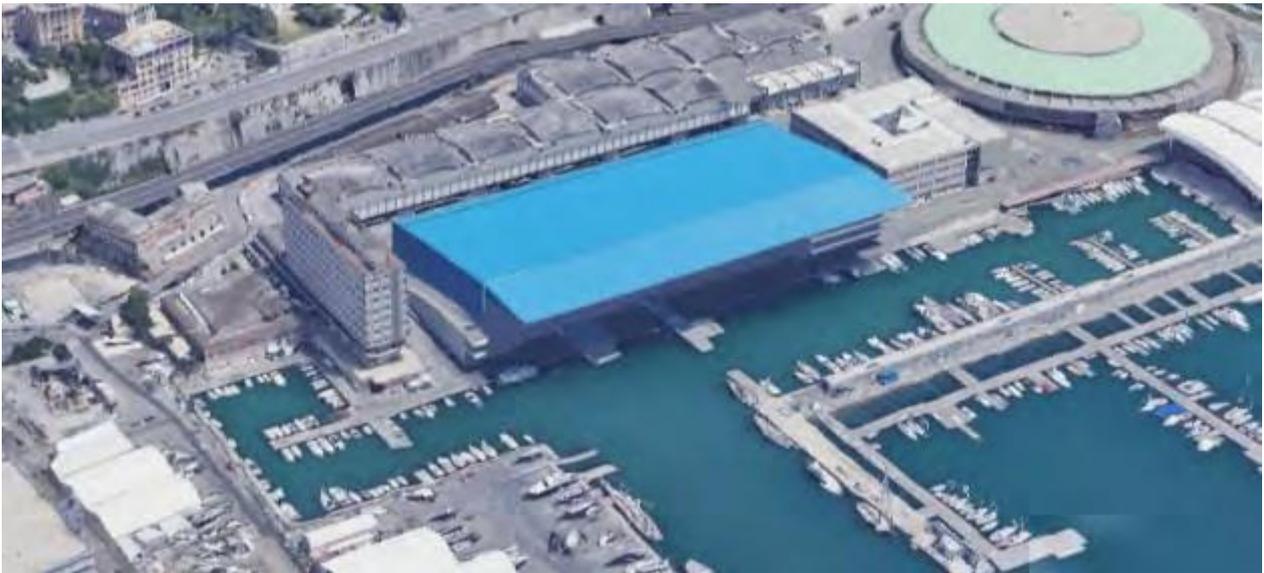


**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 Genova  
**Dati societari:**  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Codice Fiscale: IT 02687740106  
Partita I.V.A.: IT 02687740106  
SDI: SUBM70N  
Capitale Sociale interamente versato: € 90.000

**SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA SIGE S.r.l.**  
  
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

**Amministrazione e Uffici:**  
Via Renata Bianchi 38/5 - 16152 Genova  
**Laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15 H - 16161 Genova  
**Contatti:**  
Tel.: 010 7406583 - Fax: 010 7406584  
E-mail: [segreteria@sige.ge.it](mailto:segreteria@sige.ge.it)  
Sito web: [www.sige.ge.it](http://www.sige.ge.it)

## **Waterfront di Levante Realizzazione canaletto e canale principale**



### **ALLEGATO – 3 - Esiti monitoraggio corso d'opera**

**Condizione Ambientale 1 VIA - lettere g) e h) - Report su interventi di ripristino ambientale realizzati al termine delle attività di cantiere e risultati del monitoraggio ambientale sulla salute umana a seguito risultanze dell'ante/corso d'opera".**

**07/09/2022 – 15/07/2023**

Autorità proponente: **Comune di Genova**  
Redazione Documento: Servizi Industriali Genova SIGE Srl  
Dott. Ing. Stefano Frassetto  
Redatto in: Rev.0 - 11/10/2023

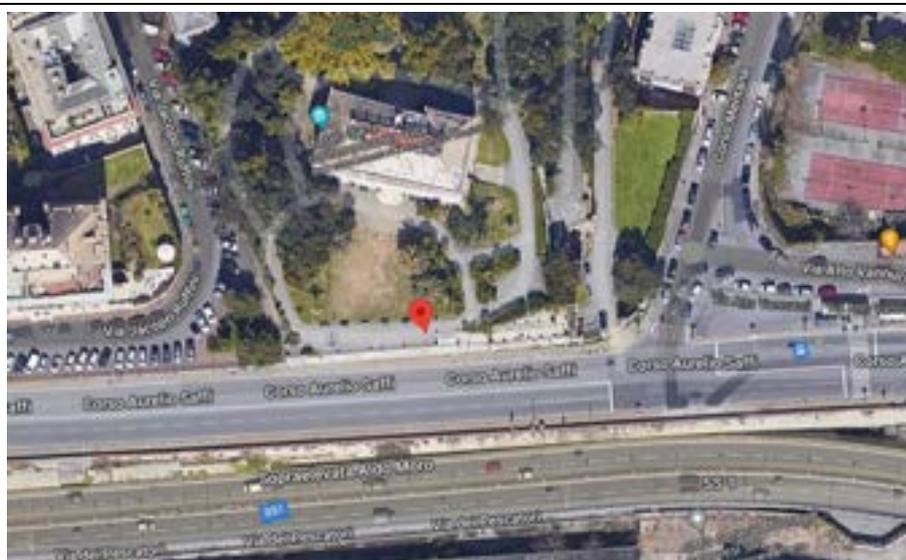
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-1 P1 - Villa Croce**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Postazione "Villa Croce" di Via Jacopo Ruffini	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'17.3"E	
	Y m N	44°23'52.6"N	
Data dei rilievi di campo:	07/09/2022-31/10/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
07/09/2022	mercoledì		18,6
08/09/2022	giovedì		26,8
09/09/2022	venerdì		27,8
10/09/2022	sabato		26,0
11/09/2022	domenica		19,3
12/09/2022	lunedì		24,3
13/09/2022	martedì		31,4
14/09/2022	mercoledì		26,0
15/09/2022	giovedì		40,2
16/09/2022	venerdì		37,7
17/09/2022	sabato		25,2
18/09/2022	domenica		12,5
19/09/2022	lunedì		27,7
20/09/2022	martedì		24,6
21/09/2022	mercoledì		25,2
22/09/2022	giovedì		22,7
23/09/2022	venerdì		25,2
24/09/2022	sabato		14,5
25/09/2022	domenica		11,2
26/09/2022	lunedì		23,5
27/09/2022	martedì		25,7
28/09/2022	mercoledì		34,7
29/09/2022	giovedì		20,8
30/09/2022	venerdì		16,9
01/10/2022	sabato		10,8
02/10/2022	domenica		26,4
03/10/2022	lunedì		19,8

04/10/2022	martedì		11,3
05/10/2022	mercoledì		20,4
06/10/2022	giovedì		21,7
07/10/2022	venerdì		27,3
08/10/2022	sabato		23,2
09/10/2022	domenica		20,2
10/10/2022	lunedì		27,0
11/10/2022	martedì		24,2
12/10/2022	mercoledì		42,2
13/10/2022	giovedì		35,3
14/10/2022	venerdì		29,5
15/10/2022	sabato		22,2
16/10/2022	domenica		17,5
17/10/2022	lunedì		26,3
18/10/2022	martedì		25,6
19/10/2022	mercoledì		21,7
20/10/2022	giovedì		31,4
21/10/2022	venerdì		37,0
22/10/2022	sabato		65,2
23/10/2022	domenica		29,7
24/10/2022	lunedì		35,7
25/10/2022	martedì		55,4
26/10/2022	mercoledì		68,3
27/10/2022	giovedì		61,1
28/10/2022	venerdì		48,4
29/10/2022	sabato		31,5
30/10/2022	domenica		21,6
31/10/2022	lunedì		28,5

Concentrazioni DI .....NO2..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
07/09/2022	mercoledì		18,4
08/09/2022	giovedì		12,3
09/09/2022	venerdì		12,7
10/09/2022	sabato		13,1
11/09/2022	domenica		11,4
12/09/2022	lunedì		19,3
13/09/2022	martedì		17,4
14/09/2022	mercoledì		13,7
15/09/2022	giovedì		14,5
16/09/2022	venerdì		15,7
17/09/2022	sabato		12,9
18/09/2022	domenica		10,4
19/09/2022	lunedì		16,0
20/09/2022	martedì		15,1
21/09/2022	mercoledì		17,5
22/09/2022	giovedì		12,6
23/09/2022	venerdì		15,9
24/09/2022	sabato		12,6
25/09/2022	domenica		7,3
26/09/2022	lunedì		13,1
27/09/2022	martedì		11,7
28/09/2022	mercoledì		12,3
29/09/2022	giovedì		9,2
30/09/2022	venerdì		14,9
01/10/2022	sabato		6,6
02/10/2022	domenica		3,6
03/10/2022	lunedì		22,5

04/10/2022	martedì		20,3
05/10/2022	mercoledì		16,2
06/10/2022	giovedì		16,7
07/10/2022	venerdì		14,9
08/10/2022	sabato		14,5
09/10/2022	domenica		8,7
10/10/2022	lunedì		12,0
11/10/2022	martedì		13,6
12/10/2022	mercoledì		18,4
13/10/2022	giovedì		21,2
14/10/2022	venerdì		17,7
15/10/2022	sabato		10,5
16/10/2022	domenica		10,2
17/10/2022	lunedì		19,4
18/10/2022	martedì		18,5
19/10/2022	mercoledì		21,0
20/10/2022	giovedì		26,2
21/10/2022	venerdì		10,5
22/10/2022	sabato		5,9
23/10/2022	domenica		2,0
24/10/2022	lunedì		n.d.
25/10/2022	martedì		18,4
26/10/2022	mercoledì		15,6
27/10/2022	giovedì		19,7
28/10/2022	venerdì		14,0
29/10/2022	sabato		16,6
30/10/2022	domenica		17,3
31/10/2022	lunedì		14,9

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
07/09/2022	mercoledì	25,6	78,3	124	2,0	760,9	0	162,4
08/09/2022	giovedì	25,8	77,1	143	3,4	758,0	0	189,0
09/09/2022	venerdì	25,5	67,7	133	1,8	758,1	0	217,7
10/09/2022	sabato	24,4	64,4	164	1,5	759,4	0	199,3
11/09/2022	domenica	23,6	67,9	123	1,6	760,6	0	218,6
12/09/2022	lunedì	23,3	71,7	222	1,5	761,1	0	212,4
13/09/2022	martedì	23,4	68,6	144	1,8	760,4	0	190,0
14/09/2022	mercoledì	24,8	79,5	134	4,4	758,6	0	74,5
15/09/2022	giovedì	25,5	79,4	145	3,3	755,1	0	135,7
16/09/2022	venerdì	24,5	72,3	139	2,5	752,6	0	207,8
17/09/2022	sabato	22,7	38,5	200	1,5	754,5	0	220,1
18/09/2022	domenica	20,7	45,1	184	2,1	760,8	0	215,4
19/09/2022	lunedì	22,4	62,6	195	2,4	759,1	0	200,2
20/09/2022	martedì	22,2	38,6	75	1,3	761,1	0	209,4
21/09/2022	mercoledì	20,3	51,6	108	1,3	763,8	0,01	126,2
22/09/2022	giovedì	19,1	54,6	206	2,0	764,6	0	187,1
23/09/2022	venerdì	18,5	63,9	139	1,8	764,2	0	103,1
24/09/2022	sabato	17,1	81,2	120	1,4	760,8	0,3	15,6
25/09/2022	domenica	18,6	72,9	153	1,5	757,8	0	162,7
26/09/2022	lunedì	19,4	72,9	136	2,4	754,1	0,01	149,9
27/09/2022	martedì	19,3	68,9	134	2,6	749,8	0	167,0
28/09/2022	mercoledì	19,2	71,4	132	3,0	749,3	0	124,0
29/09/2022	giovedì	19,4	74,5	172	4,4	748,6	0,01	108,1
30/09/2022	venerdì	17,5	79,5	156	2,5	755,5	0,1	44,4
01/10/2022	sabato	17,4	71,9	149	2,1	762,7	0	140,0
02/10/2022	domenica	18,8	79,9	137	3,1	764,6	0	102,4
03/10/2022	lunedì	19,5	78,8	137	1,3	763,6	0	138,0
04/10/2022	martedì	20,1	75,8	128	1,6	765,8	0	135,1
05/10/2022	mercoledì	19,7	79,9	185	1,3	769,3	0	129,8
06/10/2022	giovedì	19,7	77,0	240	1,3	770,1	0	129,2
07/10/2022	venerdì	21,1	70,6	122	1,5	767,1	0	129,3
08/10/2022	sabato	19,3	78,9	169	1,2	764,5	0	114,7
09/10/2022	domenica	19,4	80,4	126	1,1	764,3	0,01	85,3
10/10/2022	lunedì	18,6	78,3	117	1,1	764,4	0,01	79,7
11/10/2022	martedì	19,6	69,2	135	1,5	764,9	0	122,8

12/10/2022	mercoledì	20,4	65,3	91	1,2	765,4	0	113,2
13/10/2022	giovedì	19,5	69,9	104	1,4	764,3	0	109,5
14/10/2022	venerdì	19,2	73,9	145	1,2	762,1	0	107,9
15/10/2022	sabato	19,7	79,2	140	2,0	762,3	0	92,1
16/10/2022	domenica	20,0	79,2	188	1,0	766,9	0	102,7
17/10/2022	lunedì	20,3	73,0	126	1,2	770,6	0	112,1
18/10/2022	martedì	19,7	80,0	185	1,2	769,5	0	107,7
19/10/2022	mercoledì	18,7	81,1	266	1,2	765,9	0	110,4
20/10/2022	giovedì	19,9	73,0	104	1,0	765,1	0	88,2
21/10/2022	venerdì	20,4	84,7	154	5,8	763,5	0	25,4
22/10/2022	sabato	21,1	94,7	192	5,2	763,2	0,04	16,7
23/10/2022	domenica	21,4	89,8	180	5,0	765,5	0	33,5
24/10/2022	lunedì	21,2	88,8	182	6,6	763,8	0	29,6
25/10/2022	martedì	21,2	93,4	187	3,0	763,9	0	36,0
26/10/2022	mercoledì	20,4	88,4	188	2,6	766,6	0	27,9
27/10/2022	giovedì	20,3	76,6	168	1,3	769,4	0	23,8
28/10/2022	venerdì	20,7	73,5	165	1,5	769,5	0	27,8
29/10/2022	sabato	20,7	62,1	142	1,2	768,4	0	20,0
30/10/2022	domenica	19,1	71,6	177	1,1	766,8	0	24,3
31/10/2022	lunedì	18,4	79,3	187	1,4	766,8	0	24,8

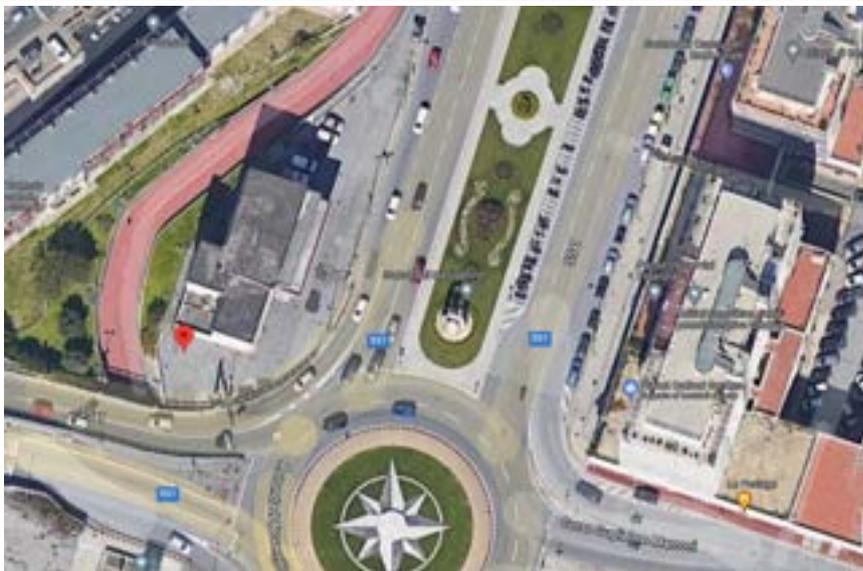
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-2 P2 - Palazzina ex Q8 di Viale Brigate Partigiane**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	"Palazzina ex Q8" di viale Brigate Partigiane	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'35.4"E	
	Y m N	44°23'47.8"N	
Data dei rilievi di campo:	07/09/2022 – 31/10/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
07/09/2022	mercoledì		32,3
08/09/2022	giovedì		39,8
09/09/2022	venerdì		44,6
10/09/2022	sabato		14,5
11/09/2022	domenica		16,7
12/09/2022	lunedì		6,2
13/09/2022	martedì		28,9
14/09/2022	mercoledì		7,1
15/09/2022	giovedì		39,9
16/09/2022	venerdì		9,0
17/09/2022	sabato		30,4
18/09/2022	domenica		6,5
19/09/2022	lunedì		n.d.
20/09/2022	martedì		33,8
21/09/2022	mercoledì		21,4
22/09/2022	giovedì		83,9
23/09/2022	venerdì		29,3
24/09/2022	sabato		25,5
25/09/2022	domenica		11,8
26/09/2022	lunedì		17,7
27/09/2022	martedì		26,6
28/09/2022	mercoledì		18,2
29/09/2022	giovedì		26,0
30/09/2022	venerdì		n.d.
01/10/2022	sabato		n.d.
02/10/2022	domenica		n.d.
03/10/2022	lunedì		n.d.

04/10/2022	martedì		n.d.
05/10/2022	mercoledì		24,0
06/10/2022	giovedì		24,6
07/10/2022	venerdì		26,6
08/10/2022	sabato		20,0
09/10/2022	domenica		12,8
10/10/2022	lunedì		5,4
11/10/2022	martedì		12,9
12/10/2022	mercoledì		39,2
13/10/2022	giovedì		28,7
14/10/2022	venerdì		27,9
15/10/2022	sabato		19,9
16/10/2022	domenica		12,8
17/10/2022	lunedì		20,4
18/10/2022	martedì		20,7
19/10/2022	mercoledì		29,0
20/10/2022	giovedì		27,3
21/10/2022	venerdì		22,2
22/10/2022	sabato		34,0
23/10/2022	domenica		21,4
24/10/2022	lunedì		19,0
25/10/2022	martedì		51,6
26/10/2022	mercoledì		63,8
27/10/2022	giovedì		51,8
28/10/2022	venerdì		75,5
29/10/2022	sabato		32,4
30/10/2022	domenica		26,0
31/10/2022	lunedì		41,0

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
07/09/2022	mercoledì		31,6
08/09/2022	giovedì		28,7
09/09/2022	venerdì		28,2
10/09/2022	sabato		24,3
11/09/2022	domenica		23,1
12/09/2022	lunedì		36,9
13/09/2022	martedì		37,8
14/09/2022	mercoledì		31,8
15/09/2022	giovedì		27,9
16/09/2022	venerdì		40,1
17/09/2022	sabato		28,5
18/09/2022	domenica		24,6
19/09/2022	lunedì		33,8
20/09/2022	martedì		33,1
21/09/2022	mercoledì		30,2
22/09/2022	giovedì		30,3
23/09/2022	venerdì		33,0
24/09/2022	sabato		32,3
25/09/2022	domenica		21,4
26/09/2022	lunedì		26,5
27/09/2022	martedì		30,7
28/09/2022	mercoledì		29,3
29/09/2022	giovedì		21,1
30/09/2022	venerdì		28,2
01/10/2022	sabato		18,8
02/10/2022	domenica		19,1

03/10/2022	lunedì		29,6
04/10/2022	martedì		32,1
05/10/2022	mercoledì		32,7
06/10/2022	giovedì		34,3
07/10/2022	venerdì		30,4
08/10/2022	sabato		30,2
09/10/2022	domenica		17,4
10/10/2022	lunedì		20,7
11/10/2022	martedì		25,1
12/10/2022	mercoledì		26,0
13/10/2022	giovedì		32,6
14/10/2022	venerdì		32,7
15/10/2022	sabato		29,2
16/10/2022	domenica		21,2
17/10/2022	lunedì		32,5
18/10/2022	martedì		33,0
19/10/2022	mercoledì		36,8
20/10/2022	giovedì		39,7
21/10/2022	venerdì		33,9
22/10/2022	sabato		20,9
23/10/2022	domenica		13,9
24/10/2022	lunedì		27,8
25/10/2022	martedì		26,9
26/10/2022	mercoledì		29,4
27/10/2022	giovedì		32,7
28/10/2022	venerdì		33,6
29/10/2022	sabato		39,1
30/10/2022	domenica		36,8

31/10/2022	lunedì		41,6
------------	--------	--	------

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-1 P1 - Villa Croce**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Postazione "Villa Croce" di Via Jacopo Ruffini	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'17.3"E	
	Y m N	44°23'52.6"N	
Data dei rilievi di campo:	01/11/2022-31/12/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
01/11/2022	martedì		21,2
02/11/2022	mercoledì		20,7
03/11/2022	giovedì		15,6
04/11/2022	venerdì		18,5
05/11/2022	sabato		9,0
06/11/2022	domenica		10,0
07/11/2022	lunedì		10,2
08/11/2022	martedì		12,0
09/11/2022	mercoledì		n.d.
10/11/2022	giovedì		n.d.
11/11/2022	venerdì		22,7
12/11/2022	sabato		19,9
13/11/2022	domenica		18,8
14/11/2022	lunedì		22,4
15/11/2022	martedì		13,4
16/11/2022	mercoledì		10,8
17/11/2022	giovedì		21,8
18/11/2022	venerdì		20,6
19/11/2022	sabato		21,4
20/11/2022	domenica		11,7
21/11/2022	lunedì		17,6
22/11/2022	martedì		5,4
23/11/2022	mercoledì		20,5
24/11/2022	giovedì		17,0
25/11/2022	venerdì		28,0
26/11/2022	sabato		39,5
27/11/2022	domenica		29,0

28/11/2022	lunedì		37,0
29/11/2022	martedì		28,4
30/11/2022	mercoledì		26,2
01/12/2022	giovedì		27,3
02/12/2022	venerdì		21,4
03/12/2022	sabato		11,2
04/12/2022	domenica		14,0
05/12/2022	lunedì		17,7
06/12/2022	martedì		21,9
07/12/2022	mercoledì		21,8
08/12/2022	giovedì		24,8
09/12/2022	venerdì		n.d.
10/12/2022	sabato		n.d.
11/12/2022	domenica		n.d.
12/12/2022	lunedì		n.d.
13/12/2022	martedì		n.d.
14/12/2022	mercoledì		25,5
15/12/2022	giovedì		16,3
16/12/2022	venerdì		n.d.
17/12/2022	sabato		n.d.
18/12/2022	domenica		16,3
19/12/2022	lunedì		22,8
20/12/2022	martedì		16,9
21/12/2022	mercoledì		14,0
22/12/2022	giovedì		18,0
23/12/2022	venerdì		21,5
24/12/2022	sabato		21,6
25/12/2022	domenica		19,2

26/12/2022	lunedì		19,5
27/12/2022	martedì		24,0
28/12/2022	mercoledì		21,0
29/12/2022	giovedì		22,6
30/12/2022	venerdì		24,8
31/12/2022	sabato		24,6

Concentrazioni DI .....NO2..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
01/11/2022	martedì		8,7
02/11/2022	mercoledì		14,0
03/11/2022	giovedì		15,7
04/11/2022	venerdì		17,0
05/11/2022	sabato		12,2
06/11/2022	domenica		11,9
07/11/2022	lunedì		18,7
08/11/2022	martedì		21,3
09/11/2022	mercoledì		30,9
10/11/2022	giovedì		13,1
11/11/2022	venerdì		13,0
12/11/2022	sabato		12,5
13/11/2022	domenica		11,0
14/11/2022	lunedì		13,7
15/11/2022	martedì		14,5
16/11/2022	mercoledì		15,4
17/11/2022	giovedì		19,9
18/11/2022	venerdì		23,3
19/11/2022	sabato		22,2
20/11/2022	domenica		17,7

21/11/2022	lunedì		19,2
22/11/2022	martedì		25,3
23/11/2022	mercoledì		25,1
24/11/2022	giovedì		28,9
25/11/2022	venerdì		32,3
26/11/2022	sabato		29,4
27/11/2022	domenica		22,0
28/11/2022	lunedì		27,3
29/11/2022	martedì		29,4
30/11/2022	mercoledì		29,2
01/12/2022	giovedì		34,4
02/12/2022	venerdì		27,6
03/12/2022	sabato		24,5
04/12/2022	domenica		26,7
05/12/2022	lunedì		30,4
06/12/2022	martedì		23,1
07/12/2022	mercoledì		25,8
08/12/2022	giovedì		27,2
09/12/2022	venerdì		n.d.
10/12/2022	sabato		n.d.
11/12/2022	domenica		n.d.
12/12/2022	lunedì		n.d.
13/12/2022	martedì		30,2
14/12/2022	mercoledì		31,7
15/12/2022	giovedì		37,8
16/12/2022	venerdì		n.d.
17/12/2022	sabato		n.d.
18/12/2022	domenica		24,0

19/12/2022	lunedì		42,1
20/12/2022	martedì		39,4
21/12/2022	mercoledì		22,5
22/12/2022	giovedì		40,1
23/12/2022	venerdì		35,4
24/12/2022	sabato		29,4
25/12/2022	domenica		35,8
26/12/2022	lunedì		14,8
27/12/2022	martedì		32,1
28/12/2022	mercoledì		28,2
29/12/2022	giovedì		24,6
30/12/2022	venerdì		32,4
31/12/2022	sabato		19,9

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
01/11/2022	martedì	17,3	85,9	154	1,7	768,4	0	16,2
02/11/2022	mercoledì	17,6	86,9	122	0,9	766,8	0	29,2
03/11/2022	giovedì	17,2	83,1	183	2,2	766,8	0	22,3
04/11/2022	venerdì	16,2	74,3	192	1,4	767,0	0,1	14,1
05/11/2022	sabato	16,2	48,3	225	1,2	766,5	0,0	18,5
06/11/2022	domenica	15,2	51,2	138	1,3	762,3	0,20	29,8
07/11/2022	lunedì	16,1	72,6	154	1,8	752,8	0,1	32,1
08/11/2022	martedì	18,0	77,5	126	2,0	758,4	0	67,5
09/11/2022	mercoledì	17,0	87,1	337	1,0	762,6	0	21,1
10/11/2022	giovedì	15,6	79,4	97	1,4	764,5	0	50,1
11/11/2022	venerdì	15,8	71,9	81	1,6	764,8	0	83,1
12/11/2022	sabato	16,8	60,3	46	1,3	763,6	0	37,2
13/11/2022	domenica	15,2	61,3	91	1,3	767,8	0,02	64,5
14/11/2022	lunedì	13,1	68,4	223	1,3	773,2	0	46,1
15/11/2022	martedì	11,3	85,4	89	1,3	770,2	0	7,4
16/11/2022	mercoledì	12,8	77,6	75	1,3	766,8	0	54,4
17/11/2022	giovedì	16,3	76,5	122	2,3	765,9	0	20/1962,2

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
18/11/2022	venerdì	15,4	66,9	109	1,4	760,5	0,1	100,0
19/11/2022	sabato	13,0	61,7	257	1,4	752,5	0	36,2
20/11/2022	domenica	13,0	52,0	215	1,1	750,4	0	107,4
21/11/2022	lunedì	12,8	75,1	186	3,2	750,4	0	43,4
22/11/2022	martedì	9,6	72,9	211	1,8	753,5	0,001	18,8
23/11/2022	mercoledì	11,9	65,2	128	1,7	757,5	0	82,3
24/11/2022	giovedì	13,3	65,3	127	1,4	754,6	0,13	85,8
25/11/2022	venerdì	13,9	69,1	136	1,4	745,5	0,1	33,8
26/11/2022	sabato	12,6	58,9	207	1,4	768,0	0	77,6
27/11/2022	domenica	11,4	58,2	105	1,2	768,9	0	75,4
28/11/2022	lunedì	9,5	68,9	143	1,4	762,8	0	8,3
29/11/2022	martedì	8,2	72,4	204	1,7	760,8	0	27,3
30/11/2022	mercoledì	8,2	66,7	193	1,7	761,8	0	79,5
01/12/2022	giovedì	9,6	60,0	209	1,3	762,7	0	79,0
02/12/2022	venerdì	9,6	62,6	126	1,2	762,4	0	62,4
03/12/2022	sabato	7,6	82,8	202	1,8	760,2	0,1	5,7
04/12/2022	domenica	10,3	83,2	190	1,3	759,6	0,1	41,9
05/12/2022	lunedì	12,2	81,8	308	1,5	762,2	0	47,5
06/12/2022	martedì	11,4	70,5	132	1,2	760,6	0	77,0
07/12/2022	mercoledì	10,1	64,8	157	1,3	758,3	0	73,2
08/12/2022	giovedì	9,0	71,7	198	1,1	756,9	0,01	20,3
09/12/2022	venerdì	6,9	83,3	221	1,7	750,8	0,1	6,4
10/12/2022	sabato	9,7	75,4	225	1,3	747,8	0	62,3
11/12/2022	domenica	8,6	38,9	232	1,5	750,5	0	69,2
12/12/2022	lunedì	7,1	47,3	108	1,2	755,6	0	61,3
13/12/2022	martedì	3,6	70,9	249	2,1	756,0	0	26,6
14/12/2022	mercoledì	5,9	68,0	231	1,7	753,0	0	20,5
15/12/2022	giovedì	7,4	86,8	209	2,2	751,9	0	3,1
16/12/2022	venerdì	8,6	86,6	112	1,0	752,7	0	8,7
17/12/2022	sabato	11,3	75,2	140	1,2	762,0	0	70,0
18/12/2022	domenica	8,0	70,5	172	1,6	772,4	0	61,0
19/12/2022	lunedì	8,8	86,9	109	1,0	773,7	0,02	4,2
20/12/2022	martedì	11,9	94,1	215	1,9	769,8	0	24,1
21/12/2022	mercoledì	12,8	95,3	199	2,9	764,8	0,1	2,1
22/12/2022	giovedì	13,0	92,0	158	1,6	762,2	0	15,9
23/12/2022	venerdì	13,8	85,0	120	1,8	760,8	0	21/1926,1

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
24/12/2022	sabato	14,2	86,8	79	1,0	761,9	0	17,1
25/12/2022	domenica	13,6	81,5	83	1,0	766,8	0	29,1
26/12/2022	lunedì	15,0	91,9	168	4,5	768,5	0	6,4
27/12/2022	martedì	14,4	87,7	140	1,6	768,2	0	35,3
28/12/2022	mercoledì	12,8	77,7	132	1,4	768,2	0	30,1
29/12/2022	giovedì	14,3	85,0	180	2,9	765,5	0	17,6
30/12/2022	venerdì	12,9	83,3	123	1,1	765,4	0	14,0
31/12/2022	sabato	14,0	92,8	164	1,9	771,2	0,10	12,9

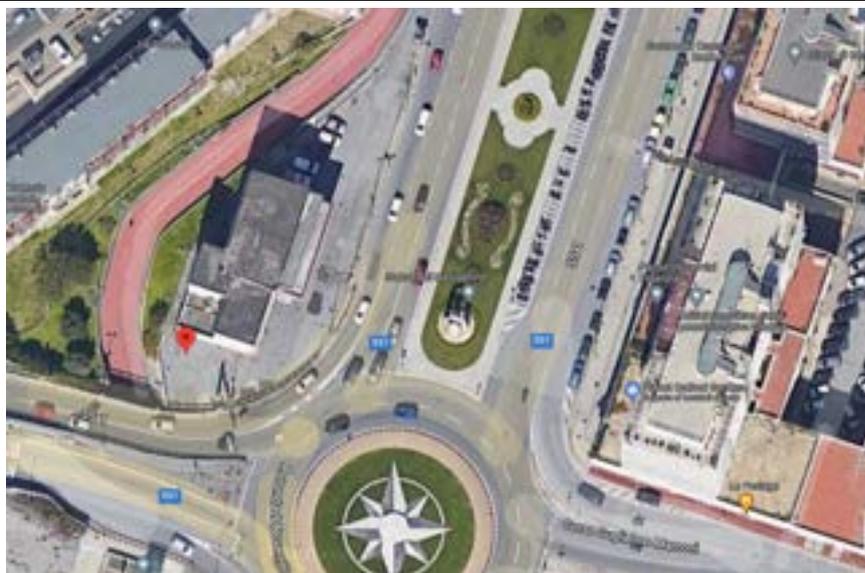
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-2 P2 - Palazzina ex Q8 di Viale Brigate Partigiane**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	"Palazzina ex Q8" di viale Brigate Partigiane	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'35.4"E	
	Y m N	44°23'47.8"N	
Data dei rilievi di campo:	01/11/2022-31/12/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
01/11/2022	martedì		n.d.
02/11/2022	mercoledì		16,5
03/11/2022	giovedì		18,6
04/11/2022	venerdì		18,0
05/11/2022	sabato		3,4
06/11/2022	domenica		19,2
07/11/2022	lunedì		n.d.
08/11/2022	martedì		20,2
09/11/2022	mercoledì		29,9
10/11/2022	giovedì		n.d.
11/11/2022	venerdì		24,3
12/11/2022	sabato		n.d.
13/11/2022	domenica		17,5
14/11/2022	lunedì		35,5
15/11/2022	martedì		n.d.
16/11/2022	mercoledì		8,8
17/11/2022	giovedì		45,1
18/11/2022	venerdì		25,4
19/11/2022	sabato		39,6
20/11/2022	domenica		6,4
21/11/2022	lunedì		n.d.
22/11/2022	martedì		n.d.
23/11/2022	mercoledì		33,6
24/11/2022	giovedì		39,9
25/11/2022	venerdì		82,4
26/11/2022	sabato		32,0
27/11/2022	domenica		82,4

28/11/2022	lunedì		41,4
29/11/2022	martedì		35,5
30/11/2022	mercoledì		n.d.
01/12/2022	giovedì		n.d.
02/12/2022	venerdì		n.d.
03/12/2022	sabato		8,0
04/12/2022	domenica		5,5
05/12/2022	lunedì		19,5
06/12/2022	martedì		15,9
07/12/2022	mercoledì		n.d.
08/12/2022	giovedì		15,6
09/12/2022	venerdì		10,1
10/12/2022	sabato		4,7
11/12/2022	domenica		n.d.
12/12/2022	lunedì		17,5
13/12/2022	martedì		n.d.
14/12/2022	mercoledì		27,6
15/12/2022	giovedì		11,9
16/12/2022	venerdì		10,9
17/12/2022	sabato		12,6
18/12/2022	domenica		11,4
19/12/2022	lunedì		15,0
20/12/2022	martedì		1,8
21/12/2022	mercoledì		n.d.
22/12/2022	giovedì		n.d.
23/12/2022	venerdì		n.d.
24/12/2022	sabato		n.d.
25/12/2022	domenica		n.d.

