

**RAPPORTO DI PROVA N.25042792**

Prova richiesta da: **SERVIZI AMBIENTALI**  
**via Viglieri, 7 - Borghetto Santo Spirito - Savona**

Matrice: **ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

Descrizione del campione: **COMUNE BORGHETTO S.S. PIAZZA GRAMSCI**

Prelevato il: **24/06/2025**

Prelevato da: **Heratech Laboratori**

I.O. di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 + 6010 Man 29 2003**

Consegnato il: **24/06/2025**

Data inizio analisi campione: **24/06/2025**

Data fine analisi campione: **15/07/2025**

## Riferimenti Normativi:

(1) D.Lgs 18/2023 / Del. Arera 917/2017/R/idr e s.m.i.

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Recupero %	Limite Min	Limite Max	Rif. N	Note
Metodo				Data inizio analisi		Data fine analisi		
<b>PARAMETRI BIOLOGICI E TOSSICOLOGICI</b>								
<b>ANALISI MICROBIOLOGICHE</b>								
<b>BATTERI COLIFORMI</b>	UFC/100 mL	0				0	(1)	A
UNI EN ISO 9308-1:2017					°	24/06/2025	25/06/2025	
<b>ENTEROCOCCHI INTESTINALI</b>	UFC/100 mL	0				0	(1)	A
ISO 7899-2:2000					°	24/06/2025	26/06/2025	
<b>ESCHERICHIA COLI</b>	UFC/100 mL	0				0	(1)	A
UNI EN ISO 9308-1:2017					°	24/06/2025	25/06/2025	

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

dott.ssa Tiziana Lorenzini - per Responsabile  
Gestione Operativa Processi Analitici Acqua  
Settore Microbiologia - Ordine dei Biologi  
dell'Emilia Romagna e delle Marche - Iscrizione  
n° ERM\_A01729

**RAPPORTO DI PROVA N.25042792**

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Recupero %	Limite Min	Limite Max	Rif. N	Note
Metodo					Data inizio analisi	Data fine analisi		
<b>MISURE ESEGUITE SUL CAMPO</b>								
<b>CLORO RESIDUO LIBERO</b>	mg/L	0,10	± 0,03					
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 24th 2023 4500 Cl G								
<b>PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI</b>								
<b>CONCENTRAZIONE IONI IDROGENO</b>	unità pH a 20°C	7,54	± 0,20		6,5	9,5	(1)	A
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					° 25/06/2025		26/06/2025	
<b>CONDUTTIVITA'</b>	µS/cm a 20°C	515	± 52			2500	(1)	A
APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					° 25/06/2025		26/06/2025	
<b>COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI</b>								
<b>BROMATO</b>	µg/L	< 2				10	(1)	A
EPA 300.1 1997 part B + EC 1999					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>CIANURO</b>	µg/L CN	<5						£
UNI EN ISO 14403-2:2013					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>CLORITO</b>	mg/L	< 0,10				0,7	(1)	A
EPA 300.1 1997 part B + EC 1999					° 25/06/2025		30/06/2025	
<b>CLORURO</b>	mg/L	28,9	± 4,3			250	(1)	A
EPA 300.1 1997 part A + EC 1999					° 25/06/2025		30/06/2025	
<b>FLUORURO</b>	mg/L	0,10	± 0,02			1,5	(1)	A
EPA 300.1 1997 part A + EC 1999					° 25/06/2025		30/06/2025	
<b>NITRATO (COME NO3)</b>	mg/L	9,3	± 1,4			50	(1)	A
EPA 300.1 1997 part A + EC 1999					° 25/06/2025		30/06/2025	
<b>NITRITO (COME NO2)</b>	mg/L	< 0,02				0,1	(1)	A
APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003					° 25/06/2025		26/06/2025	
<b>COSTITUENTI ORGANICI</b>								
<b>1,2-DICLOROETANO</b>	µg/L	< 0,1				3	(1)	A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>ACRILAMMIDE</b>	µg/L	< 0,02				0,1	(1)	A
ISS.CBA.001.REV00					° 25/06/2025		15/07/2025	
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>								
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>	µg/L	< 0,1						A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>BENZENE</b>	µg/L	< 0,1				1	(1)	A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>ETILBENZENE</b>	µg/L	< 0,1						A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>p-XILENE</b>	µg/L	< 0,1						A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>STIRENE</b>	µg/L	< 0,1						A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>TOLUENE</b>	µg/L	< 0,1						A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					° 25/06/2025		09/07/2025	
<b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>								
<b>1,1,1-TRICLOROETANO (METILCLOROFORMIO)</b>	µg/L	< 0,1						A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003					° 25/06/2025		30/06/2025	
<b>BROMODICLOROMETANO</b>	µg/L	0,1	± 2,0					A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003					° 25/06/2025		30/06/2025	

