

Società Agricola Mantovana s.r.l.

Via del Rio, 400
47522 San Vittore di Cesena (FC)
c.f. e P.I. 03698280405

Spett.le
Regione Abruzzo
Direzione Parchi Territorio
Ambiente Energia
Via Passolanciano, 75
65100 PESCARA
dpc025@pec.regione.abruzzo.it

e p.c. Spett.le **ARTA**
Dip. Prov. di Teramo
P.zza Martiri Pennesi, 29
64100 TERAMO
protocollo@pec.artaabruzzo.it

Spett.le **COMUNE di Atri**
Piazza Marconi, 55
64032 ATRI (TE)
postacert@pec.comune.atri.te.it

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale DPC025/312 del 21/09/2021.
Impianto produttivo Valle Piomba.
Report contenente i monitoraggi e controlli effettuati. Anno di riferimento 2023.

In allegato Report monitoraggi, come da Autorizzazione Integrata Ambientale in oggetto.

Distinti saluti
Sassi Guido

Report Monitoraggi Autorizzazione Integrata Ambientale

Periodo di riferimento: 01/01/2023 – 31/12/2023	Anno di riferimento	2023
---	---------------------	-------------

Unità produttiva	VALLE PIOMBA
Tipologia ANIMALI ALLEVATI	BROILER (polli da carne)
Comune	ATRI
Località / Via	Località VALLE PIOMBA
Ragione Sociale	SOC. AGRICOLA MANTOVANA SRL
Gestore impianto	Sassi Guido
Referente IPPC	Domenico Amato
mail	<u>domenico.amato@amadori.it</u>
Telefono ufficio	0861/295226 fax 0547-342222
Autorizzazione AIA	Provvedimento n. DPC025/312 del 21/09/2021
Modifiche successive ottenute	Non ci sono atti di modifica successivi all'AIA in possesso
Certificazioni ambientali Aggiuntive	L'azienda ed il sito produttivo non sono in possesso di certificazioni ambientali UNI EN ISO 14001 o EMAS.

Consistenza dell'allevamento e dati di consumo materie prime

TAB .1 Materie prime e dati di produzione

Tipologia capi allevati		BROILER (polli da carne)
CAPI AUTORIZZATI	capi/ciclo	236.500
CAPI PRESENZA MEDIA	capi/ciclo	183.318
CAPI ALLEVATI mediamente prodotti	capi/anno	533.577
CICLI		Sono stati effettuati 5 cicli di allevamento totali tutti interi
Mortalità	%	6,5%
Mangime consumo	kg	18,5
Acqua consumo	mc/anno	6.300
Acquisto Gasolio autotrazione	litri	1.000
Riscaldamento Combustibile GPL litri		65.723
Energia termica	(K Wh/anno)	455.810
E. elettrica / Acquisto Prelevata dalla rete	(K Wh/anno)	126.065
E. elettrica auto-prodotta / totale	(K Wh/anno)	134.595
E. elettrica auto-prodotta / Auto Consumata	(K Wh/anno)	73.795
E. elettrica auto-prodotta / Ceduta e Immessa in rete	(K Wh/anno)	60.800
Totale Energia Elettrica Consumata acquisto + autoconsumo	(K Wh/anno)	199.860
Acquisto Disinfettanti	Kg	1020
Acquisto Medicinali	Kg	200
Produzione Lettieria esausta (Pollina)	ton	909,0
Produzione NON pericolosi	Kg	<ul style="list-style-type: none"> ○ CER 150102 (Imballaggi in plastica): Kg 60 ○ CER 150106 (Imballaggi materiali misti): Kg 1940 TOTALE rifiuti NON pericolosi Kg 2000
Produzione Rifiuti PERICOLOSI	kg	<ul style="list-style-type: none"> ○ CER 160305 (Rifiuti organici, esche per topi): Kg 21 ○ CER 160601 (Batterie al piombo): Kg 24 TOTALE rifiuti PERICOLOSI Kg 45
Totale RIFIUTI	Kg	2045 di cui il 94,9% sono imballaggi

