

CERTIFICATO DI ANALISI

(RAPPORTO DI PROVA)

n°: 3024/25 del 18/12/2025



01544

committente: Società Servizi Ambientali S.p.A. Via Viglieri 7 17052 Borghetto Santo Spirito SV
Campione di acqua di scarico in acque superficiali - Ingresso Impianto Borghetto S.S. (numero 0797/01)

Dati relativi al campionamento (dati forniti dal Cliente sotto la propria responsabilità): (non accreditata); Prelievo eseguito da Cliente; Campione prelevato presso Impianto Borghetto S.S.; prelievo in data 10/11/2025

Ricevuto in laboratorio il 10/11/2025 alle ore 11,38 a temperatura (del contenitore o del testimone) 7,2°C (trasporto effettuato da Sig. Riccardo Monticelli)

Le analisi sono iniziate il 10/11/25 e sono terminate il 19/11/25. Salvo differenti accordi o obblighi legali, se ciò è materialmente possibile, dopo l'analisi i campioni vengono conservati presso il laboratorio per 10 giorni dall'emissione del certificato, quindi eliminati o restituiti al cliente.

Il presente certificato si compone di numero 6 pagine - è vietata la riproduzione parziale senza autorizzazione del laboratorio; i risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, come prelevato dal, o come pervenuto al, laboratorio.

RISULTATI ANALITICI

parametri di tipo chimico/fisico risultato - unità di misura espr. come incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)

* Aldeidi	inf. a	0,01 mg/L	
APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003 - c031 - spettrofotometria in assorbimento molecolare			
* Aldrin	inf. a	0,001 mg/L	
EPA 8270D 2014 - s004 -			
Alluminio	inf. a	0,10 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2023 - c502 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Ammonio		18 mg/L	
Kit Hach Lck 304 - s002 -			
Arsenico	inf. a	0,05 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2023 - c509 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Bario	inf. a	2,0 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c315 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* BOD 5		32 mg/L	
APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 - c917 -			
Boro	inf. a	0,2 mg/L	
UNI EN ISO17294-2:2023 - c510 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
Cadmio	inf. a	0,002 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2023 - c663 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Cianuri totali	inf. a	0,01 mg/L	CN
LCK 315 HACH - c322 - SPETTROFOTOMETRIA			
* Cloro residuo libero	inf. a	0,05 mg/L	
APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003 - c575 -			
Cloruri		572 mg/L	
UNI EN ISO 10304-1:2009 - s014 - Cromatografia ionica			

L'asterisco indica le prove non sottoposte ad accreditamento

CERTIFICATO DI ANALISI 3024/25 - Pagina 1 di 6

parametri di tipo chimico/fisico **risultato - unità di misura** **espr. come** *incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)*

* COD		90 mg/L		
	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 - c901 -			
* Colore		assente ==		
	APAT IRSA-CNR 2020 29:2003 - c129 - diluizioni e confronto			
Conducibilità		2.522 µS/cm		
	APAT CNR-IRSA 2030 Man 29 2003 - c871 - Metodo conduttimetrico			
Cromo totale	inf. a	0,20 mg/L		
	UNI EN ISO 17294-2:2023 - c664 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Cromo VI	inf. a	0,02 mg/L		
	APAT CNR IRSA 3150 B2 man 29:2003 - c706 -			
* Dieldrin	inf. a	0,0010 mg/L		
	EPA 8270D 2014 - s005 -			
* Endrin	inf. a	0,0010 mg/L		
	EPA 8270D 2014 - s007 -			
* Fenoli		0,4 mg/L		
	APAT CNR IRSA 5070B MAN 29/03 - c722 - KIT HACH			
Ferro	inf. a	0,2 mg/L		
	UNI EN ISO 17294-2:2023 - c503 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
Fluoruri	inf. a	0,5 mg/L		
	UNI EN ISO 10304-1:2009 - s018 - Cromatografia ionica			
* Fosforo		1,5 mg/L		
	Kit Hach Lck349 - c902 -			
* Grassi ed oli animali e vegetali	inf. a	1 mg/L		
	APAT CNR IRSA 5160A MAN 29/03 - c014 - estrazione con etere e gravimetria			
* Idrocarburi totali	inf. a	0,500 mg/L		
	EPA 5021A + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:202 (calcolo) - c740 -			
* Isodrin	inf. a	0,0010 mg/L		
	EPA 8270D 2014 - s006 -			
* Manganese	inf. a	0,2 mg/L		
	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023 - c504 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Materiali grossolani		assente ==		
	Analisi visiva (MI) - c144 -			
* Mercurio	inf. a	0,0005 mg/L		
	UNI EN ISO 17294-2:2016 - c515 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
Nichel	inf. a	0,2 mg/L		
	UNI EN ISO 17294-2:2023 - c670 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Nitrato	inf. a	2,0 mg/L	NO3	
	UNI EN ISO 10304-1:2009 - s015 -			

