

**OGGETTO: Impianto di depurazione DP01810201 sito in Mortara, Via Tiziano Vecellio  
 Gestore ASMia Srl  
 Controllo ordinario dell'8 ottobre 2024**

Codice ID_DP	Denominazione impianto	Ubicazione impianto	Potenzialità progetto /autorizzata	Ricettore scarico	Cod. Agglomerato	Carico generato dall'agglomerato A.E. *	Nome Agglomerato
DP01810201	Mortara	N: 1480529560 E: 50100774330	//	Torrente Arbogna tramite colatore Santa Caterina	Mortara-AG01810201  Albonese-AG01800301	Mortara 19323 AE  Albonese 558 AE	Mortara Albonese

\* Classificazione degli agglomerati della Provincia di Pavia Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 7 del 11/02/2022

**Commento analisi chimiche**

In relazione al controllo effettuato in data 8 ottobre 2024 e al procedimento analitico condotto, per i parametri chimici determinati, si comunica che il referto allegato (Rapporto di Prova n. 0093719 del 06/11/2024 del Laboratorio Regionale Area Ovest sede di Milano Niguarda ARPA Lombardia – analisi chimiche), relativo al campione di acque di scarico prelevato nell'impianto in oggetto (vedi Verbali di Sopralluogo nn. AR2402107, AR2402108 e Verbale di Campionamento n. 186195) presso il punto di ubicazione del sistema automatico di prelievo (SAP) d'uscita impianto in corpo idrico superficiale:

- **non evidenzia** il superamento dei limiti di accettabilità vigenti prescritti nell'autorizzazione (AIA) n. 03/16 del 22/11/2016 e s.m.i. e suo riesame parziale AIA n. 13/22 del 10/08/2022
- **non evidenzia** il superamento puntuale del limite previsto come "media annua" per il parametro Azoto ammoniacale (come NH<sub>4</sub>), pari a 5 mg/l, individuato nella Tab. 3, All. D del R.R. n. 6/19 per impianti con potenzialità progettuale compresa tra 10.000 e 50.000 AE (acque di scarico);
- **non evidenzia** il superamento puntuale del valore limite previsto come "media annua" per i parametri Azoto totale e Fosforo totale individuati nella Tab. 4, All. D del R.R. n. 6/19 per impianti con potenzialità progettuale compresa tra 10.000 e 50.000 AE (acque di scarico);

Per quanto concerne il giudizio di Conformità dello scarico relativo ai parametri Azoto totale, Azoto ammoniacale e Fosforo totale, il giudizio di conformità verrà espresso a fine anno dalla scrivente Agenzia sulla base della media annuale dei risultati prodotti dai controlli effettuati da ARPA e dal Gestore, così come stabilito dal Regolamento medesimo.

**Commento campioni conoscitivi**

In relazione al controllo conoscitivo per la ricerca delle sostanze PFAS, effettuato in data 8 ottobre 2024 e al procedimento analitico condotto, si comunica che il referto allegato (Rapporto di Prova n. 0093730 del 28/10/2024 del Laboratorio Regionale Area Ovest sede di Milano Niguarda ARPA Lombardia – analisi chimiche), relativo al campione di acque di scarico prelevato nell'impianto in oggetto (vedi Verbali di Sopralluogo nn. AR2402107, AR2402108 e Verbale di Campionamento n. 188682) presso il punto di ubicazione del sistema automatico di prelievo d'uscita impianto in corpo idrico superficiale:

- **non evidenzia** la presenza delle sostanze PFAS nel campione rappresentativo delle ventiquattro ore prelevato.

Per un riepilogo dei dati, si vedano le relazioni conclusive che vengono periodicamente pubblicate sul sito web di ARPA Lombardia:

<https://www.arpalombardia.it/documenti-e-report?tema=Acqua&sottotema=Inquinanti%20emergenti&tipo=Relazioni%20e%20Report&anno=2022>.