LABORATORI



Pagina 3 di 7

LAB N° 0110 L

**RAPPORTO DI PROVA N.25042792**

BROMOFORMIO	µg/L	5,7	± 2,0					A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
DIBROMOCLOROMETANO	µg/L	1,3	± 2,0					A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
TETRACLOROETILENE	µg/L	0,1	± 0,4					A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
TETRACLOROETILENE + TRICLOROETILENE	µg/L	0,1			10	(1)		A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
TETRACLORURO DI CARBONIO	µg/L	< 0,1						A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
TRIALOMETANI-TOTALE	µg/L	7,1	± 2,8		30	(1)		A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
TRICLOROETILENE	µg/L	< 0,1						A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
TRICLOROMETANO (CLOROFORMIO)	µg/L	< 0,1						A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
COMPOSTI ORGANOALOGENATI	µg/L	7,2	± 2,9					A
APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 2003				°	25/06/2025	30/06/2025		
EPICLORIDRINA	µg/L	< 0,05			0,1	(1)		A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				°	25/06/2025	07/07/2025		
VINILCLORURO	µg/L	< 0,02			0,5	(1)		A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				°	25/06/2025	09/07/2025		
<b>METALLI E SPECIE METALLICHE</b>								
ANTIMONIO	µg/L	< 0,5			10	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
ARSENICO	µg/L	2	± 1		10	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
BORO	mg/L	0,038	± 0,011		1,5	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
CADMIO	µg/L	< 0,5			5	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
CROMO	µg/L	< 1			50	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
MERCURIO	µg/L	< 0,1			1	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
NICHEL	µg/L	< 1			20	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
PIOMBO	µg/L	< 1			10	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
RAME	mg/L	0,012	± 0,002		2	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
SELENIO	µg/L	< 1			20	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
VANADIO	µg/L	< 1			140	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023				°	25/06/2025	02/07/2025		
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>								
<b>ANTIPARASSITARI</b>								
ANTIPARASSITARI TOTALI	µg/L	< 0,010			0,5	(1)		A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025	11/07/2025		

LABORATORI



Pagina 4 di 7

LAB N° 0110 L

**RAPPORTO DI PROVA N.25042792**

2,4'-DDD	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
2,4'-DDE	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
2,4'-DDT	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
4,4'-DDD	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
4,4'-DDE	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
4,4'-DDT	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
ALACLOR	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
ALDRIN	µg/L	< 0,010				0,03	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
alfa-ENDOSULFAN	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
alfa-ESACLOROCICLOESANO	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
AMETRINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
ATRAZINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
beta-ENDOSULFAN	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
beta-ESACLOROCICLOESANO	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
CLORDANO	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
CLORPIRIFOS	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
delta-ESACLOROCICLOESANO	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
DESETILATRAZINA (DEA)	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
DIAZINON	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
DIELDRIN	µg/L	< 0,010				0,03	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
ENDRIN	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
EPTACLORO	µg/L	< 0,010				0,03	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
EPTACLORO EPOSSIDO	µg/L	< 0,010				0,03	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
ESACLOROBENZENE	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
gamma-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	

LABORATORI



Pagina 5 di 7

LAB N° 0110 L

**RAPPORTO DI PROVA N.25042792**

ISODRIN	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
LINURON	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
MALATION	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
METOLACLOR	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
MOLINATE	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
OXADIAZON	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PARATION-ETILE	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PARATION-METILE	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PENDIMETALIN	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PESTICIDI AZOTATI E FOSFORATI	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PESTICIDI CLORURATI	µg/L	< 0,010						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PIRIMICARB	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PROMETRINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PROPACLOR	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
PROPAZINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
SIMAZINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
TERBUTILAZINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
TERBUTILAZINA-DESETIL	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
TERBUTRINA	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
TRIFLURALIN	µg/L	< 0,010				0,1	(1)	A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					25/06/2025		11/07/2025	
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>								
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/L	< 0,005						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					° 24/06/2025		11/07/2025	
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/L	< 0,005						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					° 24/06/2025		11/07/2025	
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/L	< 0,005						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					° 24/06/2025		11/07/2025	
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	µg/L	< 0,005						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					° 24/06/2025		11/07/2025	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	µg/L	< 0,020						A
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					° 24/06/2025		11/07/2025	