parametri di tipo chimico/fisico **risultato - unità di misura** **espr. come** *incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)*

* Nitrito	inf. a	0,20 mg/L	NO ₂
UNI EN ISO 10304-1:2009 - s016 -			
* Odore		assente ==	
APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 - c973 -			
* Pesticidi fosforati	inf. a	0,010 mg/L	
- c527 - estr. diclorometano, purif. GPC, det GC/FPD/NPD			
* Pesticidi totali	inf. a	0,001 mg/L	
APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 2003 - c544 - somma delle concentrazioni dei singoli analiti - calcolo			
pH		7,48 unità	
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - s017 - Potenziometria			
Piombo	inf. a	0,0 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2023 - c668 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
Rame	inf. a	0,0 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2023 - c513 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Saggio di Tossicità acuta con Daphnia Magna		0 %	
Campione TQ - microrganismi immobili dopo 24 h			
APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 - t116 -			
Selenio	inf. a	0,0 mg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2023 - c517 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
Solfati		118 mg/L	
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c925 - Cromatografia ionica			
* Solfiti		1,6 mg/L	SO ₃
- c381 - metodo spettrofotometrico			
* Solfuri	inf. a	0,10 mg/L	H ₂ S
kit HACH - c460 -			
* Solidi sospesi		42 mg/L	
APAT CNR IRS 2090 B MAN 20/2003 - SST -			
* Solventi organici aromatici	inf. a	0,010 mg/L	
1,2 xilene			
1,3 xilene			
1,4 xilene			
* Benzene			
* Etilbenzene			
* Toluene			
APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.2 Man 29 2003 - c052 - gascromatografia			
* Solventi organici azotati	inf. a	0,010 mg/L	
acetonitrile			
Propionitrile			
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 - s003 -			

parametri di tipo chimico/fisico **risultato - unità di misura** **espr. come** *incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)*

* **Solventi organici clorurati** **inf. a** **0,100 mg/L**

- * 1,1 - Dicloroetilene
- * 1,1,1 - Tricloroetano
- * 1,1,2 - Tricloroetano
- * 1,1,2,2-Tetracloroetano
- * 1,1-Dicloroetano
- * 1,2 - Dicloroetano
- 1,2 - Dicloroetilene
- * 1,2 - Dicloropropano
- * 1,2,3-Tricloropropano
- * Cloroformio
- * Clorometano
- * Cloruro di vinile
- Diclorobromometano
- Esacloro-1,3Butadiene
- * Tetracloroetilene
- Tetracloruro di carbonio
- * Tricloroetilene

APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.2 Man 29 2003 - c154 -

* **Stagno** **inf. a** **1,00 mg/L**

UNI EN ISO 17294-2:2016 - c539 - spettrometria di massa con sorgente al plasma

* **Tensioattivi anionici** **2,0 mg/L**

Kit HACH - c965 -

* **Tensioattivi cationici** **0,20 mg/L**

Kit HACH - c875 -

* **Tensioattivi non ionici** **0,80 mg/L**

Kit HACH - c968 -

* **Tensioattivi totali** **3,0 mg/L**

(calcolo) - c470 - somma dei risultati delle singole determinazioni di tensioattivi

