



Commissario Straordinario Unico

per il coordinamento e la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane (Sentenze di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea C-565/10, C251/17, C-85/13 e procedure di infrazione 2014/2059 e 2017/2181)

D.P.C.M. 11 Maggio 2020



Via dei Cantieri, 47 – 90142 Palermo
Tel / Fax 091587788
info@sogestambiente.it

Esecuzione della fase Ante Operam (AO) del Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) nell'ambito dell'adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari (ID 33412 Delibera CIPE n. 60/2012)

REPORT CAMPAGNA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM AS.1, AS.2, AS.3, AS4 ACQUE SUPERFICIALI

Contratto CIG: ZF3381DB18



Rev.	Data	REDATTO	APPROVATO
00	27/01/2023	Dott.ssa Carolina Giambelluca 	Dott.ssa Carolina Giambelluca SO.GEST Ambiente s.r.l. Via Dei Cantieri n. 47 - 90142 PA





Commissario Straordinario Unico

per il coordinamento e la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane (Sentenze di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea C-565/10, C251/17, C-85/13 e procedure di infrazione 2014/2059 e 2017/2181)

D.P.C.M. 11 Maggio 2020

Campagna Monitoraggio Ambientale Ante Operam AS.1, AS.2, AS.3, AS.4 ACQUE SUPERFICIALI

Esecuzione della fase Ante Operam (AO) del Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) nell'ambito dell'adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari (ID 33412 Delibera CIPE n. 60/2012)

Componente Ambientale

AMBIENTE IDRICO – ACQUE SUPERFICIALI

Punto di monitoraggio

CANALE VALLONERIA MONTE IMPIANTO DEPURAZIONE

fase

A.O.

C.O.

P.O.

Campagna

16 Dicembre 2022

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO





Commissario Straordinario Unico

per il coordinamento e la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane (Sentenze di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea C-565/10, C251/17, C-85/13 e procedure di infrazione 2014/2059 e 2017/2181)

D.P.C.M. 11 Maggio 2020

Campagna Monitoraggio Ambientale Ante Operam AS.1, AS.2, AS.3, AS.4 ACQUE SUPERFICIALI

Esecuzione della fase Ante Operam (AO) del Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) nell'ambito dell'adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari (ID 33412 Delibera CIPE n. 60/2012)

**AMBIENTE IDRICO ACQUE SUPERFICIALI
CANALE VALLONERIA MONTE IMPIANTO
DEPURAZIONE**

DATA

16/12/2022

Coordinate	Latitudine [° Nord]	Longitudine [° Est]	Punto di monitoraggio Canale Valloneria a monte dell'impianto di depurazione
	38° 5'27.58"N	13°26'18.16"E	

Temperatura (°C)	Portata (m³/h)	Lettura asta idrometrica (cm)	Conducibilità (µS/cm)
23,0	10,8	5,07	197,88

CAMPIONE	ACQUA SUPERFICIALE
RAPPORTO DI PROVA N.	6383/22
DATA PRELIEVO	16/12/2022

PARAMETRI	RISULTATI OTTENUTI
<i>pH</i>	6,9
<i>Ossigeno disciolto</i>	94 %
<i>Azoto ammoniacale</i>	0,09 mg/l
<i>Tensioattivi totali</i>	0,03 mg/l
<i>Grassi e oli vegetali e animali</i>	< 0,05 mg/l
<i>Clorofilla a</i>	0,75 mg/m ³
<i>Cloro residuo totale</i>	Assente
<i>Ortofosfati</i>	0,53 mg/l
<i>Streptococchi fecali</i>	0 UFC/100 ml
<i>Coliformi fecali</i>	0 UFC/100 ml



Commissario Straordinario Unico

per il coordinamento e la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane (Sentenze di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea C-565/10, C251/17, C-85/13 e procedure di infrazione 2014/2059 e 2017/2181)

D.P.C.M. 11 Maggio 2020

Campagna Monitoraggio Ambientale Ante Operam AS.1, AS.2, AS.3, AS.4 ACQUE SUPERFICIALI

Esecuzione della fase Ante Operam (AO) del Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) nell'ambito dell'adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari (ID 33412 Delibera CIPE n. 60/2012)

Componente Ambientale

AMBIENTE IDRICO – ACQUE SUPERFICIALI

Punto di monitoraggio

CANALE VALLONERIA VALLE IMPIANTO DEPURAZIONE

fase

A.O.

