	314	25,00	31400,00
279	262,264	259,878		25,00	31425,00
280	261,930	259,374		14,67	31450,00
281	261,750	259,000		10,33	31464,67
282	261,640	258,840		25,00	31475,00
283	261,427	258,671	315	25,00	31500,00
284	261,292	258,108		10,06	31525,00
285	261,260	257,861		14,94	31535,06
286	261,236	257,505		25,00	31550,00
287	261,258	257,530		25,00	31575,00
288	261,357	257,767	316	25,00	31600,00
289	261,535	257,576		12,17	31625,00
290	261,650	257,596		12,83	31637,17
291	261,791	257,660		25,00	31650,00
292	262,125	257,805		25,00	31675,00
293	262,538	257,996	317	25,00	31700,00
294	263,028	258,452		14,28	31725,00
295	263,343	258,668		10,72	31739,28
296	263,597	258,732		25,00	31750,00
297	264,239	258,794		25,00	31775,00
298	264,898	258,935	318	25,00	31800,00
299	265,557	258,448		25,00	31825,00
300	266,216	256,658		25,00	31850,00
301	266,875	257,238		25,00	31875,00
302	267,533	262,487	319	25,00	31900,00
303	268,160	263,547		25,00	31925,00
304	268,735	264,093		20,16	31950,00
305	269,161	264,755			31970,16
	269,258	264,939		25,00	31975,00
307	269,729	265,952	320	25,00	32000,00

LEGENDA

PARAMETRI GEOTECNICI

Ug1 - Unità Geotecnica 1
γ_t = 19,5 ÷ 20 kN/m³ peso di volume naturale
c' = 8 kPa coesione drenata
φ' = 26° angolo di resistenza al taglio
E = 20 MPa modulo di Young

Ug2 - Unità Geotecnica 2
γ_t = 19,5 ÷ 20 kN/m³ peso di volume naturale
c' = 0 kPa coesione drenata
φ' = 36° angolo di resistenza al taglio
E = 30 MPa modulo di Young

Ug3 - Unità Geotecnica 3
γ_t = 19 ÷ 20 kN/m³ peso di volume naturale
c' = 0 kPa coesione drenata
φ' = 29° angolo di resistenza al taglio
E = 30 MPa modulo di Young

Ug4 - Unità Geotecnica 4
γ_t = 19 ÷ 19,5kN/m³ peso di volume naturale
c' = 5 kPa coesione drenata
φ' = 27° angolo di resistenza al taglio
E = 40 MPa modulo di Young

Ug5 - Unità Geotecnica 5
γ_t = 19 kN/m³ peso di volume naturale
c' = 0 kPa coesione drenata
φ' = 37° angolo di resistenza al taglio
E = 55 MPa modulo di Young

Ug6 - Unità Geotecnica 6
γ_t = 18,5 ÷ 19 kN/m³ peso di volume naturale
c' = 5 kPa coesione drenata
φ' = 26° angolo di resistenza al taglio
E = 30 MPa modulo di Young

Ug7 - Unità Geotecnica 7
γ_t = 18,5 ÷ 19 kN/m³ peso di volume naturale
c' = 5 kPa coesione drenata
φ' = 33° angolo di resistenza al taglio
E = 40 MPa modulo di Young

UNITA' GEOTECNICHE	CLASSIFICA GRANULOMETRICA
Ug1	Limo con sabbia, argilloso, debolmente ghiaioso
Ug2	Sabbia con ghiaia, debolmente limosa, debolmente argillosa
Ug3	Sabbia con limo, debolmente argillosa, debolmente ghiaiosa
Ug4	Sabbia con limo, argillosa, debolmente ghiaiosa
Ug5	Ghiaia e ciottoli
Ug6	Limo con sabbia, argilloso, debolmente ghiaioso
Ug7	Sabbia con limo, argillosa, debolmente ghiaiosa

ELEMENTI IDROGEOLOGICI
Andamento ipotizzato falda idrica superficiale (Rilievi piezometri 2009-2010 e 2017)

INDAGINI ANNO 2017
S1_dh Sondaggio geognostico con indagine downhole
S1_pz Sondaggio geognostico con piezometro
Pz1 Pozzetto geognostico
BS3 Indagine sismica a rifrazione
Si1_dh Indagine integrativa 2019

INDAGINI PREGRESSE
S1 Sondaggio geognostico - anno 2009
SS1 Indagine sismica a rifrazione - anno 2009
S1/2010 Sondaggio geognostico - anno 2010

anas — *Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori*

Collegamento tra l'A4 (Torino–Milano) in località Santhià, Biella, Gattinara e l'A26 (Genova Voltri–Gravellona) in località Ghemme. Lotto 1

PROGETTO DEFINITIVO — COD.

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

I PROGETTISTI:
ing. Vincenzo Marzi — Ordine Ing. di Bari n.3594
ing. Achille Devitofrancesch — Ordine Ing. di Roma n.19116

IL GEOLOGO:
geol. Serena Majetta — Ordine Geol. del Lazio n.928

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

GEOTECNICA
PROFILO GEOTECNICO
TAV 4 DI 10

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPTO07 D 1701	DPTO07_D_1701_T00_GE00_GET_FG04_B.DWG — CODICE ELAB. T00GE00GETFG04	B	1:2000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	Emissione a seguito richieste iter approvativo	31/8/2019	Ing. A. Mangiola	Ing. E. Mittiga	Ing. A. Micheli
A	Emissione	18/5/2018	Ing. A. Mangiola	Ing. E. Mittiga	Ing. A. Micheli