

UNITA' STRATIGRAFICHE

- R** MATERIALE ANTROPICO (ATTUALE)  
Materiale granulare eterogeneo di riempimento dei moli esistenti.
- LA** LIMO ARGILLOSO (QUATERNARIO)  
Limo argilloso sabbioso localmente con argilla poco consistente, debolmente sovraconsolidato. Presenza dispersa di livelletti limo-sabbiosi e di piccole tasche con sostanza organica, tracce di frammenti di conchiglie, colore grigio scuro.
- LSL** LIMO SABBIOSO DI LEVANTE (QUATERNARIO)  
Limo sabbioso, poco addensato, con intercalazioni sabbioso-limose, presenza di piccole tasche con sostanza organica, tracce di frammenti di conchiglie, colore grigio scuro.
- LS1P** LIMO SABBIOSO 1 DI PONENTE (QUATERNARIO)  
Limo sabbioso, poco addensato, con intercalazioni sabbioso-limose, presenza di piccole tasche con sostanza organica, tracce di frammenti di conchiglie, colore grigio scuro.
- LS2P** LIMO SABBIOSO 2 DI PONENTE (QUATERNARIO)  
Limo con sabbia, da poco a moderatamente addensato, con intercalazioni sabbioso-limose, presenza di piccole tasche con sostanza organica, tracce di frammenti di conchiglie, colore grigio scuro.
- SL** SABBIA LIMOSA (QUATERNARIO)  
Sabbia limosa mediamente addensata, tracce di frammenti di conchiglie, colore grigio; localmente con elementi o lenti decimetriche/pluridecimetriche ghiaioso-sabbiose alla base
- GS** GHIAIE SABBIOSE (PLIOCENE - PLEISTOCENE)  
Ghiaie eterometriche da sub-arrotolate a sub-angolari in scarsa matrice sabbioso-limosa giallastra, presenza di paleosuoli e di intercalazioni sabbioso-limose. I clasti sono di natura calcareo-marnosa.
- ORV** ARGILLE DI ORTOVERO (PLIOCENE INF.)  
Formazione delle Argille di Ortovero: limo argilloso sabbioso compatto con elevato grado di sovraconsolidazione, presenza dispersa di livelli sabbioso-ghiaiosi, colore grigio.
  - ORV (S)** Porzione superiore meno consistente.
- FAN** **ROC** SUBSTRATO ROCCIOSO  
Per la descrizione delle unità si rimanda alla Relazione Geologica di progetto.
- MGG** **MTE**