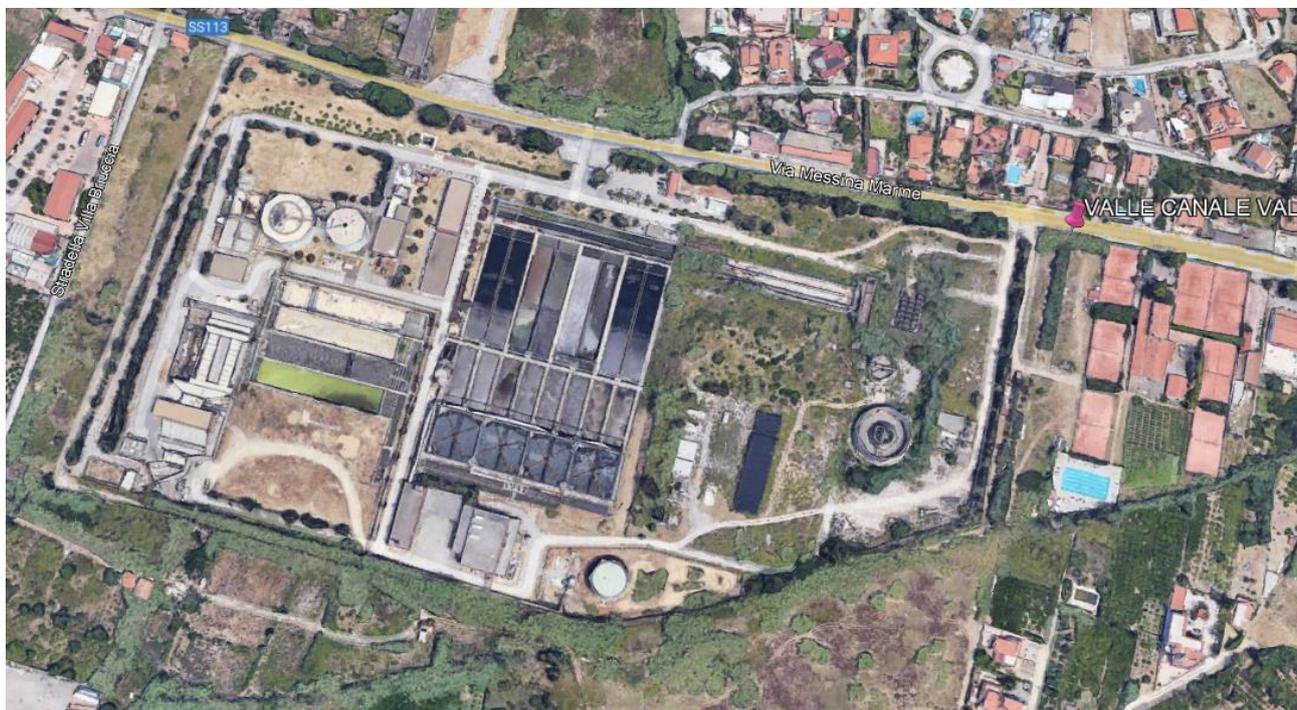
C.O.

P.O.

Campagna

16 Dicembre 2022

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO





Commissario Straordinario Unico

per il coordinamento e la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane (Sentenze di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea C-565/10, C251/17, C-85/13 e procedure di infrazione 2014/2059 e 2017/2181)

D.P.C.M. 11 Maggio 2020

Campagna Monitoraggio Ambientale Ante Operam AS.1, AS.2, AS.3, AS.4 ACQUE SUPERFICIALI

Esecuzione della fase Ante Operam (AO) del Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) nell'ambito dell'adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari (ID 33412 Delibera CIPE n. 60/2012)

AMBIENTE IDRICO ACQUE SUPERFICIALI			DATA
CANALE VALLONERIA VALLE IMPIANTO			16/12/2022
DEPURAZIONE			
Coordinate	Latitudine [° Nord]	Longitudine [° Est]	Punto di monitoraggio Canale Valloneria a valle dell'impianto di depurazione
	38° 5'34.14"N	13°26'32.71"E	

Temperatura (°C)	Portata (m³/h)	Lettura asta idrometrica (cm)	Conducibilità (µS/cm)
23,2	36,0	9,8	289,45

CAMPIONE	ACQUE SUPERFICIALI
RAPPORTO DI PROVA N.	6384/22
DATA PRELIEVO	16/12/2022

PARAMETRI	RISULTATI OTTENUTI
<i>pH</i>	7,5
<i>Ossigeno disciolto</i>	95 %
<i>Azoto ammoniacale</i>	0,26 mg/l
<i>Tensioattivi totali</i>	0,03 mg/l
<i>Grassi e oli vegetali e animali</i>	< 0,05 mg/l
<i>Clorofilla a</i>	0,30 mg/m ³
<i>Cloro residuo totale</i>	Assente
<i>Ortofosfati</i>	0,34 mg/l
<i>Streptococchi fecali</i>	13 UFC/100 ml
<i>Coliformi fecali</i>	75 UFC/100 ml

RAPPORTO DI PROVA N° 6383/22

SPETT.