26/12/2022	lunedì		n.d.
27/12/2022	martedì		n.d.
28/12/2022	mercoledì		n.d.
29/12/2022	giovedì		n.d.
30/12/2022	venerdì		39,8
31/12/2022	sabato		5,7

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ..... (µg/m <sup>3</sup> )
01/11/2022	martedì		35,0
02/11/2022	mercoledì		32,8
03/11/2022	giovedì		35,8
04/11/2022	venerdì		37,0
05/11/2022	sabato		33,7
06/11/2022	domenica		34,9
07/11/2022	lunedì		47,0
08/11/2022	martedì		50,2
09/11/2022	mercoledì		51,7
10/11/2022	giovedì		33,6
11/11/2022	venerdì		30,4
12/11/2022	sabato		n.d.
13/11/2022	domenica		30,5
14/11/2022	lunedì		31,9
15/11/2022	martedì		33,5
16/11/2022	mercoledì		32,8
17/11/2022	giovedì		45,7
18/11/2022	venerdì		39,1
19/11/2022	sabato		25,5

20/11/2022	domenica		20,5
21/11/2022	lunedì		26,0
22/11/2022	martedì		29,9
23/11/2022	mercoledì		33,0
24/11/2022	giovedì		41,2
25/11/2022	venerdì		41,6
26/11/2022	sabato		32,8
27/11/2022	domenica		23,2
28/11/2022	lunedì		25,4
29/11/2022	martedì		26,6
30/11/2022	mercoledì		26,9
01/12/2022	giovedì		34,7
02/12/2022	venerdì		32,3
03/12/2022	sabato		24,1
04/12/2022	domenica		30,9
05/12/2022	lunedì		39,4
06/12/2022	martedì		27,2
07/12/2022	mercoledì		27,6
08/12/2022	giovedì		25,6
09/12/2022	venerdì		28,0
10/12/2022	sabato		22,4
11/12/2022	domenica		n.d.
12/12/2022	lunedì		42,6
13/12/2022	martedì		29,1
14/12/2022	mercoledì		26,1
15/12/2022	giovedì		39,2
16/12/2022	venerdì		41,2
17/12/2022	sabato		33,6

18/12/2022	domenica		20,4
19/12/2022	lunedì		34,6
20/12/2022	martedì		42,5
21/12/2022	mercoledì		30,9
22/12/2022	giovedì		43,7
23/12/2022	venerdì		39,0
24/12/2022	sabato		34,0
25/12/2022	domenica		33,6
26/12/2022	lunedì		14,3
27/12/2022	martedì		31,9
28/12/2022	mercoledì		27,6
29/12/2022	giovedì		21,9
30/12/2022	venerdì		32,7
31/12/2022	sabato		26,5

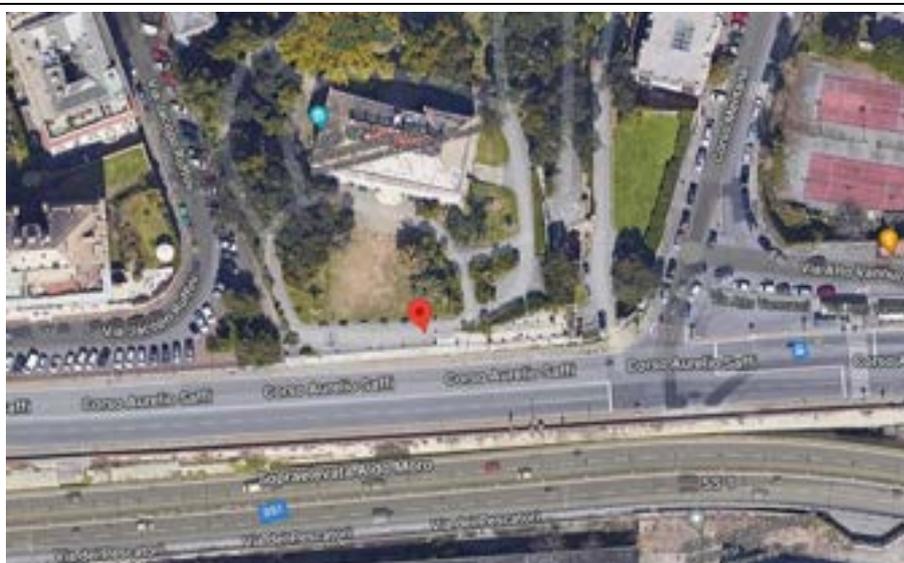
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-1 P1 - Villa Croce**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Postazione "Villa Croce" di Via Jacopo Ruffini	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'17.3"E	
	Y m N	44°23'52.6"N	
Data dei rilievi di campo:	01/01/2023-28/02/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione (µg/m <sup>3</sup> )
01/01/2023	domenica		19,8
02/01/2023	lunedì		29,8
03/01/2023	martedì		21,4
04/01/2023	mercoledì		20,2
05/01/2023	giovedì		22,6
06/01/2023	venerdì		17,6
07/01/2023	sabato		20,2
08/01/2023	domenica		14,8
09/01/2023	lunedì		17,4
10/01/2023	martedì		9,2
11/01/2023	mercoledì		n.d.
12/01/2023	giovedì		n.d.
13/01/2023	venerdì		27,5
14/01/2023	sabato		18,2
15/01/2023	domenica		19,4
16/01/2023	lunedì		1,9
17/01/2023	martedì		17,4
18/01/2023	mercoledì		21,9
19/01/2023	giovedì		6,7
20/01/2023	venerdì		20,3
21/01/2023	sabato		18,9
22/01/2023	domenica		12,4
23/01/2023	lunedì		21,0
24/01/2023	martedì		18,0
25/01/2023	mercoledì		24,2
26/01/2023	giovedì		28,5
27/01/2023	venerdì		28,2

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
28/01/2023	sabato		23,7
29/01/2023	domenica		28,0
30/01/2023	lunedì		31,5
31/01/2023	martedì		39,0
01/02/2023	mercoledì		26,6
02/02/2023	giovedì		21,9
03/02/2023	venerdì		n.d.
04/02/2023	sabato		n.d.
05/02/2023	domenica		n.d.
06/02/2023	lunedì		n.d.
07/02/2023	martedì		30,7
08/02/2023	mercoledì		36,4
09/02/2023	giovedì		54,3
10/02/2023	venerdì		48,4
11/02/2023	sabato		40,9
12/02/2023	domenica		25,7
13/02/2023	lunedì		63,8
14/02/2023	martedì		36,3
15/02/2023	mercoledì		74,1
16/02/2023	giovedì		29,5
17/02/2023	venerdì		57,5
18/02/2023	sabato		13,4
19/02/2023	domenica		17,3
20/02/2023	lunedì		36,9
21/02/2023	martedì		29,6
22/02/2023	mercoledì		45,3
23/02/2023	giovedì		27,2

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/02/2023	venerdì		32,9
25/02/2023	sabato		33,2
26/02/2023	domenica		25,2
27/02/2023	lunedì		24,8
28/02/2023	martedì		35,3

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01/01/2023	domenica		14,5
02/01/2023	lunedì		21,2
03/01/2023	martedì		23,3
04/01/2023	mercoledì		25,0
05/01/2023	giovedì		30,4
06/01/2023	venerdì		36,6
07/01/2023	sabato		23,7
08/01/2023	domenica		18,0
09/01/2023	lunedì		30,4
10/01/2023	martedì		28,6
11/01/2023	mercoledì		34,2
12/01/2023	giovedì		51,1
13/01/2023	venerdì		29,0
14/01/2023	sabato		30,7
15/01/2023	domenica		22,6
16/01/2023	lunedì		25,4
17/01/2023	martedì		28,5
18/01/2023	mercoledì		24,9
19/01/2023	giovedì		25,8
20/01/2023	venerdì		27,2

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
21/01/2023	sabato		28,4
22/01/2023	domenica		26,3
23/01/2023	lunedì		28,9
24/01/2023	martedì		27,8
25/01/2023	mercoledì		27,7
26/01/2023	giovedì		25,9
27/01/2023	venerdì		27,5
28/01/2023	sabato		26,3
29/01/2023	domenica		25,4
30/01/2023	lunedì		33,5
31/01/2023	martedì		35,7
01/02/2023	mercoledì		39,1
02/02/2023	giovedì		33,5
03/02/2023	venerdì		n.d.
04/02/2023	sabato		n.d.
05/02/2023	domenica		n.d.
06/02/2023	lunedì		n.d.
07/02/2023	martedì		26,1
08/02/2023	mercoledì		28,6
09/02/2023	giovedì		27,3
10/02/2023	venerdì		29,7
11/02/2023	sabato		28,4
12/02/2023	domenica		27,8
13/02/2023	lunedì		36,2
14/02/2023	martedì		37,8
15/02/2023	mercoledì		35,6
16/02/2023	giovedì		38,4

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
17/02/2023	venerdì		35,9
18/02/2023	sabato		31,4
19/02/2023	domenica		26,5
20/02/2023	lunedì		27,5
21/02/2023	martedì		34,5
22/02/2023	mercoledì		28,3
23/02/2023	giovedì		33,1
24/02/2023	venerdì		30,2
25/02/2023	sabato		30,1
26/02/2023	domenica		15,5
27/02/2023	lunedì		24,9
28/02/2023	martedì		25,3

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media ( $^{\circ}\text{C}$ )	Umidità (%)	Direzione vento ( $^{\circ}\text{N}$ )	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
01/01/2023	domenica	14,5	94,1	183	2,6	772,4	0,04	5,5
02/01/2023	lunedì	15,2	79,7	159	2,6	771,3	0	29,3
03/01/2023	martedì	14,0	88,3	132	1,5	771,0	0,1	9,8
04/01/2023	mercoledì	13,9	84,9	185	1,4	771,6	0,0	43,9
05/01/2023	giovedì	13,7	82,9	204	1,9	768,2	0	36,3
06/01/2023	venerdì	13,8	82,9	137	1,0	768,0	0	31,3
07/01/2023	sabato	13,7	84,6	190	2,2	766,4	0,01	13,8
08/01/2023	domenica	13,2	88,8	207	2,7	759,8	0,08	5,5
09/01/2023	lunedì	12,2	60,3	322	1,2	753,6	0	80,7
10/01/2023	martedì	12,5	29,9	257	1,6	762,9	0	73,0
11/01/2023	mercoledì	11,7	62,0	143	1,9	764,8	0	40,2
12/01/2023	giovedì	12,0	63,3	149	1,2	766,2	0	42,1
13/01/2023	venerdì	13,0	75,9	147	2,5	764,0	0	33,8
14/01/2023	sabato	11,6	74,5	138	2,0	765,6	0	37,0
15/01/2023	domenica	12,6	78,1	173	2,6	759,1	0,003	13,9
16/01/2023	lunedì	9,6	71,6	173	3,0	748,0	0	33,4
17/01/2023	martedì	7,4	73,9	225	1,5	741,1	0	15,2

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
18/01/2023	mercoledì	7,7	70,9	195	1,3	744,1	0	33,9
19/01/2023	giovedì	4,8	71,5	280	1,8	751,2	0,01	28,4
20/01/2023	venerdì	5,7	59,8	297	1,6	756,0	0	39,8
21/01/2023	sabato	6,3	34,4	243	1,2	758,3	0	30,5
22/01/2023	domenica	6,8	44,9	188	0,9	762,0	0	9,8
23/01/2023	lunedì	7,1	57,7	239	1,4	763,2	0	12,5
24/01/2023	martedì	9,8	60,8	229	1,2	770,0	0	45,7
25/01/2023	mercoledì	9,0	63,0	250	1,4	766,9	0	42,6
26/01/2023	giovedì	7,8	56,2	273	1,7	759,2	0	59,8
27/01/2023	venerdì	5,8	55,8	274	1,7	758,8	0	44,1
28/01/2023	sabato	6,6	51,2	267	1,4	763,4	0	44,2
29/01/2023	domenica	7,5	51,7	197	1,2	767,3	0	5,5
30/01/2023	lunedì	8,4	69,6	187	2,2	764,8	0	42,8
31/01/2023	martedì	9,9	69,9	206	1,3	766,7	0	22,2
01/02/2023	mercoledì	11,3	74,1	239	1,7	766,9	0	25,4
02/02/2023	giovedì	10,7	75,4	68	1,2	767,7	0	30,6
03/02/2023	venerdì	11,2	76,4	204	1,6	769,9	0	27,3
04/02/2023	sabato	11,6	75,5	220	1,2	766,8	0	24,8
05/02/2023	domenica	9,5	67,4	175	1,3	771,7	0	29,7
06/02/2023	lunedì	8,1	51,0	164	1,3	773,3	0	30,2
07/02/2023	martedì	6,1	42,4	121	1,5	775,5	0	33,2
08/02/2023	mercoledì	5,3	38,5	105	1,4	775,9	0	123,1
09/02/2023	giovedì	4,4	40,2	125	1,5	776,5	0	122,6
10/02/2023	venerdì	7,0	34,8	72	1,3	776,5	0	123,9
11/02/2023	sabato	8,1	55,1	95	1,4	776,1	0	125,8
12/02/2023	domenica	9,3	73,1	290	1,3	775,1	0	117,3
13/02/2023	lunedì	10,5	63,0	101	1,8	776,8	0	124,8
14/02/2023	martedì	10,4	72,1	136	1,2	775,3	0	121,3
15/02/2023	mercoledì	10,9	78,0	146	1,3	772,5	0	125,0
16/02/2023	giovedì	11,8	73,5	118	2,8	772,8	0	126,4
17/02/2023	venerdì	12,3	73,8	138	2,0	773,0	0	71,3
18/02/2023	sabato	12,4	75,9	117	3,4	771,7	0	18,6
19/02/2023	domenica	12,5	86,5	99	2,8	768,4	0,001	35,0
20/02/2023	lunedì	13,4	77,6	140	1,2	769,2	0	69,0
21/02/2023	martedì	12,9	83,6	115	2,7	766,0	0	121,1

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
22/02/2023	mercoledì	12,3	78,9	103	1,2	763,0	0,01	19,9
23/02/2023	giovedì	11,6	88,7	94	1,0	761,5	0,01	13,6
24/02/2023	venerdì	12,6	80,7	107	2,6	758,4	0	40,8
25/02/2023	sabato	13,0	91,3	119	2,3	750,5	0	26,6
26/02/2023	domenica	9,4	67,0	76	1,5	749,1	0,001	15,8
27/02/2023	lunedì	6,3	62,4	101	1,6	760,0	0,01	29,0
28/02/2023	martedì	7,7	55,5	136	1,9	763,0	0	108,0

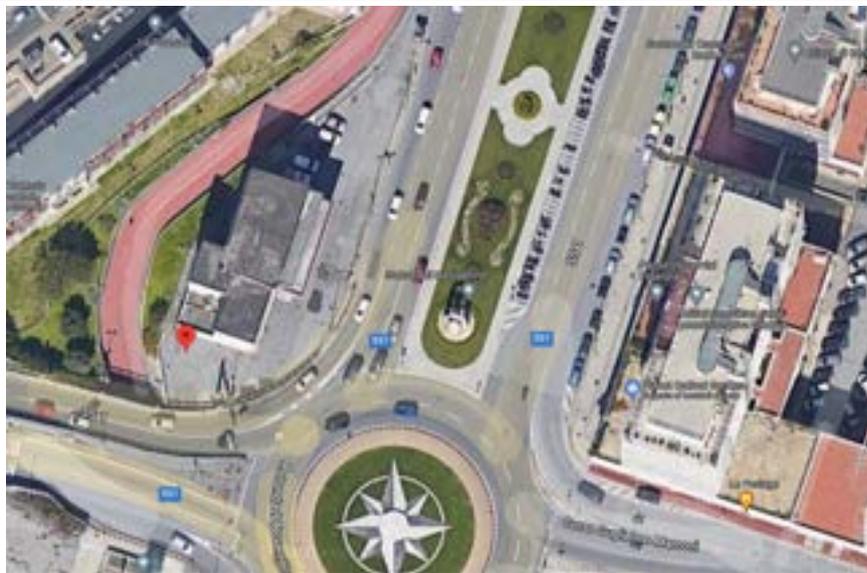
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-2 P2 - Palazzina ex Q8 di Viale Brigate Partigiane**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	"Palazzina ex Q8" di viale Brigate Partigiane	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'35.4"E	
	Y m N	44°23'47.8"N	
Data dei rilievi di campo:	01/01/2023 – 28/02/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione (µg/m <sup>3</sup> )
01/01/2023	domenica		74,2
02/01/2023	lunedì		24,6
03/01/2023	martedì		12,8
04/01/2023	mercoledì		n.d.
05/01/2023	giovedì		24,8
06/01/2023	venerdì		36,8
07/01/2023	sabato		8,9
08/01/2023	domenica		21,2
09/01/2023	lunedì		26,4
10/01/2023	martedì		12,5
11/01/2023	mercoledì		23,6
12/01/2023	giovedì		20,9
13/01/2023	venerdì		25,5
14/01/2023	sabato		12,9
15/01/2023	domenica		31,0
16/01/2023	lunedì		35,0
17/01/2023	martedì		48,9
18/01/2023	mercoledì		13,9
19/01/2023	giovedì		32,8
20/01/2023	venerdì		9,2
21/01/2023	sabato		59,8
22/01/2023	domenica		14,2
23/01/2023	lunedì		39,3
24/01/2023	martedì		40,3
25/01/2023	mercoledì		9,1
26/01/2023	giovedì		47,5
27/01/2023	venerdì		16,8

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
28/01/2023	sabato		17,7
29/01/2023	domenica		25,9
30/01/2023	lunedì		44,1
31/01/2023	martedì		26,5
01/02/2023	mercoledì		36,2
02/02/2023	giovedì		31,3
03/02/2023	venerdì		26,3
04/02/2023	sabato		27,4
05/02/2023	domenica		70,6
06/02/2023	lunedì		13,8
07/02/2023	martedì		36,0
08/02/2023	mercoledì		26,0
09/02/2023	giovedì		37,0
10/02/2023	venerdì		26,5
11/02/2023	sabato		6,5
12/02/2023	domenica		16,0
13/02/2023	lunedì		44,5
14/02/2023	martedì		58,2
15/02/2023	mercoledì		45,1
16/02/2023	giovedì		55,2
17/02/2023	venerdì		30,6
18/02/2023	sabato		19,0
19/02/2023	domenica		20,5
20/02/2023	lunedì		33,9
21/02/2023	martedì		18,8
22/02/2023	mercoledì		16,0
23/02/2023	giovedì		27,2

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/02/2023	venerdì		30,0
25/02/2023	sabato		27,3
26/02/2023	domenica		13,8
27/02/2023	lunedì		n.d.
28/02/2023	martedì		n.d.

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01/01/2023	domenica		26,7
02/01/2023	lunedì		22,8
03/01/2023	martedì		31,6
04/01/2023	mercoledì		27,8
05/01/2023	giovedì		29,1
06/01/2023	venerdì		38,1
07/01/2023	sabato		29,0
08/01/2023	domenica		19,5
09/01/2023	lunedì		32,2
10/01/2023	martedì		29,9
11/01/2023	mercoledì		39,4
12/01/2023	giovedì		45,9
13/01/2023	venerdì		31,4
14/01/2023	sabato		35,3
15/01/2023	domenica		21,0
16/01/2023	lunedì		29,3
17/01/2023	martedì		36,2
18/01/2023	mercoledì		29,6
19/01/2023	giovedì		27,4
20/01/2023	venerdì		28,9

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
21/01/2023	sabato		30,8
22/01/2023	domenica		30,5
23/01/2023	lunedì		33,6
24/01/2023	martedì		30,3
25/01/2023	mercoledì		26,6
26/01/2023	giovedì		24,8
27/01/2023	venerdì		25,2
28/01/2023	sabato		26,7
29/01/2023	domenica		25,9
30/01/2023	lunedì		38,8
31/01/2023	martedì		43,4
01/02/2023	mercoledì		48,0
02/02/2023	giovedì		42,5
03/02/2023	venerdì		45,9
04/02/2023	sabato		38,7
05/02/2023	domenica		22,8
06/02/2023	lunedì		27,7
07/02/2023	martedì		25,4
08/02/2023	mercoledì		30,6
09/02/2023	giovedì		27,3
10/02/2023	venerdì		33,8
11/02/2023	sabato		38,9
12/02/2023	domenica		41,3
13/02/2023	lunedì		42,6
14/02/2023	martedì		59,2
15/02/2023	mercoledì		50,9
16/02/2023	giovedì		33,8

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
17/02/2023	venerdì		44,6
18/02/2023	sabato		25,5
19/02/2023	domenica		25,2
20/02/2023	lunedì		46,3
21/02/2023	martedì		30,2
22/02/2023	mercoledì		38,6
23/02/2023	giovedì		46,4
24/02/2023	venerdì		34,3
25/02/2023	sabato		35,0
26/02/2023	domenica		16,2
27/02/2023	lunedì		22,6
28/02/2023	martedì		21,3

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-1 P1 - Villa Croce**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Postazione "Villa Croce" di Via Jacopo Ruffini	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'17.3"E	
	Y m N	44°23'52.6"N	
Data dei rilievi di campo:	01/03/2023-30/04/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione (µg/m <sup>3</sup> )
01/03/2023	mercoledì		28,0
02/03/2023	giovedì		25,3
03/03/2023	venerdì		44,2
04/03/2023	sabato		29,9
05/03/2023	domenica		34,4
06/03/2023	lunedì		43,2
07/03/2023	martedì		37,2
08/03/2023	mercoledì		39,6
09/03/2023	giovedì		33,9
10/03/2023	venerdì		n.d.
11/03/2023	sabato		53,0
12/03/2023	domenica		32,0
13/03/2023	lunedì		30,2
14/03/2023	martedì		48,7
15/03/2023	mercoledì		16,9
16/03/2023	giovedì		35,3
17/03/2023	venerdì		45,9
18/03/2023	sabato		17,0
19/03/2023	domenica		20,3
20/03/2023	lunedì		41,7
21/03/2023	martedì		37,3
22/03/2023	mercoledì		40,1
23/03/2023	giovedì		36,4
24/03/2023	venerdì		21,4
25/03/2023	sabato		27,0
26/03/2023	domenica		24,9
27/03/2023	lunedì		10,4

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
28/03/2023	martedì		34,7
29/03/2023	mercoledì		35,8
30/03/2023	giovedì		24,5
31/03/2023	venerdì		25,3
01/04/2023	sabato		25,8
02/04/2023	domenica		21,8
03/04/2023	lunedì		21,7
04/04/2023	martedì		n.d.
05/04/2023	mercoledì		n.d.
06/04/2023	giovedì		41,0
07/04/2023	venerdì		21,7
08/04/2023	sabato		n.d.
09/04/2023	domenica		20,0
10/04/2023	lunedì		26,7
11/04/2023	martedì		28,3
12/04/2023	mercoledì		35,9
13/04/2023	giovedì		17,3
14/04/2023	venerdì		29,4
15/04/2023	sabato		21,9
16/04/2023	domenica		16,4
17/04/2023	lunedì		29,2
18/04/2023	martedì		26,0
19/04/2023	mercoledì		39,0
20/04/2023	giovedì		28,3
21/04/2023	venerdì		22,3
22/04/2023	sabato		27,6
23/04/2023	domenica		14,0

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/04/2023	lunedì		41,5
25/04/2023	martedì		32,6
26/04/2023	mercoledì		43,0
27/04/2023	giovedì		29,0
28/04/2023	venerdì		26,0
29/04/2023	sabato		14,7
30/04/2023	domenica		26,5

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01/03/2023	mercoledì		29,7
02/03/2023	giovedì		24,5
03/03/2023	venerdì		28,1
04/03/2023	sabato		29,4
05/03/2023	domenica		18,7
06/03/2023	lunedì		27,0
07/03/2023	martedì		23,5
08/03/2023	mercoledì		29,1
09/03/2023	giovedì		28,3
10/03/2023	venerdì		26,7
11/03/2023	sabato		23,6
12/03/2023	domenica		30,0
13/03/2023	lunedì		30,7
14/03/2023	martedì		29,9
15/03/2023	mercoledì		24,2
16/03/2023	giovedì		29,2
17/03/2023	venerdì		30,9
18/03/2023	sabato		19,2

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
19/03/2023	domenica		23,6
20/03/2023	lunedì		27,2
21/03/2023	martedì		28,4
22/03/2023	mercoledì		29,6
23/03/2023	giovedì		26,4
24/03/2023	venerdì		27,9
25/03/2023	sabato		22,4
26/03/2023	domenica		20,6
27/03/2023	lunedì		21,0
28/03/2023	martedì		26,1
29/03/2023	mercoledì		31,8
30/03/2023	giovedì		27,5
31/03/2023	venerdì		29,0
01/04/2023	sabato		20,3
02/04/2023	domenica		18,5
03/04/2023	lunedì		29,3
04/04/2023	martedì		25,7
05/04/2023	mercoledì		32,5
06/04/2023	giovedì		26,1
07/04/2023	venerdì		30,4
08/04/2023	sabato		24,8
09/04/2023	domenica		14,6
10/04/2023	lunedì		16,0
11/04/2023	martedì		31,6
12/04/2023	mercoledì		35,9
13/04/2023	giovedì		24,8
14/04/2023	venerdì		26,5

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
15/04/2023	sabato		20,9
16/04/2023	domenica		21,3
17/04/2023	lunedì		31,5
18/04/2023	martedì		39,5
19/04/2023	mercoledì		30,2
20/04/2023	giovedì		31,9
21/04/2023	venerdì		29,1
22/04/2023	sabato		21,8
23/04/2023	domenica		17,7
24/04/2023	lunedì		21,9
25/04/2023	martedì		18,3
26/04/2023	mercoledì		21,0
27/04/2023	giovedì		25,8
28/04/2023	venerdì		17,3
29/04/2023	sabato		n.d.
30/04/2023	domenica		n.d.

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media ( $^{\circ}\text{C}$ )	Umidità (%)	Direzione vento ( $^{\circ}\text{N}$ )	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
01/03/2023	mercoledì	7,6	64,1	92	1,4	760,8	0,01	25,6
02/03/2023	giovedì	9,5	64,4	116	1,6	761,0	0	164,5
03/03/2023	venerdì	12,3	57,8	157	1,4	761,1	0	155,3
04/03/2023	sabato	13,2	55,9	319	1,3	761,3	0	161,5
05/03/2023	domenica	11,3	72,4	125	3,4	758,6	0	150,3
06/03/2023	lunedì	12,1	70,9	146	3,6	754,8	0	126,0
07/03/2023	martedì	12,4	72,5	142	4,7	753,1	0	114,7
08/03/2023	mercoledì	13,0	80,7	129	5,1	754,1	0,01	118,4
09/03/2023	giovedì	14,0	88,8	128	4,6	753,9	0,01	114,7
10/03/2023	venerdì	14,0	84,7	137	2,9	749,8	0	182,1
11/03/2023	sabato	13,9	73,7	167	1,2	750,3	0	183,7
12/03/2023	domenica	14,2	70,0	132	1,3	758,4	0	187,6

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
13/03/2023	lunedì	13,8	82,8	136	3,9	761,7	0,003	80,5
14/03/2023	martedì	13,8	81,7	144	3,7	752,4	0,01	96,0
15/03/2023	mercoledì	14,6	23,1	323	1,5	758,2	0	179,1
16/03/2023	giovedì	11,7	52,4	202	1,8	765,1	0	172,7
17/03/2023	venerdì	11,8	54,1	134	1,6	765,1	0	165,9
18/03/2023	sabato	12,1	67,7	134	2,0	763,8	0	145,9
19/03/2023	domenica	12,9	78,0	151	1,1	764,3	0	68,8
20/03/2023	lunedì	13,8	79,8	139	1,6	763,5	0	164,8
21/03/2023	martedì	13,2	78,4	167	1,4	762,6	0	158,4
22/03/2023	mercoledì	13,3	79,5	178	1,5	762,4	0	174,2
23/03/2023	giovedì	13,3	82,0	149	2,8	763,0	0,003	132,9
24/03/2023	venerdì	14,1	88,9	142	5,1	762,3	0	82,8
25/03/2023	sabato	14,6	85,8	145	2,1	760,1	0	179,2
26/03/2023	domenica	12,9	83,7	137	2,9	755,5	0	47,6
27/03/2023	lunedì	15,3	34,6	310	1,5	756,7	0	198,7
28/03/2023	martedì	12,3	32,6	190	2,0	767,7	0	199,0
29/03/2023	mercoledì	12,8	74,3	141	3,4	768,4	0	95,1
30/03/2023	giovedì	13,7	88,2	148	5,4	766,5	0,003	137,6
31/03/2023	venerdì	13,1	90,2	158	3,0	758,7	0,01	37,9
01/04/2023	sabato	13,0	80,0	148	2,0	754,6	0	198,7
02/04/2023	domenica	14,1	67,0	144	1,5	756,7	0	137,1
03/04/2023	lunedì	16,6	45,9	122	1,3	757,6	0,01	165,8
04/04/2023	martedì	12,6	37,9	240	1,7	760,1	0,001	197,2
05/04/2023	mercoledì	11,2	43,7	147	2,1	762,2	0	196,8
06/04/2023	giovedì	10,7	52,8	125	1,6	763,9	0	131,4
07/04/2023	venerdì	10,5	77,4	109	2,0	761,6	0	31,0
08/04/2023	sabato	13,3	63,5	235	1,7	762,1	0	173,7
09/04/2023	domenica	13,3	71,2	130	1,7	764,7	0	172,7
10/04/2023	lunedì	13,6	72,9	193	1,5	766,3	0	155,3
11/04/2023	martedì	13,4	81,4	119	2,8	762,3	0	41,8
12/04/2023	mercoledì	14,3	86,7	131	3,9	756,4	0,001	36,3
13/04/2023	giovedì	11,7	75,6	118	2,2	751,2	0,136	52,3
14/04/2023	venerdì	13,3	57,5	187	2,1	753,3	0	209,9
15/04/2023	sabato	12,8	75,6	135	2,1	754,1	0	117,7
16/04/2023	domenica	15,2	56,9	131	1,7	758,3	0	224,6
17/04/2023	lunedì	16,5	47,6	125	1,4	759,8	0	115,9

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
18/04/2023	martedì	17,5	48,7	349	1,2	760,5	0	152,5
19/04/2023	mercoledì	15,9	69,8	136	2,6	760,4	0	220,4
20/04/2023	giovedì	14,7	83,6	135	4,8	758,2	0,01	75,0
21/04/2023	venerdì	15,7	75,9	188	1,7	759,8	0	180,6
22/04/2023	sabato	15,8	75,3	126	1,3	760,6	0	132,2
23/04/2023	domenica	15,3	78,9	124	3,3	759,1	0	132,6
24/04/2023	lunedì	16,0	80,7	126	2,5	755,4	0	187,1
25/04/2023	martedì	15,5	78,7	210	1,8	756,0	0	190,0
26/04/2023	mercoledì	15,0	71,7	124	1,7	760,3	0	196,9
27/04/2023	giovedì	15,4	67,7	123	1,4	763,0	0	171,6
28/04/2023	venerdì	15,7	80,1	128	3,1	764,0	0	126,9
29/04/2023	sabato	15,7	91,3	124	2,2	760,9	0,01	39,4
30/04/2023	domenica	18,0	79,0	136	1,4	759,0	0,001	114,8

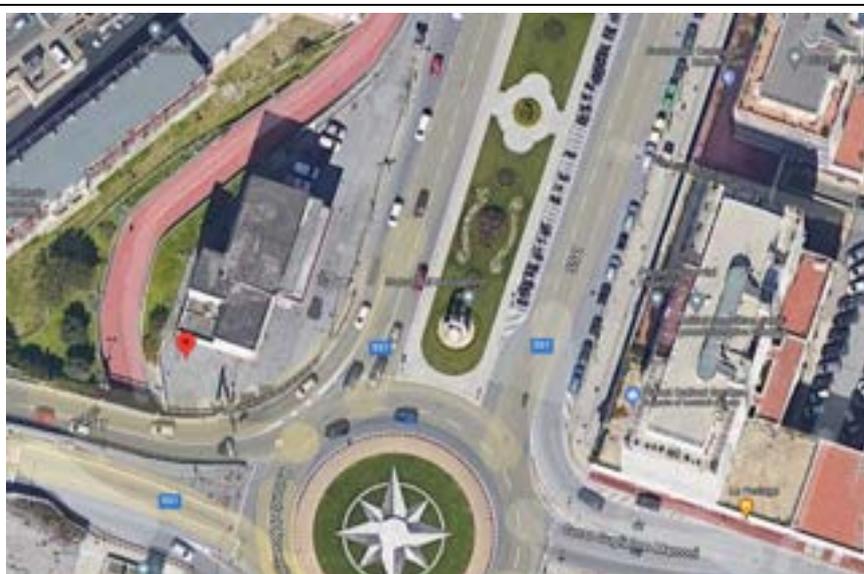
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-2 P2 - Palazzina ex Q8 di Viale Brigate Partigiane**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	"Palazzina ex Q8" di viale Brigate Partigiane	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'35.4"E	
	Y m N	44°23'47.8"N	
Data dei rilievi di campo:	01/03/2023 – 30/04/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione (µg/m <sup>3</sup> )
01/03/2023	mercoledì		n.d.
02/03/2023	giovedì		51,3
03/03/2023	venerdì		40,6
04/03/2023	sabato		40,1
05/03/2023	domenica		38,8
06/03/2023	lunedì		75,2
07/03/2023	martedì		67,3
08/03/2023	mercoledì		26,7
09/03/2023	giovedì		38,7
10/03/2023	venerdì		55,6
11/03/2023	sabato		55,0
12/03/2023	domenica		24,5
13/03/2023	lunedì		17,2
14/03/2023	martedì		38,0
15/03/2023	mercoledì		26,7
16/03/2023	giovedì		27,2
17/03/2023	venerdì		34,9
18/03/2023	sabato		37,0
19/03/2023	domenica		16,0
20/03/2023	lunedì		28,0
21/03/2023	martedì		38,8
22/03/2023	mercoledì		n.d.
23/03/2023	giovedì		23,7
24/03/2023	venerdì		20,9
25/03/2023	sabato		18,3
26/03/2023	domenica		73,1
27/03/2023	lunedì		28,4

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
28/03/2023	martedì		n.d.
29/03/2023	mercoledì		n.d.
30/03/2023	giovedì		n.d.
31/03/2023	venerdì		n.d.
01/04/2023	sabato		n.d.
02/04/2023	domenica		n.d.
03/04/2023	lunedì		n.d.
04/04/2023	martedì		17,9
05/04/2023	mercoledì		21,2
06/04/2023	giovedì		31,9
07/04/2023	venerdì		24,0
08/04/2023	sabato		26,8
09/04/2023	domenica		15,9
10/04/2023	lunedì		10,8
11/04/2023	martedì		18,5
12/04/2023	mercoledì		31,0
13/04/2023	giovedì		n.d.
14/04/2023	venerdì		25,5
15/04/2023	sabato		24,0
16/04/2023	domenica		29,6
17/04/2023	lunedì		25,4
18/04/2023	martedì		58,3
19/04/2023	mercoledì		25,8
20/04/2023	giovedì		n.d.
21/04/2023	venerdì		n.d.
22/04/2023	sabato		n.d.
23/04/2023	domenica		19,4

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/04/2023	lunedì		23,0
25/04/2023	martedì		21,0
26/04/2023	mercoledì		10,6
27/04/2023	giovedì		27,4
28/04/2023	venerdì		11,4
29/04/2023	sabato		n.d.
30/04/2023	domenica		n.d.

