LEGENDA

	Descrizione geologico-litologica	Caratteristiche geotecniche-geomeccaniche
	TERRENI DI ORIGINE ANTROPICA	
r	**Rilevati stradali**	
	TERRENI DI COPERTURA QUATERNARI E RECENTI	
a	**Alluvioni attuali:** formate da sabbie fini, limi, limi argillosi grigiastri e da ghiaie eterometriche e poligeniche Olocene - Attuale	Terreni granulari a grana media e grossolana, in genere poco addensati e privi di coesione. Soggetti a stabilità assai precaria in presenza d'acqua.
at	**Alluvioni recenti terrazzate:** formate da ghiaie e ciottolami sabbiosi poligenici (quarzo, areniti, siltiti, marne, andesiti basaltiche), eterometrici (diametro max 10-20 cm con trovanti di 30-40 cm), in matrice argilloso-limosa o sabbioso-limosa di colore bruno-grigiastro Olocene-Attuale	Terreni granulari a grana media e grossolana, prevalentemente ghiaioso ciottolosi a matrice plastica e coesiva. Dotati di un medio stato di addensamento, con una coesione da media a scarsa. Pareti di scavo mediamente stabili se asciutte, con tendenza all'instabilità se bagnate
dc	**Depositi detritico-colluviali:** formati da limi argilloso-sabbiosi e limi sabbioso-argillosi bruno-grigiastri o bruno-nocciola, misti a ciottolami e ghiaia (diametro max 15-20 cm e con trovanti di 30-40 cm) di siltiti, marne e vulcaniti. Talvolta in superficie sono presenti grossi blocchi nocciosi provenienti da crolli delle scarpate soprastanti Olocene - Attuale	Terreni granulari a grana fine e media, prevalentemente limoso-argillosi-sabbiosi più o meno plastici, localmente anche con percentuali variabili di ghiaie e ciottoli. Dotati di un medio o basso stato di addensamento, con una coesione da media ad elevata. Pareti di scavo mediamente stabili se asciutte, più instabili se bagnate. Problemi di trafficabilità dei mezzi meccanici in condizioni di terreno molto bagnato e con ristagni idrici
	ROCCE DEL TERZIARIO	
Ma	**Siltiti marnose e Marne siltitico-arenacee:** rocce sedimentarie per lo più stratificate e ben cementate quando prevale la componente siltitico-arenacea, più massive quando prevale la componente pelitica; localmente cementate da carbonato di calcio; il colore è grigio-giallognolo o giallastro-nocciola. Possono presentare intercalazioni più grossolane con livelli di areniti massive a cemento calcareo e livelli di piroclastiti a grana fine e di cineriti pomiceo. Miocene inferiore - medio	Litologie di origine sedimentaria semilapidee, più o meno cementate e consolidate, interessate da una certa suddivisibilità secondo piani di stratificazione subordinatamente e caratterizzate da diaclasi e fratture in prevalenza orizzontali e subverticali. In relazione alle variazioni composizionali si verifica anche un cambiamento del grado di compattazione e di alterazione dei vari termini. Piuttosto compatte in profondità e più tenere in superficie dove, per effetto dei processi di alterazione, si osservano frequenti argillificazioni della roccia associate anche alla presenza di concrezioni carbonatiche diffuse di aspetto generalmente farinoso o concentrate in noduli più o meno duri. Lo spessore di roccia interessata dai fenomeni di alterazione varia da pochi decimetri a qualche metro; a seconda delle condizioni locali si può spingere in profondità anche fino a circa 2×3 m. La stratificazione quasi ovunque suborizzontale conferisce una buona stabilità nei confronti degli scavi, anche in presenza di pareti subverticali, ad eccezione delle condizioni con giaciture a franapoggio. Lo stesso comportamento è riscontrabile nei termini privi di stratificazione e massivi.

P1 — Ubicazione Pozzetti geognostici

— — — Limite geologico presunto

Livello falda freatica

Fondo scavo condotte in progetto

CONDOTTA PREMENTE

P01 — quota p.c. = 118,30 m s.l.m. — profondità f.c. = 4,00 m dal p.c. — profondità falda = 3,50 m dal p.c.

P03 — quota p.c. = 121,40 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,70 m dal p.c.

P04 — quota p.c. = 123,60 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,70 m dal p.c.