SOTTO UNITA' STRATIGRAFICHE INDAGINI INTEGRATIVE

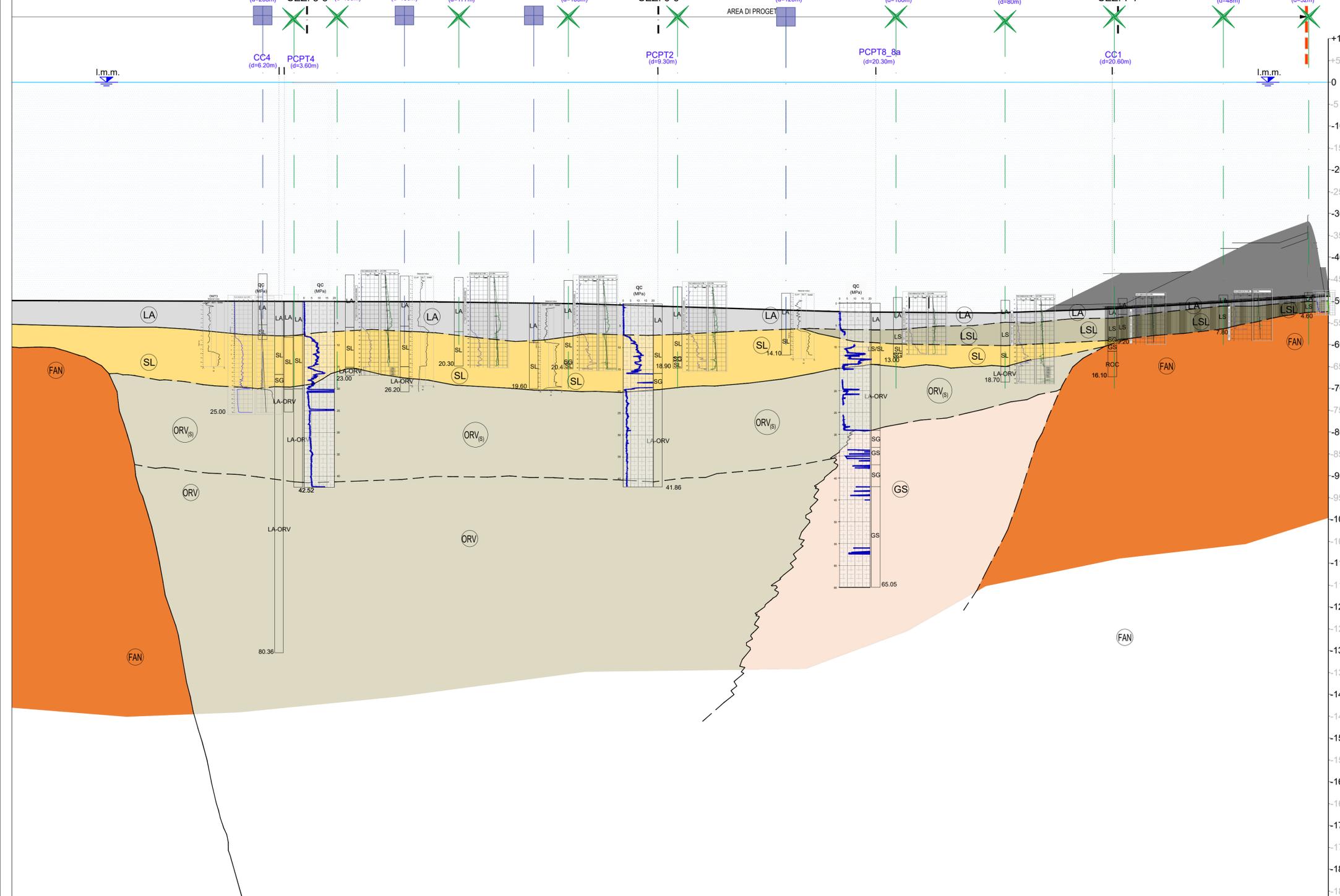
- R** MATERIALE ANTROPICO GRANULARE CON SCARSA MATRICE SABBIOSO LIMOSA.
- GS** GHIAIA SUBANGOLARE CON SCARSA MATRICE SABBIOSO LIMOSA
- SG** SABBIA MEDIO GROSSA CON GHIAIA DISPERSA
- SL** SABBIA MEDIO-FINE LIMOSA
- LS** LIMO DA SABBIOSO A CON SABBIA
- LA** LIMO ARGILLOSO SABBIOSO LOCALMENTE CON ARGILLA
- LA-ORV** LIMO ARGILLOSO SABBIOSO COMPATTO
- ROC** CALCARE/CALCARE MARNOSO/ARGILLITE

SIMBOLOGIA LINEE SEZIONI

- LIVELLO MEDIO MARE
- QUOTA (m s.l.m.m.)
- PIANO CAMPAGNA/ FONDALE
- LIMITE DI STRATO
- LIMITE DI STRATO PRESUNTO

NOTE

1. Tutte le dimensioni sono espresse in m. salvo dove diversamente specificato
2. Le quote sono espresse in m s.l.m.
3. La roccia è stata trovata a quote maggiori di -200 m. s.l.m. all'interno delle depressioni tettoniche dall'indagine Sparker, raggiungendo quota di -300/-350 m s.l.m.



Indagini integrative 2023

**CPT12**  
Prova penetrometrica CPTU  
q=resistenza alla punta / q<sub>2</sub>=sovrappressioni neutre

**DMT3**  
Prova Dilatometrica  
Material Index

(L=65.00m)  
Distanza tra indagine e sezione nel caso di sondaggio in proiezione

Indagini pregresse

**CC1**  
INDAGINI DI PROGETTO (L=65.00m)

**B01**  
INDAGINI PREGRESSE

(d=42.38) DISTANZA IN METRI DA ALLINEAMENTO

**PCPT-1**  
SONDAGGIO A CAMPIONAMENTO CONTINUO

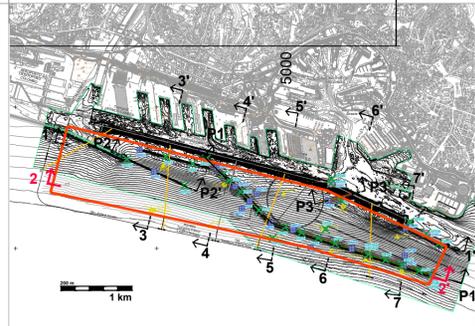
**CC1 / CC2 / CC3 / CC5 / CC4**  
SONDAGGIO A CAMPIONAMENTO CONTINUO TRA 0-40 m ED INDAGINE PCPT/CC TRA 40-80,36 m.