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01/03/2023	mercoledì		31,4
02/03/2023	giovedì		23,3
03/03/2023	venerdì		41,5
04/03/2023	sabato		38,1
05/03/2023	domenica		24,6
06/03/2023	lunedì		27,1
07/03/2023	martedì		22,2
08/03/2023	mercoledì		24,4
09/03/2023	giovedì		27,3
10/03/2023	venerdì		29,6
11/03/2023	sabato		36,4
12/03/2023	domenica		39,7
13/03/2023	lunedì		35,0
14/03/2023	martedì		37,8
15/03/2023	mercoledì		33,1
16/03/2023	giovedì		39,4
17/03/2023	venerdì		37,2
18/03/2023	sabato		36,4

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
19/03/2023	domenica		33,1
20/03/2023	lunedì		32,7
21/03/2023	martedì		40,6
22/03/2023	mercoledì		37,2
23/03/2023	giovedì		27,6
24/03/2023	venerdì		20,2
25/03/2023	sabato		27,7
26/03/2023	domenica		28,2
27/03/2023	lunedì		32,9
28/03/2023	martedì		32,9
29/03/2023	mercoledì		n.d.
30/03/2023	giovedì		n.d.
31/03/2023	venerdì		n.d.
01/04/2023	sabato		n.d.
02/04/2023	domenica		26,9
03/04/2023	lunedì		43,6
04/04/2023	martedì		32,0
05/04/2023	mercoledì		32,2
06/04/2023	giovedì		35,4
07/04/2023	venerdì		36,4
08/04/2023	sabato		33,5
09/04/2023	domenica		21,5
10/04/2023	lunedì		20,2
11/04/2023	martedì		29,3
12/04/2023	mercoledì		29,9
13/04/2023	giovedì		35,6
14/04/2023	venerdì		36,5

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
15/04/2023	sabato		28,8
16/04/2023	domenica		24,5
17/04/2023	lunedì		38,3
18/04/2023	martedì		49,2
19/04/2023	mercoledì		30,7
20/04/2023	giovedì		30,3
21/04/2023	venerdì		35,6
22/04/2023	sabato		26,6
23/04/2023	domenica		21,2
24/04/2023	lunedì		23,1
25/04/2023	martedì		19,2
26/04/2023	mercoledì		29,1
27/04/2023	giovedì		35,9
28/04/2023	venerdì		29,2
29/04/2023	sabato		24,9
30/04/2023	domenica		22,9

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-1 P1 - Villa Croce**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Postazione "Villa Croce" di Via Jacopo Ruffini	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'17.3"E	
	Y m N	44°23'52.6"N	
Data dei rilievi di campo:	01/05/2023-15/07/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione (µg/m <sup>3</sup> )
01/05/2023	lunedì		16,2
02/05/2023	martedì		16,4
03/05/2023	mercoledì		29,7
04/05/2023	giovedì		49,2
05/05/2023	venerdì		25,9
06/05/2023	sabato		21,0
07/05/2023	domenica		20,2
08/05/2023	lunedì		39,7
09/05/2023	martedì		40,7
10/05/2023	mercoledì		17,0
11/05/2023	giovedì		36,0
12/05/2023	venerdì		43,2
13/05/2023	sabato		29,3
14/05/2023	domenica		16,0
15/05/2023	lunedì		28,5
16/05/2023	martedì		35,6
17/05/2023	mercoledì		30,9
18/05/2023	giovedì		29,0
19/05/2023	venerdì		16,7
20/05/2023	sabato		28,2
21/05/2023	domenica		20,2
22/05/2023	lunedì		35,8
23/05/2023	martedì		59,3
24/05/2023	mercoledì		38,5
25/05/2023	giovedì		42,7
26/05/2023	venerdì		46,7
27/05/2023	sabato		44,0

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
28/05/2023	domenica		28,5
29/05/2023	lunedì		49,9
30/05/2023	martedì		37,0
31/05/2023	mercoledì		49,9
01/06/2023	giovedì		29,6
02/06/2023	venerdì		13,4
03/06/2023	sabato		19,8
04/06/2023	domenica		20,2
05/06/2023	lunedì		12,5
06/06/2023	martedì		17,2
07/06/2023	mercoledì		21,9
08/06/2023	giovedì		24,0
09/06/2023	venerdì		22,6
10/06/2023	sabato		15,6
11/06/2023	domenica		18,0
12/06/2023	lunedì		29,7
13/06/2023	martedì		16,9
14/06/2023	mercoledì		17,0
15/06/2023	giovedì		21,5
16/06/2023	venerdì		21,9
17/06/2023	sabato		19,5
18/06/2023	domenica		23,2
19/06/2023	lunedì		44,2
20/06/2023	martedì		34,5
21/06/2023	mercoledì		40,4
22/06/2023	giovedì		21,5
23/06/2023	venerdì		34,0

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/06/2023	sabato		31,5
25/06/2023	domenica		19,4
26/06/2023	lunedì		47,0
27/06/2023	martedì		37,6
28/06/2023	mercoledì		42,1
29/06/2023	giovedì		33,9
30/06/2023	venerdì		n.d.
01/07/2023	sabato		n.d.
02/07/2023	domenica		n.d.
03/07/2023	lunedì		n.d.
04/07/2023	martedì		n.d.
05/07/2023	mercoledì		n.d.
06/07/2023	giovedì		n.d.
07/07/2023	venerdì		n.d.
08/07/2023	sabato		n.d.
09/07/2023	domenica		n.d.
10/07/2023	lunedì		n.d.
11/07/2023	martedì		n.d.
12/07/2023	mercoledì		n.d.
13/07/2023	giovedì		48,6
14/07/2023	venerdì		24,5
15/07/2023	sabato		41,5

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01/05/2023	lunedì		n.d.
02/05/2023	martedì		n.d.
03/05/2023	mercoledì		17,5

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
04/05/2023	giovedì		20,6
05/05/2023	venerdì		n.d.
06/05/2023	sabato		n.d.
07/05/2023	domenica		n.d.
08/05/2023	lunedì		21,4
09/05/2023	martedì		n.d.
10/05/2023	mercoledì		n.d.
11/05/2023	giovedì		21,1
12/05/2023	venerdì		20,6
13/05/2023	sabato		16,6
14/05/2023	domenica		14,5
15/05/2023	lunedì		23,3
16/05/2023	martedì		22,5
17/05/2023	mercoledì		22,6
18/05/2023	giovedì		23,2
19/05/2023	venerdì		28,0
20/05/2023	sabato		24,2
21/05/2023	domenica		13,5
22/05/2023	lunedì		20,6
23/05/2023	martedì		33,4
24/05/2023	mercoledì		26,9
25/05/2023	giovedì		24,9
26/05/2023	venerdì		28,4
27/05/2023	sabato		26,6
28/05/2023	domenica		17,4
29/05/2023	lunedì		21,1
30/05/2023	martedì		26,4

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
31/05/2023	mercoledì		20,5
01/06/2023	giovedì		27,2
02/06/2023	venerdì		15,4
03/06/2023	sabato		18,5
04/06/2023	domenica		12,7
05/06/2023	lunedì		18,6
06/06/2023	martedì		17,8
07/06/2023	mercoledì		18,9
08/06/2023	giovedì		21,8
09/06/2023	venerdì		21,5
10/06/2023	sabato		19,1
11/06/2023	domenica		17,0
12/06/2023	lunedì		23,3
13/06/2023	martedì		24,0
14/06/2023	mercoledì		24,6
15/06/2023	giovedì		21,4
16/06/2023	venerdì		20,7
17/06/2023	sabato		15,5
18/06/2023	domenica		17,4
19/06/2023	lunedì		22,9
20/06/2023	martedì		27,2
21/06/2023	mercoledì		25,6
22/06/2023	giovedì		31,0
23/06/2023	venerdì		51,6
24/06/2023	sabato		47,8
25/06/2023	domenica		48,1
26/06/2023	lunedì		46,1

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
27/06/2023	martedì		37,6
28/06/2023	mercoledì		41,8
29/06/2023	giovedì		35,4
30/06/2023	venerdì		29,1
01/07/2023	sabato		34,3
02/07/2023	domenica		n.d.
03/07/2023	lunedì		n.d.
04/07/2023	martedì		n.d.
05/07/2023	mercoledì		n.d.
06/07/2023	giovedì		n.d.
07/07/2023	venerdì		n.d.
08/07/2023	sabato		n.d.
09/07/2023	domenica		n.d.
10/07/2023	lunedì		n.d.
11/07/2023	martedì		n.d.
12/07/2023	mercoledì		13,6
13/07/2023	giovedì		16,5
14/07/2023	venerdì		20,8
15/07/2023	sabato		29,0

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media ( $^{\circ}\text{C}$ )	Umidità (%)	Direzione vento ( $^{\circ}\text{N}$ )	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
01/05/2023	lunedì	17,4	70,8	91	1,1	758,6	0,01	64,8
02/05/2023	martedì	18,1	59,2	124	1,6	759,7	0,01	166,3
03/05/2023	mercoledì	19,7	53,5	119	1,6	763,2	0	183,2
04/05/2023	giovedì	17,8	64,2	137	1,5	765,0	0	195,2
05/05/2023	venerdì	16,8	80,9	129	1,9	764,2	0	180,3
06/05/2023	sabato	16,7	82,9	152	1,5	762,5	0	190,3
07/05/2023	domenica	17,6	76,5	158	1,4	762,4	0	171,1
08/05/2023	lunedì	18,8	69,7	167	1,6	762,6	0	189,6

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
09/05/2023	martedì	18,4	79,3	131	2,0	761,1	0,001	132,1
10/05/2023	mercoledì	18,5	68,8	336	1,4	756,9	0,1	203,9
11/05/2023	giovedì	17,4	62,6	143	1,9	757,4	0	183,2
12/05/2023	venerdì	15,3	75,8	124	2,1	759,2	0,1	141,3
13/05/2023	sabato	16,4	70,9	36	1,5	761,4	0,01	164,3
14/05/2023	domenica	15,8	72,5	144	1,4	758,5	0,02	126,8
15/05/2023	lunedì	16,3	75,3	135	1,4	754,5	0,003	128,9
16/05/2023	martedì	18,4	56,2	96	1,2	751,9	0	84,1
17/05/2023	mercoledì	17,3	61,2	119	1,3	757,0	0,003	70,9
18/05/2023	giovedì	18,8	59,5	119	1,3	760,3	0,01	93,5
19/05/2023	venerdì	16,0	81,9	318	1,1	760,6	0,03	66,4
20/05/2023	sabato	17,5	72,8	121	1,0	757,9	0,01	36,8
21/05/2023	domenica	21,2	64,2	128	1,3	757,3	0	174,1
22/05/2023	lunedì	22,1	62,7	81	1,2	758,2	0,003	111,8
23/05/2023	martedì	19,6	76,7	129	1,4	758,9	0	176,6
24/05/2023	mercoledì	19,6	76,0	133	1,4	759,1	0	197,5
25/05/2023	giovedì	21,4	63,2	219	1,6	761,4	0	196,1
26/05/2023	venerdì	22,3	61,5	120	1,8	762,2	0	197,5
27/05/2023	sabato	22,3	63,0	140	1,3	761,3	0	172,7
28/05/2023	domenica	22,6	65,5	133	1,5	759,0	0	190,4
29/05/2023	lunedì	23,8	57,1	114	1,5	758,9	0,001	166,5
30/05/2023	martedì	23,7	55,8	71	1,3	759,3	0	107,8
31/05/2023	mercoledì	22,5	58,3	112	1,4	760,6	0,01	116,4
01/06/2023	giovedì	21,7	64,4	119	1,5	760,2	0	152,5
02/06/2023	venerdì	20,3	75,3	162	1,5	759,1	0	176,3
03/06/2023	sabato	20,5	77,2	165	1,6	760,2	0	204,8
04/06/2023	domenica	19,6	66,7	135	2,1	758,8	0	143,2
05/06/2023	lunedì	19,1	86,7	28	0,9	760,1	0,1	94,6
06/06/2023	martedì	20,7	79,7	153	1,6	760,5	0	202,9
07/06/2023	mercoledì	21,1	78,3	183	1,6	760,9	0	199,2
08/06/2023	giovedì	21,5	76,8	156	1,5	759,3	0	204,0
09/06/2023	venerdì	21,5	79,4	125	1,5	758,4	0,01	103,0
10/06/2023	sabato	21,8	81,5	138	1,5	757,6	0,02	141,3
11/06/2023	domenica	22,3	79,1	163	1,5	757,6	0	175,8
12/06/2023	lunedì	23,7	72,4	129	1,6	757,1	0,01	182,2
13/06/2023	martedì	20,5	86,0	15	0,9	755,9	0,11	70,0

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
14/06/2023	mercoledì	21,0	81,4	73	1,0	756,4	0	93,9
15/06/2023	giovedì	24,0	64,6	93	1,5	758,1	0	198,5
16/06/2023	venerdì	23,2	69,9	136	1,6	759,1	0	196,3
17/06/2023	sabato	21,7	73,0	141	1,5	758,8	0	153,9
18/06/2023	domenica	23,3	72,6	203	1,5	761,1	0	148,5
19/06/2023	lunedì	23,9	72,2	125	1,9	761,6	0	189,5
20/06/2023	martedì	25,3	47,5	143	1,8	762,1	0	187,2
21/06/2023	mercoledì	25,5	48,9	132	1,3	762,7	0	163,1
22/06/2023	giovedì	26,9	52,9	133	2,5	761,7	0	172,8
23/06/2023	venerdì	24,3	83,4	146	2,5	760,3	0	208,0
24/06/2023	sabato	27,5	47,0	129	1,6	761,0	0	212,4
25/06/2023	domenica	25,3	60,5	134	1,6	760,9	0	206,7
26/06/2023	lunedì	25,0	68,7	151	1,6	760,4	0	204,3
27/06/2023	martedì	24,8	76,7	169	1,5	758,6	0	188,3
28/06/2023	mercoledì	25,3	72,4	140	1,7	758,0	0	193,6
29/06/2023	giovedì	25,9	65,7	164	1,4	759,7	0	148,3
30/06/2023	venerdì	22,2	79,0	81	1,2	757,0	0,1	48,8
01/07/2023	sabato	23,1	72,2	179	1,9	755,2	0	219,7
02/07/2023	domenica	23,4	78,1	146	1,8	757,0	0	220,8
03/07/2023	lunedì	23,3	81,0	155	2,0	758,4	0	154,8
04/07/2023	martedì	23,9	76,0	148	1,7	759,6	0	207,6
05/07/2023	mercoledì	24,2	77,6	138	2,8	759,5	0	194,0
06/07/2023	giovedì	24,1	75,5	136	2,1	760,2	0	147,6
07/07/2023	venerdì	26,1	61,2	142	1,5	763,0	0	214,8
08/07/2023	sabato	28,4	55,5	140	1,5	763,0	0	218,6
09/07/2023	domenica	28,0	61,2	136	1,6	763,6	0	218,0
10/07/2023	lunedì	27,7	62,7	154	1,5	763,5	0	214,9
11/07/2023	martedì	27,0	76,0	150	2,1	761,9	0	207,8
12/07/2023	mercoledì	27,2	81,3	136	4,5	759,8	0	181,6
13/07/2023	giovedì	25,9	81,6	141	2,9	759,0	0,02	209,2
14/07/2023	venerdì	26,2	78,2	175	1,6	760,7	0	221,5
15/07/2023	sabato	25,8	76,4	169	1,5	760,7	0	221,6

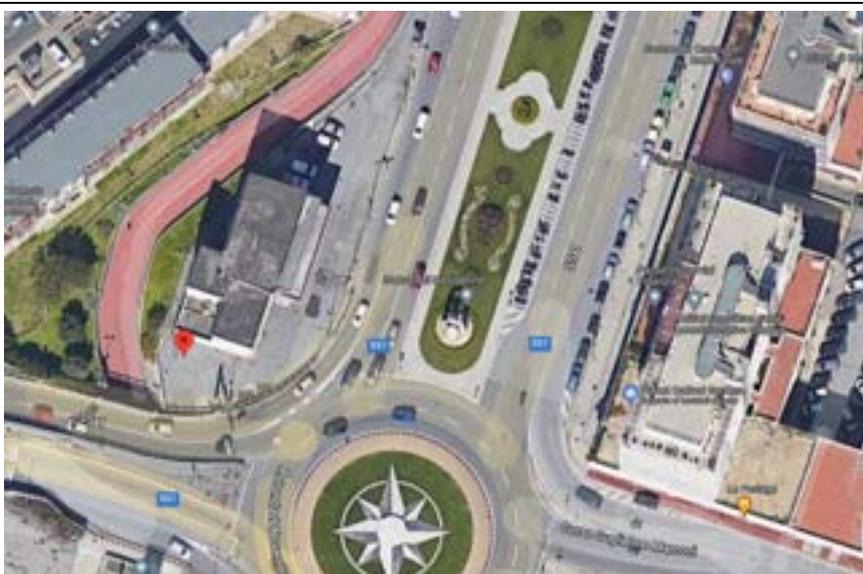
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ATMOSFERA**

**Punto di misura: ATM-2 P2 - Palazzina ex Q8 di Viale Brigate Partigiane**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Parametri:	<input checked="" type="checkbox"/> PM10	<input checked="" type="checkbox"/> NO2	
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	"Palazzina ex Q8" di viale Brigate Partigiane	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'35.4"E	
	Y m N	44°23'47.8"N	
Data dei rilievi di campo:	01/05/2023-15/07/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico della misurazione:



Concentrazioni DI .....PM10..... (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione (µg/m <sup>3</sup> )
01/05/2023	lunedì		19,7
02/05/2023	martedì		5,2
03/05/2023	mercoledì		n.d.
04/05/2023	giovedì		n.d.
05/05/2023	venerdì		33,2
06/05/2023	sabato		9,2
07/05/2023	domenica		12,1
08/05/2023	lunedì		29,9
09/05/2023	martedì		33,9
10/05/2023	mercoledì		16,7
11/05/2023	giovedì		43,9
12/05/2023	venerdì		n.d.
13/05/2023	sabato		17,4
14/05/2023	domenica		6,6
15/05/2023	lunedì		n.d.
16/05/2023	martedì		n.d.
17/05/2023	mercoledì		n.d.
18/05/2023	giovedì		9,7
19/05/2023	venerdì		n.d.
20/05/2023	sabato		n.d.
21/05/2023	domenica		27,5
22/05/2023	lunedì		27,2
23/05/2023	martedì		n.d.
24/05/2023	mercoledì		40,0
25/05/2023	giovedì		65,1
26/05/2023	venerdì		34,7
27/05/2023	sabato		31,3

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
28/05/2023	domenica		28,8
29/05/2023	lunedì		n.d.
30/05/2023	martedì		n.d.
31/05/2023	mercoledì		20,4
01/06/2023	giovedì		n.d.
02/06/2023	venerdì		14,4
03/06/2023	sabato		11,4
04/06/2023	domenica		18,7
05/06/2023	lunedì		n.d.
06/06/2023	martedì		9,8
07/06/2023	mercoledì		8,4
08/06/2023	giovedì		22,7
09/06/2023	venerdì		46,7
10/06/2023	sabato		15,4
11/06/2023	domenica		n.d.
12/06/2023	lunedì		20,8
13/06/2023	martedì		27,8
14/06/2023	mercoledì		17,6
15/06/2023	giovedì		16,3
16/06/2023	venerdì		13,9
17/06/2023	sabato		36,8
18/06/2023	domenica		13,9
19/06/2023	lunedì		n.d.
20/06/2023	martedì		n.d.
21/06/2023	mercoledì		37,3
22/06/2023	giovedì		69,5
23/06/2023	venerdì		61,3

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/06/2023	sabato		31,0
25/06/2023	domenica		25,7
26/06/2023	lunedì		9,4
27/06/2023	martedì		12,5
28/06/2023	mercoledì		20,0
29/06/2023	giovedì		12,6
30/06/2023	venerdì		9,1
01/07/2023	sabato		n.d.
02/07/2023	domenica		n.d.
03/07/2023	lunedì		16,2
04/07/2023	martedì		29,4
05/07/2023	mercoledì		7,0
06/07/2023	giovedì		19,2
07/07/2023	venerdì		n.d.
08/07/2023	sabato		45,4
09/07/2023	domenica		28,6
10/07/2023	lunedì		12,5
11/07/2023	martedì		27,5
12/07/2023	mercoledì		27,7
13/07/2023	giovedì		21,2
14/07/2023	venerdì		52,8
15/07/2023	sabato		9,0

Concentrazioni DI .....NO<sub>2</sub>..... ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
01/05/2023	lunedì		14,6
02/05/2023	martedì		23,2
03/05/2023	mercoledì		32,1

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
04/05/2023	giovedì		36,8
05/05/2023	venerdì		33,8
06/05/2023	sabato		27,2
07/05/2023	domenica		26,0
08/05/2023	lunedì		40,7
09/05/2023	martedì		33,1
10/05/2023	mercoledì		23,4
11/05/2023	giovedì		25,2
12/05/2023	venerdì		31,3
13/05/2023	sabato		22,7
14/05/2023	domenica		17,1
15/05/2023	lunedì		32,5
16/05/2023	martedì		27,0
17/05/2023	mercoledì		27,0
18/05/2023	giovedì		25,0
19/05/2023	venerdì		35,7
20/05/2023	sabato		26,0
21/05/2023	domenica		14,6
22/05/2023	lunedì		26,7
23/05/2023	martedì		35,3
24/05/2023	mercoledì		32,7
25/05/2023	giovedì		34,7
26/05/2023	venerdì		35,0
27/05/2023	sabato		34,1
28/05/2023	domenica		22,8
29/05/2023	lunedì		21,0
30/05/2023	martedì		34,7

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
31/05/2023	mercoledì		24,2
01/06/2023	giovedì		33,1
02/06/2023	venerdì		20,9
03/06/2023	sabato		23,9
04/06/2023	domenica		18,0
05/06/2023	lunedì		23,9
06/06/2023	martedì		26,6
07/06/2023	mercoledì		29,2
08/06/2023	giovedì		28,5
09/06/2023	venerdì		26,1
10/06/2023	sabato		23,3
11/06/2023	domenica		19,5
12/06/2023	lunedì		24,6
13/06/2023	martedì		34,1
14/06/2023	mercoledì		33,1
15/06/2023	giovedì		30,7
16/06/2023	venerdì		38,2
17/06/2023	sabato		32,3
18/06/2023	domenica		31,1
19/06/2023	lunedì		42,8
20/06/2023	martedì		54,4
21/06/2023	mercoledì		52,5
22/06/2023	giovedì		53,1
23/06/2023	venerdì		30,0
24/06/2023	sabato		32,7
25/06/2023	domenica		29,4
26/06/2023	lunedì		36,9

Data	Giorno settimanale	Ore prelievo	Concentrazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
27/06/2023	martedì		33,2
28/06/2023	mercoledì		37,6
29/06/2023	giovedì		32,1
30/06/2023	venerdì		37,7
01/07/2023	sabato		24,2
02/07/2023	domenica		15,7
03/07/2023	lunedì		24,8
04/07/2023	martedì		28,5
05/07/2023	mercoledì		23,8
06/07/2023	giovedì		26,8
07/07/2023	venerdì		34,7
08/07/2023	sabato		40,5
09/07/2023	domenica		28,5
10/07/2023	lunedì		35,8
11/07/2023	martedì		27,9
12/07/2023	mercoledì		21,0
13/07/2023	giovedì		25,0
14/07/2023	venerdì		23,7
15/07/2023	sabato		21,1

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDE RILIEVO RUMORE**

**Punto di misura: RUM-1**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Via Jacopo Ruffini, n.3	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.124 m	
	Y m N	4.916.086 m	
Data dei rilievi di campo:	dalle ore 22:00 del 22/09/2022 alle ore 22:00 del 23/09/2022		
Condizioni meteorologiche:	Cfr. con tabella dati meteo		
Note:			
Classe acustica del recettore	Classe I		
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
Ortofoto satellitare		Estratto cartografico zonizzazione acustica comunale	
			
Report fotografico della misurazione:			
			

Risultati giornalieri in db(a) dei livelli equivalenti continui

Codice	Data	Unità di misura	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LAeq diurno	LAeq notturno	Giorno Settimanale
RUM1-01n	22-23/09/2022	dB(A)	LAeq <sub>notturno</sub>	73,0	69,3	67,0	53,3	44,8	43,6	n.a.	64,1	giovedì-venerdì
RUM1-01d	23/09/2022	dB(A)	LAeq <sub>diurno</sub>	77,2	73,7	72,1	65,7	59,9	57,6	69,4	n.a.	venerdì

Confronto con i limiti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti zonizz. diurno, dB(A)	Limiti zonizz. notturno, dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-1_001	23/09/2022	69,4	64,1	50	40	negativo	negativo	venerdì

Confronto con i limiti deroga acustica

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti deroga acustica dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-1_003_06-08	23/09/2022 06-08	68,1	65,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_003_08-09	23/09/2022 08-09	70,4	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_003_09-12	23/09/2022 09-12	69,5	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_003_13-15	23/09/2022 13-15	69,6	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_003_15-19	23/09/2022 15-19	70,6	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_003_19-20	23/09/2022 19-20	68,2	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_003_20-22	23/09/2022 20-22	66,0	78,0	positivo	n.a.	n.a.	--

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
23/09/2022	venerdì	18,5	63,9	139	1,0	764,2	0	103,1

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO RUMORE**

**Punto di misura: RUM-2**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Corso Aurelio Saffi tra i civv. 7 e 9	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.331 m	
	Y m N	4.916.998 m	
Data dei rilievi di campo:	dalle ore 22:00 del 22/09/2022 alle ore 22:00 del 23/09/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			
Classe acustica del recettore	Classe IV		
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
Ortofoto satellitare		Estratto cartografico zonizzazione acustica comunale	
			
Report fotografico della misurazione:			
			

Risultati giornalieri in db(a) dei livelli equivalenti continui

Codice	Data	Unità di misura	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LAeq diurno	LAeq notturno	Giorno Settimanale
RUM2-01n	22-23/09/2022	dB(A)	LAeq <sub>notturno</sub>	74,8	69,4	66,8	49,6	41,0	39,8	n.a.	64,6	giovedì-venerdì
RUM2-01d	23/09/2022	dB(A)	LAeq <sub>diurno</sub>	80,2	76,3	74,3	67,0	56,8	53,8	71,2	n.a.	venerdì

Confronto con i limiti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti zonizz. diurno, dB(A)	Limiti zonizz. notturno, dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-2_001	23/09/2022	71,2	64,6	65	55	negativo	negativo	giovedì

Confronto con i limiti deroga acustica

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti deroga acustica dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-2_003_06-08	23/09/2022 06-08	69,9	65,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_003_08-09	23/09/2022 08-09	73,4	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_003_09-12	23/09/2022 09-12	72,7	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_003_13-15	23/09/2022 13-15	69,9	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_003_15-19	23/09/2022 15-19	71,9	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_003_19-20	23/09/2022 19-20	70,2	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_003_20-22	23/09/2022 20-22	67,9	78,0	positivo	n.a.	n.a.	--

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
23/09/2022	venerdì	18,5	63,9	139	1,0	764,2	0	103,1

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDE RILIEVO RUMORE**

**Punto di misura: RUM-1**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Via Jacopo Ruffini, n.3	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.124 m	
	Y m N	4.916.086 m	
Data dei rilievi di campo:	dalle ore 00:00 del 20/12/2022 alle ore 23:59 del 20/12/2022		
Condizioni meteorologiche:	Cfr. con tabella dati meteo		
Note:			
Classe acustica del recettore	Classe I		
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
Ortofoto satellitare		Estratto cartografico zonizzazione acustica comunale	
			
Report fotografico della misurazione:			
			

Risultati giornalieri in db(a) dei livelli equivalenti continui

Codice	Data	Unità di misura	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LAeq diurno	LAeq notturno	Giorno Settimanale
RUM1-01n	20/12/2022	dB(A)	Laeq <sub>notturno</sub>	74,0	66,3	65,8	62,0	55,4	53,4	n.a.	63,3	martedì
RUM1-01d	20/12/2022	dB(A)	Laeq <sub>diurno</sub>	79,1	72,2	71,3	69,4	66,6	65,1	70,3	n.a.	martedì

Confronto con i limiti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti zonizz. diurno, dB(A)	Limiti zonizz. notturno, dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-1 - Villa Croce_001	20/12/2022	70,3	63,3	50	40	negativo	negativo	martedì

Confronto con i limiti deroga acustica

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti deroga acustica dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-1_005_06-08	20/12/2022 06-08	68,6	65,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_08-09	20/12/2022 08-09	70,8	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_09-12	20/12/2022 09-12	71,4	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_13-15	20/12/2022 13-15	71,5	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_15-19	20/12/2022 15-19	70,7	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_19-20	20/12/2022 19-20	68,1	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_20-22	20/12/2022 20-22	66,9	78,0	positivo	n.a.	n.a.	--

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
20/12/2022	martedì	11,9	94,1	215	1,9	769,8	0	24,1

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO RUMORE**

**Punto di misura: RUM-2**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Corso Aurelio Saffi tra i civv. 7 e 9	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.331 m	
	Y m N	4.916.998 m	
Data dei rilievi di campo:	dalle ore 00:00 del 20/12/2022 alle ore 23:59 del 20/12/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			
Classe acustica del recettore	Classe IV		
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
Ortofoto satellitare		Estratto cartografico zonizzazione acustica comunale	
			
Report fotografico della misurazione:			
			

Risultati giornalieri in db(a) dei livelli equivalenti continui

Codice	Data	Unità di misura	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LAeq diurno	LAeq notturno	Giorno Settimanale
RUM2-01n	20/12/2022	dB(A)	Laeq <sub>notturno</sub>	72,2	68,0	65,6	48,8	39,8	38,9	n.a.	62,0	martedì
RUM2-01d	20/12/2022	dB(A)	Laeq <sub>diurno</sub>	77,0	73,2	71,5	65,7	54,9	51,8	69,1	n.a.	martedì

Confronto con i limiti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti zonizz. diurno, dB(A)	Limiti zonizz. notturno, dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-2 - Corso Saffi_001	20/12/2022	69,1	62,0	65	55	negativo	negativo	martedì

Confronto con i limiti deroga acustica

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti deroga acustica dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-2_005_06-08	20/12/2022 06-08	67,5	65,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_08-09	20/12/2022 08-09	69,7	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_09-12	20/12/2022 09-12	69,4	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_13-15	20/12/2022 13-15	70,4	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_15-19	20/12/2022 15-19	70,0	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_19-20	20/12/2022 19-20	67,4	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_20-22	20/12/2022 20-22	65,6	78,0	positivo	n.a.	n.a.	--

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
20/12/2022	martedì	11,9	94,1	215	1,9	769,8	0	24,1

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEMA RILIEVO RUMORE**

**Punto di misura: RUM-1**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Via Jacopo Ruffini, n.3	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.124 m	
	Y m N	4.916.086 m	
Data dei rilievi di campo:	dalle ore 00:00 del 07/03/2023 alle ore 23:59 del 07/03/2023		
Condizioni meteorologiche:	Cfr. con tabella dati meteo		
Note:			
Classe acustica del recettore	Classe I		
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
Ortofoto satellitare		Estratto cartografico zonizzazione acustica comunale	
			
Report fotografico della misurazione:			
			

Risultati giornalieri in db(a) dei livelli equivalenti continui

Codice	Data	Unità di misura	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LAeq diurno	LAeq notturno	Giorno Settimanale
RUM1-01n	07/03/2023	dB(A)	70,7	66,3	63,2	51,2	45,0	44,1	n.a.	59,4	martedì	70,7
RUM1-01d	07/03/2023	dB(A)	76,1	73,7	72,4	66,3	57,3	54,8	68,9	n.a.	martedì	76,1

Confronto con i limiti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti zonizz. diurno, dB(A)	Limiti zonizz. notturno, dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-1 - Villa Croce_001	07/03/2023	68,9	59,4	50	40	negativo	negativo	martedì

Confronto con i limiti deroga acustica

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti deroga acustica dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-1_005_06-08	07/03/2023 06-08	68,8	65,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_08-09	07/03/2023 08-09	70,8	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_09-12	07/03/2023 09-12	69,4	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_13-15	07/03/2023 13-15	n.a.	70,0	--	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_15-19	07/03/2023 15-19	n.a.	80,0	--	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_19-20	07/03/2023 19-20	67,2	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-1_005_20-22	07/03/2023 20-22	64,2	78,0	positivo	n.a.	n.a.	--

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
07/03/2023	martedì	12,4	72,5	142	4,7	753,1	0	114,7

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO RUMORE**

**Punto di misura: RUM-2**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Corso Aurelio Saffi tra i civv. 7 e 9	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.331 m	
	Y m N	4.916.998 m	
Data dei rilievi di campo:	dalle ore 00:00 del 10/03/2023 alle ore 23:59 del 10/03/2023		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con tabella dati meteorologici		
Note:			
Classe acustica del recettore	Classe IV		
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
Ortofoto satellitare		Estratto cartografico zonizzazione acustica comunale	
			
Report fotografico della misurazione:			
			

Risultati giornalieri in db(a) dei livelli equivalenti continui

Codice	Data	Unità di misura	LAeq	L1	L5	L10	L50	L90	L95	LAeq diurno	LAeq notturno	Giorno Settimanale
RUM2-01n	10/03/2023	dB(A)	Laeq <sub>notturno</sub>	73,1	67,9	65,5	53,9	50,0	49,1	n.a.	62,4	venerdì
RUM2-01d	10/03/2023	dB(A)	Laeq <sub>diurno</sub>	78,2	74,2	72,3	66,0	56,9	54,9	70,4	n.a.	venerdì

Confronto con i limiti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti zonizz. diurno, dB(A)	Limiti zonizz. notturno, dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-2 - Corso Saffi_001	10/03/2023	70,4	62,4	65	55	negativo	negativo	martedì

Confronto con i limiti deroga acustica

Codice	Data	LAeq (dB) diurno	LAeq (dB) notturno	Limiti deroga acustica dB(A)	Esito diurno	Esito notturno	Note
RUM-2_005_06-08	10/03/2023 06-08	71,4	65,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_08-09	10/03/2023 08-09	70,5	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_09-12	10/03/2023 09-12	70,4	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_13-15	10/03/2023 13-15	72,1	70,0	negativo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_15-19	10/03/2023 15-19	70,2	80,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_19-20	10/03/2023 19-20	69,7	70,0	positivo	n.a.	n.a.	--
RUM-2_005_20-22	10/03/2023 20-22	67,5	78,0	positivo	n.a.	n.a.	--

Dati meteorologici:

Data	Giorno settimanale	Temperatura media (°C)	Umidità (%)	Direzione vento (°N)	Velocità vento (m/s)	Pressione (hPa)	Precipitazioni (mm)	Radiazione solare
10/03/2023	venerdì	14,0	84,7	137	2,9	749,8	0	182,1

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE MARINE**

**Punto di misura: MAR01**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO – Prima replica	<input type="checkbox"/> PO
Coordinate del punto di misura MAR01	LAT: 44°23'35" N		LON: 8°56'02" E
Data dei rilievi in campo:	04 ottobre 2022		
Condizioni meteo-marine	Mare calmo, cielo sereno		
Note:	Campionamento preceduto da stato di mare mosso		

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico dei rilievi:



Profili verticali parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1° punto (primo metro)	2° punto (ultimo metro)	3° punto (intermedio)
Temperatura acqua (°C)	22,08	22,34	22,19
Salinità	38,35	38,53	38,4
O2 (mg/l)	7	6,98	7,05
pH (unità pH)	8,34	8,37	8,35
Clorofilla "a" (µg/l)	2,27	1,53	2,82
Torbidità (NTU)	2.26	3.55	2.42

Trasparenza:

Punto monitoraggio	Profondità (m di visibilità)
MAR01.02	4.5 m

Acque di superficie:

Denominazione campione	MAR01.02 (Prof.: 0.5m)			
Risultati laboratorio (RdP 22LA12587)				
	Azoto totale (mg/l)	Azoto ammoniacale (mg/l)	Azoto nitroso (mg/l)	Fosforo totale (mg/l)
MAR01.02 (Prof.: 0.5m)	< 1	<0.05	<0.01	<1