SCALA DISTANZE 1: 2000

SCALA ALTEZZE 1: 200

Q.RIF. 100.00

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO — POZZETTO DI SCARICO TESTA DEPURATORE — INTERFERENZA CONDOTTA FOGNARIA — ATTRAVERSAMENTO STRADA COMUNALE — VASCA DI CARICO

No. PICCHETTI	1	2	3	4	5	6	7a	7b	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
DISTANZE PARZIALI	0	40,53	41,55	49,93	52,43	30,78	15,00	14,32	90,28		66,17		91,55		12,50	3,24	15,64	116,15		34,00	28,98	13,04	13,87	3	15,31	13,42	62,99	18,11	3,5
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	40,53	82,08	132,01	184,43	215,21	230,21	244,53	334,81		400,98		492,53		505,03	508,27	523,91	640,06		674,06	703,04	716,08	729,95	732,95	748,26	761,68	824,67	842,78	846,28
DISTANZE ETTOMETRICHE	0,00	40,53	82,08	132,01	184,43	215,21	230,21	244,53	334,81		400,98		492,53		505,03	508,27	523,91	640,06		674,06	703,04	716,08	729,95	732,95	748,26	761,68	824,67	842,78	846,28
QUOTE TERRENO	118,50	118,50	118,50	118,50	118,50	118,50	118,50	118,50	120,50		121,40		122,90		123,40	123,40	123,40	126,60		126,60	126,60	126,60	126,60	126,60	126,60	126,60	126,60	126,60	126,60
QUOTE ASSE CONDOTTA	117,75	117,75	117,75	117,75	117,75	117,75	117,75	117,75	120,10		121,04		122,54		123,04	123,04	123,04	126,20		126,20	126,20	126,20	126,20	126,20	126,20	126,20	126,20	126,20	126,20
QUOTE FONDO SCAVO	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	119,90		120,73		121,94		122,44	122,44	122,44	125,60		125,60	125,60	125,60	125,60	125,60	125,60	125,60	125,60	125,60	125,60

CONDOTTA ADDUTTRICE

P04 — quota p.c. = 123,60 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,70 m dal p.c.

SCALA DISTANZE 1: 2000

SCALA ALTEZZE 1: 200

Q.RIF. 100.00

Pozzetto A2 — ATTRAVERSAMENTO STRADA PROVINCIALE N° 72 — Pozzetto A1 — VASCA DI CARICO

No. PICCHETTI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DISTANZE PARZIALI	30,10	12,50	3,24	15,64	116,15		34,09	29,86	13,04	13,87	3	15,31	13,42	62,99	18,11	3,5
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	30,10	42,60	45,84	61,48	177,63	211,72	241,58	254,62	268,49	271,49	286,80	300,22	363,21	381,32	384,82
DISTANZE ETTOMETRICHE	0,00	30,10	42,60	45,84	61,48	177,63	211,72	241,58	254,62	268,49	271,49	286,80	300,22	363,21	381,32	384,82
QUOTE TERRENO	121,40	123,70	123,90	124,00	124,00	124,70	124,90	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
QUOTE ASSE CONDOTTA	121,40	122,54	122,94	123,04	123,04	124,70	124,90	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
QUOTE FONDO SCAVO	121,40	121,94	121,94	121,94	121,94	123,70	123,90	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00

CONDOTTA A3-E1

P05 — quota p.c. = 129,00 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,30 m dal p.c.

SCALA DISTANZE 1: 2000

SCALA ALTEZZE 1: 200

Q.RIF. 100.00

Pozzetto A3

No. PICCHETTI	1	2	3	4	5	6	7	8
DISTANZE PARZIALI	23,23	72,52	87,83	109,80	54,85	57,05	130,08	
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	23,23	95,75	183,58	275,38	330,23	387,28	515,36
DISTANZE ETTOMETRICHE	0,00	23,23	95,75	183,58	275,38	330,23	387,28	515,36
QUOTE TERRENO	127,50	127,60	127,80	128,50	124,20	124,60	124,60	
QUOTE ASSE CONDOTTA	127,50	128,78	129,20	128,50	123,65	123,70	123,45	
QUOTE FONDO SCAVO	127,50	122,56	126,00	126,70	122,90	122,91	122,91	126,67

CONDOTTA A3-H

P06 — quota p.c. = 122,50 m s.l.m. — profondità f.c. = 3,60 m dal p.c. — profondità falda = 3,20 m dal p.c.

P07 — quota p.c. = 125,66 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,40 m dal p.c. — profondità falda = 2,40 m dal p.c.