**PCPT-1/ PCPT-2 / PCPT-3/PCPT-4 / PCPT-5/PCPT-6 / PCPT-7**  
PROVA PENETROMETRICA STATICA CONTINUA CON PIEZOCONO

Parametri geotecnici del terreno

Unità	q <sub>c</sub>	γ	e <sub>0</sub>	OCR	D <sub>r</sub>	c <sub>u</sub>	c'	φ'	M	E	v	c <sub>v</sub>	k	v <sub>s</sub>
(-)	(MPa)	(kN/m <sup>3</sup> )	(-)	(%)	(%)	(kPa)	(kPa)	(°)	(MPa)	(MPa)	(-)	(m <sup>2</sup> /s)	(m/s)	(m/s)
LA	0,1-0,7	17,0	1,15	1	-	10-30	10	26	1,5	-	0,35	5,0E-7	5,0E-9	90
LSL	1-3	17,5	-	1	20-30	25	0	30	5,0	-	0,35	5,0E-5	1,0E-7	120
LSP(1 e 2)	1,5	17,5	-	1	20-40	-	0	30-33	4-8	-	0,35	-	5,0E-7	130-170
LAS <sub>ponente</sub>	0,5-1,0	17,5	-	1	-	40	10	26	3,0	-	0,35	5,0E-7	5,0E-9	90
SL	5-15	18,5	-	-	50-60	-	0	35	30	-	0,30	-	1,0E-6	200
ORVs	2,4	19,0	0,85	>4	100-200	20	30	40	-	0,30	2,0E-5	5,0E-9	250	
ORV	-	20,0	0,75	>>4	300-400	40	30	60	-	0,30	6,0E-6	1,0E-9	300	
GS	-	20,0	-	-	-	-	-	42	-	120	0,30	-	-	300
Amm. roccioso	-	24,0	-	-	-	170	55	-	2000	0,25	-	-	-	-

PIANTA CHIAVE



PROGETTO ESECUTIVO

CUP C39B18000060006	CIG 7690329440				
RIF. PERIZIA	P.3062				
TITOLO PROGETTO					
<b>NUOVA DIGA FORNEA DEL PORTO DI GENOVA AMBITO BACINO SAMPIERDARENA</b>					
DISCIPLINA	DESCRIZIONE				
GL	GEOLOGIA E GEOTECNICA				
ELAB. N°	TITOLO ELABORATO	SCALA			
G-0123	Sezione geotecnica 2-2'	1:500/1:5000			
Tavola 2 di 2					
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VISTO	APPROVATO
00	30/12/2022	PRIMA EMISSIONE	P. Buiatti	P. Buiatti	T. Tassi
01	20/03/2023	EMISSIONE PER AGGIORNAMENTO(1)	P. Buiatti	P. Buiatti	T. Tassi
02	10/04/2023	SECONDA EMISSIONE	P. Buiatti	P. Buiatti	T. Tassi

CODICE PROGETTO	CODICE ELABORATO	NOME FILE
P3062	GL-G-0123	P3062_E-GL-G-0123_02

CONSORZIO IMPRESE	PROGETTISTI	PROGETTAZIONE
<b>webuild</b> (Mandatario)	<b>FINCANTIERI</b> INFRASTRUCTURE OPERATIVE MARITTIME (Mandante)	<b>RAMBOLL</b> (Mandatario)
<b>FINCOSIT</b> (Mandante)	<b>SIDRA</b> (Mandante)	<b>F&amp;M</b> ingegneria ing. Tommaso Tassi

D.E.C.	VERIFICATORE	PMC	R.U.P.
Ing. Alessandra Mariotti	ITS Controlli Tecnici SpA	RINA Consulting S.p.A.	Ing. Marco Vaccari