Fitoplancton:

Denominazione campione	MAR01.02	Volume Campionato:	1 Litro
Specie	Abbondanza relativa		
<i>Ceratium furca</i>	5%		
<i>Chaetoceros costatus</i>	25%		
<i>Leptocylindrus sp.</i>	5%		
<i>Chaetoceros compressus</i>	60%		
<i>Diploneis sp.</i>	1%		
<i>Ceratium trichoceros</i>	4%		

Mesozooplancton:

Denominazione campione	MAR01.02	Volume Campionato:	413.7264 m <sup>3</sup>
Specie	Abbondanza		
<i>Oikopleura sp.</i>	18		
<i>Corycaeus sp.</i>	8		
<i>Oithona similis</i>	30		
<i>Creseis acicula</i>	4		
<i>Sagitta sp.</i>	2		

Denominazione campione	MAR01.02	Volume Campionato:	413.7264 m <sup>3</sup>
Specie		Abbondanza	
<i>Parvocalanus scotti</i>		8	
<i>Veneridae larva</i>		6	
<i>Polichaeta larva</i>		4	
<i>Acartia margalefi</i>		14	
<i>Gasteropoda larva</i>		22	
<i>Evadne spinifera</i>		34	
<i>Copepoditi</i>		50	
Totale		200	

Macrozoobenthos: esito preliminare

Denominazione campione	MAR01.02 (Prof.:14.3m)	Area (m <sup>2</sup> )	da definire al termine delle analisi
Phylum	Classe	Specie	ind m <sup>2</sup>
Annelida	Polychaeta	<i>Aricidea (Strelzovia) suecica</i>	175.9
		<i>Galathowenia oculata</i>	46.3
		<i>Kirkegaardia heterochaeta</i>	74.1
		<i>Malacoceros fuliginosa</i>	37
		<i>Panthalis oerstedii</i>	18.5
		<i>Paraonis fulgens</i>	9.3
		<i>Polydora hoplura</i>	55.6
		<i>Prionospio fallax</i>	9.3
		<i>Raphidrilus nemasoma</i>	37
Arthropoda/Crustacea	Copepoda		18.5
	Malacostraca	<i>Cumella (Cumella) pygmaea</i>	27.8
		<i>Iphinoe trispinosa</i>	37
		<i>Lepidepecreum longicorne</i>	9.3
		<i>Phtisica marina</i>	175.9
Echinodermata	Ophiuroidea	<i>Ophiura ophiura</i>	9.3
Mollusca	Bivalvia	<i>Acanthocardia aculeata</i>	37
		<i>Dosinia lupinus</i>	18.5
		<i>Lucinella divaricata</i>	37
		<i>Myrthea spinifera</i>	9.3
		<i>Oudardia</i>	74.1
		<i>Pitar rudis</i>	9.3
		<i>Serratina serrata</i>	18.5
	<i>Varicorbula gibba</i>	64.8	
	Gastropoda	<i>Notocochlis dillwynii</i>	27.8
Nematoda			46.3

Sedimenti:

Denominazione campione	MAR01.02 (Prof.:14.3m)	
Risultati laboratorio (RdP 22LA12588)		
Parametro	U.M.	Risultato
*azoto totale	mg/kg s.s.	389,7
T.O.C.	mg/kg	5961
*alluminio	mg/kg	5175,72
*arsenico	mg/kg	3
*cadmio	mg/kg	0,1
*cromo totale	mg/kg	30
*ferro	mg/kg	11500
*fosforo totale	mg/kg	191
*mercurio	mg/kg	< 0,05
* nichel	mg/kg	23,98
*piombo	mg/kg	21,3
*rame	mg/kg	14
*vanadio	mg/kg	15
*zinco	mg/kg	46
benzene	mg/kg	< 0,01
*acenaftene	mg/kg	0,0207
*acenaftilene	mg/kg	< 0,01
*antracene	mg/kg	0,067
*benzo(a)antracene	mg/kg	0,28
*benzo(a)pirene	mg/kg	0,295
*benzo(b)fluorantene	mg/kg	0,264
*benzo(e)pirene	mg/kg	0,216
*benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	0,200
*benzo(j)fluorantene	mg/kg	0,149
*benzo(k)fluorantene	mg/kg	0,137
*crisene	mg/kg	0,30
*dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,01
*dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	0,045
*dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,01
*dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,01
*dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,01
*fenantrene	mg/kg	0,224
*indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	0,162
*naftalene	mg/kg	0,051
*pirene	mg/kg	0,215
*benzo(c)fenantrene	mg/kg	< 0,01

Denominazione campione	MAR01.02 (Prof.:14.3m)	
Risultati laboratorio (RdP 22LA12588)		
Parametro	U.M.	Risultato
*fluorantene	mg/kg	0,52
idrocarburi leggeri C<12	mg/kg	< 1
*idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	73
*PCB 101	µg/kg	1,96
*PCB 118	µg/kg	1,91
*PCB 126 + PCB 167	µg/kg	0,46
*PCB 126	µg/kg	< 0,1
*PCB 138	µg/kg	3,53
*PCB 153	µg/kg	2,17
*PCB 156	µg/kg	0,229
*PCB 169	µg/kg	< 0,1
*PCB 180	µg/kg	2,17
*PCB 28+ 131	µg/kg	1,11
*PCB 52	µg/kg	1,29
*PCB 77	µg/kg	0,125
*PCB 81	µg/kg	< 0,1
*Somatoria PCB	µg/kg	14,9

(\*) Prova eseguita in subappalto

Sul sedimento è stata effettuata anche l'analisi granulometrica, l'esito è disponibile nel Rapporto di Prova n. 22LA12588.

01 Novembre 2022

*Spett.le*

**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione grandi Opere**  
**Via di Francia, 1**  
**16149 GENOVA**  
**c.a. Direttore Operativo**  
**Dott. Ing. Emanuela Lovato**

**OGGETTO: NOTA INTEGRATIVA ALL'ALLEGATO 4 - SCHEDA RILIEVO COMPONENTE ACQUE MARINE - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA) DEL WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTA E CANALE PRINCIPALE – Primo campionamento in corso d'opera**

Si trasmette la presente nota quale integrazione dell'allegato 4 - Scheda rilievo per la componente acque marine (CO-Ottobre 2022) - prevista dal Piano di Monitoraggio Ambientale (P188-21-E-RE-AMB-001-A).

**Metodica MAR01:**

Una volta ottenute le autorizzazioni necessarie dalla Capitaneria di Porto nonché rilevate le condizioni meteo marine ottimali allo svolgimento delle operazioni, è stato possibile eseguire la metodica MAR01 il giorno 4 ottobre (a.c.). Nella suddetta giornata sono state svolte le operazioni di campionamento previste dal succitato Piano di Monitoraggio Ambientale, nell'ambito della campagna di rilievi denominata MAR01. Le operazioni di campionamento sono state svolte durante tutto l'arco della giornata, nel corso della quale i diversi professionisti si sono alternati a bordo dell'unità nautica NOSTROMO 21 messa a disposizione allo scopo.

Durante le operazioni di campionamento erano presenti a bordo, oltre al conduttore dell'imbarcazione:

- al mattino: il dott. Luca Carpi e il Dott. Luigi Mucerino (Geoscape), la dott.ssa Cristina Misic (DISTAV), la dott.ssa Carolina Bello;
- al pomeriggio: il dott. Dott. Luigi Mucerino (Geoscape), il dott. Guido Bonello (Geoscape), la dott.ssa Carolina Bello (SIGE).

Nel corso della mattinata si sono svolte le misure dirette su colonna d'acqua mediante sonda multiparametrica CTD per temperatura, ossigeno, pH, clorofilla, torbidità e salinità oltre alle operazioni di campionamento del sedimento di fondo, propedeutiche allo svolgimento delle analisi chimiche di laboratorio e all'analisi dei popolamenti bentonici di fondo molle. Il campionamento è stato effettuato utilizzando una benna Van Veen con capacità di 5 litri. I campioni destinati all'analisi delle comunità bentoniche sono stati pre-setacciati a bordo con setaccio di maglia 0.5 mm, al fine di preparare i campioni per la successiva operazione di sorting da svolgere in laboratorio.

Nel pomeriggio sono state invece eseguite le operazioni di campionamento in colonna d'acqua, propedeutiche allo svolgimento delle analisi chimiche sulle acque nonché alle analisi del fitoplancton. Il campionamento in colonna (fondo, mezz'acqua, superficie) è stato eseguito mediante bottiglia oceanografica Niskin con volume pari a 5 litri. I campioni d'acqua sono stati raccolti in apposite bottiglie in vetro scuro (per evitare il deterioramento dei campioni per esposizione alla luce solare) e riposti in box refrigerato.

Successivamente è stato eseguito il campionamento del popolamento mesozooplanctonico mediante l'impiego di retino bongo a doppia bocca. Il campionamento è stato eseguito tramite transetto orizzontale,

come indicato nelle disposizioni di svolgimento per la campagna MAR01. I campioni sono stati raccolti e fissati a bordo in iso-propanolo al 70%, come da metodiche ISPRA per la gestione dei campioni biologici. Infine, è stata eseguita la valutazione della trasparenza dell'acqua utilizzando il disco di Secchi. Di seguito le foto di alcune delle operazioni effettuate.



*Figura 1: campionamento con benna Van Veen*



*Figura 2: a sinistra setacciatura preliminare dei sedimenti per l'analisi dei popolamenti bentonici, a destra prelievo di un campione per l'analisi dei parametri chimici*



*Figura 3: campionamento con bottiglia oceanografica Niskin, in fase di armatura*



*Figura 4: campionamento con retino bongo a bordo e in fase di trascinamento lungo il transetto previsto dal Piano di Monitoraggio*

### Mesozooplacton

Il campionamento di mesozooplacton ha seguito le modalità definite nel manuale ISPRA “Metodologie di studio del Plancton marino”. Considerata la profondità del fondale relativamente ridotta (10-15m), si è preferito procedere per retinate orizzontali piuttosto che verticali, andando quindi a selezionare un retino bongo piuttosto che un WP2. Per quanto quest'ultimo sia utilizzabile anche per retinate oblique/orizzontali, la scelta del modello a due reti ha consentito una migliore gestione operativa sia del campionamento che del materiale di bordo. Il retino è stato messo a disposizione dal DISTAV – Università degli Studi di Genova. Non essendo stato fornito un flussimetro, si è proceduto a stimare il volume d'acqua filtrato durante lo strascico sulla base dell'apertura boccale del retino stesso. La formula per la stima della densità degli organismi è quindi stata:

$$ind.m^{-3} = (n \times k) / V$$

La su richiamata equazione mette in correlazione il numero di organismi contati nel subcampione (n), la frazione di campionamento ( $k = V_{risospensione} / V_{aliquota}$ ), ed il volume di acqua campionato (V) espresso in metri cubi.

I campioni sono stati raccolti e fissati a bordo in iso-propanolo al 70%, come da metodiche ISPRA per la gestione dei campioni biologici. L'utilizzo di iso-propanolo ha il vantaggio di non precludere eventuali analisi genetiche da realizzarsi in futuro.

Sono di seguito riportati i metadati relativi al campionamento:

Imboccatura retino (m)	Distanza (m)	Volume campionato (m <sup>3</sup> )	Densità [Ind/m <sup>3</sup> ]
0,6	366	413,7264	8,1
<b>Volume aliquota (ml)</b>		<b>Volume risospeso (ml)</b>	
30		500	

Dal punto di vista quantitativo, le analisi hanno evidenziato un decremento significativo della densità del popolamento zooplanctonico, che è passata dai 61,9 Ind/m<sup>3</sup> del primo campionamento agli 8,1 Ind/m<sup>3</sup> dell'attuale. Si conferma l'attesa dominanza di crostacei copepodi, rappresentati da un totale di 5 specie e rappresentativi del 55% del totale degli individui.

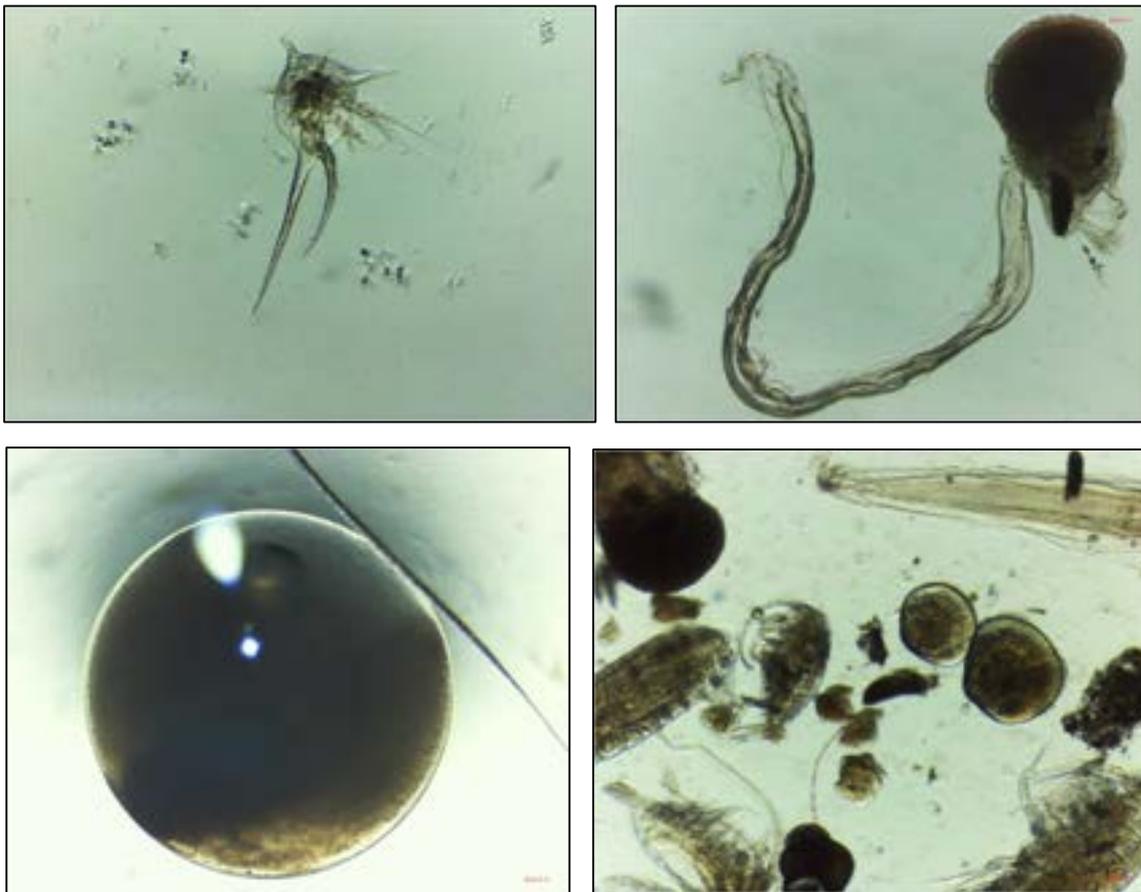
Si presenta però una buona percentuale di organismi filtratori e/o detritivori, soprattutto per quanto riguarda il genere *Oikopleura sp.* (Chordata: Appendicularia) possibile indicatore di aumentata torbidità dello specchio acqueo oggetto di indagine.



Figura 5: copepodi calanoidi e ciclopidi

È inoltre emerso, dall'indagine tassonomica, un aumento percentuale di organismi appartenenti al mesozooplankton gelatinoso, che era stato rinvenuto in quantità minori nel precedente campionamento (ad esclusione dei Taliacei appartenenti al genere *Salpa*, non rinvenuti in quelli attualmente descritti).

Nel complesso, il popolamento zooplanctonico esaminato restituisce un buon grado di diversità e variabilità, evidenziato dalla diversità interspecifica ed interfiletica. Non è presente un processo di dominanza specifica o filogenetica di alcun gruppo, tra quelli esaminati.



*Figura 6: organismi larvali e plancton gelatinoso*

#### *Fitoplancton*

Le analisi del popolamento fitoplanctonico hanno seguito un approccio quali-quantitativo del tutto identico a quello utilizzato nel precedente campionamento. I campioni sono stati prelevati tramite l'utilizzo di bottiglia oceanografica Niskin ( $V = 5l$ ), dalla quale sono stati trasferiti in bottiglie di vetro opaco a chiusura ermetica, subito trasferite in ambiente refrigerato per impedire accrescimenti del popolamento fitoplanctonico o eventuali crescita batteriche indesiderate. Le analisi sono state quindi effettuate tramite decantazione, filtrazione e successiva ri-sospensione del campione in ambiente controllato. Un litro di campione è stato filtrato su retino di maglia  $60 \mu m$  e risospeso in soluzione conservante (Lugol + Alcool), per l'analisi della diversità dei ceppi presenti. L'analisi quantitativa è stata invece realizzata con camera di Thoma secondo le metodiche standardizzate US/EPA. È stato utilizzato un microscopio ottico Bresser con ingrandimento 40-400x, confrontando gli esemplari rinvenuti con Manuali specialistici per il plancton marino costiero italiano (ISPRA). Sono di seguito riportate alcune immagini degli esemplari rinvenuti.

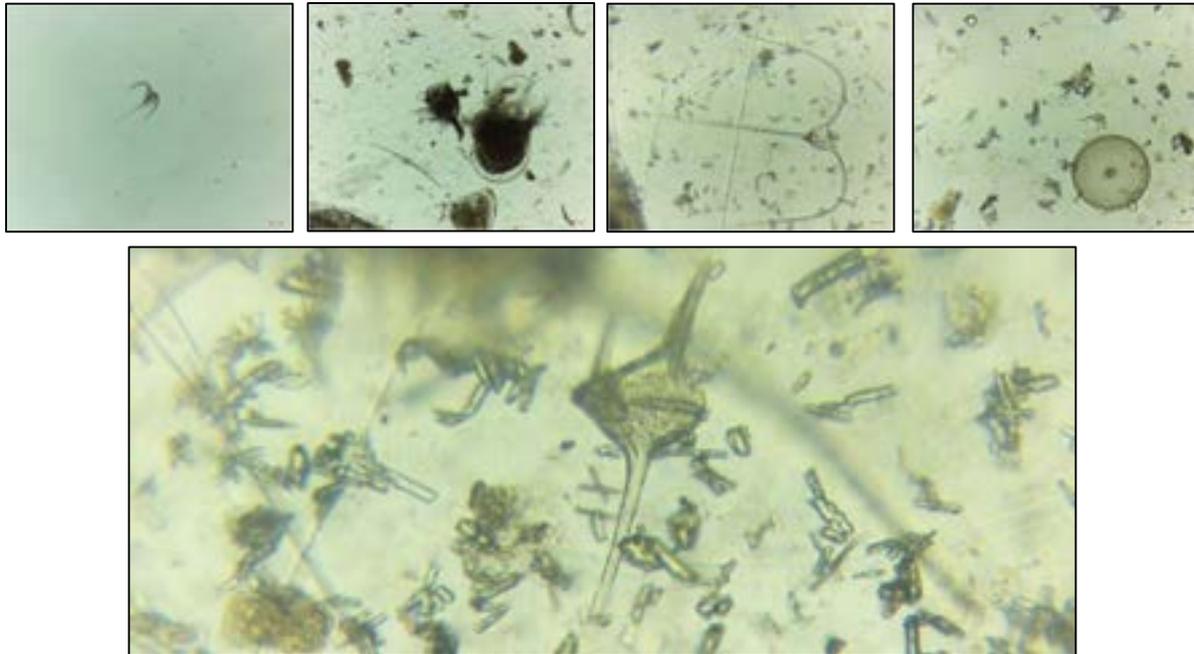


Figura 7: vari scatti di esemplari fitoplanctonici quali dinoflagellati, dinoficee e diatomee

#### **Macrozoobenthos**

Per quanto riguarda l'analisi delle comunità macrobentonica dei sedimenti portuali, dato il pesante impatto antropico tipico di tali aree, esse presentano di norma una struttura semplificata, dove un numero ridotto di specie domina la comunità. Tuttavia, anche durante questo secondo campionamento, in corrispondenza del punto MAR01 previsto dal monitoraggio, forse a causa della vicina e grande apertura della diga foranea e della conseguente immissione di acque costiere, il numero di specie/taxa è risultato piuttosto elevato, ma soprattutto sono risultati presenti rilevanti abbondanze di alcune tipologie di organismi. La matrice sedimentaria comprendeva nuovamente una notevole componente di detrito vegetale, che complica e rallenta significativamente l'attività di sorting (ovvero di selezione degli organismi e loro isolamento dalle matrici ambientali) e di conseguenza il successivo riconoscimento. La rilevante quantità di materiali organici rende il campione "sporco", e quindi di difficoltà analitica superiore. Per tutte le ragioni succitate il risultato analitico proposto in questa trasmissione di dati è da ritenersi preliminare e verrà integrato solo alla conclusione definitiva della disamina del campione prelevato che richiederà ulteriore tempo.

I dettagli dell'esito analitico ottenuto nell'applicazione della Metodica MAR01 sono consultabili nella scheda rilievo acque marine e nei Rapporti di Prova allegati.

#### **Metodica MAR02:**

Per quanto riguarda la metodica MAR02, la caratterizzazione video del fondo marino verrà effettuata come richiesto dal PMA, mediante rilievo con ROV, acquisendo foto o filmati in HD che interesseranno prevalentemente transesti verticali individuati presso i muri sommersi delle banchine nelle aree già indicate all'allegato 1 del PMA nonché già indagate nel monitoraggio ante operam. L'applicazione di questa metodica è prevista, salvo repentini cambiamenti delle condizioni meteomarine, in data 03/11/2022, come comunicato agli Enti interessati. Di seguito si riporta l'immagine dell'ubicazione dei vari punti di monitoraggio ed in particolare di quelli interessati dalla succitata MAR02.



Figura 8: stralcio ubicazione dei punti di monitoraggio, in particolare della metodica MAR02, punti A, B e C

Per quanto riguarda MAR02 – A, la prima ispezione è stata eseguita sul lato Est del punto prescelto, in corrispondenza dell'unica banchina disponibile in quella zona, in quanto a Nord è presente il canale di ingresso e ad Ovest il punto più vicino è a circa 20 metri dal punto prescelto, oltre che in corrispondenza della banchina del cantiere dove risultava impossibile eseguire l'ispezione.

La profondità massima della base della banchina, con spaziature tra i vari pilastri, è stata riscontrata a 6.1 metri. L'ispezione ha interessato in particolare il fondo della banchina e l'interno delle spaziature emerse.

Rispetto a MAR02 – B, la prima ispezione è stata eseguita sul lato Sud del punto prescelto nell'unica zona sgombra da imbarcazioni all'ormeggio. Non è stato possibile eseguire ispezioni sui lati Est e Ovest per la presenza di numerose barche con relativi cavi di ormeggio. La profondità massima base della banchina, in cemento, è stata riscontrata a circa 2.5 metri, in superficie essa è sporgente rispetto ai piloni sommersi che ne costituiscono la base. Anche questi ultimi sono in cemento e risultano poggiati su fondo detritico grosso.

Rispetto a MAR02 – C, l'ispezione è stata eseguita sul lato Nord del punto prescelto, anche in questo caso non è stato possibile eseguire ispezioni sui lati Est e Ovest per la presenza di barche ormeggiate con relativi cavi di ormeggio. Il fondo in corrispondenza di questo punto era molto sporco e l'acqua molto torbida. La profondità massima della banchina, in cemento, con piloni poggiati su fondo roccioso, è stata riscontrata a 4 metri.

Le prossime attività ispettive delle banchine, salvo fortuiti impedimenti, verranno svolte in corrispondenza dei medesimi punti su descritti.

### Metodica MAR03:

La stazione fissa per la misurazione in continuo di torbidità e ossigeno disciolto è iniziata il 05/05/2022, ovvero appena acquisite le autorizzazioni necessarie ad installare il corpo della sensoristica nell'esatta ubicazione prescelta, nelle dirette vicinanze della bocca portuale, presso la piazzola eliporto, al termine della scogliera protettrice del Porto turistico della Fiera. Di seguito si riportano due foto scattate durante l'installazione.



*Figura 9: a sinistra il palo in acciaio inossidabile in tutta la sua lunghezza alla cui estremità sono state agganciate le sonde, a destra la struttura di allaccio alla banchina*

Di seguito si riportano le specifiche tecniche dei due strumenti che hanno registrato i dati inizialmente ogni 6 ore e da settembre, ovvero dall'inizio delle attività per le quali la stazione stessa è stata installata, ogni 10 minuti. Qualora le sonde registrassero valori al di sopra della soglia di allarme di 10 NTU, per quanto riguarda la torbidità, o al di sotto di 2 mg/l, per quanto riguarda l'ossigeno, verrà immediatamente inviato un messaggio a due diversi numeri di telefono, selezionati al fine di poter trasmettere immediatamente l'attivazione di uno stato di allerta, ai responsabili dell'Impresa esecutrice dei lavori, nonché alle Autorità competenti. In ogni caso i dati vengono trasmessi giornalmente ai tecnici dell'ARPAL.

Caratteristiche tecniche					
Modello	WQ440	Campo	0 + 1000NTU	Uscita	4+20mA
Alimentazione	7-30 Vcc	Linearità	1%	Consumo	30mA + Uscita
Funz. in Temp.	-10 + 50 °C	Protezione	IP68-3bar	Warm UP	30Sec
Cavo	4022	Lunghezza cavo	10mt	Materiale	ABS
Dimensioni	Ø35 X 230mm	Peso	0.180Kg	Filetto	¼"

*Figura 10: caratteristiche tecniche torbidimetro*

Caratteristiche tecniche					
Modello	WQ430	Campo	20mg/L	Uscita	4-20mA
Alimentazione	7-30 Vcc	Linearità	0.5%	Consumo	30mA + Uscita
Funz. in Temp.	-10 + 50 °C	Protezione	IP68	Warm UP	5Sec
Cavo	4022	Lunghezza cavo	10mt	Materiale	Lega di Titanio
Dimensioni	Ø35 X 230mm	Peso	0.320Kg	Filetto	¼"

Figura 11: caratteristiche tecniche misuratore ossigeno disciolto

I valori registrati dal torbidimetro, alla profondità di circa 5m, sono stati mediamente sempre uguali a 1, 2 o 3 NTU salvo alcuni picchi anomali rilevati sempre in concomitanza con la crescita di uno strato di biofouling sulla superficie del sensore. I valori sono coerenti con quanto registrato dalla sonda multiparametrica CTD durante l'esecuzione del monitoraggio MAR01 i cui esiti sono riportati nell'apposita scheda.

I valori registrati sino ad oggi dal misuratore dell'ossigeno disciolto risultano mediamente intorno a 7,9 mg/l con un range di variabilità di  $\pm 1$  mg/l.

Per quanto concerne la manutenzione della strumentazione installata nella succitata stazione, ed in particolare, il sensore della torbidità, sul quale notoriamente si riscontra la crescita, in un breve lasso di tempo, di uno strato di batteri e microalghe precursori del biofouling che possono impedire la corretta determinazione di valori attendibili da parte dello strumento, è stata sinora effettuata una pulizia con frequenza settimanale.

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE MARINE**

**Punto di misura: MAR01**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO – Seconda replica	<input type="checkbox"/> PO
Coordinate del punto di misura MAR01	LAT: 44°23'35" N		LON: 8°56'02" E
Data dei rilievi in campo:	06 dicembre 2022		
Condizioni meteo-marine	Mare calmo, cielo sereno, vento assente		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico dei rilievi:



Profili verticali parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1° punto (primo metro)	2° punto (ultimo metro)	3° punto (intermedio)
Temperatura acqua (°C)	17,25	16,56	17,18
Salinità	38,76	38,41	38,65
O <sub>2</sub> (mg/l)	7,12	6,81	7,14
pH (unità pH)	7,99	8,01	7,96
Clorofilla "a" (µg/l)	0,15	0,18	0,13
Torbidità (NTU)	1,32	7,35	1,22

Trasparenza:

Punto monitoraggio	Profondità (m di visibilità)
MAR01.03	10.5 m

Acque di superficie:

Denominazione campione	MAR01.03 (Prof.: 0.5m)			
Risultati laboratorio (RdP 22LA16544)				
	Azoto totale (mg/l)	Azoto ammoniacale (mg/l)	Azoto nitroso (mg/l)	Fosforo totale (mg/l)
MAR01.03 (Prof.: 0.5m)	< 1	<0.05	<0.01	<1

Fitoplancton:

Denominazione campione	MAR01.03	Volume Campionato:	1 Litro
Specie	Abbondanza relativa		
<i>Ceratium trichoceros</i>	25%		
<i>Coscinodiscus sp.</i>	70%		
<i>Leptocylindrus sp.</i>	2%		
<i>Chaetoceros compressus</i>	3%		

Mesozooplancton:

Denominazione campione	MAR01.03	Volume Campionato:	413.7264 m <sup>3</sup>		
Specie	Abbondanza				
	Freq.Ass.	Freq. Rel.	Freq. Perc.		
<i>Oikopleura sp.</i>	60	0,288462	28,84615		
<i>Corycaeus sp.</i>	10	0,048077	4,807692		
<i>Oithona similis</i>	23	0,110577	11,05769		
<i>Creseis acicula</i>	2	0,009615	0,961538		
<i>Sagitta sp.</i>	3	0,014423	1,442308		
<i>Clausocalanus sp.</i>	42	0,201923	20,19231		

Denominazione campione	MAR01.03	Volume Campionato:	413.7264 m <sup>3</sup>
Specie	Abbondanza		
	Freq.Ass.	Freq. Rel.	Freq. Perc.
<i>Candacia bipinnata</i>	8	0,038462	3,846154
<i>Polichaeta larva</i>	9	0,043269	4,326923
<i>Doliolus sp.</i>	2	0,009615	0,961538
<i>Limacina</i>	4	0,019231	1,923077
<i>Evadne spinifera</i>	13	0,0625	6,25
<i>Radiolaria</i>	5	0,024038	2,403846
<i>Neocalanus gracilis</i>	12	0,057692	5,769231
<i>Euterpina acutifrons</i>	15	0,072115	7,211538

Macrozoobenthos: esito preliminare

Denominazione campione	MAR01.03 (Prof.:14.3 m)		Abbondanza relativa
Phylum	Classe	Specie	ind. m <sup>2</sup>
Annelida	Polychaeta	<i>Aricidea (Aricidea) fragilis</i>	74,1
		<i>Aricidea (Strelzovia) suecica</i>	74,1
		<i>Branchiomma bombyx</i>	111,1
		<i>Capitella capitata</i>	111,1
		<i>Cirriformia tentaculata</i>	74,1
		<i>Ctenodrilus serratus</i>	37,0
		<i>Exogone naidina</i>	18,5
		<i>Galathowenia oculata</i>	55,6
		<i>Glycinde nordmanni</i>	18,5
		<i>Hypereteone foliosa</i>	55,6
		<i>Kirkegaardia heterochaeta</i>	74,1
		<i>Levinsenia gracilis</i>	407,4
		<i>Magelona alleni</i>	18,5
		<i>Malacoceros fuliginosa</i>	18,5
		<i>Nephtys hombergii</i>	148,1
		<i>Nereiphylla sp.</i>	18,5
		<i>Notomastus profundus</i>	74,1
		<i>Ophryotrocha labronica</i>	18,5
		<i>Paraonis fulgens</i>	407,4
		<i>Phyllococe vittata</i>	55,6
		<i>Polyophthalmus pictus</i>	351,9
		<i>Prionospio fallax</i>	74,1
	<i>Prionospio steenstrupi</i>	111,1	
<i>Pseudocapitella incerta</i>	222,2		
<i>Pygospio elegans</i>	18,5		
<i>Scoloplos typicus</i>	92,6		
	Sipuncula	<i>Aspidosiphon muelleri muelleri</i>	18,5

101/193

Arthropoda/Crustacea	Copepoda (harpacticoida)	-	55,6
	Malacostraca	<i>Iphinoe tenella</i>	18,5
		<i>Phtisica marina</i>	37,0
	Ostracoda	<i>Callistocythere cf. flavidofusca</i>	18,5
		<i>Leptocythere sp.</i>	18,5
Mollusca	Bivalvia	<i>Acanthocardia aculeata</i>	6,2
		<i>Dosinia lupinus</i>	24,7
		<i>Loripes lacteus</i>	6,2
		<i>Lucinella divaricata</i>	61,7
		<i>Moerella pulchella</i>	6,2
		<i>Myrthea spinifera</i>	12,3
		<i>Pitar rudis</i>	6,2
		<i>Serratina serrata</i>	240,7
	<i>Varicorbula gibba</i>	135,8	
Scaphopoda	<i>Antalis agilis</i>	18,5	
Nematoda		-	333,3
Nemertea		-	18,5

Sedimenti:

Denominazione campione	MAR01.03 (Prof.:14.3m)	
Risultati laboratorio (RdP 22LA16545)		
Parametro	U.M.	Risultato
*azoto totale	mg/kg s.s.	628000
T.O.C.	mg/kg	2099
*alluminio	mg/kg	3848,57
*arsenico	mg/kg	3
*cadmio	mg/kg	< 0,05
*cromo totale	mg/kg	23
*ferro	mg/kg	6400
*fosforo totale	mg/kg	137
*mercurio	mg/kg	< 0,05
*nichel	mg/kg	12,90
*piombo	mg/kg	15,0
*rame	mg/kg	13
*vanadio	mg/kg	11
*zinco	mg/kg	47
benzene	mg/kg	< 0,01
*acenaftene	mg/kg	< 0,01
*acenaftilene	mg/kg	< 0,01
*antracene	mg/kg	0,224
*benzo(a)antracene	mg/kg	1,82

Denominazione campione	MAR01.03 (Prof.:14.3m)	
Risultati laboratorio (RdP 22LA16545)		
Parametro	U.M.	Risultato
*benzo(a)pirene	mg/kg	0,79
*benzo(b)fluorantene	mg/kg	0,84
*benzo(e)pirene	mg/kg	0,60
*benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	0,331
*benzo(j)fluorantene	mg/kg	0,45
*benzo(k)fluorantene	mg/kg	0,45
*crisene	mg/kg	1,73
*dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	0,071
*dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	0,101
*dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	0,112
*dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	0,059
*dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,01
*fenantrene	mg/kg	0,75
*indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	0,292
*naftalene	mg/kg	0,0280
*pirene	mg/kg	0,85
*benzo(c)fenantrene	mg/kg	< 0,01
*fluorantene	mg/kg	0,81
idrocarburi leggeri C<12	mg/kg	< 1
*idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	71
*PCB 101	µg/kg	3,3
*PCB 118	µg/kg	2,99
*PCB 126 + PCB 167	µg/kg	1,55
*PCB 126	µg/kg	0,584
*PCB 138	µg/kg	4,93
*PCB 153	µg/kg	3,93
*PCB 156	µg/kg	1,42
*PCB 169	µg/kg	0,668
*PCB 180	µg/kg	2,60
*PCB 28+ 131	µg/kg	< 0,1
*PCB 52	µg/kg	1,94
*PCB 77	µg/kg	< 0,1
*PCB 81	µg/kg	< 0,1
*Sommatoria PCB	µg/kg	23,9

(\*) Prova eseguita in subappalto

Sul sedimento è stata effettuata anche l'analisi granulometrica, l'esito è disponibile nel Rapporto di Prova n. 22141 - 01 allegato al 22LA16545.