LABORATORI



Pagina 6 di 7

LAB N° 0110 L

**RAPPORTO DI PROVA N.25042792**

BENZO(a)PIRENE	µg/L	< 0,002				0,01	(1)	A	
EPA 3511 2014 + EPA 8270E 2018					°	24/06/2025			11/07/2025

Documento firmato digitalmente ai sensi della  
normativa vigente da:

dott. Paolo Morelli - per Responsabile Settore  
Chimica e Settore Rifiuti e Suoli - Ordine  
Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia  
Romagna - Iscrizione n° A 1555

Documento firmato digitalmente ai sensi della  
normativa vigente da:

dott. Paolo Morelli - per Responsabile Settore  
Chimica e Settore Rifiuti e Suoli - Ordine  
Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia  
Romagna - Iscrizione n° A 1555

## RAPPORTO DI PROVA N.25042792

### NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione e della data di prelievo se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Per le prove chimiche e radiochimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura  $K = 2$  ed una probabilità  $p = 0,95$ .
- Per le prove microbiologiche l'incertezza è calcolata come intervallo di confidenza al 95%.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più prove, l'incertezza di una prova con valore  $<LQ$  è considerata nulla.
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando è espressamente richiesto da Cliente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione/purificazione, ove non espressamente indicato, il valore di recupero è da intendersi compreso all'intervallo dei limiti di accettabilità specifici.
- Per la prova Sommatoria il criterio utilizzato è Lower Bound ovvero i composti  $<LQ$  sono considerati pari a 0 e il limite di quantificazione è pari al maggiore dei  $LQ$  dei singoli parametri costituenti la Sommatoria stessa.
- La Revisione del Rapporto di Prova sostituisce e annulla il documento precedente.
- Per il campionamento eseguito da Heratech il numero del Verbale di Campionamento corrisponde al codice di identificazione campione (ID), diversamente sarà indicato il riferimento al verbale nel campo 'NOTE SUL CAMPIONE'.
- Il campo 'Data fine analisi' della prova indica la data di registrazione del risultato nel sistema informatico LIMS.
- Il valore di  $LQ$  riportato è corretto per i fattori di scala, quali pesate e diluizioni.
- Nel caso di campionamento effettuato da personale HERAtech Laboratori, esso è accreditato per le seguenti matrici e con i seguenti metodi:
  - Acque destinate al consumo umano APATCNR IRSA 1030 Man 29 2003
  - Acque di scarico APATCNR IRSA 1030 Man 29 2003
  - Superfici ambienti del settore alimentare ISO 18593:2018
  - Rifiuti UNI 10802:2013
  - Suoli DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met I.1
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate, nella colonna note:
  - con il simbolo A sono eseguite presso laboratorio Bologna, Via Setta n. 4 40037 Sasso Marconi (BO)
  - con il simbolo \* non rientrano nell'accredito ACCREDIA di questo laboratorio. Le modalità descritte nell'I.09.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campione delle emissioni i riferimenti all'accredito sono individuabili in ogni metodo di prova.
  - con il simbolo #\* sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate
  - con il simbolo £ sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi Accreditate
  - con il simbolo \$ sono eseguite/fornite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva. La responsabilità della correttezza del dato e/o dell'idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.
  - (\*) indica che la Data inizio analisi è stata ricondotta alla data di accettazione per impossibilità di automatismi.

Per l'espressione del risultato delle prove microbiologiche di conteggio (UFC), si riporta sempre il risultato numerico (come richiesto da normativa) considerando che:

- "0 colonie" corrisponde a "colonie non rilevate"
- "3-9 colonie" corrisponde a "stimate" in quanto inferiore al limite di determinazione pari a 10
- "1-2 colonie" corrispondenti a presenti. Inferiori al limite di rilevabilità pari a 3

Fine del rapporto di prova