

**CANTIERE CO 03 - 04 - LA MADDALENA**

Settimana n. 40 - Settimana n. 52

Componenti Ambientali analizzate nel trimestre ottobre-dicembre 2023	
ATMOSFERA	RUMORE
RADIAZIONI	AMIANTO
AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

Si riportano qui di seguito i monitoraggi ambientali effettuati nel trimestre compreso tra i mesi di ottobre e dicembre 2023 ripartiti per Componente Ambientale con indicazione delle tipologie di monitoraggio, delle postazioni attive, delle date di misura e degli esiti delle campagne.

Fa eccezione il Parametro *Concentrazione Gamma su PTS* della componente Radiazioni Ionizzanti che viene analizzato per il trimestre compreso tra settembre e novembre 2023 a causa delle tempistiche di restituzione dei dati.

Si rimanda al Documento Guida relativo al cantiere specifico per la localizzazione dei punti di monitoraggio indagati oltre che per una comprensione di maggior dettaglio delle modalità e tipologie di monitoraggio ambientale.

Gli esiti delle campagne sono definiti graficamente come da legenda seguente.

ATMOSFERA						
Parametro						
PM10 gravimetrico - media mensile	Classe	1	2	3	4	5
	µg/m³	0-25	26-35	36-50	51-100	>100
RADIAZIONI						
Parametro						
Concentrazione Alfa totale su polveri	Classe	1	2	3	4	5
	mBq/m³	0-0,2	0,2-0,3	0,3-0,4	0,4-0,5	>0,5
Concentrazione Beta totale su polveri	Classe	1	2	3	4	5
	mBq/m³	0-1,5	1,5-3	3-4	4-5	>5
Concentrazione Gamma su PTS – U 238 (Pb 214)	Classe	1	2	3	4	5
	mBq/m³	0-1,5	1,5-3	3-4	4-5	>5
Concentrazione Gamma su PTS – Th 232 (Pb 212)	Classe	1	2	3	4	5
	mBq/m³	0-1,5	1,5-3	3-4	4-5	>5
AMIANTO						
Parametro						
Amianto aerodisperso	Classe	<1	>1			
	Fibre/L					
AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE						
Parametro						
Analisi Metalliche e Specie Metalliche	Classe	1	2	3		
	UTL	<95	95÷99	>99		
L - Analisi chimico-fisiche (FI)	Classe	1	2	3		
	UTL	<95	95÷99	>99		
AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO						
Parametro						
Parametri in Situ	Classe	1	2			
	UTL	5÷95	<5; >95			
Analisi chimico-fisiche	Classe	1	2	3		
	UTL	<95	95÷99	>99		
RUMORE						
Parametro						
Misure R4 in continuo – Livello medio diurno	Classe	1	2	3	4	5
	dB(A)	≤66	67-71	72-76	77-81	>81
Misure R4 in continuo – Livello medio notturno	Classe	1	2	3	4	5
	dB(A)	≤55	56-60	61-65	66-70	>70

ATMOSFERA		Esito		
		ATC-CHM-01	ATR-CHM-01	ATR-CHM-02
Tipologia di monitoraggio	Periodo			
Numero giorni validi	10/2023	31	31	31
	11/2023	30	30	30
	12/2023	31	31	31
Numero superamenti limite giornaliero	10/2023	0	0	0
	11/2023	0	0	0
	12/2023	0	0	0
PM10 gravimetrico – media mensile	10/2023	1	1	1
	11/2023	1	1	1
	12/2023	1	1	1
Nessuna anomalia o problematica è stata riscontrata in fase di monitoraggio.				

RADIAZIONI IONIZZANTI		Esito
Tipologia di monitoraggio	Periodo	ATC-RAD-CHM-01
Concentrazione Alfa totale su polveri	02-08/10/2023	1
	09-15/10/2023	1
	16-22/10/2023	1
	23-29/10/2023	1
	30/10-05/11/2023	1
	06-12/11/2023	1
	13-19/11/2023	1
	20-26/11/2023	1
	27/11-04/12/2023	1
Concentrazione Beta totale su polveri	02-08/10/2023	2
	09-15/10/2023	1
	16-22/10/2023	1
	23-29/10/2023	1
	30/10-05/11/2023	1
	06-12/11/2023	1
	13-19/11/2023	1
	20-26/11/2023	1
	27/11-04/12/2023	1
Concentrazione Gamma su PTS – U 238 (Pb 214)	09/2023	1
	10/2023	1
	11/2023	1
Concentrazione Gamma su PTS – Th 232 (Pb 212)	09/2023	1
	10/2023	1
	11/2023	1
Non sono presenti dati di concentrazione Alfa e Beta totale su polveri per il mese di dicembre perché le attività di cantiere non hanno determinato la necessità del rilievo delle radiazioni ionizzanti, coerentemente con quanto definito da progetto esecutivo di PMA. Ne consegue che non sono presentati i dati per il punto ATR-RAD-CHM-02 che viene monitorato con frequenza trimestrale e i cui ultimi dati sono stati restituiti a settembre 2023. Nessuna anomalia o problematica è stata riscontrata in fase di monitoraggio per le campagne svolte di cui è restituita panoramica sintetica quantitativa degli esiti in tabella.		

