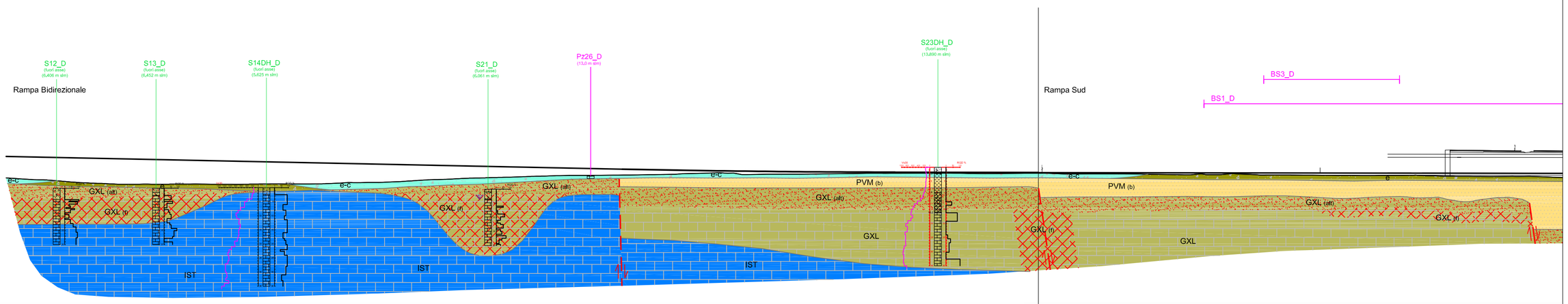
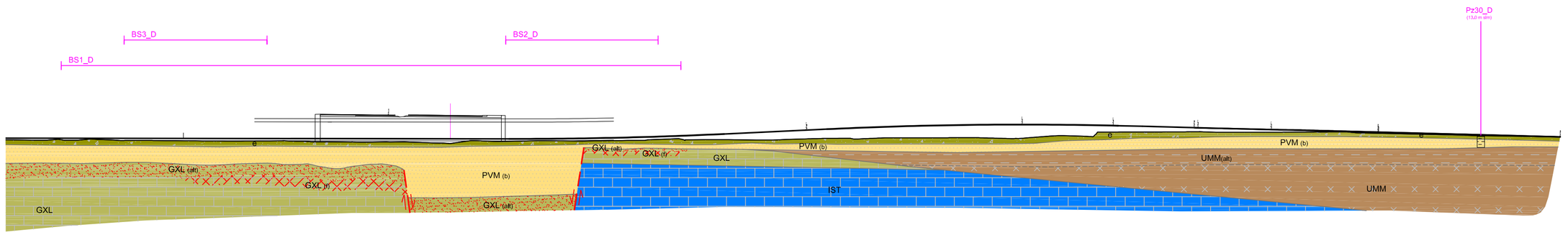


SCALA 1:1000

QT.RIF. -35,00

NUMERO SEZIONI	1	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14
QUOTE TERRENO	-10,08	-9,92	-9,75	-9,17	-7,85	-7,88	-7,84	-7,94	-8,36	-8,80	-9,25	-9,79	-10,41	-10,90	-11,10	-11,57	-11,49	-11,42	-11,64	-11,74	-11,70	-11,72	-11,53	-11,39	-11,24	-11,13	-11,03	-10,98	-10,86	-11,03	-10,57	-10,46
QUOTE PROGETTO	-17,74	-17,64	-17,63	-17,39	-16,91	-16,45	-16,08	-15,57	-15,25	-14,84	-14,69	-14,42	-14,01	-13,68	-13,18	-12,81	-12,52	-12,31	-12,18	-12,13	-12,10	-12,07	-11,94	-11,91	-11,88	-11,85	-11,82	-11,79	-11,78	-11,78	-11,74	-11,71
DISTANZE PARZIALI			11,77	23,00	22,33	17,67	24,72	15,28	20,00	7,12	12,88	20,00	15,90	24,10	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	6,52	18,71	20,00	20,00	20,00	22,47	21,52	10,37	5,63	20,00	20,00
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	0,01	5,22	16,99	40,00	62,33	80,00	104,72	120,00	140,00	147,12	160,00	180,00	195,90	220,00	240,00	260,00	280,00	300,00	320,00	340,00	360,00	20,00	40,00	60,00	80,00	102,47	123,99	134,37	140,00	160,00	180,00
ETTOMETRICHE	0							1					2						3			0					1					
INDICAZIONI BONIFICA – ANTICAPILLARE																																
INDICAZIONI BONIFICA – SCOTICO (20 cm)																																
INDICAZIONI BONIFICA – SPESSORE BONIFICA (cm)																																
INDICAZIONI BONIFICA – INTERVENTO TIPO																			A													
Vs30 (m/s) da piano fondale						530 m/s															290 m/s										400-500 m/s	
CATEGORIA SOTTOSUOLO						E															E										B	