Tabella riassuntiva adempimenti

Adempimenti Piano Monitoraggio e Controllo		Frequenza Monitoraggio	Effettuato		Esito		Eventuali Comunicazioni	
Matrice	Sigla		Si	No	Positivo	Negativo	Si	No
Umidità lettiera esausta	31063-001	annuale	Si		si		Non previste	
Acqua di abbeveraggio		annuale	Si		si		Non previste	
Acqua nei piezometri	31364-001 31364-002 31364-003	Annuale se presente acqua		no				
Scarichi idrici	Non ci sono scarichi idrici							

Adempimenti Piano Monitoraggio e Controllo		Frequenza Monitoraggio	Effettuato		Esito		Eventuali Comunicazioni	
Manutenzioni e verifiche previste nel PMC	Gruppo elettrogeno prova avvio	Settimanale	Si	/	x	/		No
	Gruppo elettrogeno Manutenzione preventiva	Ogni ciclo	Si	/	x	/		No
	Tenuta Linee idriche	Ogni ciclo	Si	/	x	/		No
	Corretta portata abbeveratoi	Ogni ciclo	Si	/	x	/		No
	Verifica stato telo lagoni	Ogni anno	Si	/	x	/		No
	Verifica sistema distribuzione mangime	Ogni ciclo	si	/	x	/		no
Rifiuti	Caratterizzazioni non necessarie. Criterio per la gestione dei depositi temporanei: VOLUMETRICO							
Emissioni sonore	Verifica non necessaria, nessuna nuova sorgente. Lo studio di impatto acustico deve essere effettuata nell'anno 2026							

ADEMPIMENTI VARI

Utilizzo di effluenti in agricoltura	Nel 2023 è stato compilato il PUA ai fini dell'applicazione di effluenti liquidi (acque di lavaggio box) a fini agronomici. La comunicazione di utilizzo è stata effettuata in data 03/10/2023 al relativo Servizio Direttiva Nitrati della regione Abruzzo DPD023.
Modifiche richieste Art29 nonies D.Lgs.152/06	Modifica da comunicare: NESSUNA
Controlli da parte di enti ispettivi	Nessun controllo da parte di autorità ed enti competenti nel corso del 2023
Cronoprogramma delle operazioni di controlli ambientali	Il periodo individuato per i controlli analitici della lettiera è il mese di maggio

Sintesi delle prestazioni ambientali dell'impianto nel periodo di riferimento

PREMESSA

Fino ad ora i dati di consistenza dell'allevamento riportati nei report dei precedenti anni (2021 e 2022) erano derivati dai capi caricati a fine ciclo nel corso dell'anno esponendo sempre gli indici a variazioni legati ai cicli fatti a cavallo di due anni.

Per calcolare correttamente la consistenza media annua dei capi nel contesto descritto, ai fini del calcolo degli indici di prestazione e della loro variazione, si è utilizzato un metodo che tenga conto degli effetti distortivi causati dai cicli produttivi che si estendono da un anno all'altro. Ovvero se i pulcini sono accasati nel precedente anno e poi vengono caricati nel primo periodo dell'anno, il numero dei capi allevati non coincide con i capi caricati ed accasati.

Per ottenere una stima più accurata che rappresenti **meglio** la **presenza media** di capi durante l'anno, si applica il seguente metodo di calcolo:

$$\text{Capi mediamente prodotti} = (A+B) - \frac{1}{2} C$$

A= somma capi accasati dei cicli interi (ovvero iniziati e finiti nel corso dell'anno di riferimento)

B= capi **accasati** rapportati ai giorni di presenza nell'anno di riferimento per i cicli a cavallo

C= capi morti dell'anno di riferimenti

Molti fattori consumi specifici ed emissivi, in specie quelli immessi nel BAT TOOL sono ottenuti poi a partire dalla presenza media risultante dal metodo di cui sopra.