### Commento analisi tossicologiche

Si comunica, inoltre, che in data 8 ottobre 2024 si è proceduto ad effettuare un prelievo ufficiale in modalità istantanea (vedi Verbali di Sopralluogo nn. AR2402107, AR2402108 e Verbale di Campionamento n. 186195) delle acque di scarico presso il punto dell'uscita finale impianto in corpo idrico superficiale, per la valutazione dell'accettabilità dell'effluente ai saggi di tossicità su *Daphnia magna*, *Vibrio fischeri* e *Pseudokirchneriella subcapitata*.

Dal procedimento analitico condotto (Rapporto di Prova n. 0093724 del 22/10/2024 del laboratorio Regionale Area Ovest sede di Milano Niguarda ARPA Lombardia – analisi eco-tossicologiche) risulta:

- **l'accettabilità** ai test tossicologici eseguiti su *Daphnia magna*, *Vibrio fischeri* e *Pseudokirchneriella subcapitata*.

### Autorizzazione allo scarico

L'autorizzazione AIA n. 3/2016 del 22/11/2016 prevede per lo scarico finale S1 il rispetto dei valori limite della Tabella 3, Allegato 5, Parte Terza del D.lgs 152/06 s.m.i. a esclusione dei parametri BOD<sub>5</sub>, COD, SS, Fosforo totale e Azoto totale per i quali valgono i limiti del R.R. 03/2006, a oggi sostituito con il R.R. 06/2019, per impianti di potenzialità compresa tra 10.000 e 50.000 A.E. riferiti alla componente acque reflue urbane collettate.

Con l'AIA n. 13/22 del 10/08/2022 - Riesame dell'AIA n. 03/16 è stato disposto l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, integrando i valori limite allo scarico secondo quanto previsto dalle BAT di cui alla decisione UE 2018/1147, in particolare:

Parametro	Valore limite [mg/l]
TOC	100
COD	125
Solidi sospesi totali	35
Indice degli Idrocarburi	10
Azoto totale	15
Fosforo totale	3
Indice fenoli	0,3
Cianuro libero (CN-)	0,1
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	1
Arsenico (As)	0,1
Cadmio (Cd)	0,2
Cromo (Cr)	0,3
Cromo esavalente (Cr VI)	0,1
Rame (Cu)	0,1
Piombo (Pb)	0,2
Nichel (Ni)	1
Mercurio (Hg)	0,005
Zinco (Zn)	0,5

### Sopralluogo

Al fine di procedere a un campionamento fiscale rappresentativo delle ventiquattro ore delle acque reflue trattate in uscita dallo scarico finale S1 appena prima dell'immissione in acque superficiali, in data 7 ottobre c.a. è stato sigillato il sistema automatico di prelievo, di seguito SAP, di proprietà della Ditta Asmia srl.

Il SAP utilizzato è fisso, refrigerato e ponderato alla portata (250 ml / 50 mc) posizionato sull'uscita dello scarico finale S1, messo in funzione alle ore 10:00 del 07/10/2024 fino alle ore 10:00 del 08/10/2024.

Il giorno successivo è stato prelevato, per l'analisi chimica, il campione medio ponderato ventiquattro ore, ottenuto dalla miscelazione delle aliquote delle acque reflue trattate raccolte dal SAP; nel medesimo punto di scarico, per alcuni parametri chimici deperibili o non deperibili, ma non campionabili tramite SAP, sono state effettuate alcune aliquote puntuali istantanee e un campione istantaneo puntuale da sottoporre ad analisi eco-tossicologica.

Si evidenzia che per la determinazione delle sostanze PFAS nell'ambito di un progetto di monitoraggio che prevede due campagne nel corso dell'anno, è stato prelevato anche un campione conoscitivo rappresentativo delle ventiquattro ore, ottenuto sempre dalla miscelazione delle aliquote delle acque reflue urbane raccolte dal medesimo SAP.

Durante il sopralluogo il campione prelevato dal SAP e le acque in uscita dallo scarico finale presentavano una colorazione gialla; il giorno del campionamento il by-pass in ingresso era attivo, diversamente da quanto osservato il giorno precedente, come conseguenza delle forti precipitazioni in atto.