 Commissario Straordinario Unico ex D.P.C.M. 11/05/2020
via Calabria, n. 35
00187 ROMA (RM)

Data emissione 19/12/2022

Data ricevimento campione 16/12/2022

Punto del campionamento	PUNTO MONTE CANALE VALLONERIA
Luogo di campionamento	Impianto di depurazione di Acqua dei Corsari - via Messina Marine - Palermo
Data campionamento	16/12/2022 Ora 13.00
Campionamento effettuato da	D.ssa Carolina Giambelluca - So.Gest Ambiente
Descrizione campione	D3 - ACQUA SUPERFICIALE
Q.tà campione	1 bottiglia sterile x 2 L
Temp. di trasporto rilevata in accettazione (°C)	+ 3,7
Conservazione campione	frigo campioni

Protocollo Campione	6362/1 del 16/12/22	Data Inizio Prove	16/12/2022	Data Fine Prove	19/12/2022
Etichetta/Lotto	MONITORAGGIO ANTE-OPERAM				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Concentrazione ioni idrogeno (pH a 25°C)	6,9[^]	unità di pH	ISO 2917:1999	[7,8 - 8,5] (27/86)	[6,8 - 7,0]
Ossigeno disciolto*	94	% di saturazione	APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	> 80 (27/86)	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)*	0,09[^]	mg/ L	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05 LQ:0,01 (27/86)	
Tensioattivi totali*	0,03	mg/ L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + POM 190 Rev.5 2006	< 10 LQ:0,01 (27/86)	
Grassi e olii animali e vegetali*	< 0,05	mg/ L	CNR IRSA Met 21 Q 64 Vol 3 1998	< 0,5 LQ:0,05 (27/86)	
Clorofilla A*	0,75	mg/m3	Metodo Interno	< 1 (27/86)	
Cloro residuo totale*	assente	mg/ L	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	assente (27/86)	
Coliformi fecali*	0	UFC/ 100 ml	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	< 100 (27/86)	
Ortofosfati*	0,53[^]	mg / L	APAT CNR IRSA 4110A1 Man 29 2003	< 0,01	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 6383/22

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Streptococchi fecali*	0	UFC/ 100 ml	APAT CNR IRSA 7040C Man 29 2003	< 100 (27/86)	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

^ Il valore riscontrato supera il Limite previsto

Limiti di riferimento

27/86=Legge regionale 27/86, Tabella 7

Fine Rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 6384/22

SPETT.

 Commissario Straordinario Unico ex D.P.C.M. 11/05/2020
via Calabria, n. 35
00187 ROMA (RM)

Data emissione 19/12/2022

Data ricevimento campione 16/12/2022

Punto del campionamento	PUNTO VALLE CANALE VALLONERIA
Luogo di campionamento	Impianto di depurazione di Acqua dei Corsari - via Messina Marine - Palermo
Data campionamento	16/12/2022 Ora 13.00
Campionamento effettuato da	D.ssa Carolina Giambelluca - So.Gest Ambiente
Descrizione campione	D4 - ACQUA SUPERFICIALE
Q.tà campione	1 bottiglia sterile x 2 L
Temp. di trasporto rilevata in accettazione (°C)	+ 3,7
Conservazione campione	frigo campioni

Protocollo Campione	6389/1 del 16/12/22	Data Inizio Prove	16/12/2022	Data Fine Prove	19/12/2022
Etichetta/Lotto	MONITORAGGIO ANTE-OPERAM				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Concentrazione ioni idrogeno (pH a 25°C)	7,5[^]	unità di pH	ISO 2917:1999	[7,8 - 8,5] (27/86)	[7,4 - 7,6]
Ossigeno disciolto*	95	% di saturazione	APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	> 80 (27/86)	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)*	0,26[^]	mg/ L	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05 LQ:0,01 (27/86)	
Tensioattivi totali*	0,03	mg/ L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + POM 190 Rev.5 2006	< 10 LQ:0,01 (27/86)	
Grassi e olii animali e vegetali*	< 0,05	mg/ L	CNR IRSA Met 21 Q 64 Vol 3 1998	< 0,5 LQ:0,05 (27/86)	
Clorofilla A*	0,30	mg/m3	Metodo Interno	< 1 (27/86)	
Cloro residuo totale*	assente	mg/ L	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	assente (27/86)	
Coliformi fecali*	75	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	< 100 (27/86)	[64 - 88]
Ortofosfati*	0,34[^]	mg / L	APAT CNR IRSA 4110A1 Man 29 2003	< 0,01	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 6384/22

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Streptococchi fecali*	13	UFC/ 100 ml	APAT CNR IRSA 7040C Man 29 2003	< 100 (27/86)	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

^ Il valore riscontrato supera il Limite previsto

Limiti di riferimento

27/86=Legge regionale 27/86, Tabella 7

Fine Rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.