Sono stati effettuati 5 cicli di allevamento totali tutti interi.

I capi di presenza media nel 2023, con questo metodo, risultano 183318 capi ciclo.

EMISSIONI e fattori specifici

Utilizzando le funzioni interne del programma BAT TOOL, che tiene conto della mortalità, della consistenza media, del tenore di Azoto e Fosforo dei mangimi somministrati nelle varie fasi, del periodo di vuoto sanitario e della mortalità è in grado calcolare i dati escrezione di azoto(N) di fosforo(come P₂O₅). Relativamente al bilancio di massa dell'azoto e fosforo allegato, si riportano di seguito le tabelle riepilogative:

ESCREZIONE Ammoniaca NH₃

Categoria animale	Azoto totale escreto associato a BATAEPL (kg azoto-escreto/capo/anno)	Dato calcolato con modello (kg azoto-escreto/capo/anno)
BROILER (polli da carne)	0,6	0,2042

Tabella 1 fattori escrezione azoto

ESCREZIONE Fosforo P₂O₅

Categoria animale	BAT-AEPL (kg P ₂ O ₅ escreto/capo/anno)	Dato calcolato con modello (kg P ₂ O ₅ escreto/capo/anno)
BROILER (polli da carne)	0,25	0,0440

Tabella 2 Fattori escrezione Fosforo

EMISSIONI ATMOSFERA Ammoniaca NH₃

Il software BAT Tool provvede anche al calcolo delle emissioni di Ammoniaca (NH₃) e Metano CH₄ dalla stabulazione (unica fase presente in quanto non esiste stoccaggio di pollina e nè se ne effettua lo spandimento a fini agronomici in modo diretto).

Tipologia animali	BAT-AEL (kg NH ₃ /capo/anno) stabulazione	Dato derivante dal monitoraggio (kg NH ₃ /capo/anno)		
		Stabulazione	Stoccaggio	Spandimento
BROILER (polli da carne)	0,08	0,03		

Tabella 3 Fattore emissione ammoniaci in atmosfera

Flusso di massa di Emissione di Ammoniaca NH₃ stimata con BAT TOOL: 6,49 Ton/anno

Dichiarazione PRTR NON effettuata in quanto 6,49 ton di NH₃/anno emessi è INFERIORE al valore soglia di 10 ton/anno.

EMISSIONI DI POLVERI PM10

Per quanto riguarda il calcolo delle emissioni delle polveri, si riporta di seguito il criterio utilizzato:

Nel 2023 la consistenza media (calcolata come esplicitato sopra) è stata di 183318 BROILER (polli da carne)
Si utilizza il coefficiente di emissione delle polveri per BROILER (polli da carne) (table 4.64 BRE IRPP 2017)
è di **0,025 kg/capo/anno**. Quindi l'emissione di PM10 complessiva per l'anno 2023 è pari a:

$$\text{Fattore } 0,025 \times 183318,209876543 / 1000 = 4,58 \text{ Ton/anno PM10}$$

EMISSIONI di Metano CH₄

Il metano stimato dall'applicazione gas serra di BAT TOOL è pari a 0,204 Ton/anno

Emissione Di Ammoniacca NH₃	<i>Ton/anno</i>	6,49
EMISSIONE DI POLVERI stimata	<i>Ton/anno</i>	4,58
Emissione di Metano stimata BAT tool	<i>Ton/anno</i>	0,204

Tabella 4 Tab.riassuntiva del flusso di massa di emissione di Ammoniacca, Polveri, Metano.

Metodo di calcolo dei fattori di consumo.

Fattore di consumo specifico elettrico: 199860,2 Kw / 533577 (capi mediamente prodotti)=0,37 Kw/capo

Consumo specifico di acqua: 6300mc x 1000/533577 Capi mediamente prodotti = 11,8 litri/capo

Gestione lettiera e reflui

Nel 2023 è stato compilato il PUA ai fini dell'applicazione di effluenti liquidi (acque di lavaggio box) a fini agronomici.