### Sire acque

Da una presa visione di Sire acque è emerso che risultano presenti solo i risultati dei controlli fiscali effettuati da ARPA. Al riguardo si rimanda la valutazione a codesta Provincia, in qualità di Autorità Competente, in quanto all'interno dell'AIA n. 3/2016 del 22/11/2016 e smi non risulta presente esplicita prescrizione in merito all'obbligo della Ditta di caricare i dati dei controlli relativi a BOD<sub>5</sub>, COD, SS, Azoto ammoniacale, Azoto Totale e Fosforo Totale sull'Applicativo Sire Acque. Si rimane, pertanto, in attesa di un vostro cortese riscontro in merito,.

Pavia 14/11/2024

Operatori del dipartimento ARPA



Responsabile del Procedimento



EMANUELA ANNA MARIA  
MARANGONI  
15.11.2024 16:06:50  
GMT+01:00

## Rapporto di Prova n. 0093730 / Sede N Rev. 0

Data di emissione: 28/10/2024

Numero identificativo campione: 0093730 / Sede N

**Campione di (α): Acque Reflue**

Scarichi Urbani in acque superficiali (D.lgs 152/06)

**Richiedente (α):** ARPA U.O.C. ATTIVITA PRODUTTIVE E CONTROLLI (PV-LO)

arpa@pec.regione.lombardia.it

**Prelevatore (α):** ARPA U.O.C. ATTIVITA PRODUTTIVE E CONTROLLI (PV-LO)

**Impianto (α):** DP01810201 - Mortara

**Comune (α):** Mortara - (PV)

**Metodo di campionamento:** Modalità definita da UO ente prelevatore

**Data di campionamento (α):** 08/10/2024

**Numero verbale (α):** 188682

**Punto di prelievo (α):** AR0181029U1715 - Uscita scarico finale

**Data di accettazione:** 09/10/2024    **Data apertura campione:** 09/10/2024    **Data inizio prove:** 14/10/2024    **Data fine prove:** 25/10/2024

### Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ
<b>PFAS</b>				
<b>PFBA [Acido PerFluoroButanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFPeA [Acido PerFluoroPentanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFBS [Acido PerFluoroButanSolfonico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFHxA [Acido PerFluoroEsanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFHpA [Acido PerFluoroEptanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFHxS [Acido PerFluoroEsanSolfonico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFOA [Acido PerFluoroOttanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,05		<0,05
<b>PFHpS [Acido PerfluoroEptanSolfonico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFNA [Acido PerFluoroNonanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFOS [Acido PerFluoroOttanSolfonico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	0,007	± 0,002 {2/95%}	<0,005
<b>PFDA [Acido PerfluoroDecanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFUnA [Acido PerFluoroUndecanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>PFDoA [Acido PerFluoroDodecanoico]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova così come ricevuto e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Le informazioni contrassegnate con (α) sono fornite dal cliente.

Il laboratorio declina la responsabilità delle informazioni fornite dal cliente.

**Rapporto di Prova n. 0093730 / Sede N Rev. 0**

<b>Risultati delle prove</b>				
<b>Parametro</b> <i>Metodo</i>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza estesa</b> <b>{k/liv conf}</b>	<b>LOQ</b>
<b>cC6O4 [Difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro- 5-(trifluoromethoxy)-1,3-dioxolan- 4-yl]oxy} acetic acid]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>HFPO-DA [Hexafluoropropylene oxide dimer acid] [GenX]</b> <i>ISO 21675:2019</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>4:2 FTS [Acido 4:2 FluoroTelomero Solfonico]</b> <i>Rapporti ISTISAN 2019/07 pag 151 Met ISS CBA052</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>6:2 FTS [Acido 6:2 FluoroTelomero Solfonico]</b> <i>Rapporti ISTISAN 2019/07 pag 151 Met ISS CBA052</i>	µg/L	<0,1		<0,1
<b>8:2 FTS [Acido 8:2 FluoroTelomero Solfonico]</b> <i>Rapporti ISTISAN 2019/07 pag 151 Met ISS CBA052</i>	µg/L	<0,1		<0,1

Legenda abbreviazioni:  
 K=fattore di copertura  
 Liv.conf.= livello di confidenza

**Firmato digitalmente da:**

Il RUO Laboratorio Regionale Area Ovest  
 Dr.ssa Laura Clerici