SCALA 1:1000

QT.RIF. -35,00

NUMERO SEZIONI	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
QUOTE TERRENO	-11,00	-11,24	-11,13	-11,03	-10,98	-11,03	-10,86	-10,57	-10,46	-10,87	-11,07	-11,10	-11,48	-11,42	-11,34	-11,67	-11,85	-12,04	-12,04	-12,05	-12,07	-11,74	-12,67	-12,49	-13,96	-13,98	-14,09	-13,90	-13,91	-13,91	-13,99	-13,75	-13,56	-13,18	-12,73	-12,31
QUOTE PROGETTO	-11,91	-11,88	-11,85	-11,82	-11,79	-11,78	-11,77	-11,74	-11,71	-11,68	-11,69	-12,04	-12,45	-13,22	-14,16	-14,63	-15,10	-15,78	-15,99	-16,16	-16,32	-16,50	-16,39	-16,32	-16,16	-16,01	-15,43	-15,11	-14,99	-14,84	-14,53	-14,15	-13,95	-13,50	-12,98	-12,35
DISTANZE PARZIALI		20,00	20,00	22,47	21,52	10,37	5,63	20,00	20,00	23,66	16,34	24,99	12,48	20,00	20,00	10,00	10,00	17,79	7,12	7,12	7,98	19,80	17,30	5,36	8,03	6,00	21,98	12,34	5,68	6,66	13,34	15,24	7,53	17,24	20,00	24,09
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	60,00	80,00	102,47	123,99	134,37	140,00	160,00	180,00	203,66	220,00	244,99	260,00	280,00	300,00	310,00	320,00	337,79	344,90	352,02	360,00	379,80	400,00	405,36	413,40	420,00	441,98	454,32	460,00	466,66	480,00	495,24	502,76	520,00	540,00	564,09
ETTOMETRICHE				1						2					3								4									5				
INDICAZIONI BONIFICA – ANTICAPILLARE																																				
INDICAZIONI BONIFICA – SCOTICO (20 cm)																																				
INDICAZIONI BONIFICA – SPESSORE BONIFICA (cm)																																				
INDICAZIONI BONIFICA – INTERVENTO TIPO																																				
Vs30 (m/s) da piano fondale				400-500 m/s							360-440 m/s											900-1000 m/s														
CATEGORIA SOTTOSUOLO				B																		A														

GEOLOGIA

DEPOSITI OLOCENICI DELL'AREA CONTINENTALE

Depositi antropici

Coperture pedogeniche ed eluviali

e-c — ***Coltri eluvio-colluviali***
Detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazioni di suoli più o meno evoluti, arricchiti in frazione organica.

al — ***Depositi alluvionali***
Terreni prevalentemente argillosi e sabbiosi (a), subordinatamente ghiaiosi (b), sciolti, depositati dal corso d'acqua.

Epv — ***Epivulcaniti continentali***
Sabbia media e fina, argillosa, nocciola, moderatamente addensata. A tratti ghiaia con sabbia e sabbia con ghiaia, debolmente legata, nocciola, moderatamente addensata.

DEPOSITI PLEISTOCENICI DELL'AREA CONTINENTALE

tb — ***Depositi torbosi pleistocenici***
Argilla limosa nerastra con livelli torbosi, molto consistente. Alla datazione del C14 risultano avere un età compresa tra 29,5 e 36 mila anni BC.

alb — (a) Argilla grigio-biancastra, molto consistente (argilla bentonitica).
(b) Argilla debolmente sabbiosa, verdastra, dura
(c) Blocchi marnosi e calcarenitici compatti. Marginalmente si presentano fortemente alterati (alt)

PVM (b) — ***Sintema di Portovesme***
Argilla debolmente sabbiosa, verdastra, consistente (a), alternata a sabbia e sabbia limosa microconglomeratica, da moderatamente addensata ad addensata (b). ***PLEISTOCENE SUP***

Lc — Argilla da sabbiosa a debolmente sabbiosa, da beige a verdastra. dura con livelli consistenti (Lacustre?). ***PLEISTOCENE***

SUCCESSIONE SEDIMENTARIA OLIGO-MIOCENICA DEL LOGUDORO-SASSARESE

RES — ***Formazione di Mores***
Calcareniti, calcari biodastici fossiliferi. Calcari nodulari a componente terrigena variabile, con faune a gasteropodi (Turritellidi), ostreidi ed echinidi (Scutella, Amphiope) ("Calcari inferiori" Auct.). ***BURDIGALIANO SUP***

SUCCESSIONI VULCANO-SEDIMENTARIE TERZIARIE

UMM — ***Piroclastiti di Monte Miale Ispina***
Depositi di flusso piroclastico saldati, prevalentemente rosso-violacei, a chimismo riolitico, marcata tessitura eutaxitica evidenziata da fiamme chiare di dimensioni fino a 20-30 cm, litici di vulcaniti di 1-3 cm. Nella parte superficiale si presenta fortemente alterata e argillificata (alt). La spessore generalmente varia da 8 a 10 m, con massimi fino a 30 m. ***BURDIGALIANO INF***