SCALA DISTANZE 1: 2000

SCALA ALTEZZE 1: 200

Q.RIF. 100.00

Pozzetto A3 — INTERFERENZA CONDOTTA FOGNARIA — POZZETTO DI DERIVAZIONE DA SOLLEVAMENTO ESISTENTE

No. PICCHETTI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DISTANZE PARZIALI	29,89	98,08	103,85	74,17	72,42	25,77	28,32	15,63	30,78	79,91	16,42	71,91	61,68	52,85	42,39	96,40	78,35	41,00	84,25	125,41	107,73	95,76	75,35	127,06	
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	29,89	127,97	231,82	305,99	378,41	404,18	432,50	448,13	478,91	558,82	574,24	646,15	708,83	762,68	805,07	901,47	979,82	1020,82	1105,07	1230,48	1338,21	1434,97	1510,32	1637,38
DISTANZE ETTOMETRICHE	0,00	29,89	127,97	231,82	305,99	378,41	404,18	432,50	448,13	478,91	558,82	574,24	646,15	708,83	762,68	805,07	901,47	979,82	1020,82	1105,07	1230,48	1338,21	1434,97	1510,32	1637,38
QUOTE TERRENO	122,70	122,70	122,50	122,05	122,20	121,90	121,50	121,50	123,50	124,40	125,40	124,34	126,34	125,11	126,54	126,44	125,60	125,60	125,60	125,67	125,67	125,67	128,20	128,70	128,32
QUOTE ASSE CONDOTTA	121,40	121,40	120,97	120,46	120,62	119,53	119,53	119,65	121,70	122,50	122,90	123,30	124,88	124,61	124,74	124,84	125,29	124,72	124,72	124,72	124,72	124,72	127,05	127,47	126,97
QUOTE FONDO SCAVO	121,40	121,25	120,77	120,26	120,26	119,06	119,03	119,45	121,50	122,30	122,30	122,70	124,68	124,31	124,74	124,84	125,09	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	126,95	127,35	126,97

CONDOTTA A-D

P03 — quota p.c. = 121,40 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,70 m dal p.c.

P04 — quota p.c. = 123,60 m s.l.m. — profondità f.c. = 2,70 m dal p.c.

P02 — quota p.c. = 117,35 m s.l.m. — profondità f.c. = 3,00 m dal p.c. — profondità falda = 2,20 m dal p.c.

SCALA DISTANZE 1: 2000

SCALA ALTEZZE 1: 200

Q.RIF. 100.00

Pozzetto A1 — ATTRAVERSAMENTO STRADA COMUNALE — ATTRAVERSAMENTO STRADA PROVINCIALE

No. PICCHETTI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
DISTANZE PARZIALI	91,55	66,17	90,28	14,50	16,00	30,78	52,43	49,93	41,55	25,35	3	3	43,05	83,20			
DISTANZE PROGRESSIVE	0,00	91,55	157,72	248,00	262,50	278,50	329,93	379,86	421,41	446,76	449,76	452,76	495,81	579,01			
DISTANZE ETTOMETRICHE	0,00	91,55	157,72	248,00	262,50	278,50	329,93	379,86	421,41	446,76	449,76	452,76	495,81	579,01			
QUOTE TERRENO	123,60	121,19	120,35	119,40	119,40	119,70	119,80	119,80	118,74	118,35	117,35	117,35	117,35	117,35			
QUOTE ASSE CONDOTTA	122,54	121,19	120,35	119,40	119,40	119,70	119,80	119,80	118,74	118,35	115,75	115,75	115,75	115,75			
QUOTE FONDO SCAVO	121,04	121,04	120,35	119,40	119,40	119,70	119,80	119,80	118,74	118,35	115,45	115,45	115,45	115,45			

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Ente acque della Sardegna

OPERE PER IL RIUTILIZZO DEI REFLUI DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CURCURIS IN UN'AREA IRRIGUA NEL COMPRENSORIO DELLA MARMILLA

PROGETTO DEFINITIVO

Parte A - PARTE GENERALE
Rapporto geologico e geotecnico
Profili Geologici

Allegato: A3.3

scala: 1:2.000/200

Redatto dal Servizio Studi

Progettisti
Ing. Francesco Caturano
Ing. Valter Pisano

Collaborazioni specialistiche
Ing. Francesca Barracu
Dott. Biol. Marcella Ferrala
Ing. Giorgio Orlu
Ing. Nicoletta Sale

Geologia
Dott. Geol. Maria Rita Lai

Collaborazione tecnica
Geom. Bruno Caredda
Geom. Pierpaolo Corona

Collaboratori
Geom. Luigi Usala
Geom. Luca Perra
Dott. Geol. Ignazio Ghironi

Il Direttore Generale f.f.
Ing. Franco Ollargiu

Il Direttore del Servizio Studi
Ing. Dina Cadoni

Aggiornamento Aprile 2013