* **Zinco** **inf. a** **0,05 mg/L**

UNI EN ISO 17294-2:2023 - c537 - spettrometria di massa con sorgente al plasma

Responsabile prove di tipo chimico/fisico (Dott. Simone Cagnacci)

parametri di tipo microbiologico **risultato - unità di misura** **espr. come** *incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)*

* **Escherichia coli** **8,8 x10² ufc/100mL**

ISO 9308-1:2000/Cor 1: 2007 - m438 - diluizione del campione-tecnica delle membrane filtranti - semina su Lactose TTC agar - incubazione a 37 °C per 21 h

Responsabile prove di tipo microbiologico (Dott. Simone Cagnacci)

Criteria di confronto applicabili (eventuali superamenti sono indicati con ° oppure con §)

Per valutare la conformità si applica la regola decisionale di 'accettazione semplice', non si tiene conto dell'incertezza di misura

D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ.mod.int.

L'asterisco indica le prove non sottoposte ad accreditamento

CERTIFICATO DI ANALISI 3024/25 - Pagina 4 di 6

parametro:	lim. acc. / M val. guida / m	lim. inf.	lim. sup.	un.mis.	n	c	note - espresso come
Aldeidi	1			mg/L			- come HCHO
Alluminio	1			mg/L			- come Al
Ammonio	15			mg/L			- come NH4
Arsenico	0,5			mg/L			- come As
Bario	20			mg/L			- come Ba
BOD 5	40			mg/L			Limite Tab 3 - come O2
BOD 5	25			mg/L			Limite Tab 1 - come O2
BOD 5	25			mg/L			
Boro	2			mg/L			- come B
Cadmio	0,02			mg/L			- come Cd
Cianuri totali	0,5			mg/L			- come CN
Cloro residuo libero	0,2			mg/L			- come Cl2
Cloruri	1200			mg/L			non per lo scarico in mare - come Cl
COD	160			mg/L			Limite Tab 3 - come O2
COD	125			mg/L			Limite Tab 1 - come O2
COD	125			mg/L			
Colore	0			==			non percett. dopo dil. 1:20
Cromo totale	2			mg/L			- come Cr
Cromo VI	0,2			mg/L			- come Cr
Escherichia coli	5000			ufc/100m L			
Fenoli	0,5			mg/L			
Ferro	2			mg/L			- come Fe
Fluoruri	6			mg/L			- come F
Fosforo	10			mg/L			- come P
Grassi ed oli animali e vegetali	20			mg/L			
Manganese	2			mg/L			- come Mn
Materiali grossolani	0			==			assenti
Mercurio	0,005			mg/L			- come Hg
Nichel	2			mg/L			- come Ni
Nitrato	20			mg/L			- come N
Nitrito	0,6			mg/L			- come N
Odore							non deve essere causa di molestie
Pesticidi fosforati	0,1			mg/L			
pH		5,5	9,5	==			
Piombo	0,2			mg/L			- come Pb
Rame	0,1			mg/L			- come Cu
Saggio di Tossicità acuta con Daphnia Magna	50			%			- come o.i.
Selenio	0,03			mg/L			- come Se
Solfati	1000			mg/L			- come SO4
Solfiti	1			mg/L			- come SO3
Solfuri	1			mg/L			- come H2S
Solidi sospesi	80			mg/L			Limiti Tab 3
Solidi sospesi	35			mg/L			Limiti Tab 1
Solidi sospesi	35			mg/L			
Solventi organici aromatici	0,2			mg/L			
Solventi organici azotati	0,1			mg/L			

D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ.mod.int.

parametro:	lim. acc. / M	val. guida / m	lim. inf.	lim. sup.	un.mis.	n	c	note - espresso come
Solventi organici clorurati	1				mg/L			
Stagno	10				mg/L			- come Sn
Tensioattivi anionici	2				mg/L			
Tensioattivi cationici	2				mg/L			
Tensioattivi non ionici	2				mg/L			
Tensioattivi totali	2				mg/L			
Zinco	0,5				mg/L			- come Zn


Il Direttore del Laboratorio
dott. Simone Cagnacci
(Iscritto all' albo dei Farmacisti prov IM n. 908)

***** fine CERTIFICATO DI ANALISI *****