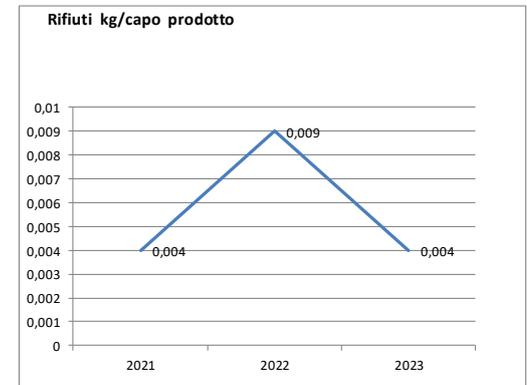
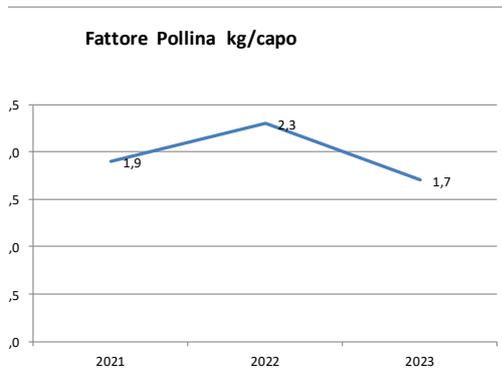
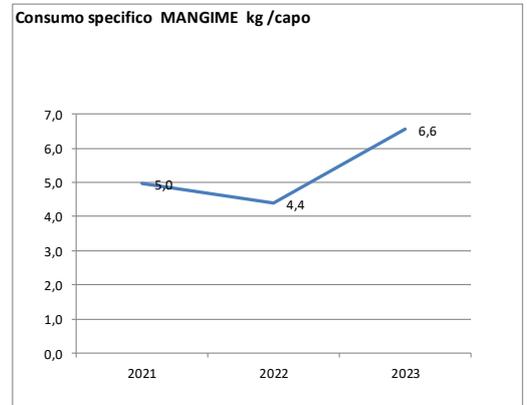
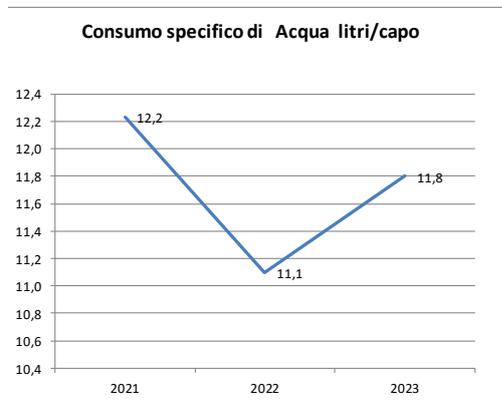
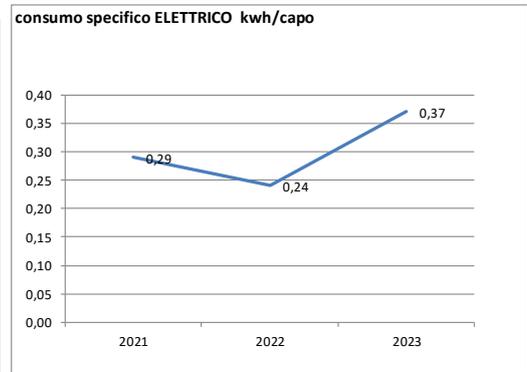
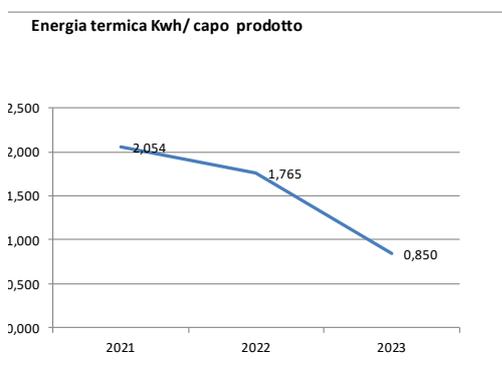
La comunicazione di spandimento è stata effettuata in data 03/10/2023 al relativo Servizio Direttiva Nitrati della regione Abruzzo DPD023.