10 Gennaio 2022

*Spett.le*

**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione grandi Opere**  
**Via di Francia, 1**  
**16149 GENOVA**  
**c.a. Direttore Operativo**  
**Dott. Ing. Emanuela Lovato**

**OGGETTO: NOTA INTEGRATIVA ALL'ALLEGATO 4 - SCHEDA RILIEVO COMPONENTE ACQUE MARINE - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA) DEL WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTA E CANALE PRINCIPALE – Secondo campionamento in corso d'opera**

Si trasmette la presente nota quale integrazione dell'allegato 4 - Scheda rilievo per la componente acque marine (CO-Dicembre 2022) - prevista dal Piano di Monitoraggio Ambientale (P188-21-E-RE-AMB-001-A).

**Metodica MAR01:**

Una volta ottenute le autorizzazioni necessarie dalla Capitaneria di Porto nonché rilevate le condizioni meteo marine ottimali allo svolgimento delle operazioni, è stato possibile eseguire la metodica MAR01 il giorno 6 dicembre 2022. Nella suddetta giornata sono state svolte le operazioni di campionamento previste dal succitato Piano di Monitoraggio Ambientale, nell'ambito della campagna di rilievi denominata MAR01. Le operazioni di campionamento sono state svolte durante tutto l'arco della giornata, nel corso della quale i diversi professionisti si sono alternati a bordo dell'unità nautica NOSTROMO 21 messa a disposizione allo scopo.

Durante le operazioni di campionamento erano presenti a bordo, oltre al conduttore dell'imbarcazione:

- al mattino: il dott. Luca Carpi e il Dott. Luigi Mucerino (Geoscape), la dott.ssa Cristina Misic (DISTAV);
- al pomeriggio: il dott. Dott. Luigi Mucerino (Geoscape), il dott. Guido Bonello (Geoscape), la dott.ssa Carolina Bello (SIGE).

Nel corso della mattinata si sono svolte le misure dirette su colonna d'acqua mediante sonda multiparametrica CTD per temperatura, ossigeno, pH, clorofilla, torbidità e salinità oltre alle operazioni di campionamento del sedimento di fondo, propedeutiche allo svolgimento delle analisi chimiche di laboratorio e all'analisi dei popolamenti bentonici di fondo molle. Il campionamento è stato effettuato utilizzando una benna Van Veen con capacità di 5 litri. I campioni destinati all'analisi delle comunità bentoniche sono stati pre-setacciati a bordo con setaccio di maglia 0.5 mm, al fine di preparare i campioni per la successiva operazione di sorting da svolgere in laboratorio.

Nel pomeriggio sono state invece eseguite le operazioni di campionamento in colonna d'acqua, propedeutiche allo svolgimento delle analisi chimiche sulle acque nonché alle analisi del fitoplancton. Il campionamento in colonna (fondo, mezz'acqua, superficie) è stato eseguito mediante bottiglia oceanografica Niskin con volume pari a 5 litri. I campioni d'acqua sono stati raccolti in apposite bottiglie in vetro scuro (per evitare il deterioramento dei campioni per esposizione alla luce solare) e riposti in box refrigerato.

Successivamente è stato eseguito il campionamento del popolamento mesozooplanctonico mediante l'impiego di retino bongo a doppia bocca. Il campionamento è stato eseguito tramite transetto orizzontale,

come indicato nelle disposizioni di svolgimento per la campagna MAR01. I campioni sono stati raccolti e fissati a bordo in iso-propanolo al 70%, come da metodiche ISPRA per la gestione dei campioni biologici. Infine, è stata eseguita la valutazione della trasparenza dell'acqua utilizzando il disco di Secchi. Di seguito le foto esemplificative di alcune delle operazioni effettuate.



*Figura 1: campionamento con benna Van Veen*



*Figura 2: a sinistra setacciatura preliminare dei sedimenti per l'analisi dei popolamenti bentonici, a destra prelievo di un campione per l'analisi dei parametri chimici*



*Figura 3: campionamento con bottiglia oceanografica Niskin, in fase di armatura*



*Figura 4: campionamento con retino bongo a bordo e in fase di trascinamento lungo il transetto previsto dal Piano di Monitoraggio*

### Mesozooplacton

Il campionamento di mesozooplacton ha seguito le modalità definite nel manuale ISPRA “Metodologie di studio del Plancton marino”. Considerata la profondità del fondale relativamente ridotta (10-15m), si è preferito procedere per retinate orizzontali piuttosto che verticali, andando quindi a selezionare un retino bongo piuttosto che un WP2. Per quanto quest'ultimo sia utilizzabile anche per retinate oblique/orizzontali, la scelta del modello a due reti ha consentito una migliore gestione operativa sia del campionamento che del materiale di bordo. Il retino è stato messo a disposizione dal DISTAV – Università degli Studi di Genova. Non essendo stato fornito un flussimetro, si è proceduto a stimare il volume d'acqua filtrato durante lo strascico sulla base dell'apertura boccale del retino stesso. La formula per la stima della densità degli organismi è quindi stata:

$$ind.m^{-3} = (n \times k) / V$$

La su richiamata equazione mette in correlazione il numero di organismi contati nel subcampione (n), la frazione di campionamento ( $k = V_{risospensione} / V_{aliquota}$ ), ed il volume di acqua campionato (V) espresso in metri cubi.

I campioni sono stati raccolti e fissati a bordo in iso-propanolo al 70%, come da metodiche ISPRA per la gestione dei campioni biologici. L'utilizzo di iso-propanolo ha il vantaggio di non precludere eventuali analisi genetiche da realizzarsi in futuro.

Sono di seguito riportati i metadati relativi al campionamento:

Imboccatura retino (m)	Distanza (m)	Volume campionato (m <sup>3</sup> )	Densità [Ind/m <sup>3</sup> ]
0,6	366	413,7264	8,1
<b>Volume aliquota (ml)</b>		<b>Volume risospeso (ml)</b>	
30		500	

Dal punto di vista quantitativo, le analisi hanno evidenziato un continuo decremento del numero di individui per metro cubo campionati, in linea con quanto atteso dal progredire del naturale andamento stagionale, che è passato dai 61,9 Ind/m<sup>3</sup> del primo campionamento agli 8,1 Ind/m<sup>3</sup> del precedente e ai 5 Ind/m<sup>3</sup> dell'attuale. Dal punto di vista qualitativo, si è rilevato un importante incremento di specie appartenenti al genere Oikopleura (Tunicata: Appendicularia), un gruppo generalmente legato ad ambienti di elevata torbidità. Una frequenza percentuale vicina al 30% è indicatrice di un ambiente ad elevata torbidità e/o portuale, non necessariamente correlato alla presenza di fioriture fitoplanctoniche.

Figura 5: copepodi calanoidi e ciclopidi



Dall'indagine tassonomica, continua inoltre ad emergere un aumento percentuale di organismi appartenenti al mesozooplankton gelatinoso, che era stato rinvenuto in quantità minori nel precedente campionamento. Nel complesso, il popolamento zooplanktonico esaminato restituisce un buon grado di diversità e variabilità, evidenziato dalla diversità interspecifica ed interfiletica. Non è presente un processo di dominanza specifica o filogenetica di alcun gruppo, tra quelli esaminati.

Si cominciano ad individuare i primi pattern di distribuzione, i cui resoconti sono di seguito riportati:

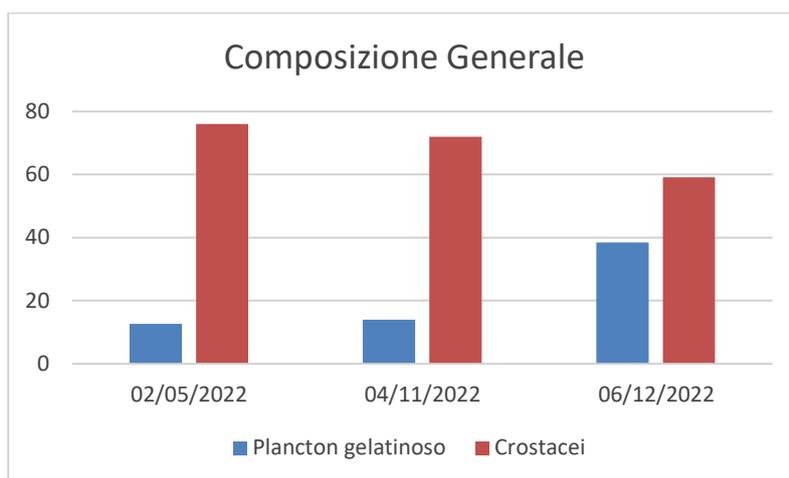
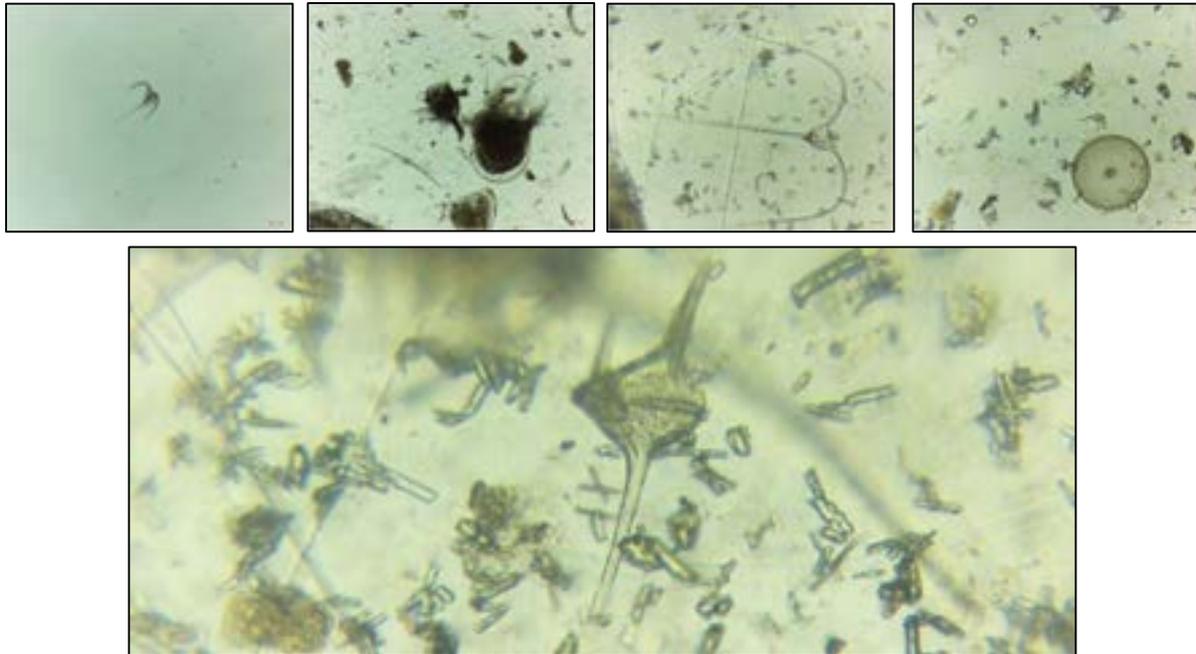


Grafico 1: Macrocategorie di mesozooplankton

Maggiori e più approfondite elaborazioni potranno essere prodotte con l'aumentare dei dati a disposizione.

#### *Fitoplancton*

Le analisi del popolamento fitoplanctonico hanno seguito un approccio quali-quantitativo del tutto identico a quello utilizzato nel precedente campionamento. I campioni sono stati prelevati tramite l'utilizzo di bottiglia oceanografica Niskin ( $V = 5l$ ), dalla quale sono stati trasferiti in bottiglie di vetro opaco a chiusura ermetica, subito trasferite in ambiente refrigerato per impedire accrescimenti del popolamento fitoplanctonico o eventuali crescite batteriche indesiderate. Le analisi sono state quindi effettuate tramite decantazione, filtrazione e successiva ri-sospensione del campione in ambiente controllato. Un litro di campione è stato filtrato su retino di maglia  $60 \mu m$  e risospeso in soluzione conservante (Lugol + Alcool), per l'analisi della diversità dei ceppi presenti. L'analisi quantitativa è stata invece realizzata con camera di Thoma secondo le metodiche standardizzate US/EPA. È stato utilizzato un microscopio ottico Bresser con ingrandimento 40-400x, confrontando gli esemplari rinvenuti con Manuali specialistici per il plancton marino costiero italiano (ISPRA). Sono di seguito riportate alcune immagini esemplificative degli esemplari rinvenuti.



*Figura 6: vari scatti di esemplari fitoplanctonici quali dinoflagellati, dinoficee e diatomee*

#### **Macrozoobenthos**

Per quanto riguarda l'analisi delle comunità macrobentonica dei sedimenti portuali, dato il pesante impatto antropico tipico di tali aree, esse presentano di norma una struttura semplificata, dove un numero ridotto di specie domina la comunità. Tuttavia, anche durante questo secondo campionamento, in corrispondenza del punto MAR01 previsto dal monitoraggio, forse a causa della vicina e grande apertura della diga foranea e della conseguente immissione di acque costiere, il numero di specie/taxa è risultato piuttosto elevato, ma soprattutto sono risultati presenti rilevanti abbondanze di alcune tipologie di organismi. La matrice sedimentaria comprendeva nuovamente una notevole componente di detrito vegetale, che complica e rallenta significativamente l'attività di sorting (ovvero di selezione degli organismi e loro isolamento dalle matrici ambientali) e di conseguenza il successivo riconoscimento. La rilevante quantità di materiali organici rende il campione "sporco", e quindi di difficoltà analitica superiore. Per tutte le ragioni succitate il risultato analitico finale richiede un tempo maggiore per essere ottenuto.

I dettagli dell'esito analitico ottenuto nell'applicazione della Metodica MAR01 sono consultabili nella scheda rilievo acque marine e nei Rapporti di Prova allegati.

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO MOBILITA' E TRAFFICO**

**Punto di misura: TRA-1**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Via dei Pescatori, lato di ponente	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.012 m	
	Y m N	4.915.068 m	
Data dei rilievi di campo:	28/11/2022-28/12/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con la tabella dei dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



Conteggio veicoli:

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
28/11/2022	lunedì	13:00-14:00	22	312
28/11/2022	lunedì	14:00-15:00	24	348
28/11/2022	lunedì	15:00-16:00	25	272
28/11/2022	lunedì	16:00-17:00	35	376
28/11/2022	lunedì	17:00-18:00	48	572
28/11/2022	lunedì	18:00-19:00	37	322
28/11/2022	lunedì	19:00-20:00	17	183
28/11/2022	lunedì	20:00-21:00	1	36
28/11/2022	lunedì	21:00-22:00	0	1
28/11/2022	lunedì	22:00-23:00	0	0
28/11/2022	lunedì	23:00-00:00	0	4
29/11/2022	martedì	00:00-01:00	0	4
29/11/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
29/11/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
29/11/2022	martedì	03:00-04:00	0	0
29/11/2022	martedì	04:00-05:00	0	0
29/11/2022	martedì	05:00-06:00	0	8
29/11/2022	martedì	06:00-07:00	28	216
29/11/2022	martedì	07:00-08:00	49	335
29/11/2022	martedì	08:00-09:00	61	373
29/11/2022	martedì	09:00-10:00	31	266
29/11/2022	martedì	10:00-11:00	18	313
29/11/2022	martedì	11:00-12:00	19	301
29/11/2022	martedì	12:00-13:00	34	298
29/11/2022	martedì	13:00-14:00	29	306
29/11/2022	martedì	14:00-15:00	32	303
29/11/2022	martedì	15:00-16:00	20	294
29/11/2022	martedì	16:00-17:00	37	422
29/11/2022	martedì	17:00-18:00	50	599
29/11/2022	martedì	18:00-19:00	50	303
29/11/2022	martedì	19:00-20:00	23	199
29/11/2022	martedì	20:00-21:00	3	35
29/11/2022	martedì	21:00-22:00	0	0
29/11/2022	martedì	22:00-23:00	0	1
29/11/2022	martedì	23:00-00:00	0	1
30/11/2022	mercoledì	00:00-01:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	05:00-06:00	0	3
30/11/2022	mercoledì	06:00-07:00	31	210

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
30/11/2022	mercoledì	07:00-08:00	66	411
30/11/2022	mercoledì	08:00-09:00	63	408
30/11/2022	mercoledì	09:00-10:00	32	281
30/11/2022	mercoledì	10:00-11:00	23	299
30/11/2022	mercoledì	11:00-12:00	18	258
30/11/2022	mercoledì	12:00-13:00	32	296
30/11/2022	mercoledì	13:00-14:00	24	304
30/11/2022	mercoledì	14:00-15:00	23	314
30/11/2022	mercoledì	15:00-16:00	24	321
30/11/2022	mercoledì	16:00-17:00	40	427
30/11/2022	mercoledì	17:00-18:00	47	612
30/11/2022	mercoledì	18:00-19:00	42	367
30/11/2022	mercoledì	19:00-20:00	21	146
30/11/2022	mercoledì	20:00-21:00	3	28
30/11/2022	mercoledì	21:00-22:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	22:00-23:00	0	5
30/11/2022	mercoledì	23:00-00:00	0	0
01/12/2022	giovedì	00:00-01:00	0	1
01/12/2022	giovedì	01:00-02:00	0	0
01/12/2022	giovedì	02:00-03:00	0	0
01/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	0
01/12/2022	giovedì	04:00-05:00	0	1
01/12/2022	giovedì	05:00-06:00	0	2
01/12/2022	giovedì	06:00-07:00	41	209
01/12/2022	giovedì	07:00-08:00	59	409
01/12/2022	giovedì	08:00-09:00	56	404
01/12/2022	giovedì	09:00-10:00	25	288
01/12/2022	giovedì	10:00-11:00	27	297
01/12/2022	giovedì	11:00-12:00	28	303
01/12/2022	giovedì	12:00-13:00	34	337
01/12/2022	giovedì	13:00-14:00	31	321
01/12/2022	giovedì	14:00-15:00	32	362
01/12/2022	giovedì	15:00-16:00	24	317
01/12/2022	giovedì	16:00-17:00	35	407
01/12/2022	giovedì	17:00-18:00	51	593
01/12/2022	giovedì	18:00-19:00	36	342
01/12/2022	giovedì	19:00-20:00	22	211
01/12/2022	giovedì	20:00-21:00	2	22
01/12/2022	giovedì	21:00-22:00	1	7
01/12/2022	giovedì	22:00-23:00	0	0
01/12/2022	giovedì	23:00-00:00	0	12
02/12/2022	venerdì	00:00-01:00	0	1
02/12/2022	venerdì	01:00-02:00	0	112/193 1

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
02/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	1
02/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
02/12/2022	venerdì	04:00-05:00	0	0
02/12/2022	venerdì	05:00-06:00	0	2
02/12/2022	venerdì	06:00-07:00	29	195
02/12/2022	venerdì	07:00-08:00	69	397
02/12/2022	venerdì	08:00-09:00	45	418
02/12/2022	venerdì	09:00-10:00	32	346
02/12/2022	venerdì	10:00-11:00	21	279
02/12/2022	venerdì	11:00-12:00	26	286
02/12/2022	venerdì	12:00-13:00	48	340
02/12/2022	venerdì	13:00-14:00	32	288
02/12/2022	venerdì	14:00-15:00	32	330
02/12/2022	venerdì	15:00-16:00	28	329
02/12/2022	venerdì	16:00-17:00	32	427
02/12/2022	venerdì	17:00-18:00	60	559
02/12/2022	venerdì	18:00-19:00	42	301
02/12/2022	venerdì	19:00-20:00	20	176
02/12/2022	venerdì	20:00-21:00	3	36
02/12/2022	venerdì	21:00-22:00	1	8
02/12/2022	venerdì	22:00-23:00	0	0
02/12/2022	venerdì	23:00-00:00	0	0
03/12/2022	sabato	00:00-01:00	0	0
03/12/2022	sabato	01:00-02:00	0	0
03/12/2022	sabato	02:00-03:00	0	0
03/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	0
03/12/2022	sabato	04:00-05:00	0	0
03/12/2022	sabato	05:00-06:00	0	4
03/12/2022	sabato	06:00-07:00	13	149
03/12/2022	sabato	07:00-08:00	5	159
03/12/2022	sabato	08:00-09:00	7	158
03/12/2022	sabato	09:00-10:00	18	202
03/12/2022	sabato	10:00-11:00	17	207
03/12/2022	sabato	11:00-12:00	18	139
03/12/2022	sabato	12:00-13:00	28	253
03/12/2022	sabato	13:00-14:00	14	164
03/12/2022	sabato	14:00-15:00	15	103
03/12/2022	sabato	15:00-16:00	17	72
03/12/2022	sabato	16:00-17:00	9	119
03/12/2022	sabato	17:00-18:00	4	130
03/12/2022	sabato	18:00-19:00	5	57
03/12/2022	sabato	19:00-20:00	3	53
03/12/2022	sabato	20:00-21:00	1	15

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
03/12/2022	sabato	21:00-22:00	0	8
03/12/2022	sabato	22:00-23:00	1	9
03/12/2022	sabato	23:00-00:00	0	0
04/12/2022	domenica	00:00-01:00	0	1
04/12/2022	domenica	01:00-02:00	0	1
04/12/2022	domenica	02:00-03:00	0	2
04/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	4
04/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	3
04/12/2022	domenica	05:00-06:00	0	1
04/12/2022	domenica	06:00-07:00	3	21
04/12/2022	domenica	07:00-08:00	2	35
04/12/2022	domenica	08:00-09:00	3	74
04/12/2022	domenica	09:00-10:00	10	108
04/12/2022	domenica	10:00-11:00	8	110
04/12/2022	domenica	11:00-12:00	10	108
04/12/2022	domenica	12:00-13:00	9	120
04/12/2022	domenica	13:00-14:00	11	87
04/12/2022	domenica	14:00-15:00	8	68
04/12/2022	domenica	15:00-16:00	6	102
04/12/2022	domenica	16:00-17:00	4	131
04/12/2022	domenica	17:00-18:00	5	58
04/12/2022	domenica	18:00-19:00	3	48
04/12/2022	domenica	19:00-20:00	4	32
04/12/2022	domenica	20:00-21:00	0	9
04/12/2022	domenica	21:00-22:00	1	8
04/12/2022	domenica	22:00-23:00	0	4
04/12/2022	domenica	23:00-00:00	0	0
05/12/2022	lunedì	00:00-01:00	0	4
05/12/2022	lunedì	01:00-02:00	0	0
05/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
05/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
05/12/2022	lunedì	04:00-05:00	0	0
05/12/2022	lunedì	05:00-06:00	0	8
05/12/2022	lunedì	06:00-07:00	14	229
05/12/2022	lunedì	07:00-08:00	54	465
05/12/2022	lunedì	08:00-09:00	44	428
05/12/2022	lunedì	09:00-10:00	16	335
05/12/2022	lunedì	10:00-11:00	9	293
05/12/2022	lunedì	11:00-12:00	24	326
05/12/2022	lunedì	12:00-13:00	34	314
05/12/2022	lunedì	13:00-14:00	27	292
05/12/2022	lunedì	14:00-15:00	26	285
05/12/2022	lunedì	15:00-16:00	21	284

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
05/12/2022	lunedì	16:00-17:00	28	452
05/12/2022	lunedì	17:00-18:00	54	586
05/12/2022	lunedì	18:00-19:00	41	316
05/12/2022	lunedì	19:00-20:00	14	151
05/12/2022	lunedì	20:00-21:00	3	47
05/12/2022	lunedì	21:00-22:00	0	4
05/12/2022	lunedì	22:00-23:00	0	6
05/12/2022	lunedì	23:00-00:00	0	4
06/12/2022	martedì	00:00-01:00	0	0
06/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
06/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
06/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	0
06/12/2022	martedì	04:00-05:00	0	0
06/12/2022	martedì	05:00-06:00	2	2
06/12/2022	martedì	06:00-07:00	32	188
06/12/2022	martedì	07:00-08:00	85	414
06/12/2022	martedì	08:00-09:00	65	406
06/12/2022	martedì	09:00-10:00	33	286
06/12/2022	martedì	10:00-11:00	19	201
06/12/2022	martedì	11:00-12:00	25	284
06/12/2022	martedì	12:00-13:00	40	348
06/12/2022	martedì	13:00-14:00	36	313
06/12/2022	martedì	14:00-15:00	30	272
06/12/2022	martedì	15:00-16:00	20	290
06/12/2022	martedì	16:00-17:00	24	397
06/12/2022	martedì	17:00-18:00	71	547
06/12/2022	martedì	18:00-19:00	41	340
06/12/2022	martedì	19:00-20:00	23	215
06/12/2022	martedì	20:00-21:00	4	31
06/12/2022	martedì	21:00-22:00	0	7
06/12/2022	martedì	22:00-23:00	0	7
06/12/2022	martedì	23:00-00:00	0	1
07/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	0	3
07/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	38	189
07/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	74	443
07/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	65	376
07/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	38	275
07/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	31	300

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
07/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	35	323
07/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	46	364
07/12/2022	mercoledì	13:00-14:00	21	392
07/12/2022	mercoledì	14:00-15:00	36	329
07/12/2022	mercoledì	15:00-16:00	21	326
07/12/2022	mercoledì	16:00-17:00	38	462
07/12/2022	mercoledì	17:00-18:00	57	641
07/12/2022	mercoledì	18:00-19:00	40	349
07/12/2022	mercoledì	19:00-20:00	25	190
07/12/2022	mercoledì	20:00-21:00	3	22
07/12/2022	mercoledì	21:00-22:00	1	8
07/12/2022	mercoledì	22:00-23:00	1	6
07/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	0	0
08/12/2022	giovedì	00:00-01:00	0	4
08/12/2022	giovedì	01:00-02:00	0	0
08/12/2022	giovedì	02:00-03:00	0	0
08/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	4
08/12/2022	giovedì	04:00-05:00	0	0
08/12/2022	giovedì	05:00-06:00	0	8
08/12/2022	giovedì	06:00-07:00	13	90
08/12/2022	giovedì	07:00-08:00	17	133
08/12/2022	giovedì	08:00-09:00	16	83
08/12/2022	giovedì	09:00-10:00	9	116
08/12/2022	giovedì	10:00-11:00	13	120
08/12/2022	giovedì	11:00-12:00	11	76
08/12/2022	giovedì	12:00-13:00	13	160
08/12/2022	giovedì	13:00-14:00	12	100
08/12/2022	giovedì	14:00-15:00	5	103
08/12/2022	giovedì	15:00-16:00	8	85
08/12/2022	giovedì	16:00-17:00	3	114
08/12/2022	giovedì	17:00-18:00	5	132
08/12/2022	giovedì	18:00-19:00	12	70
08/12/2022	giovedì	19:00-20:00	2	49
08/12/2022	giovedì	20:00-21:00	0	7
08/12/2022	giovedì	21:00-22:00	0	4
08/12/2022	giovedì	22:00-23:00	0	11
08/12/2022	giovedì	23:00-00:00	0	3
09/12/2022	venerdì	00:00-01:00	0	0
09/12/2022	venerdì	01:00-02:00	0	0
09/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	0
09/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
09/12/2022	venerdì	04:00-05:00	0	0
09/12/2022	venerdì	05:00-06:00	1	116/193 1

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
09/12/2022	venerdì	06:00-07:00	27	146
09/12/2022	venerdì	07:00-08:00	62	305
09/12/2022	venerdì	08:00-09:00	50	212
09/12/2022	venerdì	09:00-10:00	27	159
09/12/2022	venerdì	10:00-11:00	15	210
09/12/2022	venerdì	11:00-12:00	20	218
09/12/2022	venerdì	12:00-13:00	14	270
09/12/2022	venerdì	13:00-14:00	15	217
09/12/2022	venerdì	14:00-15:00	5	237
09/12/2022	venerdì	15:00-16:00	8	238
09/12/2022	venerdì	16:00-17:00	12	329
09/12/2022	venerdì	17:00-18:00	25	454
09/12/2022	venerdì	18:00-19:00	11	203
09/12/2022	venerdì	19:00-20:00	10	125
09/12/2022	venerdì	20:00-21:00	0	18
09/12/2022	venerdì	21:00-22:00	1	14
09/12/2022	venerdì	22:00-23:00	0	0
09/12/2022	venerdì	23:00-00:00	0	4
10/12/2022	sabato	00:00-01:00	0	0
10/12/2022	sabato	01:00-02:00	0	0
10/12/2022	sabato	02:00-03:00	0	0
10/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	0
10/12/2022	sabato	04:00-05:00	0	0
10/12/2022	sabato	05:00-06:00	0	4
10/12/2022	sabato	06:00-07:00	18	122
10/12/2022	sabato	07:00-08:00	11	105
10/12/2022	sabato	08:00-09:00	9	121
10/12/2022	sabato	09:00-10:00	15	156
10/12/2022	sabato	10:00-11:00	16	145
10/12/2022	sabato	11:00-12:00	18	173
10/12/2022	sabato	12:00-13:00	27	238
10/12/2022	sabato	13:00-14:00	13	162
10/12/2022	sabato	14:00-15:00	11	115
10/12/2022	sabato	15:00-16:00	14	114
10/12/2022	sabato	16:00-17:00	6	155
10/12/2022	sabato	17:00-18:00	4	138
10/12/2022	sabato	18:00-19:00	7	91
10/12/2022	sabato	19:00-20:00	3	38
10/12/2022	sabato	20:00-21:00	1	14
10/12/2022	sabato	21:00-22:00	0	6
10/12/2022	sabato	22:00-23:00	0	0
10/12/2022	sabato	23:00-00:00	1	3
11/12/2022	domenica	00:00-01:00	0	117/193 0

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
11/12/2022	domenica	01:00-02:00	0	1
11/12/2022	domenica	02:00-03:00	0	0
11/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	0
11/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	0
11/12/2022	domenica	05:00-06:00	0	2
11/12/2022	domenica	06:00-07:00	3	39
11/12/2022	domenica	07:00-08:00	1	34
11/12/2022	domenica	08:00-09:00	4	38
11/12/2022	domenica	09:00-10:00	7	61
11/12/2022	domenica	10:00-11:00	13	106
11/12/2022	domenica	11:00-12:00	11	113
11/12/2022	domenica	12:00-13:00	14	99
11/12/2022	domenica	13:00-14:00	4	53
11/12/2022	domenica	14:00-15:00	8	69
11/12/2022	domenica	15:00-16:00	6	111
11/12/2022	domenica	16:00-17:00	5	76
11/12/2022	domenica	17:00-18:00	5	62
11/12/2022	domenica	18:00-19:00	4	26
11/12/2022	domenica	19:00-20:00	4	44
11/12/2022	domenica	20:00-21:00	4	14
11/12/2022	domenica	21:00-22:00	0	5
11/12/2022	domenica	22:00-23:00	0	2
11/12/2022	domenica	23:00-00:00	0	0
12/12/2022	lunedì	00:00-01:00	2	0
12/12/2022	lunedì	01:00-02:00	0	4
12/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
12/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
12/12/2022	lunedì	04:00-05:00	0	0
12/12/2022	lunedì	05:00-06:00	0	5
12/12/2022	lunedì	06:00-07:00	33	217
12/12/2022	lunedì	07:00-08:00	73	435
12/12/2022	lunedì	08:00-09:00	61	381
12/12/2022	lunedì	09:00-10:00	28	295
12/12/2022	lunedì	10:00-11:00	17	322
12/12/2022	lunedì	11:00-12:00	23	370
12/12/2022	lunedì	12:00-13:00	36	336
12/12/2022	lunedì	13:00-14:00	26	310
12/12/2022	lunedì	14:00-15:00	26	333
12/12/2022	lunedì	15:00-16:00	19	328
12/12/2022	lunedì	16:00-17:00	32	420
12/12/2022	lunedì	17:00-18:00	61	643
12/12/2022	lunedì	18:00-19:00	31	329
12/12/2022	lunedì	19:00-20:00	32	164

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
12/12/2022	lunedì	20:00-21:00	4	26
12/12/2022	lunedì	21:00-22:00	0	11
12/12/2022	lunedì	22:00-23:00	0	6
12/12/2022	lunedì	23:00-00:00	0	0
13/12/2022	martedì	00:00-01:00	0	4
13/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
13/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
13/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	0
13/12/2022	martedì	04:00-05:00	0	0
13/12/2022	martedì	05:00-06:00	0	3
13/12/2022	martedì	06:00-07:00	29	227
13/12/2022	martedì	07:00-08:00	62	356
13/12/2022	martedì	08:00-09:00	32	319
13/12/2022	martedì	09:00-10:00	5	125
13/12/2022	martedì	10:00-11:00	16	332
13/12/2022	martedì	11:00-12:00	7	180
13/12/2022	martedì	12:00-13:00	0	7
13/12/2022	martedì	13:00-14:00	13	167
13/12/2022	martedì	14:00-15:00	16	359
13/12/2022	martedì	15:00-16:00	16	363
13/12/2022	martedì	16:00-17:00	26	435
13/12/2022	martedì	17:00-18:00	49	672
13/12/2022	martedì	18:00-19:00	37	415
13/12/2022	martedì	19:00-20:00	9	252
13/12/2022	martedì	20:00-21:00	0	32
13/12/2022	martedì	21:00-22:00	0	4
13/12/2022	martedì	22:00-23:00	0	1
13/12/2022	martedì	23:00-00:00	0	1
14/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	0	7
14/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	28	209
14/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	72	416
14/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	38	365
14/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	21	314
14/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	29	309
14/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	17	309
14/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	29	329
14/12/2022	mercoledì	13:00-14:00	26	328
14/12/2022	mercoledì	14:00-15:00	23	349

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
14/12/2022	mercoledì	15:00-16:00	20	333
14/12/2022	mercoledì	16:00-17:00	25	510
14/12/2022	mercoledì	17:00-18:00	54	634
14/12/2022	mercoledì	18:00-19:00	24	478
14/12/2022	mercoledì	19:00-20:00	16	295
14/12/2022	mercoledì	20:00-21:00	2	28
14/12/2022	mercoledì	21:00-22:00	0	2
14/12/2022	mercoledì	22:00-23:00	0	19
14/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	0	3
15/12/2022	giovedì	00:00-01:00	0	0
15/12/2022	giovedì	01:00-02:00	0	0
15/12/2022	giovedì	02:00-03:00	0	0
15/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	0
15/12/2022	giovedì	04:00-05:00	0	0
15/12/2022	giovedì	05:00-06:00	0	6
15/12/2022	giovedì	06:00-07:00	16	226
15/12/2022	giovedì	07:00-08:00	54	374
15/12/2022	giovedì	08:00-09:00	41	444
15/12/2022	giovedì	09:00-10:00	23	289
15/12/2022	giovedì	10:00-11:00	17	320
15/12/2022	giovedì	11:00-12:00	17	359
15/12/2022	giovedì	12:00-13:00	35	291
15/12/2022	giovedì	13:00-14:00	26	181
15/12/2022	giovedì	14:00-15:00	49	191
15/12/2022	giovedì	15:00-16:00	47	217
15/12/2022	giovedì	16:00-17:00	78	285
15/12/2022	giovedì	17:00-18:00	78	563
15/12/2022	giovedì	18:00-19:00	26	354
15/12/2022	giovedì	19:00-20:00	32	145
15/12/2022	giovedì	20:00-21:00	4	32
15/12/2022	giovedì	21:00-22:00	1	16
15/12/2022	giovedì	22:00-23:00	0	4
15/12/2022	giovedì	23:00-00:00	0	14
16/12/2022	venerdì	00:00-01:00	0	0
16/12/2022	venerdì	01:00-02:00	0	0
16/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	0
16/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
16/12/2022	venerdì	04:00-05:00	0	0
16/12/2022	venerdì	05:00-06:00	0	2
16/12/2022	venerdì	06:00-07:00	20	211
16/12/2022	venerdì	07:00-08:00	53	408
16/12/2022	venerdì	08:00-09:00	41	422
16/12/2022	venerdì	09:00-10:00	28	262