UMP — ***Piroclastiti di Monte San Pietro***
Depositi di flusso piroclastico, non saldati, prevalentemente grigio-biancastri, a chimismo riolitico, massivi, con litici di dimensioni fino a 10-15 cm di ignimbriti e subordinatamente andesiti e più raramente di litologie del basamento paleozoico, pomici fino a 20-30 cm e cristalli di plagioclasio e biotite. Lo spessore è variabile fino a 100 m. ***BURDIGALIANO INF***

SUCCESSIONI SEDIMENTARIE MESOZOICHE DELLA SARDEGNA SETTENTRIONALE

ENT — ***Formazione di Brunestica***
Marne e alternanze di strati decimetrici di marne e calcareniti marnose, da giallo verdastre a beige. A luoghi, nella porzione superficiale, si presenta mediamente fratturata (f). In superficie è ricoperta a tratti da una sabbia calcarea derivata dall'alterazione del substrato sottostante e dalla sua successiva ricementazione (alt).
CREATACICO SUP (SANTONIANO - CAMPANIANO)

POC — ***Formazione di Capo Caccia***
Calcari, da beige a biancastri, bioclastici, calcareniti grossolane, a rudiste, foraminiferi bentonici e planctonici, massivi o in banchi spessi. A luoghi la formazione si presenta fortemente fratturata, brecciata e canalificata (f), fino a formare ampie cavità riempite da materiale argilloso (cavità).
CREATACICO SUP (CONIACIANO - SANTONIANO)

GXL — ***Formazione di Grasciouleddu***
Orizzonte di alterniti costituito da bauxiti argillose, bauxiti oolitiche, pisolitiche, conglomeratiche o brecciate, da bianche a giallo-rossastre, argille residuali e brecce calcaree a cemento ferruginoso, depositi discontinui di cavità e depressioni carsiche. La formazione si presenta spesso fortemente fratturata (f) fino a formare orizzonti fortemente alterati e bauxiti argillose (alt). ***CREATACICO INF-SUP (ALBIANO - TURONIANO)***

ST — ***Formazione di Punta Cristallo***
Calcari, calcari dolomitici, calcari bioclastici, calcari selciferi, calcari marnosi e marne, con intercalazioni di arenarie quarzose, mediamente fratturati, a luoghi con cavità evidenti. A luoghi si presenta estremamente fratturata (f). Al tetto è presente in maniera discontinua una fascia di alterazione costituita da clasti carbonatici e ghiaie immersi in matrice argillosa (alt).
GIURASSICO SUP (OXFORDIANO - TITONIANO)

Traccia della superficie piezometrica

2,11 m — Quota livello statico

Faglia presunta o sepolta (la freccia indica la direzione del movimento)

Faglia certa (la freccia indica la direzione del movimento)

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE

Indagini Geognostiche Preesistenti

Indagini Geognostiche Lotto 1 (SOLES s.r.l. - anno 2004; Geo-Lavori s.r.l. - anno 2005)
S1 — Sondaggio geognostico

Indagini Geognostiche Lotto 2 (Progeo Lavori s.r.l. - anno 2004)
S5 — Sondaggio geognostico

Indagini Anno 2015

Sondedile s.r.l.
S1_D — Sondaggio geognostico (con indicata la quota da rilievo)
PzI_D — Pozzetto geognostico (con indicata la quota da rilievo)

Progeo s.r.l.
L1 — Stendimento sismico a rifrazione

Indagini Anni 2016 e 2017

Dr. Angius
S1 — Sondaggio geognostico
PzI — Pozzetto geognostico

Geoinvest s.r.l.
SR1 — Stendimento sismico a rifrazione

Indagini Integrative anno 2017

Dr. Angius
S26_D — Sondaggio geognostico
CPTU1_D — Prove penetrometriche CPTU

Experimentations s.r.l.
SR1 — Stendimento sismico a rifrazione

anas — *Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori*

NUOVA S.S.291
COLLEGAMENTO SASSARI - ALGHERO - AEROPORTO

Lavori di costruzione del 1° lotto Mamuntanas - Alghero
e del 4° lotto di collegamento con l'aeroporto di Fertilia

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA29

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTI:
Dott. Ing. ACHILLE DEVITOFRANCESCHI
Ordine Ing. di Roma n. 19116
Dott. Ing. ALESSANDRO MICHELI
Ordine Ing. di Roma n. 19654

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Serena MAJETTA
Ordine Geol. Lazio n. 928

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.
Dott. Arch. GIOVANNI MAGARO'
Ordine Arch. di Roma n. 16183

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. FABIO QUONDAM

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. SALVATORE FRASCA

PROTOCOLLO | DATA

GEOLOGIA E GESTIONE MATERIE

Profilo geologico Lotto 1 Rampa bidirezionale e Rampa sud

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
LOPLSC D 1601	T00GE00GEOFG09_A.DWG CODICE ELAB. T00GE00GEOFG09	A	1:1.000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	Nuova emissione a seguito indirizzo MIT del 11-05-2016	SET 2017	Dott. Geol. R. Laureti	Dott. Geol. S. Serangeli	Dott. Geol. S. Majetta