RUMORE		Esito
Tipologia di monitoraggio	Periodo	RUC-CHM-01
Misure R4 in continuo – Livello medio diurno	25/09-01/10/2023	1
	02-08/10/2023	1
	09-15/10/2023	1
	16-22/10/2023	1
	23-29/10/2023	1
	30/1-05/11/2023	1
	07-12/08/2023	1
	13-19/11/2023	1
	20-26/11/2023	1
	27/11-03/12/2023	1
	04-10/12/2023	1
	11-17/12/2023	1
	18-24/12/2023	1
	25-31/12/2023	1
Misure R4 in continuo – Livello medio notturno	25/09-01/10/2023	2
	02-08/10/2023	2
	09-15/10/2023	2
	16-22/10/2023	2
	23-29/10/2023	2
	30/1-05/11/2023	2
	07-12/08/2023	2
	13-19/11/2023	2
	20-26/11/2023	3
	27/11-03/12/2023	3
	04-10/12/2023	3
	11-17/12/2023	2
	18-24/12/2023	2
	25-31/12/2023	2
I superamenti delle soglie registrati tra la fine del mese di novembre e l'inizio di dicembre sono stati registrati in periodo notturno. Il cronoprogramma lavori non prevede lavorazioni nel periodo notturno, pertanto, i superamenti non sono imputabili alle attività di cantiere. In data 23/12/23 non sono state registrate misure a causa di condizioni meteo eccezionali con ventosità elevata. Nessuna ulteriore anomalia o problematica è stata riscontrata in fase di monitoraggio.		

AMIANTO		Esito	
		ATC-AM-CHM-01	ATR-AM-CHM-01
Tipologia di monitoraggio	Periodo		
Amianto aerodisperso	03-05/10/2023	<1	<1
	17-19/10/2023	<1	<1
	31/10-02/11/2023	<1	<1
	14-16/11/2023	<1	<1
	21-23/11/2023	<1	<1
	28-30/11/2023	<1	<1
	05-07/12/2023	<1	<1
	12-14/12/2023	<1	<1
	19-21/12/2023	<1	<1
	27-28/12/2023	<1	<1
Nessuna anomalia o problematica è stata riscontrata in fase di monitoraggio.			

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE			Esito			
Tipologia di monitoraggio		Periodo	FIM-CL-01	FIV-CL-01	FIM-DR-02	FIV-DR-02
L - Analisi metalli e specie metalliche (FI)	Calcio, Ca	12/2023	1	1	1	1
	Magnesio, Mg		1	1	1	1
	Potassio, K		1	1	1	1
	Arsenico, As		1	1	1	1
	Cadmio, Cd		1	1	1	1
	Cromo VI		1	1	1	1
	Cromo Totale, Cr		1	1	1	1
	Ferro, Fe		1	1	1	1
	Manganese, Mn		1	1	1	1
	Mercurio, Hg		1	1	1	1
	Nichel, Ni		-	-	1	1
	Piombo, Pb		1	1	1	1
	Rame, Cu		1	1	1	1
	Zinco, Zn		1	1	1	1
L - Analisi chimico-fisiche (FI)	Idrocarburi totali (n-esano)	12/2023	1	1	1	1
	Solidi Sospesi	12/2023	1	1	1	1
Nessuna anomalia o problematica è stata riscontrata in fase di monitoraggio.						

AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO			Esito		
Tipologia di monitoraggio		Periodo	AST-SP-GIA-04	AST-SP-GIA-05	AST-SP-GIA-07
Parametri in Situ	Temperatura	10/2023	-	1	1
	Conducibilità		-	1	1
	pH		-	1	1
	Potenziale Redox		-	1	1
	Ossigeno Disciolto		-	1	1
	Temperatura	11/2023	1	1	1
	Conducibilità		1	1	1
	pH		1	1	1
	Potenziale Redox		1	1	1
	Ossigeno Disciolto		1	1	1
	Temperatura	12/2023	1	1	1
	Conducibilità		1	1	1
	pH		1	1	1
	Potenziale Redox		1	1	1
	Ossigeno Disciolto		1	1	1
Analisi chimico-fisiche - L	Durezza totale	12/2023	1	1	1
	Cloruri come Cl-		1	1	1
	Calcio, Ca		1	1	1
	Ferro, Fe		1	1	1
	Magnesio, Mg		1	1	1
	Potassio, K		1	1	1
	Sodio, Na		1	1	1
	Solfati, SO4		1	1	1
	Alcalinità M		1	1	1
	Durezza Calcica		1	1	1
In fase di monitoraggio il punto AST-SP-GIA-04 nel mese di ottobre è risultata non campionabile a causa di pericolo di accesso: scala in ferro senza sicurezze, discesa pericolosa. Non si evidenziano ulteriori problematiche in fase di monitoraggio.					