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
16/12/2022	venerdì	10:00-11:00	9	299
16/12/2022	venerdì	11:00-12:00	16	388
16/12/2022	venerdì	12:00-13:00	28	428
16/12/2022	venerdì	13:00-14:00	27	351
16/12/2022	venerdì	14:00-15:00	33	394
16/12/2022	venerdì	15:00-16:00	17	356
16/12/2022	venerdì	16:00-17:00	23	460
16/12/2022	venerdì	17:00-18:00	47	626
16/12/2022	venerdì	18:00-19:00	21	346
16/12/2022	venerdì	19:00-20:00	8	190
16/12/2022	venerdì	20:00-21:00	2	31
16/12/2022	venerdì	21:00-22:00	0	4
16/12/2022	venerdì	22:00-23:00	0	2
16/12/2022	venerdì	23:00-00:00	0	4
17/12/2022	sabato	00:00-01:00	0	6
17/12/2022	sabato	01:00-02:00	0	0
17/12/2022	sabato	02:00-03:00	0	4
17/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	0
17/12/2022	sabato	04:00-05:00	0	0
17/12/2022	sabato	05:00-06:00	0	6
17/12/2022	sabato	06:00-07:00	13	151
17/12/2022	sabato	07:00-08:00	14	142
17/12/2022	sabato	08:00-09:00	16	176
17/12/2022	sabato	09:00-10:00	16	207
17/12/2022	sabato	10:00-11:00	19	193
17/12/2022	sabato	11:00-12:00	25	230
17/12/2022	sabato	12:00-13:00	20	357
17/12/2022	sabato	13:00-14:00	14	172
17/12/2022	sabato	14:00-15:00	25	148
17/12/2022	sabato	15:00-16:00	16	155
17/12/2022	sabato	16:00-17:00	14	186
17/12/2022	sabato	17:00-18:00	11	215
17/12/2022	sabato	18:00-19:00	12	126
17/12/2022	sabato	19:00-20:00	14	140
17/12/2022	sabato	20:00-21:00	2	43
17/12/2022	sabato	21:00-22:00	0	7
17/12/2022	sabato	22:00-23:00	0	15
17/12/2022	sabato	23:00-00:00	0	1
18/12/2022	domenica	00:00-01:00	0	8
18/12/2022	domenica	01:00-02:00	0	3
18/12/2022	domenica	02:00-03:00	0	0
18/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	0
18/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	121/193 1

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
18/12/2022	domenica	05:00-06:00	0	4
18/12/2022	domenica	06:00-07:00	4	25
18/12/2022	domenica	07:00-08:00	4	57
18/12/2022	domenica	08:00-09:00	10	88
18/12/2022	domenica	09:00-10:00	13	83
18/12/2022	domenica	10:00-11:00	3	104
18/12/2022	domenica	11:00-12:00	10	103
18/12/2022	domenica	12:00-13:00	10	104
18/12/2022	domenica	13:00-14:00	7	84
18/12/2022	domenica	14:00-15:00	7	80
18/12/2022	domenica	15:00-16:00	12	99
18/12/2022	domenica	16:00-17:00	6	72
18/12/2022	domenica	17:00-18:00	5	89
18/12/2022	domenica	18:00-19:00	2	36
18/12/2022	domenica	19:00-20:00	4	36
18/12/2022	domenica	20:00-21:00	1	14
18/12/2022	domenica	21:00-22:00	0	9
18/12/2022	domenica	22:00-23:00	0	9
18/12/2022	domenica	23:00-00:00	1	1
19/12/2022	lunedì	00:00-01:00	0	0
19/12/2022	lunedì	01:00-02:00	0	0
19/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
19/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
19/12/2022	lunedì	04:00-05:00	0	0
19/12/2022	lunedì	05:00-06:00	1	6
19/12/2022	lunedì	06:00-07:00	34	213
19/12/2022	lunedì	07:00-08:00	59	450
19/12/2022	lunedì	08:00-09:00	58	389
19/12/2022	lunedì	09:00-10:00	27	332
19/12/2022	lunedì	10:00-11:00	19	330
19/12/2022	lunedì	11:00-12:00	19	305
19/12/2022	lunedì	12:00-13:00	30	357
19/12/2022	lunedì	13:00-14:00	13	340
19/12/2022	lunedì	14:00-15:00	24	326
19/12/2022	lunedì	15:00-16:00	17	332
19/12/2022	lunedì	16:00-17:00	26	492
19/12/2022	lunedì	17:00-18:00	57	654
19/12/2022	lunedì	18:00-19:00	21	447
19/12/2022	lunedì	19:00-20:00	23	210
19/12/2022	lunedì	20:00-21:00	4	49
19/12/2022	lunedì	21:00-22:00	0	9
19/12/2022	lunedì	22:00-23:00	0	0
19/12/2022	lunedì	23:00-00:00	1	122/193 5

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
20/12/2022	martedì	00:00-01:00	0	8
20/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
20/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
20/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	6
20/12/2022	martedì	04:00-05:00	0	6
20/12/2022	martedì	05:00-06:00	1	5
20/12/2022	martedì	06:00-07:00	25	197
20/12/2022	martedì	07:00-08:00	37	445
20/12/2022	martedì	08:00-09:00	41	395
20/12/2022	martedì	09:00-10:00	20	294
20/12/2022	martedì	10:00-11:00	13	270
20/12/2022	martedì	11:00-12:00	21	391
20/12/2022	martedì	12:00-13:00	24	367
20/12/2022	martedì	13:00-14:00	21	334
20/12/2022	martedì	14:00-15:00	26	297
20/12/2022	martedì	15:00-16:00	11	347
20/12/2022	martedì	16:00-17:00	22	510
20/12/2022	martedì	17:00-18:00	50	664
20/12/2022	martedì	18:00-19:00	26	413
20/12/2022	martedì	19:00-20:00	15	221
20/12/2022	martedì	20:00-21:00	2	58
20/12/2022	martedì	21:00-22:00	0	7
20/12/2022	martedì	22:00-23:00	0	8
20/12/2022	martedì	23:00-00:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	0	3
21/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	17	184
21/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	43	444
21/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	61	387
21/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	46	278
21/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	30	295
21/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	48	237
21/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	51	286
21/12/2022	mercoledì	13:00-14:00	49	291
21/12/2022	mercoledì	14:00-15:00	56	257
21/12/2022	mercoledì	15:00-16:00	52	276
21/12/2022	mercoledì	16:00-17:00	91	321
21/12/2022	mercoledì	17:00-18:00	103	544
21/12/2022	mercoledì	18:00-19:00	54	375

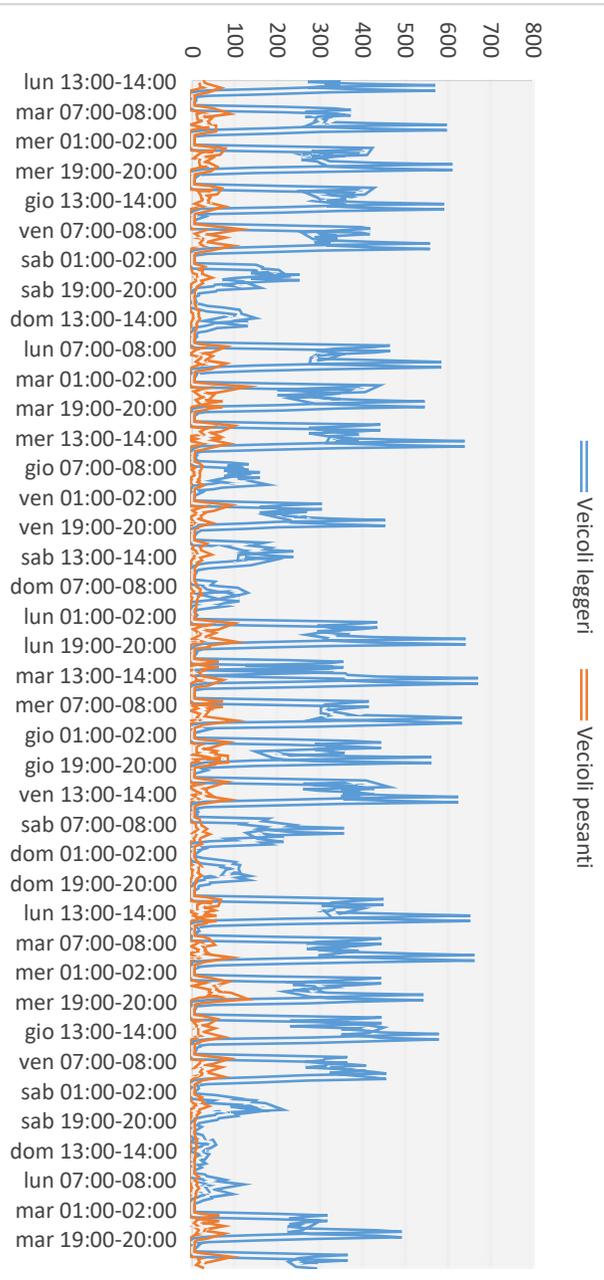
Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
21/12/2022	mercoledì	19:00-20:00	17	273
21/12/2022	mercoledì	20:00-21:00	4	50
21/12/2022	mercoledì	21:00-22:00	0	5
21/12/2022	mercoledì	22:00-23:00	0	5
21/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	1	4
22/12/2022	giovedì	00:00-01:00	0	0
22/12/2022	giovedì	01:00-02:00	0	0
22/12/2022	giovedì	02:00-03:00	0	0
22/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	0
22/12/2022	giovedì	04:00-05:00	0	0
22/12/2022	giovedì	05:00-06:00	0	3
22/12/2022	giovedì	06:00-07:00	25	209
22/12/2022	giovedì	07:00-08:00	43	446
22/12/2022	giovedì	08:00-09:00	37	379
22/12/2022	giovedì	09:00-10:00	15	231
22/12/2022	giovedì	10:00-11:00	19	363
22/12/2022	giovedì	11:00-12:00	17	398
22/12/2022	giovedì	12:00-13:00	32	425
22/12/2022	giovedì	13:00-14:00	21	414
22/12/2022	giovedì	14:00-15:00	21	351
22/12/2022	giovedì	15:00-16:00	21	412
22/12/2022	giovedì	16:00-17:00	30	443
22/12/2022	giovedì	17:00-18:00	46	580
22/12/2022	giovedì	18:00-19:00	22	418
22/12/2022	giovedì	19:00-20:00	15	285
22/12/2022	giovedì	20:00-21:00	3	38
22/12/2022	giovedì	21:00-22:00	1	10
22/12/2022	giovedì	22:00-23:00	0	11
22/12/2022	giovedì	23:00-00:00	0	0
23/12/2022	venerdì	00:00-01:00	0	0
23/12/2022	venerdì	01:00-02:00	0	3
23/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	0
23/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
23/12/2022	venerdì	04:00-05:00	0	0
23/12/2022	venerdì	05:00-06:00	0	4
23/12/2022	venerdì	06:00-07:00	23	194
23/12/2022	venerdì	07:00-08:00	58	365
23/12/2022	venerdì	08:00-09:00	45	315
23/12/2022	venerdì	09:00-10:00	25	311
23/12/2022	venerdì	10:00-11:00	24	267
23/12/2022	venerdì	11:00-12:00	19	358
23/12/2022	venerdì	12:00-13:00	43	409
23/12/2022	venerdì	13:00-14:00	31	325

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
23/12/2022	venerdì	14:00-15:00	28	346
23/12/2022	venerdì	15:00-16:00	33	384
23/12/2022	venerdì	16:00-17:00	30	426
23/12/2022	venerdì	17:00-18:00	45	456
23/12/2022	venerdì	18:00-19:00	23	269
23/12/2022	venerdì	19:00-20:00	14	156
23/12/2022	venerdì	20:00-21:00	6	35
23/12/2022	venerdì	21:00-22:00	0	7
23/12/2022	venerdì	22:00-23:00	0	0
23/12/2022	venerdì	23:00-00:00	0	7
24/12/2022	sabato	00:00-01:00	0	8
24/12/2022	sabato	01:00-02:00	0	4
24/12/2022	sabato	02:00-03:00	0	0
24/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	1
24/12/2022	sabato	04:00-05:00	0	0
24/12/2022	sabato	05:00-06:00	0	4
24/12/2022	sabato	06:00-07:00	9	55
24/12/2022	sabato	07:00-08:00	3	82
24/12/2022	sabato	08:00-09:00	7	69
24/12/2022	sabato	09:00-10:00	18	131
24/12/2022	sabato	10:00-11:00	16	126
24/12/2022	sabato	11:00-12:00	24	172
24/12/2022	sabato	12:00-13:00	11	184
24/12/2022	sabato	13:00-14:00	11	91
24/12/2022	sabato	14:00-15:00	3	118
24/12/2022	sabato	15:00-16:00	8	88
24/12/2022	sabato	16:00-17:00	4	92
24/12/2022	sabato	17:00-18:00	5	61
24/12/2022	sabato	18:00-19:00	4	57
24/12/2022	sabato	19:00-20:00	3	33
24/12/2022	sabato	20:00-21:00	0	11
24/12/2022	sabato	21:00-22:00	0	10
24/12/2022	sabato	22:00-23:00	0	2
24/12/2022	sabato	23:00-00:00	0	0
25/12/2022	domenica	00:00-01:00	0	9
25/12/2022	domenica	01:00-02:00	1	3
25/12/2022	domenica	02:00-03:00	0	0
25/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	0
25/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	0
25/12/2022	domenica	05:00-06:00	0	7
25/12/2022	domenica	06:00-07:00	2	21
25/12/2022	domenica	07:00-08:00	1	23
25/12/2022	domenica	08:00-09:00	4	15

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
25/12/2022	domenica	09:00-10:00	0	46
25/12/2022	domenica	10:00-11:00	3	48
25/12/2022	domenica	11:00-12:00	3	42
25/12/2022	domenica	12:00-13:00	5	30
25/12/2022	domenica	13:00-14:00	3	24
25/12/2022	domenica	14:00-15:00	1	10
25/12/2022	domenica	15:00-16:00	0	21
25/12/2022	domenica	16:00-17:00	2	21
25/12/2022	domenica	17:00-18:00	1	30
25/12/2022	domenica	18:00-19:00	2	27
25/12/2022	domenica	19:00-20:00	0	13
25/12/2022	domenica	20:00-21:00	0	12
25/12/2022	domenica	21:00-22:00	0	18
25/12/2022	domenica	22:00-23:00	0	0
25/12/2022	domenica	23:00-00:00	0	3
26/12/2022	lunedì	00:00-01:00	0	9
26/12/2022	lunedì	01:00-02:00	0	0
26/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
26/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
26/12/2022	lunedì	04:00-05:00	0	0
26/12/2022	lunedì	05:00-06:00	0	0
26/12/2022	lunedì	06:00-07:00	5	28
26/12/2022	lunedì	07:00-08:00	0	32
26/12/2022	lunedì	08:00-09:00	0	51
26/12/2022	lunedì	09:00-10:00	1	37
26/12/2022	lunedì	10:00-11:00	5	48
26/12/2022	lunedì	11:00-12:00	3	79
26/12/2022	lunedì	12:00-13:00	5	57
26/12/2022	lunedì	13:00-14:00	8	42
26/12/2022	lunedì	14:00-15:00	4	46
26/12/2022	lunedì	15:00-16:00	4	47
26/12/2022	lunedì	16:00-17:00	1	63
26/12/2022	lunedì	17:00-18:00	3	37
26/12/2022	lunedì	18:00-19:00	2	38
26/12/2022	lunedì	19:00-20:00	0	23
26/12/2022	lunedì	20:00-21:00	0	15
26/12/2022	lunedì	21:00-22:00	0	4
26/12/2022	lunedì	22:00-23:00	0	0
26/12/2022	lunedì	23:00-00:00	0	0
27/12/2022	martedì	00:00-01:00	0	0
27/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
27/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
27/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	126/193 0

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
27/12/2022	martedì	04:00-05:00	0	0
27/12/2022	martedì	05:00-06:00	0	2
27/12/2022	martedì	06:00-07:00	20	199
27/12/2022	martedì	07:00-08:00	64	318
27/12/2022	martedì	08:00-09:00	40	261
27/12/2022	martedì	09:00-10:00	18	229
27/12/2022	martedì	10:00-11:00	14	280
27/12/2022	martedì	11:00-12:00	19	273
27/12/2022	martedì	12:00-13:00	40	262
27/12/2022	martedì	13:00-14:00	19	258
27/12/2022	martedì	14:00-15:00	24	225
27/12/2022	martedì	15:00-16:00	22	277
27/12/2022	martedì	16:00-17:00	19	434
27/12/2022	martedì	17:00-18:00	46	493
27/12/2022	martedì	18:00-19:00	32	293
27/12/2022	martedì	19:00-20:00	10	152
27/12/2022	martedì	20:00-21:00	2	39
27/12/2022	martedì	21:00-22:00	0	6
27/12/2022	martedì	22:00-23:00	0	0
27/12/2022	martedì	23:00-00:00	0	9
28/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	0	5
28/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	0	4
28/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	19	168
28/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	56	366
28/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	39	293
28/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	24	251
28/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	26	241
28/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	22	247
28/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	31	295

# PERIODO 28 NOVEMBRE '22 - 28 DICEMBRE '22



**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO MOBILITA' E TRAFFICO**

**Punto di misura: TRA-2**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo	Via dei Pescatori, lato di levante	
	Comune	Genova	
Coordinate del punto di misura:	X m E	1.495.418 m	
	Y m N	4.915.933 m	
Data dei rilievi di campo:	28/11/2022-28/12/2022		
Condizioni meteorologiche:	cfr. con la tabella dei dati meteorologici		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



Conteggio veicoli:

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
28/11/2022	lunedì	13:00-14:00	112	31
28/11/2022	lunedì	14:00-15:00	115	22
28/11/2022	lunedì	15:00-16:00	123	43
28/11/2022	lunedì	16:00-17:00	186	72
28/11/2022	lunedì	17:00-18:00	254	359
28/11/2022	lunedì	18:00-19:00	183	88
28/11/2022	lunedì	19:00-20:00	100	38
28/11/2022	lunedì	20:00-21:00	18	8
28/11/2022	lunedì	21:00-22:00	1	1
28/11/2022	lunedì	22:00-23:00	2	0
28/11/2022	lunedì	23:00-00:00	1	0
29/11/2022	martedì	00:00-01:00	0	2
29/11/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
29/11/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
29/11/2022	martedì	03:00-04:00	0	0
29/11/2022	martedì	04:00-05:00	0	0
29/11/2022	martedì	05:00-06:00	2	0
29/11/2022	martedì	06:00-07:00	25	0
29/11/2022	martedì	07:00-08:00	34	13
29/11/2022	martedì	08:00-09:00	76	23
29/11/2022	martedì	09:00-10:00	81	19
29/11/2022	martedì	10:00-11:00	120	20
29/11/2022	martedì	11:00-12:00	106	27
29/11/2022	martedì	12:00-13:00	122	62
29/11/2022	martedì	13:00-14:00	118	39
29/11/2022	martedì	14:00-15:00	112	36
29/11/2022	martedì	15:00-16:00	131	39
29/11/2022	martedì	16:00-17:00	205	84
29/11/2022	martedì	17:00-18:00	261	390
29/11/2022	martedì	18:00-19:00	163	102
29/11/2022	martedì	19:00-20:00	93	39
29/11/2022	martedì	20:00-21:00	15	5
29/11/2022	martedì	21:00-22:00	3	0
29/11/2022	martedì	22:00-23:00	4	0
29/11/2022	martedì	23:00-00:00	2	0
30/11/2022	mercoledì	00:00-01:00	1	0
30/11/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	02:00-03:00	2	0
30/11/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
30/11/2022	mercoledì	04:00-05:00	1	0
30/11/2022	mercoledì	05:00-06:00	2	0
30/11/2022	mercoledì	06:00-07:00	25	130/193 0

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
30/11/2022	mercoledì	07:00-08:00	37	6
30/11/2022	mercoledì	08:00-09:00	62	12
30/11/2022	mercoledì	09:00-10:00	80	19
30/11/2022	mercoledì	10:00-11:00	101	22
30/11/2022	mercoledì	11:00-12:00	91	16
30/11/2022	mercoledì	12:00-13:00	144	45
30/11/2022	mercoledì	13:00-14:00	110	35
30/11/2022	mercoledì	14:00-15:00	126	24
30/11/2022	mercoledì	15:00-16:00	148	30
30/11/2022	mercoledì	16:00-17:00	222	83
30/11/2022	mercoledì	17:00-18:00	203	446
30/11/2022	mercoledì	18:00-19:00	173	124
30/11/2022	mercoledì	19:00-20:00	78	42
30/11/2022	mercoledì	20:00-21:00	13	9
30/11/2022	mercoledì	21:00-22:00	2	0
30/11/2022	mercoledì	22:00-23:00	2	1
30/11/2022	mercoledì	23:00-00:00	0	1
01/12/2022	giovedì	00:00-01:00	2	0
01/12/2022	giovedì	01:00-02:00	0	0
01/12/2022	giovedì	02:00-03:00	1	4
01/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	0
01/12/2022	giovedì	04:00-05:00	1	0
01/12/2022	giovedì	05:00-06:00	2	0
01/12/2022	giovedì	06:00-07:00	28	3
01/12/2022	giovedì	07:00-08:00	47	15
01/12/2022	giovedì	08:00-09:00	66	17
01/12/2022	giovedì	09:00-10:00	89	20
01/12/2022	giovedì	10:00-11:00	105	19
01/12/2022	giovedì	11:00-12:00	127	33
01/12/2022	giovedì	12:00-13:00	136	37
01/12/2022	giovedì	13:00-14:00	117	37
01/12/2022	giovedì	14:00-15:00	129	27
01/12/2022	giovedì	15:00-16:00	144	39
01/12/2022	giovedì	16:00-17:00	216	91
01/12/2022	giovedì	17:00-18:00	230	384
01/12/2022	giovedì	18:00-19:00	161	132
01/12/2022	giovedì	19:00-20:00	98	49
01/12/2022	giovedì	20:00-21:00	11	4
01/12/2022	giovedì	21:00-22:00	4	3
01/12/2022	giovedì	22:00-23:00	3	0
01/12/2022	giovedì	23:00-00:00	4	0
02/12/2022	venerdì	00:00-01:00	1	0
02/12/2022	venerdì	01:00-02:00	1	131/193 0

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
02/12/2022	venerdì	02:00-03:00	1	0
02/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
02/12/2022	venerdì	04:00-05:00	0	0
02/12/2022	venerdì	05:00-06:00	5	0
02/12/2022	venerdì	06:00-07:00	22	3
02/12/2022	venerdì	07:00-08:00	42	12
02/12/2022	venerdì	08:00-09:00	73	14
02/12/2022	venerdì	09:00-10:00	90	25
02/12/2022	venerdì	10:00-11:00	105	8
02/12/2022	venerdì	11:00-12:00	94	38
02/12/2022	venerdì	12:00-13:00	159	68
02/12/2022	venerdì	13:00-14:00	123	37
02/12/2022	venerdì	14:00-15:00	127	43
02/12/2022	venerdì	15:00-16:00	141	61
02/12/2022	venerdì	16:00-17:00	213	85
02/12/2022	venerdì	17:00-18:00	256	361
02/12/2022	venerdì	18:00-19:00	147	124
02/12/2022	venerdì	19:00-20:00	76	38
02/12/2022	venerdì	20:00-21:00	12	9
02/12/2022	venerdì	21:00-22:00	4	2
02/12/2022	venerdì	22:00-23:00	6	0
02/12/2022	venerdì	23:00-00:00	1	0
03/12/2022	sabato	00:00-01:00	2	1
03/12/2022	sabato	01:00-02:00	0	0
03/12/2022	sabato	02:00-03:00	0	0
03/12/2022	sabato	03:00-04:00	2	1
03/12/2022	sabato	04:00-05:00	1	0
03/12/2022	sabato	05:00-06:00	1	2
03/12/2022	sabato	06:00-07:00	20	7
03/12/2022	sabato	07:00-08:00	22	1
03/12/2022	sabato	08:00-09:00	33	7
03/12/2022	sabato	09:00-10:00	49	5
03/12/2022	sabato	10:00-11:00	66	23
03/12/2022	sabato	11:00-12:00	63	29
03/12/2022	sabato	12:00-13:00	123	51
03/12/2022	sabato	13:00-14:00	57	28
03/12/2022	sabato	14:00-15:00	46	16
03/12/2022	sabato	15:00-16:00	26	27
03/12/2022	sabato	16:00-17:00	42	21
03/12/2022	sabato	17:00-18:00	39	20
03/12/2022	sabato	18:00-19:00	25	11
03/12/2022	sabato	19:00-20:00	15	3
03/12/2022	sabato	20:00-21:00	8	132/193 1

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
03/12/2022	sabato	21:00-22:00	5	2
03/12/2022	sabato	22:00-23:00	4	2
03/12/2022	sabato	23:00-00:00	2	0
04/12/2022	domenica	00:00-01:00	3	1
04/12/2022	domenica	01:00-02:00	1	1
04/12/2022	domenica	02:00-03:00	1	1
04/12/2022	domenica	03:00-04:00	1	0
04/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	0
04/12/2022	domenica	05:00-06:00	2	1
04/12/2022	domenica	06:00-07:00	4	4
04/12/2022	domenica	07:00-08:00	7	0
04/12/2022	domenica	08:00-09:00	14	1
04/12/2022	domenica	09:00-10:00	16	5
04/12/2022	domenica	10:00-11:00	25	5
04/12/2022	domenica	11:00-12:00	35	10
04/12/2022	domenica	12:00-13:00	37	9
04/12/2022	domenica	13:00-14:00	24	9
04/12/2022	domenica	14:00-15:00	18	10
04/12/2022	domenica	15:00-16:00	41	3
04/12/2022	domenica	16:00-17:00	46	10
04/12/2022	domenica	17:00-18:00	31	11
04/12/2022	domenica	18:00-19:00	27	1
04/12/2022	domenica	19:00-20:00	13	7
04/12/2022	domenica	20:00-21:00	17	7
04/12/2022	domenica	21:00-22:00	3	1
04/12/2022	domenica	22:00-23:00	0	0
04/12/2022	domenica	23:00-00:00	0	0
05/12/2022	lunedì	00:00-01:00	1	0
05/12/2022	lunedì	01:00-02:00	0	0
05/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
05/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
05/12/2022	lunedì	04:00-05:00	0	0
05/12/2022	lunedì	05:00-06:00	3	0
05/12/2022	lunedì	06:00-07:00	26	2
05/12/2022	lunedì	07:00-08:00	50	3
05/12/2022	lunedì	08:00-09:00	66	13
05/12/2022	lunedì	09:00-10:00	82	17
05/12/2022	lunedì	10:00-11:00	105	26
05/12/2022	lunedì	11:00-12:00	103	34
05/12/2022	lunedì	12:00-13:00	123	53
05/12/2022	lunedì	13:00-14:00	108	30
05/12/2022	lunedì	14:00-15:00	97	16
05/12/2022	lunedì	15:00-16:00	133	133/19328

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
05/12/2022	lunedì	16:00-17:00	197	96
05/12/2022	lunedì	17:00-18:00	239	389
05/12/2022	lunedì	18:00-19:00	165	131
05/12/2022	lunedì	19:00-20:00	85	41
05/12/2022	lunedì	20:00-21:00	17	8
05/12/2022	lunedì	21:00-22:00	4	0
05/12/2022	lunedì	22:00-23:00	3	2
05/12/2022	lunedì	23:00-00:00	3	1
06/12/2022	martedì	00:00-01:00	2	0
06/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
06/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
06/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	0
06/12/2022	martedì	04:00-05:00	1	0
06/12/2022	martedì	05:00-06:00	2	1
06/12/2022	martedì	06:00-07:00	20	7
06/12/2022	martedì	07:00-08:00	34	13
06/12/2022	martedì	08:00-09:00	72	13
06/12/2022	martedì	09:00-10:00	93	23
06/12/2022	martedì	10:00-11:00	91	25
06/12/2022	martedì	11:00-12:00	94	27
06/12/2022	martedì	12:00-13:00	131	73
06/12/2022	martedì	13:00-14:00	91	33
06/12/2022	martedì	14:00-15:00	107	32
06/12/2022	martedì	15:00-16:00	130	32
06/12/2022	martedì	16:00-17:00	188	116
06/12/2022	martedì	17:00-18:00	200	443
06/12/2022	martedì	18:00-19:00	166	130
06/12/2022	martedì	19:00-20:00	103	45
06/12/2022	martedì	20:00-21:00	12	8
06/12/2022	martedì	21:00-22:00	10	2
06/12/2022	martedì	22:00-23:00	5	0
06/12/2022	martedì	23:00-00:00	2	0
07/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	1	0
07/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	1	0
07/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
07/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	5	0
07/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	22	3
07/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	40	11
07/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	70	23
07/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	67	21
07/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	105	134/19330

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
07/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	117	42
07/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	130	73
07/12/2022	mercoledì	13:00-14:00	118	54
07/12/2022	mercoledì	14:00-15:00	119	31
07/12/2022	mercoledì	15:00-16:00	136	49
07/12/2022	mercoledì	16:00-17:00	203	117
07/12/2022	mercoledì	17:00-18:00	154	543
07/12/2022	mercoledì	18:00-19:00	164	157
07/12/2022	mercoledì	19:00-20:00	89	61
07/12/2022	mercoledì	20:00-21:00	11	5
07/12/2022	mercoledì	21:00-22:00	9	1
07/12/2022	mercoledì	22:00-23:00	5	4
07/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	5	2
08/12/2022	giovedì	00:00-01:00	9	5
08/12/2022	giovedì	01:00-02:00	9	3
08/12/2022	giovedì	02:00-03:00	2	0
08/12/2022	giovedì	03:00-04:00	1	0
08/12/2022	giovedì	04:00-05:00	0	0
08/12/2022	giovedì	05:00-06:00	2	0
08/12/2022	giovedì	06:00-07:00	8	4
08/12/2022	giovedì	07:00-08:00	14	4
08/12/2022	giovedì	08:00-09:00	15	3
08/12/2022	giovedì	09:00-10:00	27	6
08/12/2022	giovedì	10:00-11:00	41	10
08/12/2022	giovedì	11:00-12:00	24	13
08/12/2022	giovedì	12:00-13:00	46	30
08/12/2022	giovedì	13:00-14:00	33	18
08/12/2022	giovedì	14:00-15:00	37	15
08/12/2022	giovedì	15:00-16:00	39	15
08/12/2022	giovedì	16:00-17:00	42	22
08/12/2022	giovedì	17:00-18:00	61	22
08/12/2022	giovedì	18:00-19:00	33	15
08/12/2022	giovedì	19:00-20:00	26	9
08/12/2022	giovedì	20:00-21:00	6	3
08/12/2022	giovedì	21:00-22:00	5	1
08/12/2022	giovedì	22:00-23:00	2	1
08/12/2022	giovedì	23:00-00:00	3	0
09/12/2022	venerdì	00:00-01:00	2	0
09/12/2022	venerdì	01:00-02:00	0	0
09/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	0
09/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
09/12/2022	venerdì	04:00-05:00	1	0
09/12/2022	venerdì	05:00-06:00	3	135/193 2

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
09/12/2022	venerdì	06:00-07:00	27	14
09/12/2022	venerdì	07:00-08:00	29	19
09/12/2022	venerdì	08:00-09:00	68	18
09/12/2022	venerdì	09:00-10:00	39	14
09/12/2022	venerdì	10:00-11:00	59	14
09/12/2022	venerdì	11:00-12:00	90	13
09/12/2022	venerdì	12:00-13:00	96	35
09/12/2022	venerdì	13:00-14:00	91	22
09/12/2022	venerdì	14:00-15:00	78	15
09/12/2022	venerdì	15:00-16:00	86	33
09/12/2022	venerdì	16:00-17:00	158	57
09/12/2022	venerdì	17:00-18:00	243	135
09/12/2022	venerdì	18:00-19:00	104	40
09/12/2022	venerdì	19:00-20:00	53	32
09/12/2022	venerdì	20:00-21:00	5	6
09/12/2022	venerdì	21:00-22:00	7	1
09/12/2022	venerdì	22:00-23:00	2	2
09/12/2022	venerdì	23:00-00:00	3	1
10/12/2022	sabato	00:00-01:00	2	2
10/12/2022	sabato	01:00-02:00	0	0
10/12/2022	sabato	02:00-03:00	1	0
10/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	0
10/12/2022	sabato	04:00-05:00	1	1
10/12/2022	sabato	05:00-06:00	2	2
10/12/2022	sabato	06:00-07:00	23	0
10/12/2022	sabato	07:00-08:00	11	3
10/12/2022	sabato	08:00-09:00	31	3
10/12/2022	sabato	09:00-10:00	26	10
10/12/2022	sabato	10:00-11:00	49	17
10/12/2022	sabato	11:00-12:00	58	26
10/12/2022	sabato	12:00-13:00	90	53
10/12/2022	sabato	13:00-14:00	64	17
10/12/2022	sabato	14:00-15:00	41	12
10/12/2022	sabato	15:00-16:00	48	17
10/12/2022	sabato	16:00-17:00	52	13
10/12/2022	sabato	17:00-18:00	61	17
10/12/2022	sabato	18:00-19:00	41	20
10/12/2022	sabato	19:00-20:00	21	7
10/12/2022	sabato	20:00-21:00	10	1
10/12/2022	sabato	21:00-22:00	4	2
10/12/2022	sabato	22:00-23:00	6	2
10/12/2022	sabato	23:00-00:00	4	1
11/12/2022	domenica	00:00-01:00	3	136/193 2

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
11/12/2022	domenica	01:00-02:00	2	5
11/12/2022	domenica	02:00-03:00	1	1
11/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	0
11/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	0
11/12/2022	domenica	05:00-06:00	1	0
11/12/2022	domenica	06:00-07:00	7	0
11/12/2022	domenica	07:00-08:00	5	0
11/12/2022	domenica	08:00-09:00	4	1
11/12/2022	domenica	09:00-10:00	13	2
11/12/2022	domenica	10:00-11:00	19	13
11/12/2022	domenica	11:00-12:00	35	12
11/12/2022	domenica	12:00-13:00	23	13
11/12/2022	domenica	13:00-14:00	16	9
11/12/2022	domenica	14:00-15:00	26	12
11/12/2022	domenica	15:00-16:00	40	13
11/12/2022	domenica	16:00-17:00	40	15
11/12/2022	domenica	17:00-18:00	36	14
11/12/2022	domenica	18:00-19:00	12	10
11/12/2022	domenica	19:00-20:00	19	8
11/12/2022	domenica	20:00-21:00	15	4
11/12/2022	domenica	21:00-22:00	0	4
11/12/2022	domenica	22:00-23:00	2	0
11/12/2022	domenica	23:00-00:00	2	2
12/12/2022	lunedì	00:00-01:00	0	2
12/12/2022	lunedì	01:00-02:00	1	0
12/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
12/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
12/12/2022	lunedì	04:00-05:00	1	0
12/12/2022	lunedì	05:00-06:00	2	1
12/12/2022	lunedì	06:00-07:00	24	6
12/12/2022	lunedì	07:00-08:00	41	8
12/12/2022	lunedì	08:00-09:00	66	20
12/12/2022	lunedì	09:00-10:00	91	31
12/12/2022	lunedì	10:00-11:00	93	29
12/12/2022	lunedì	11:00-12:00	119	52
12/12/2022	lunedì	12:00-13:00	123	78
12/12/2022	lunedì	13:00-14:00	109	32
12/12/2022	lunedì	14:00-15:00	103	34
12/12/2022	lunedì	15:00-16:00	120	37
12/12/2022	lunedì	16:00-17:00	182	160
12/12/2022	lunedì	17:00-18:00	183	515
12/12/2022	lunedì	18:00-19:00	157	122
12/12/2022	lunedì	19:00-20:00	95	137/19357

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
12/12/2022	lunedì	20:00-21:00	12	9
12/12/2022	lunedì	21:00-22:00	3	1
12/12/2022	lunedì	22:00-23:00	7	2
12/12/2022	lunedì	23:00-00:00	0	0
13/12/2022	martedì	00:00-01:00	1	0
13/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	0
13/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
13/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	0
13/12/2022	martedì	04:00-05:00	0	0
13/12/2022	martedì	05:00-06:00	4	0
13/12/2022	martedì	06:00-07:00	21	3
13/12/2022	martedì	07:00-08:00	33	15
13/12/2022	martedì	08:00-09:00	63	12
13/12/2022	martedì	09:00-10:00	78	24
13/12/2022	martedì	10:00-11:00	128	23
13/12/2022	martedì	11:00-12:00	116	48
13/12/2022	martedì	12:00-13:00	126	58
13/12/2022	martedì	13:00-14:00	96	30
13/12/2022	martedì	14:00-15:00	118	32
13/12/2022	martedì	15:00-16:00	154	43
13/12/2022	martedì	16:00-17:00	204	97
13/12/2022	martedì	17:00-18:00	241	402
13/12/2022	martedì	18:00-19:00	180	135
13/12/2022	martedì	19:00-20:00	98	50
13/12/2022	martedì	20:00-21:00	18	7
13/12/2022	martedì	21:00-22:00	4	0
13/12/2022	martedì	22:00-23:00	1	0
13/12/2022	martedì	23:00-00:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	1	0
14/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
14/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	3	0
14/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	17	3
14/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	38	18
14/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	60	7
14/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	93	24
14/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	105	22
14/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	103	34
14/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	104	68
14/12/2022	mercoledì	13:00-14:00	119	33
14/12/2022	mercoledì	14:00-15:00	113	138/19343

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
14/12/2022	mercoledì	15:00-16:00	134	47
14/12/2022	mercoledì	16:00-17:00	201	124
14/12/2022	mercoledì	17:00-18:00	199	491
14/12/2022	mercoledì	18:00-19:00	174	116
14/12/2022	mercoledì	19:00-20:00	105	48
14/12/2022	mercoledì	20:00-21:00	6	8
14/12/2022	mercoledì	21:00-22:00	6	1
14/12/2022	mercoledì	22:00-23:00	20	5
14/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	6	2
15/12/2022	giovedì	00:00-01:00	0	4
15/12/2022	giovedì	01:00-02:00	0	0
15/12/2022	giovedì	02:00-03:00	0	0
15/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	1
15/12/2022	giovedì	04:00-05:00	0	0
15/12/2022	giovedì	05:00-06:00	5	0
15/12/2022	giovedì	06:00-07:00	22	4
15/12/2022	giovedì	07:00-08:00	34	18
15/12/2022	giovedì	08:00-09:00	55	47
15/12/2022	giovedì	09:00-10:00	85	23
15/12/2022	giovedì	10:00-11:00	105	26
15/12/2022	giovedì	11:00-12:00	109	34
15/12/2022	giovedì	12:00-13:00	108	68
15/12/2022	giovedì	13:00-14:00	102	62
15/12/2022	giovedì	14:00-15:00	54	77
15/12/2022	giovedì	15:00-16:00	86	80
15/12/2022	giovedì	16:00-17:00	164	125
15/12/2022	giovedì	17:00-18:00	117	576
15/12/2022	giovedì	18:00-19:00	155	121
15/12/2022	giovedì	19:00-20:00	98	50
15/12/2022	giovedì	20:00-21:00	37	21
15/12/2022	giovedì	21:00-22:00	6	4
15/12/2022	giovedì	22:00-23:00	3	0
15/12/2022	giovedì	23:00-00:00	2	2
16/12/2022	venerdì	00:00-01:00	0	0
16/12/2022	venerdì	01:00-02:00	0	1
16/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	0
16/12/2022	venerdì	03:00-04:00	0	0
16/12/2022	venerdì	04:00-05:00	0	0
16/12/2022	venerdì	05:00-06:00	4	0
16/12/2022	venerdì	06:00-07:00	21	3
16/12/2022	venerdì	07:00-08:00	37	15
16/12/2022	venerdì	08:00-09:00	67	12
16/12/2022	venerdì	09:00-10:00	67	139/19311

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
16/12/2022	venerdì	10:00-11:00	110	25
16/12/2022	venerdì	11:00-12:00	143	53
16/12/2022	venerdì	12:00-13:00	171	106
16/12/2022	venerdì	13:00-14:00	118	45
16/12/2022	venerdì	14:00-15:00	134	45
16/12/2022	venerdì	15:00-16:00	146	41
16/12/2022	venerdì	16:00-17:00	219	94
16/12/2022	venerdì	17:00-18:00	209	403
16/12/2022	venerdì	18:00-19:00	180	99
16/12/2022	venerdì	19:00-20:00	81	42
16/12/2022	venerdì	20:00-21:00	20	6
16/12/2022	venerdì	21:00-22:00	3	0
16/12/2022	venerdì	22:00-23:00	2	1
16/12/2022	venerdì	23:00-00:00	5	2
17/12/2022	sabato	00:00-01:00	13	6
17/12/2022	sabato	01:00-02:00	1	1
17/12/2022	sabato	02:00-03:00	2	2
17/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	0
17/12/2022	sabato	04:00-05:00	2	0
17/12/2022	sabato	05:00-06:00	4	0
17/12/2022	sabato	06:00-07:00	20	4
17/12/2022	sabato	07:00-08:00	23	2
17/12/2022	sabato	08:00-09:00	31	4
17/12/2022	sabato	09:00-10:00	46	14
17/12/2022	sabato	10:00-11:00	47	15
17/12/2022	sabato	11:00-12:00	79	24
17/12/2022	sabato	12:00-13:00	149	53
17/12/2022	sabato	13:00-14:00	63	19
17/12/2022	sabato	14:00-15:00	50	21
17/12/2022	sabato	15:00-16:00	51	16
17/12/2022	sabato	16:00-17:00	58	22
17/12/2022	sabato	17:00-18:00	74	37
17/12/2022	sabato	18:00-19:00	50	21
17/12/2022	sabato	19:00-20:00	41	25
17/12/2022	sabato	20:00-21:00	12	5
17/12/2022	sabato	21:00-22:00	7	7
17/12/2022	sabato	22:00-23:00	7	1
17/12/2022	sabato	23:00-00:00	6	2
18/12/2022	domenica	00:00-01:00	12	8
18/12/2022	domenica	01:00-02:00	2	5
18/12/2022	domenica	02:00-03:00	1	1
18/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	0
18/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	140/193 1

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
18/12/2022	domenica	05:00-06:00	2	2
18/12/2022	domenica	06:00-07:00	4	4
18/12/2022	domenica	07:00-08:00	4	2
18/12/2022	domenica	08:00-09:00	14	2
18/12/2022	domenica	09:00-10:00	16	2
18/12/2022	domenica	10:00-11:00	28	10
18/12/2022	domenica	11:00-12:00	25	9
18/12/2022	domenica	12:00-13:00	26	12
18/12/2022	domenica	13:00-14:00	25	14
18/12/2022	domenica	14:00-15:00	23	12
18/12/2022	domenica	15:00-16:00	28	11
18/12/2022	domenica	16:00-17:00	27	16
18/12/2022	domenica	17:00-18:00	51	21
18/12/2022	domenica	18:00-19:00	17	9
18/12/2022	domenica	19:00-20:00	13	5
18/12/2022	domenica	20:00-21:00	7	2
18/12/2022	domenica	21:00-22:00	2	2
18/12/2022	domenica	22:00-23:00	3	1
18/12/2022	domenica	23:00-00:00	4	2
19/12/2022	lunedì	00:00-01:00	1	2
19/12/2022	lunedì	01:00-02:00	0	0
19/12/2022	lunedì	02:00-03:00	0	0
19/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
19/12/2022	lunedì	04:00-05:00	1	0
19/12/2022	lunedì	05:00-06:00	3	0
19/12/2022	lunedì	06:00-07:00	20	4
19/12/2022	lunedì	07:00-08:00	46	17
19/12/2022	lunedì	08:00-09:00	66	29
19/12/2022	lunedì	09:00-10:00	68	32
19/12/2022	lunedì	10:00-11:00	96	34
19/12/2022	lunedì	11:00-12:00	100	45
19/12/2022	lunedì	12:00-13:00	118	72
19/12/2022	lunedì	13:00-14:00	109	49
19/12/2022	lunedì	14:00-15:00	113	25
19/12/2022	lunedì	15:00-16:00	98	44
19/12/2022	lunedì	16:00-17:00	166	156
19/12/2022	lunedì	17:00-18:00	92	686
19/12/2022	lunedì	18:00-19:00	129	165
19/12/2022	lunedì	19:00-20:00	90	48
19/12/2022	lunedì	20:00-21:00	16	7
19/12/2022	lunedì	21:00-22:00	5	3
19/12/2022	lunedì	22:00-23:00	4	0
19/12/2022	lunedì	23:00-00:00	2	141/193 1

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
20/12/2022	martedì	00:00-01:00	0	0
20/12/2022	martedì	01:00-02:00	1	0
20/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
20/12/2022	martedì	03:00-04:00	3	3
20/12/2022	martedì	04:00-05:00	5	0
20/12/2022	martedì	05:00-06:00	5	0
20/12/2022	martedì	06:00-07:00	23	3
20/12/2022	martedì	07:00-08:00	47	14
20/12/2022	martedì	08:00-09:00	64	13
20/12/2022	martedì	09:00-10:00	71	30
20/12/2022	martedì	10:00-11:00	92	15
20/12/2022	martedì	11:00-12:00	126	52
20/12/2022	martedì	12:00-13:00	139	62
20/12/2022	martedì	13:00-14:00	118	36
20/12/2022	martedì	14:00-15:00	110	23
20/12/2022	martedì	15:00-16:00	135	41
20/12/2022	martedì	16:00-17:00	228	118
20/12/2022	martedì	17:00-18:00	200	463
20/12/2022	martedì	18:00-19:00	159	128
20/12/2022	martedì	19:00-20:00	71	63
20/12/2022	martedì	20:00-21:00	17	10
20/12/2022	martedì	21:00-22:00	5	0
20/12/2022	martedì	22:00-23:00	4	0
20/12/2022	martedì	23:00-00:00	5	0
21/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	3	1
21/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	1	0
21/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
21/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	3	1
21/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	19	1
21/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	51	14
21/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	65	35
21/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	85	29
21/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	96	16
21/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	101	49
21/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	87	84
21/12/2022	mercoledì	13:00-14:00	90	41
21/12/2022	mercoledì	14:00-15:00	92	58
21/12/2022	mercoledì	15:00-16:00	106	78
21/12/2022	mercoledì	16:00-17:00	136	177
21/12/2022	mercoledì	17:00-18:00	88	538
21/12/2022	mercoledì	18:00-19:00	128	142/193 140

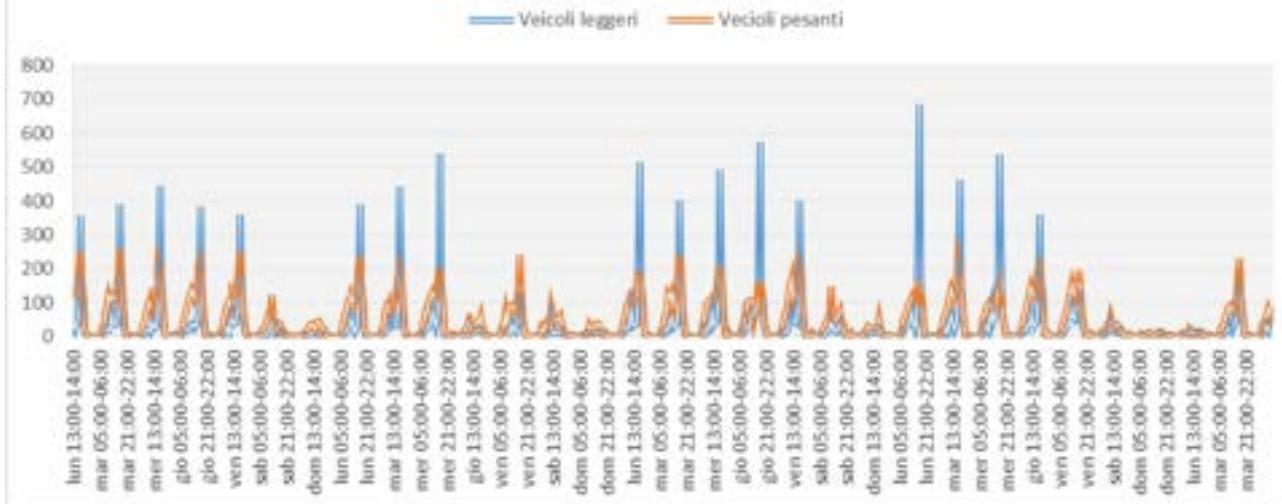
Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
21/12/2022	mercoledì	19:00-20:00	63	75
21/12/2022	mercoledì	20:00-21:00	8	14
21/12/2022	mercoledì	21:00-22:00	3	3
21/12/2022	mercoledì	22:00-23:00	2	4
21/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	1	4
22/12/2022	giovedì	00:00-01:00	1	0
22/12/2022	giovedì	01:00-02:00	1	1
22/12/2022	giovedì	02:00-03:00	0	1
22/12/2022	giovedì	03:00-04:00	0	0
22/12/2022	giovedì	04:00-05:00	1	0
22/12/2022	giovedì	05:00-06:00	5	2
22/12/2022	giovedì	06:00-07:00	26	1
22/12/2022	giovedì	07:00-08:00	42	14
22/12/2022	giovedì	08:00-09:00	61	21
22/12/2022	giovedì	09:00-10:00	81	20
22/12/2022	giovedì	10:00-11:00	101	34
22/12/2022	giovedì	11:00-12:00	129	34
22/12/2022	giovedì	12:00-13:00	147	65
22/12/2022	giovedì	13:00-14:00	120	30
22/12/2022	giovedì	14:00-15:00	116	36
22/12/2022	giovedì	15:00-16:00	157	45
22/12/2022	giovedì	16:00-17:00	197	83
22/12/2022	giovedì	17:00-18:00	208	361
22/12/2022	giovedì	18:00-19:00	176	115
22/12/2022	giovedì	19:00-20:00	112	52
22/12/2022	giovedì	20:00-21:00	17	8
22/12/2022	giovedì	21:00-22:00	4	2
22/12/2022	giovedì	22:00-23:00	12	13
22/12/2022	giovedì	23:00-00:00	6	6
23/12/2022	venerdì	00:00-01:00	2	0
23/12/2022	venerdì	01:00-02:00	3	1
23/12/2022	venerdì	02:00-03:00	0	1
23/12/2022	venerdì	03:00-04:00	1	0
23/12/2022	venerdì	04:00-05:00	1	0
23/12/2022	venerdì	05:00-06:00	3	1
23/12/2022	venerdì	06:00-07:00	22	1
23/12/2022	venerdì	07:00-08:00	36	10
23/12/2022	venerdì	08:00-09:00	58	11
23/12/2022	venerdì	09:00-10:00	73	23
23/12/2022	venerdì	10:00-11:00	92	29
23/12/2022	venerdì	11:00-12:00	119	49
23/12/2022	venerdì	12:00-13:00	151	80
23/12/2022	venerdì	13:00-14:00	129	143/19357

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
23/12/2022	venerdì	14:00-15:00	120	52
23/12/2022	venerdì	15:00-16:00	156	78
23/12/2022	venerdì	16:00-17:00	171	107
23/12/2022	venerdì	17:00-18:00	196	139
23/12/2022	venerdì	18:00-19:00	101	57
23/12/2022	venerdì	19:00-20:00	57	37
23/12/2022	venerdì	20:00-21:00	19	8
23/12/2022	venerdì	21:00-22:00	4	0
23/12/2022	venerdì	22:00-23:00	2	2
23/12/2022	venerdì	23:00-00:00	3	4
24/12/2022	sabato	00:00-01:00	9	5
24/12/2022	sabato	01:00-02:00	1	6
24/12/2022	sabato	02:00-03:00	2	0
24/12/2022	sabato	03:00-04:00	0	0
24/12/2022	sabato	04:00-05:00	1	0
24/12/2022	sabato	05:00-06:00	1	0
24/12/2022	sabato	06:00-07:00	16	5
24/12/2022	sabato	07:00-08:00	17	5
24/12/2022	sabato	08:00-09:00	17	6
24/12/2022	sabato	09:00-10:00	29	11
24/12/2022	sabato	10:00-11:00	38	15
24/12/2022	sabato	11:00-12:00	44	28
24/12/2022	sabato	12:00-13:00	60	41
24/12/2022	sabato	13:00-14:00	35	22
24/12/2022	sabato	14:00-15:00	37	15
24/12/2022	sabato	15:00-16:00	37	13
24/12/2022	sabato	16:00-17:00	23	17
24/12/2022	sabato	17:00-18:00	26	13
24/12/2022	sabato	18:00-19:00	25	20
24/12/2022	sabato	19:00-20:00	13	9
24/12/2022	sabato	20:00-21:00	3	3
24/12/2022	sabato	21:00-22:00	6	1
24/12/2022	sabato	22:00-23:00	6	6
24/12/2022	sabato	23:00-00:00	3	0
25/12/2022	domenica	00:00-01:00	4	5
25/12/2022	domenica	01:00-02:00	1	0
25/12/2022	domenica	02:00-03:00	0	0
25/12/2022	domenica	03:00-04:00	0	0
25/12/2022	domenica	04:00-05:00	0	0
25/12/2022	domenica	05:00-06:00	2	1
25/12/2022	domenica	06:00-07:00	8	3
25/12/2022	domenica	07:00-08:00	3	0
25/12/2022	domenica	08:00-09:00	5	144/193 3

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
25/12/2022	domenica	09:00-10:00	9	5
25/12/2022	domenica	10:00-11:00	12	4
25/12/2022	domenica	11:00-12:00	12	11
25/12/2022	domenica	12:00-13:00	8	10
25/12/2022	domenica	13:00-14:00	4	1
25/12/2022	domenica	14:00-15:00	1	1
25/12/2022	domenica	15:00-16:00	10	5
25/12/2022	domenica	16:00-17:00	8	7
25/12/2022	domenica	17:00-18:00	14	3
25/12/2022	domenica	18:00-19:00	15	9
25/12/2022	domenica	19:00-20:00	10	3
25/12/2022	domenica	20:00-21:00	10	1
25/12/2022	domenica	21:00-22:00	7	2
25/12/2022	domenica	22:00-23:00	6	1
25/12/2022	domenica	23:00-00:00	5	1
26/12/2022	lunedì	00:00-01:00	4	2
26/12/2022	lunedì	01:00-02:00	2	3
26/12/2022	lunedì	02:00-03:00	1	0
26/12/2022	lunedì	03:00-04:00	0	0
26/12/2022	lunedì	04:00-05:00	0	0
26/12/2022	lunedì	05:00-06:00	3	1
26/12/2022	lunedì	06:00-07:00	10	1
26/12/2022	lunedì	07:00-08:00	5	3
26/12/2022	lunedì	08:00-09:00	13	0
26/12/2022	lunedì	09:00-10:00	11	2
26/12/2022	lunedì	10:00-11:00	10	6
26/12/2022	lunedì	11:00-12:00	21	10
26/12/2022	lunedì	12:00-13:00	12	16
26/12/2022	lunedì	13:00-14:00	12	6
26/12/2022	lunedì	14:00-15:00	8	3
26/12/2022	lunedì	15:00-16:00	15	8
26/12/2022	lunedì	16:00-17:00	16	10
26/12/2022	lunedì	17:00-18:00	14	6
26/12/2022	lunedì	18:00-19:00	16	8
26/12/2022	lunedì	19:00-20:00	11	8
26/12/2022	lunedì	20:00-21:00	7	2
26/12/2022	lunedì	21:00-22:00	3	1
26/12/2022	lunedì	22:00-23:00	4	0
26/12/2022	lunedì	23:00-00:00	4	1
27/12/2022	martedì	00:00-01:00	0	0
27/12/2022	martedì	01:00-02:00	0	2
27/12/2022	martedì	02:00-03:00	0	0
27/12/2022	martedì	03:00-04:00	0	145/193 0

Data	Giorno settimanale	Ora (dalle.... alle...)	n. veicoli pesanti	n. veicoli leggeri
27/12/2022	martedì	04:00-05:00	0	1
27/12/2022	martedì	05:00-06:00	1	2
27/12/2022	martedì	06:00-07:00	26	5
27/12/2022	martedì	07:00-08:00	24	6
27/12/2022	martedì	08:00-09:00	50	11
27/12/2022	martedì	09:00-10:00	58	22
27/12/2022	martedì	10:00-11:00	86	18
27/12/2022	martedì	11:00-12:00	90	26
27/12/2022	martedì	12:00-13:00	81	67
27/12/2022	martedì	13:00-14:00	78	27
27/12/2022	martedì	14:00-15:00	76	38
27/12/2022	martedì	15:00-16:00	116	49
27/12/2022	martedì	16:00-17:00	175	112
27/12/2022	martedì	17:00-18:00	232	192
27/12/2022	martedì	18:00-19:00	122	94
27/12/2022	martedì	19:00-20:00	63	33
27/12/2022	martedì	20:00-21:00	14	9
27/12/2022	martedì	21:00-22:00	6	1
27/12/2022	martedì	22:00-23:00	2	2
28/12/2022	mercoledì	23:00-00:00	4	3
28/12/2022	mercoledì	00:00-01:00	2	0
28/12/2022	mercoledì	01:00-02:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	02:00-03:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	03:00-04:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	04:00-05:00	0	0
28/12/2022	mercoledì	05:00-06:00	5	2
28/12/2022	mercoledì	06:00-07:00	17	3
28/12/2022	mercoledì	07:00-08:00	37	14
28/12/2022	mercoledì	08:00-09:00	45	18
28/12/2022	mercoledì	09:00-10:00	55	31
28/12/2022	mercoledì	10:00-11:00	77	20
28/12/2022	mercoledì	11:00-12:00	65	43
28/12/2022	mercoledì	12:00-13:00	92	62

## PERIODO 28 NOVEMBRE '22 - 28 DICEMBRE '22



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Rapporto di Prova n° 22LA12587 del 12/10/2022

Spett.  
**CMCI S.C.A R.L. CONSORZIO  
STABILE**  
Largo San Giuseppe 3/36  
Genova (GE) 16121

### Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque superficiali**

Descrizione: **Campione di acqua superficiale identificata MAR01.02 (superficie)**

Data accettazione: **04/10/2022**

Data inizio analisi: **04/10/2022** Data fine analisi: **07/10/2022**

### Dati di campionamento

Data: **04/10/2022**

Campionamento a cura di: **SIGE - Geoscape**

Luogo: **Porto Waterfront - 44°23'35" N 8°56'02" E - Prof. 0.5 m**

Modalità: \* **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Note al campionamento: **CDC: 20221004/CB/01**

## RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	LQ
azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	0,05
azoto nitroso APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	0,01
* azoto totale UNI11658:2016	mg/l	< 1	1
* codice kit azoto totale UNI11658:2016		<b>LCK138</b>	
* lotto kit azoto totale UNI11658:2016		<b>21344</b>	
fosforo totale APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l P	< 1	1

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

UNI 11658: 2016 - Il Laboratorio utilizza kit Hach Lange che richiedono una temperatura di digestione pari a 120°C.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

148/193



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail [segreteria@sige.ge.it](mailto:segreteria@sige.ge.it)  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA12587 del 12/10/2022

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

### Fine del rapporto di prova n° 22LA12587

#### Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.



## RAPPORTO DI PROVA n. 22109-01

*Verbale di accettazione N. 22109 del 05/10/2022*

Data di emissione: 13/10/2022

Cliente: SIGE S.r.l.

Cantiere: -

Il rapporto contiene 3 pagine, inclusa la presente

Genova, 13/10/2022

Paolo Brasey  
(Direttore del laboratorio)

---

 RINA comp

RINA Consulting - GET S.r.l.

Società soggetta a direzione e coordinamento amministrativo e finanziario del socio unico RINA Consulting S.p.A.

Via Albisola, 64-66 - 16162 Genova

Tel. +39 010 6506644 - Fax +39 010 6591896 - [www.rinaconsulting.org](http://www.rinaconsulting.org) - [rinaconsulting@rina.org](mailto:rinaconsulting@rina.org)

C.F. / P. IVA 01650450990 - REA GE 425381 - Cap. Soc. € 25.000,00 i.v.

Sede legale: Via A. Cecchi, 6 - 16129 Genova (GE)

150/193

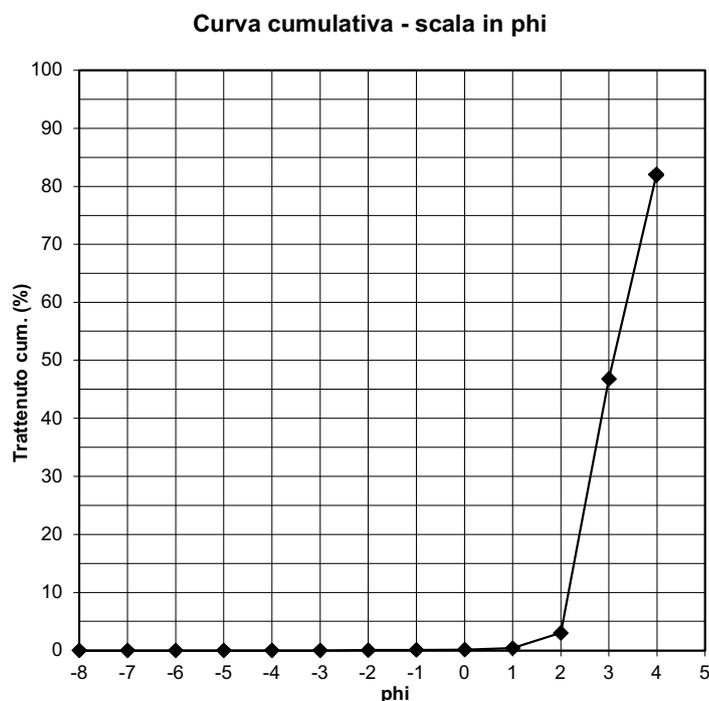
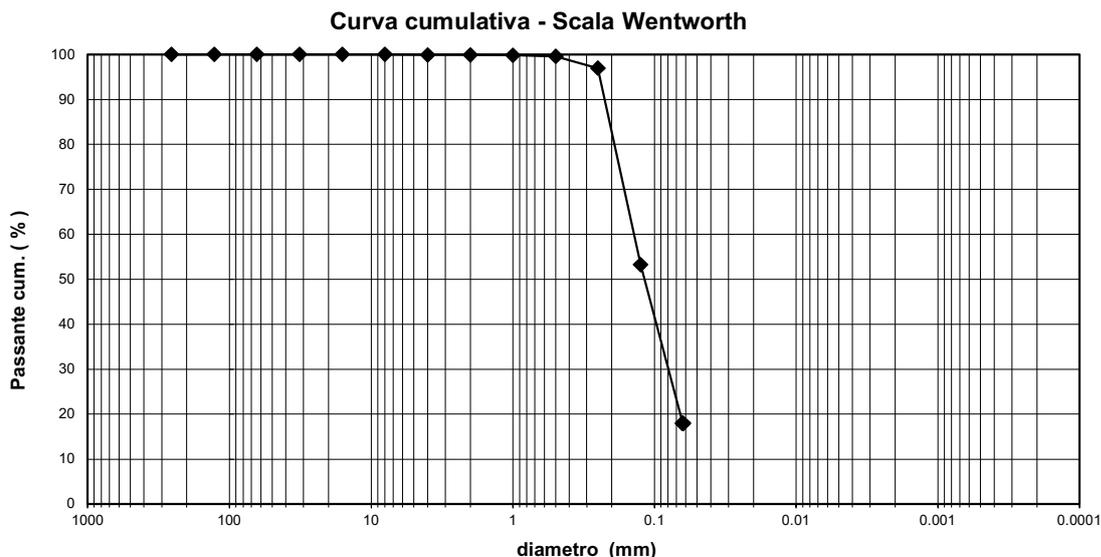


**ANALISI GRANULOMETRICA SERIE WENTWORTH**  
**ASTM D422-63, PROTOCOLLO ARPAL CRITERI RIPASCIMENTO, L.R. 13-1999**

Vagliatura eseguita per via umida - scala di Wentworth

Cliente : SIGE  
 Località : -  
 Id. Campione : 22LA12588  
 Descrizione : Sabbia pelitica medio-fine

Data Ricevimento : 05/10/2022  
 Data Prova : 11/10/2022



Parametri Granulometrici			
% ciottoli	% ghiaia	% sabbia	% pelite
0.09	0.03	81.90	17.98

Tabella diametri setacci - passanti in %	
Diametro setacci (mm)	Passanti cumulativi %
128	100.00
64	100.00
32	100.00
16	100.00
8	100.00
4	99.91
2	99.88
1	99.84
0.5	99.59
0.25	96.95
0.125	53.22
0.063	17.98
0.032	N.D.
0.016	N.D.
0.008	N.D.
0.004	N.D.
0.002	N.D.
0.001	N.D.
0.0005	N.D.

Direttore Tecnico : Dott. Geol. Paolo Brasey

Sperimentatore : Dott. Federico Falcomatà

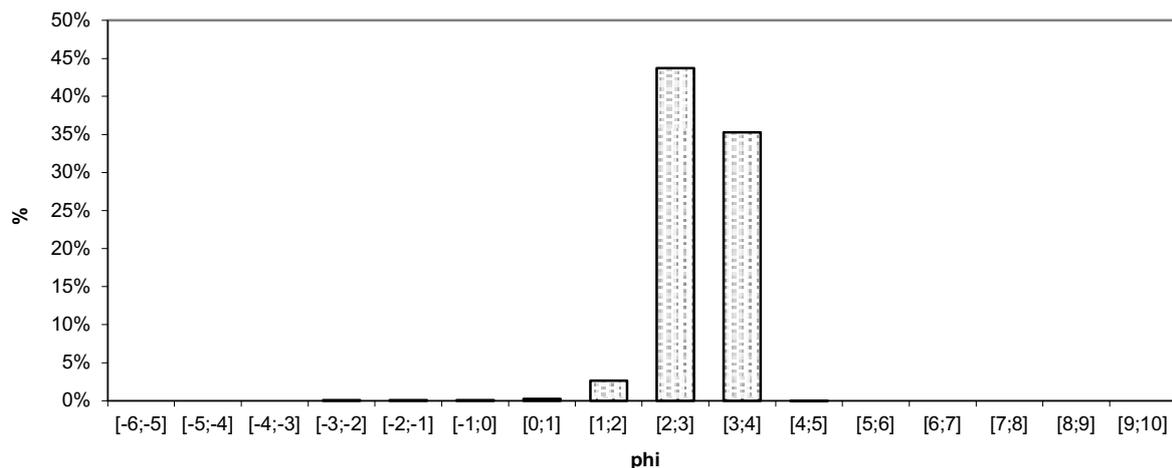
151/493



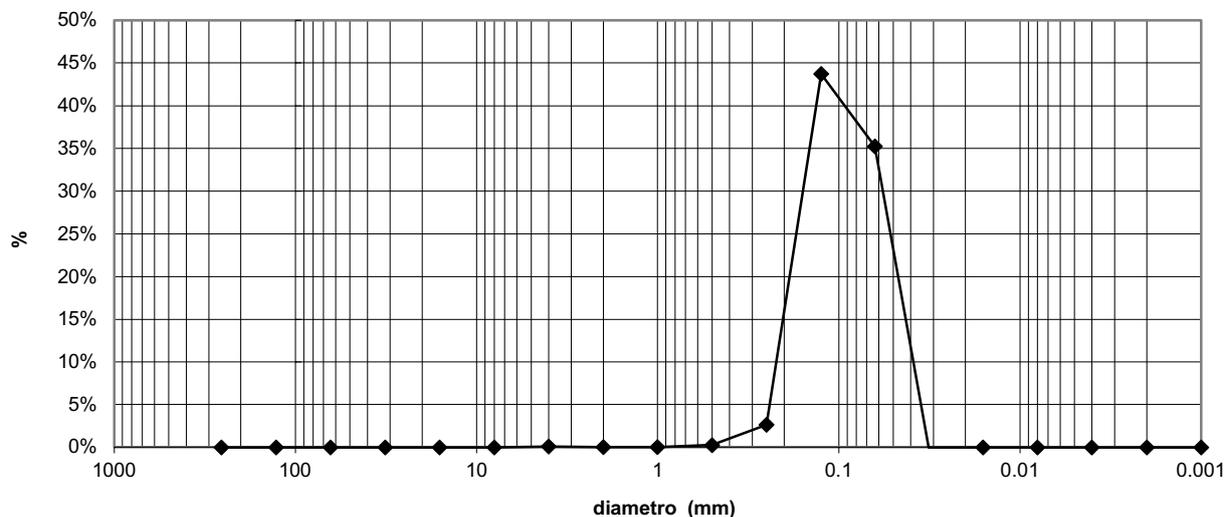
Cliente : SIGE  
 Località : -  
 Id. Campione : 22LA12588  
 Descrizione : Sabbia pelitica medio-fine

Data Ricevimento : 05/10/2022  
 Data Prova : 11/10/2022

### Trattenuto



### Curva di frequenza



#### Parametri granulometrici

DIAMETRO MEDIO (di Folk & Ward) in phi: N.D.  
 DIAM. MEDIO (di Folk & Ward) in mm: N.D.  
 CLASSAZIONE (di Folk & Ward): N.D.  
 DISPERSIONE (di Folk & Ward): N.D.  
 SKEWNESS (di Folk & Ward) : N.D.

#### Parametri organolettici

Colore: Grigio scuro  
 Odore: No  
 Concrezioni: assenti  
 Conchiglie: assenti

Direttore Tecnico : Dott. Geol. Paolo Brasey

Sperimentatore : Dott. Federico Falcomatà

## Rapporto di Prova n° 22LA12588 del 26/10/2022

Spett.  
**CMCI S.C.A R.L. CONSORZIO  
 STABILE**  
 Largo San Giuseppe 3/36  
 Genova (GE) 16121

### Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **sedimento**

Descrizione: **Campione medio composito di sedimento identificato MAR 01.02**

Data accettazione: **04/10/2022**

Data inizio analisi: **04/10/2022** Data fine analisi: **20/10/2022**

### Dati di campionamento

Data: **04/10/2022**

Campionamento a cura di: **Tecnico SIGE e Geoscape**

Luogo: **Porto Waterfront - 44°23'35" N 8°56'02" E - Prof. 14.3 m**

Modalità: **a cura del Tecnico SIGE e Geoscape**

Note al campionamento: **CDC: 20221004/CB/01**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
* azoto totale <i>DM 13/09/1999 GU SO n 185 n 248 21/10/1999 Met.XIV.3</i>	mg/kg s.s.	<b>389,7</b>		0,1
T.O.C. <i>UNI EN 15936: 2012 met. A</i>	mg/kg	<b>5961</b>	±2300	2000
* alluminio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>5175,72</b>		4
* arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3</b>		1,0
* cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,1</b>		0,05
* cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>30</b>		1
* ferro <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>11500</b>		4
* fosforo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>191</b>		0,1
* mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,05</b>		0,05
* nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>23,98</b>		1

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA12588 del 26/10/2022

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
*piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>21,3</b>		1
*rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>14</b>		1
*vanadio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>15</b>		1
*zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>46</b>		1
benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
*acenaftene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,0207</b>	±0,0065	0,01
*acenaftilene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
*antracene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,067</b>	±0,019	0,01
*benzo(a)antracene [25] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,28</b>	±0,11	0,01
*benzo(a)pirene [26] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,295</b>	±0,084	0,01
*benzo(b)fluorantene [27] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,264</b>	±0,098	0,01
*benzo(e)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,216</b>	±0,059	0,01
*benzo(g,h,i)perilene [29] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,200</b>	±0,056	0,01
*benzo(j)fluorantene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,149</b>	±0,041	0,01
*benzo(k)fluorantene [28] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,137</b>	±0,051	0,01
*crisene [30] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	<b>0,30</b>	±0,11	0,01

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA12588 del 26/10/2022

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
*dibenzo(a,e)pirene [31] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 0,01		0,01
*dibenzo(a,h)antracene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	0,045	±0,013	0,01
*dibenzo(a,h)pirene [34] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 0,01		0,01
*dibenzo(a,i)pirene [33] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 0,01		0,01
*dibenzo(a,l)pirene [32] <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 0,01		0,01
*fenantrene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	0,224	±0,062	0,01
*indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	0,162	±0,046	0,01
*naftalene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	0,051	±0,014	0,01
*pirene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	0,215	±0,077	0,01
*benzo(c)fenantrene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	< 0,01		0,01
*fluorantene <i>UNI EN 15527:2008</i>	mg/kg	0,52	±0,14	0,01
idrocarburi leggeri C<12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	< 1		1
*idrocarburi pesanti C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	73		5
*PCB 101 (**) <i>EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	µg/kg	1,96		0,1
*PCB 118 (**) <i>EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	µg/kg	1,91		0,1
*PCB 126+ PCB 167 (**) <i>EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	µg/kg	0,46		0,1

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA12588 del 26/10/2022

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
*PCB 126 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	< 0,1		0,1
*PCB 138 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	3,53		0,1
*PCB 153 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	2,17		0,1
*PCB 156 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	0,229		0,1
*PCB 169 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	< 0,1		0,1
*PCB 180 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	2,17		0,1
*PCB 28+ PCB 131 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	1,11		0,1
*PCB 52 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	1,29		0,1
*PCB 77 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	0,125		0,1
*PCB 81 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	< 0,1		0,1
*Sommatoria PCB (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	14,9		0,1

Nota: Per la curva granulometrica vedere il RAPPORTO DI PROVA n.22109 del 13/10/2022, allegato al presente documento.

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

(\*\*): Prova eseguita in sub-appalto.

Le analisi sono state condotte sulla frazione secca < 2 mm. Le analisi dei composti organici volatili sono state condotte sul campione tal quale. I risultati delle determinazioni sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n° **22LA12588** del **26/10/2022**

Fine del Rapporto di Prova n° **22LA12588**

**Il Responsabile del laboratorio**

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

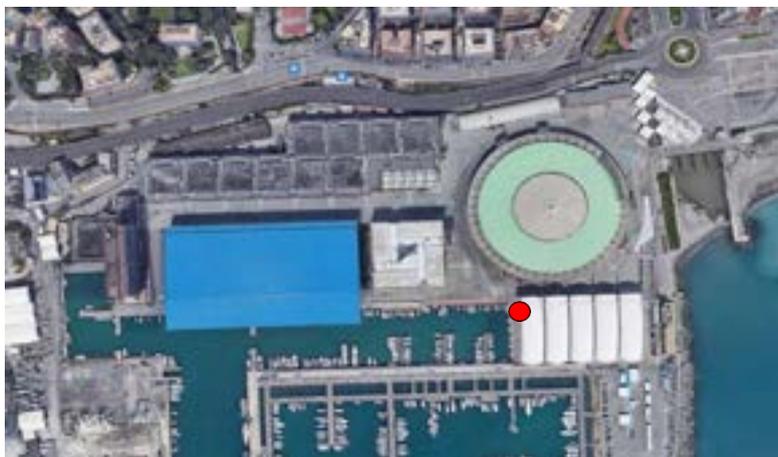
*La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.*

*Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.*

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE****SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE****Punto di misura: PZ24 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'24.5"E
	Y m N		44°23'41.9"N
Data dei rilievi di campo:	18/10/2022		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	22LA18855-22LA18859		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,78		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



158/193



## Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		17,0	
Temperatura acqua (°C)		21,8	
pH		7,92	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		54731	
RedOx (mV)		99	
O <sub>2</sub> (mg/l)		<1	
O <sub>2</sub> (%)		<10	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



Progetto Definitivo

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE**

**Punto di misura: PZ26 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare-banchina del Padiglione Blu
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		08°53'51.0" E
	Y m N		44°25'08.9" N
Data dei rilievi di campo:	18/10/2022		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	22LA18854-22LA18858		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,58		
Note:			
Stralcio ubicazione del punto di misura:			



Report fotografico:



160/193



## Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		17,0	
Temperatura acqua (°C)		21,5	
pH		7,98	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		56018	
RedOx (mV)		132	
O <sub>2</sub> (mg/l)		1,5	
O <sub>2</sub> (%)		15,4	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEMA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

Punto di misura: S6PZ

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'10.8"E
	Y m N		44°23'47.8"N
Data dei rilievi di campo:	18/10/2022		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	22LA18852-22LA18857		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	2,17		
Note:			
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
			
Report fotografico:			

162/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		17,0	
Temperatura acqua (°C)		19,7	
pH		7,61	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		1045	
RedOx (mV)		118	
O <sub>2</sub> (mg/l)		1,4	
O <sub>2</sub> (%)		15,7	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento

**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Rapporto di Prova n° 22LA16544 del 14/12/2022

Spett.  
**CMCI S.C.A R.L. CONSORZIO  
STABILE**  
Via di Creto 21  
Genova (GE) 16165

### Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque superficiali**

Descrizione: **Campione di acqua superficiale identificata MAR01.03 (superficie)**

Data accettazione: **06/12/2022**

Data inizio analisi: **06/12/2022** Data fine analisi: **13/12/2022**

### Dati di campionamento

Data: **06/12/2022**

Campionamento a cura di: **SIGE - Geoscape**

Luogo: **Porto Waterfront - 44°23'35" N 8°56'02" E - Prof. 0.5 m**

Modalità: \* **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Note al campionamento: **CDC: 20221004/CB/01**

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	U.M.	Risultato	LQ
<i>Metodo</i>			
azoto ammoniacale <i>APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,05	0,05
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,01	0,01
* azoto totale <i>UNI11658: 2016</i>	mg/l	< 1	1
* codice kit azoto totale <i>UNI11658: 2016</i>		<b>LCK138</b>	
* lotto kit azoto totale <i>UNI11658: 2016</i>		<b>22186</b>	
fosforo totale <i>APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l P	< 1	1

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

UNI 11658: 2016 - Il Laboratorio utilizza kit Hach Lange che richiedono una temperatura di digestione pari a 120°C.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

164/193



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail [segreteria@sige.ge.it](mailto:segreteria@sige.ge.it)  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n° **22LA16544** del 14/12/2022

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

### Fine del rapporto di prova n° **22LA16544**

#### **Il Responsabile del laboratorio**

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.



## RAPPORTO DI PROVA n. 22141-01

*Verbale di accettazione N. 22141 del 07/12/2022*

Data di emissione: 16/12/2022

Cliente: SIGE S.r.l.

Cantiere: -

Il rapporto contiene 3 pagine, inclusa la presente

Genova, 16/12/2022

Paolo Brasey  
(Direttore del laboratorio)

a RINA company

---

RINA Consulting - GET S.r.l.  
Società soggetta a direzione e coordinamento amministrativo e finanziario del socio unico RINA Consulting S.p.A.  
Via Albisola, 64-66 - 16162 Genova  
Tel. +39 010 6506644 - Fax +39 010 6591896 - [www.rinaconsulting.org](http://www.rinaconsulting.org) - [rinaconsulting@rina.org](mailto:rinaconsulting@rina.org)  
C.F. / P. IVA 01650450990 - REA GE 425381 - Cap. Soc. € 25.000,00 i.v.

Sede legale: Via A. Cecchi, 6 - 16129 Genova (GE)

166/193

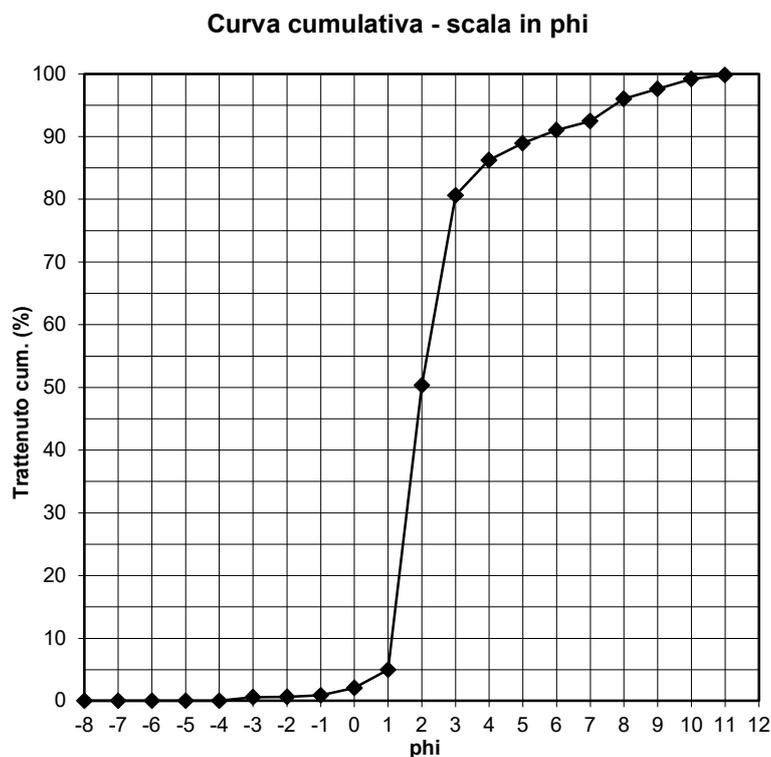
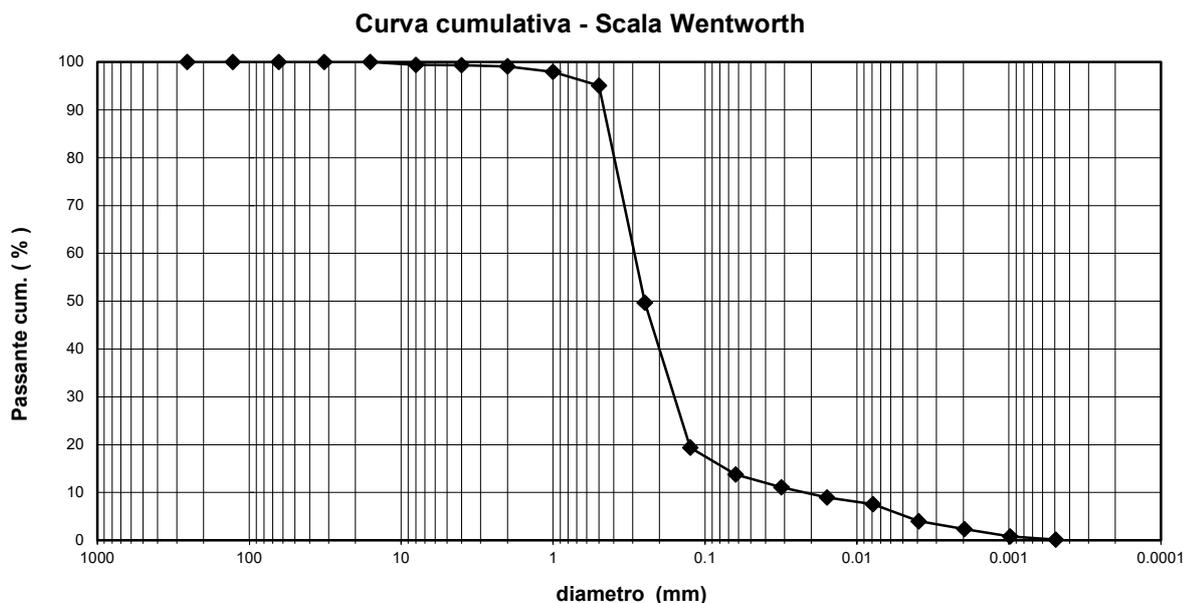


**ANALISI GRANULOMETRICA SERIE WENTWORTH  
ASTM D422-63, PROTOCOLLO ARPAL CRITERI RIPASCIMENTO, L.R. 13-1999**

Vagliatura eseguita per via umida - scala di Wentworth

Cliente : SIGE s.r.l.  
Località : -  
Id. Campione : 22LA16545  
Descrizione : sabbia con pelite

Data Ricevimento : 07/12/2022  
Data Prova : 12/12/2022



**Parametri Granulometrici**

% ciottoli	% ghiaia	% sabbia	% pelite
0.62	0.27	85.34	13.77

**Tabella diametri setacci - passanti in %**

Diametro setacci (mm)	Passanti cumulativi %
128	100.00
64	100.00
32	100.00
16	100.00
8	99.42
4	99.38
2	99.11
1	97.94
0.5	95.08
0.25	49.67
0.125	19.36
0.063	13.77
0.032	11.07
0.016	8.94
0.008	7.51
0.004	3.95
0.002	2.37
0.001	0.79
0.0005	0.16

167/193

Direttore Tecnico : Dott. Geol. Paolo Brasey

Sperimentatore : Dott. Francesco Sanginesi

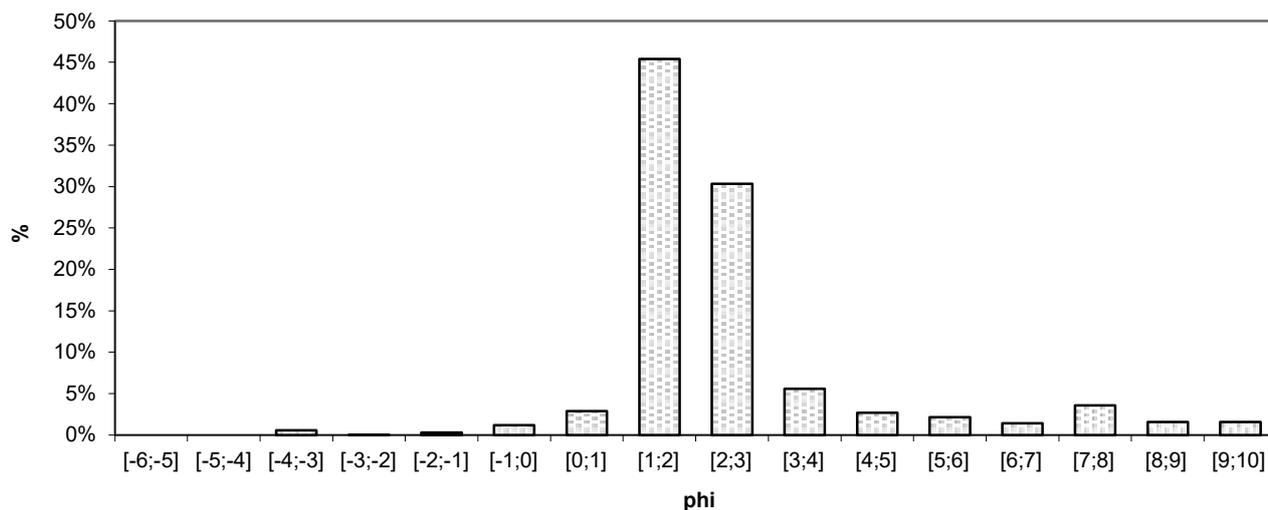


Cliente : SIGE s.r.l.  
 Località : -  
 Id. Campione : 22LA16545  
 Descrizione : sabbia con pelite

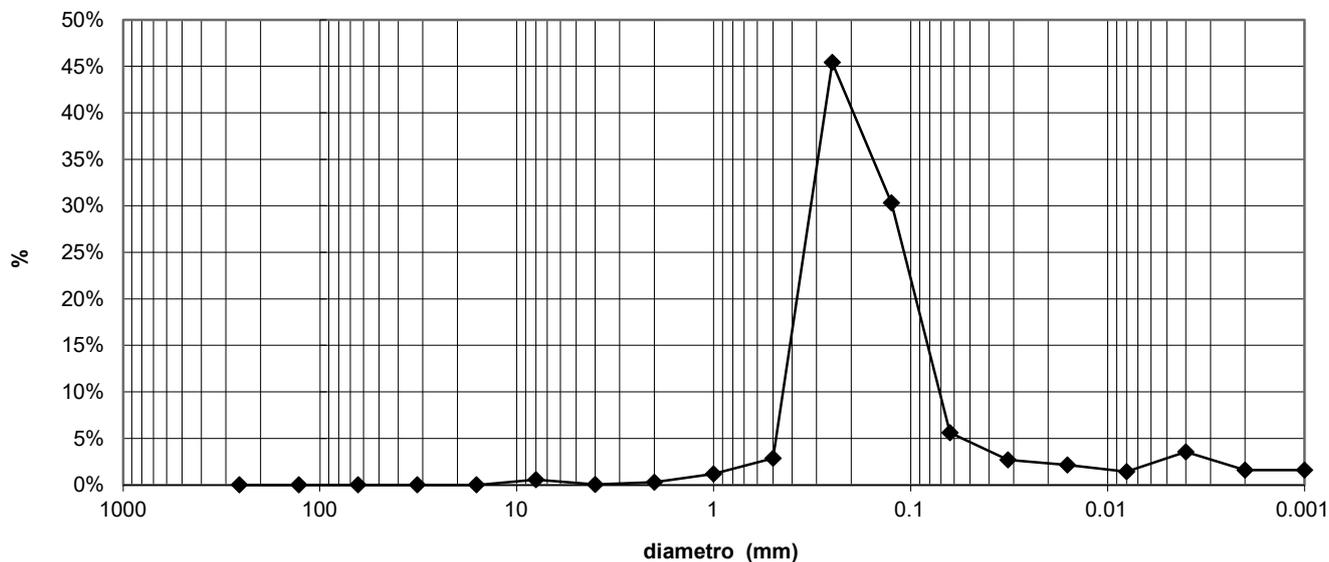
Data Ricevimento : 07/12/2022

Data Prova : 12/12/2022

### Trattenuto



### Curva di frequenza



#### Parametri granulometrici

DIAMETRO MEDIO (di Folk & Ward) in phi: 2.23  
 DIAM. MEDIO (di Folk & Ward) in mm: 0.23  
 CLASSAZIONE (di Folk & Ward): 1.58  
 DISPERSIONE (di Folk & Ward): 1.16  
 SKEWNESS (di Folk & Ward) : 0.50

#### Parametri organolettici

Colore: grigio scuro  
 Odore: lievemente organico  
 Concrezioni: assenti  
 Conchiglie: assenti

Direttore Tecnico : Dott. Geol. Paolo Brasey

Sperimentatore : Dott. Francesco Sanginesi

168/193

## Rapporto di Prova n° 22LA16545 del 10/01/2023

Spett.  
**CMCI S.C.A R.L. CONSORZIO  
STABILE**  
Via di Creto 21  
Genova (GE) 16165

### Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **sedimento**

Descrizione: **Campione medio composto di sedimento identificato MAR 01.03**

Data accettazione: **06/12/2022**

Data inizio analisi: **06/12/2022** Data fine analisi: **29/12/2022**

### Dati di campionamento

Data: **06/12/2022**

Campionamento a cura di: **Tecnico SIGE e Geoscape**

Luogo: **Porto Waterfront - 44°23'35" N 8°56'02" E**

Profondità del prelievo: **14.3 m**

Modalità: **a cura del Tecnico SIGE e Geoscape**

Note al campionamento: **CDC: 20221004/CB/01**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
*azoto totale <i>DM 13/09/1999 GU SO n 185 n 248 21/10/1999 Met.XIV.3</i>	mg/kg s.s.	<b>628000,0</b>		0,1
T.O.C. <i>UNI EN 15936: 2012 met. A</i>	mg/kg	<b>2099</b>	±810	2000
*alluminio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3848,57</b>		4
*arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3</b>		1,0
*cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,05</b>		0,05
*cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>23</b>		1
*ferro <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>6400</b>		4
*fosforo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>137</b>		0,1
*mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,05</b>		0,05

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i traccianti strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA16545 del 10/01/2023

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
* nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>12,90</b>		1
* piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>15,0</b>		1
* rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>13</b>		1
* vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>11</b>		1
* zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>47</b>		1
benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
* acenaftene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
* acenaftilene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
* antracene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,224</b>	±0,063	0,01
* benzo(a)antracene [25] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>1,82</b>	±0,67	0,01
* benzo(a)pirene [26] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,79</b>	±0,23	0,01
* benzo(b)fluorantene [27] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,84</b>	±0,31	0,01
* benzo(e)pirene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,60</b>	±0,16	0,01
* benzo(g,h,i)perilene [29] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,331</b>	±0,092	0,01
* benzo(j)fluorantene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,45</b>	±0,12	0,01
* benzo(k)fluorantene [28] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,45</b>	±0,17	0,01

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA16545 del 10/01/2023

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
* crisene [30] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>1,73</b>	±0,64	0,01
* dibenzo(a,e)pirene [31] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,071</b>	±0,020	0,01
* dibenzo(a,h)antracene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,101</b>	±0,028	0,01
* dibenzo(a,h)pirene [34] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,112</b>	±0,031	0,01
* dibenzo(a,i)pirene [33] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,059</b>	±0,017	0,01
* dibenzo(a,l)pirene [32] UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
* fenantrene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,75</b>	±0,21	0,01
* indeno(1,2,3-c,d)pirene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,292</b>	±0,082	0,01
* naftalene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,0280</b>	±0,0090	0,01
* pirene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,85</b>	±0,30	0,01
* benzo(c)fenantrene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0,01
* fluorantene UNI EN 15527:2008	mg/kg	<b>0,81</b>	±0,23	0,01
idrocarburi leggeri C<12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<b>&lt; 1</b>		1
* idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	<b>71</b>		5
* PCB 101 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>3,3</b>		0,1
* PCB 118 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>2,99</b>		0,1

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA16545 del 10/01/2023

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
*PCB 126+ PCB 167 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>1,55</b>		0,1
*PCB 126 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>0,584</b>		0,1
*PCB 138 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>4,93</b>		0,1
*PCB 153 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>3,93</b>		0,1
*PCB 156 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>1,42</b>		0,1
*PCB 169 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>0,668</b>		0,1
*PCB 180 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>2,60</b>		0,1
*PCB 28+ PCB 131 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>&lt; 0,1</b>		0,1
*PCB 52 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>1,94</b>		0,1
*PCB 77 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>&lt; 0,1</b>		0,1
*PCB 81 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>&lt; 0,1</b>		0,1
*Somatoria PCB (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	µg/kg	<b>23,9</b>		0,1

Nota: Per la curva granulometrica vedere il RAPPORTO DI PROVA n.22141-01 del 16/12/2022, allegato al presente documento.  
 I risultati dei parametri metalli, IPA e PCB sono riportati alla sostanza secca.

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

(\*\*): Prova eseguita in sub-appalto.

Le analisi sono state condotte sulla frazione secca < 2 mm. Le analisi dei composti organici volatili sono state condotte sul campione tal quale. I risultati delle determinazioni sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n° 22LA16545 del 10/01/2023

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

## Fine del Rapporto di Prova n° 22LA16545

### Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

*La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.*

*Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.*



Progetto Definitivo

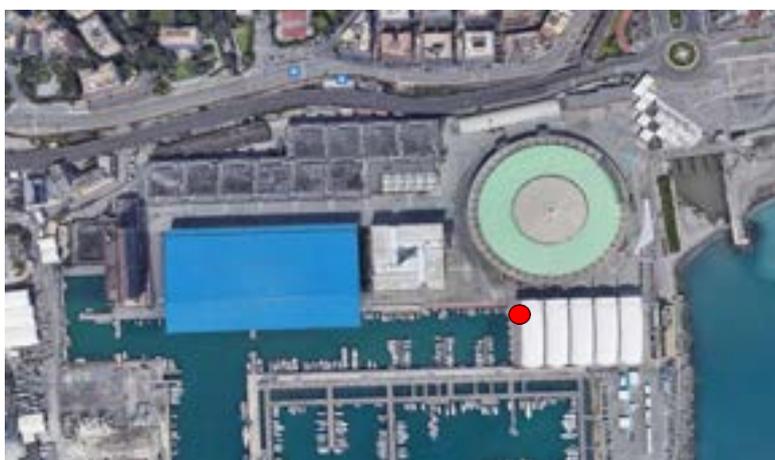
**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE**

**Punto di misura: PZ24 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'24.5"E
	Y m N		44°23'41.9"N
Data dei rilievi di campo:	30/01/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA01662 - 23LA01656		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,80		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



174/193



## Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		10,0	
Temperatura acqua (°C)		15,9	
pH		8,0	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		54852,0	
RedOx (mV)		180	
O <sub>2</sub> (mg/l)		<1	
O <sub>2</sub> (%)		<10	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



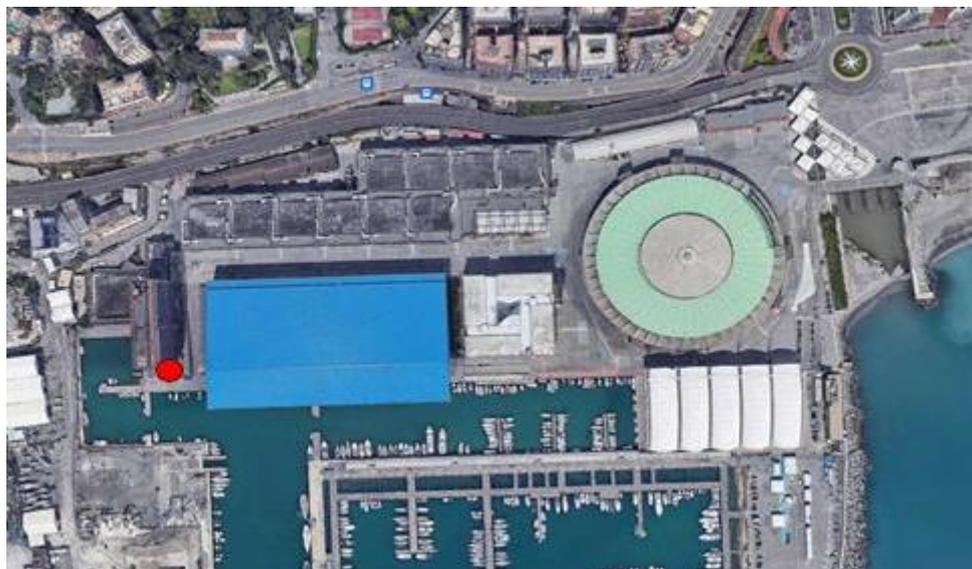
## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

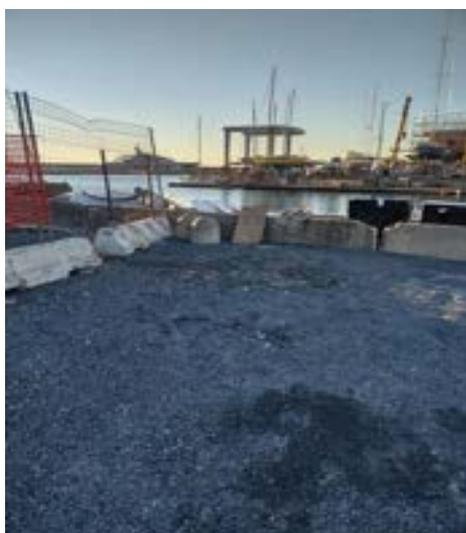
**Punto di misura: PZ-10 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'09.2"E
	Y m N		44°23'47.1"N
Data dei rilievi di campo:	30/01/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA01651 - 23LA01657		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,90		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



176/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		10,0	
Temperatura acqua (°C)		17,9	
pH		7,3	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		53465	
RedOx (mV)		160	
O <sub>2</sub> (mg/l)		1,1	
O <sub>2</sub> (%)		10,8	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



Progetto Definitivo

**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE**

**Punto di misura: PZ26 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare-banchina del Padiglione Blu
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		08°53'51.0" E
	Y m N		44°25'08.9" N
Data dei rilievi di campo:	30/01/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA01652 - 23LA01658		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,48		
Note:			
Stralcio ubicazione del punto di misura:			



Report fotografico:



178/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		10,0	
Temperatura acqua (°C)		16,0	
pH		8,0	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		54678	
RedOx (mV)		140	
O <sub>2</sub> (mg/l)		1,1	
O <sub>2</sub> (%)		12,1	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE**

**Punto di misura: PZ23 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare-banchina del Padiglione Blu
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E	8°56'29,62368" E	
	Y m N	44°23'39,74271" N	
Data dei rilievi di campo:	30/01/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA01653 - 23LA01659		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	1,00		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



180/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		10,0	
Temperatura acqua (°C)		17,4	
pH		8,5	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		22550	
RedOx (mV)		71	
O <sub>2</sub> (mg/l)		1,3	
O <sub>2</sub> (%)		13,2	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

**Punto di misura: SPZ-8 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'12,77715" E
	Y m N		44°23'51,60255" N
Data dei rilievi di campo:	30/01/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA01654 - 23LA01660		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	4,87		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



182/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		10,0	
Temperatura acqua (°C)		17,0	
pH		7,7	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		1205	
RedOx (mV)		77	
O <sub>2</sub> (mg/l)		2,7	
O <sub>2</sub> (%)		27,98	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

**Punto di misura: S6PZ**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'10.8"E
	Y m N		44°23'47.8"N
Data dei rilievi di campo:	30/01/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA01655 - 23LA01661		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	2,49		
Note:			
Stralcio ubicazione del punto di misura:			
			
Report fotografico:			



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		10,0	
Temperatura acqua (°C)		18,5	
pH		7,4	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		12286	
RedOx (mV)		120	
O <sub>2</sub> (mg/l)		<1	
O <sub>2</sub> (%)		<10	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

**Punto di misura: PZ-8 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'12,77715" E
	Y m N		44°23'51,60255" N
Data dei rilievi di campo:	17/04/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA07058 - 23LA06996		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	5,15		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



186/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		15,5	
Temperatura acqua (°C)		18,1	
pH		8,0	
Conducibilità elettrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )		1058,0	
RedOx (mV)		240	
O <sub>2</sub> (mg/l)		4,3	
O <sub>2</sub> (%)		52,3	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



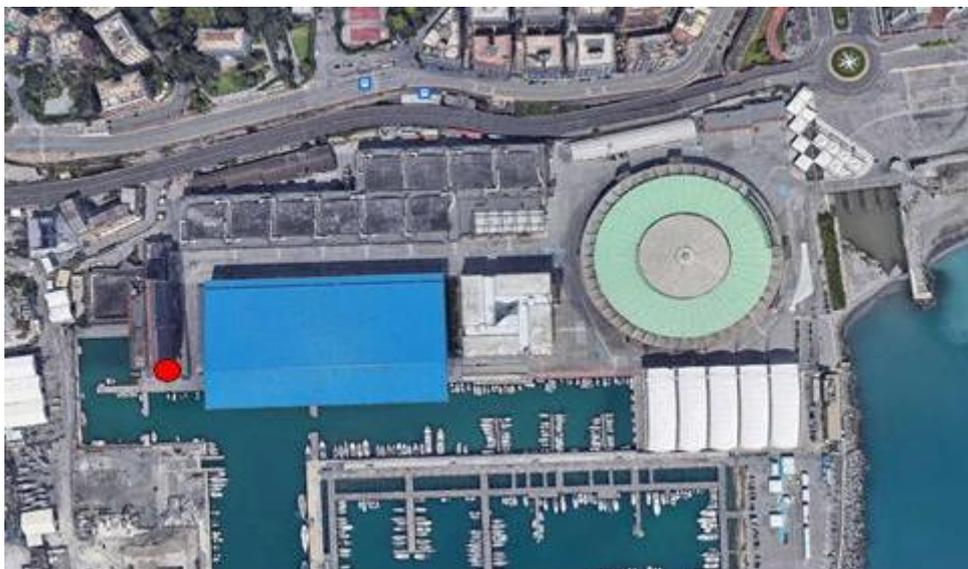
## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

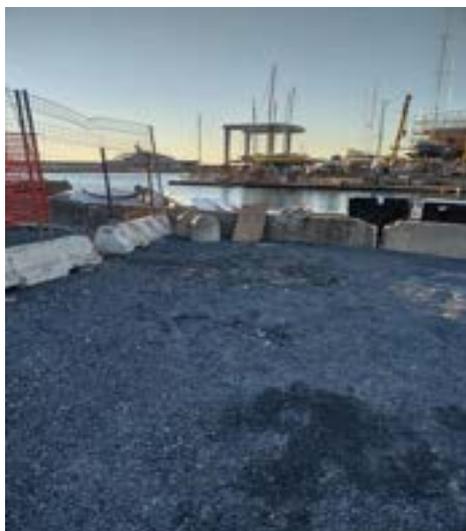
**Punto di misura: PZ-10 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'09.2"E
	Y m N		44°23'47.1"N
Data dei rilievi di campo:	17/04/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA06993 - 23LA07055		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,88		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



188/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		15,5	
Temperatura acqua (°C)		17,1	
pH		7,7	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		56328,0	
RedOx (mV)		300	
O <sub>2</sub> (mg/l)		3,9	
O <sub>2</sub> (%)		40,2	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



## WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE

### SCHEMA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE

#### Punto di misura: PZ26 bis

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare-banchina del Padiglione Blu
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		08°53'51.0" E
	Y m N		44°25'08.9" N
Data dei rilievi di campo:	17/04/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA06994 - 23LA07057		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	1,08		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



190/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		15,5	
Temperatura acqua (°C)		18,0	
pH		8,2	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		17783,0	
RedOx (mV)		-120	
O <sub>2</sub> (mg/l)		2,4	
O <sub>2</sub> (%)		23,5	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento



**WATERFRONT DI LEVANTE – REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE**

**SCHEDA RILIEVO ACQUE SOTTERRANEE**

**Punto di misura: PZ23 bis**

Fase:	<input type="checkbox"/> AO	<input checked="" type="checkbox"/> CO	<input type="checkbox"/> PO
Ubicazione del punto di misura:	Indirizzo:		Area Fiera del Mare- banchina del Padiglione Blu
	Comune:		Genova
Coordinate del punto di misura:	X m E		8°56'29,62368" E
	Y m N		44°23'39,74271" N
Data dei rilievi di campo:	17/04/2023		
Condizioni meteorologiche:	sereno		
Sigla del campione:	23LA06995 - 23LA07056		
Numero e tipologia contenitori aliquota:			
Livello statico di falda (m da boccapozzo)	0,59		
Note:			

Stralcio ubicazione del punto di misura:



Report fotografico:



192/193



Parametri chimico-fisici in situ:

Parametro	1°	2°	3°
Temperatura ambiente (°C)		15,5	
Temperatura acqua (°C)		17,3	
pH		8,1	
Conducibilità elettrica (µS/cm)		55578,0	
RedOx (mV)		300	
O <sub>2</sub> (mg/l)		5,6	
O <sub>2</sub> (%)		57,03	

Note: 1°=Valore iniziale, 2°=Valore momento campionato, 3°=Valore termine campionamento