Nell'applicazione delle acque di lavaggio a fini agronomici sono state applicate le BAT 20,21 e 22.

La gestione delle deiezioni solide dell'allevamento è stata effettuata nell'ambito dei contratti di cessione a terzi. Nel 2023 sono stati prodotti 909 ton di lettiera esausta dei quali 533 ton ceduti a NUOVA TERRA SRL per usi agronomici, nel rispetto delle procedure indicate nel DGRA 314/21 e smi, 376 ton destinati ad impianti di recupero energia.

ANDAMENTO FATTORI SPECIFICI

VALLE PIOMBA	2021	2022	2023	media	discostamento media 2023
Energia termica Kwh/ capo prodotto	2,054	1,765	0,850	1,56	- 0,710
Rifiuti kg/capo prodotto	0,004	0,009	0,004	0,0057	- 0,002
% di rifiuti imballaggi su rifiuti totali	98,67%	99,59%	94,90%	98,00%	- 0,031
Consumo specifico di Acqua litri/capo	12,2	11,1	11,8	11,71	0,090
consumo specifico ELETTRICO kwh/capo	0,290	0,240	0,370	0,30	0,070
Consumo specifico MANGIME kg /capo	4,963	4,400	6,560	5,31	1,250
Fattore Pollina kg/capo	1,900	2,300	1,704	1,97	- 0,266



Altre note

- Dal confronto tra il 2023 e la media degli ultimi 3 anni si evidenzia una sostanziale linearità dei consumi specifici. Non si registrano a tal proposito fenomeni particolari o eventi eccezionali.
- Per quanto riguarda il dato sui rifiuti prodotti, si segnala che nel 2023, il codice CER 20 03 04 (fanghi di fosse settiche) il produttore è diventato il soggetto esterno che provvede alla pulizia per norma di legge. Quindi negli anni 2021 e 2022, nel calcolo dei rifiuti totali sono assommata le quantità del CER 20 03 04 cosa che non accade nel 2023.
- In merito alla BAT 1 il sistema di Gestione Ambientale è operativo dal gennaio 2021. L'attività di formazione/informazione è stata svolta con la formalizzazione di procedure e istruzioni operative che sono state illustrate e distribuite ai collaboratori interessati.
- Gli interventi di verifica periodica e manutenzione sono stati regolarmente effettuati e registrati negli appositi registri.
- Non sono previsti interventi che possano essere considerate migliorie con riflessi ambientali.

SOC. AGRICOLA MANTOVANA SRL

Sassi Guido



Dati Anagrafici

Nome Allevamento	29 VALLE PIOMBA PRTR 2024 _rif_23		
CUAA	-		
Ragione Sociale	SOC. AGRICOLA MANTOVANA SRL		
Codice Allevamento	-		
Codice ASL	-		
Attività IPPC	6.6 (a)		
Indirizzo	-		
Comune	ATRI	CAP	-
Provincia	Teramo		
Regione	Abruzzo		

Altre Informazioni

Note	-
Errori	-
Avvisi	-
N al Campo in azienda (Pot. Massima)	0 kgN/a
N ceduto (stoccaggio piu' distribuzione)	36.934,8 kgN/a
N al Campo in azienda (Pres. Media)	0 kgN/a
N ceduto (stoccaggio piu' distribuzione)	28.707,4 kgN/a

Emissioni (Capi Potenzialita' Massima)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra								
Totali	62.804 kg/a	Totali	6.880 kg/a	Totali	55.924 kg/a	89 %	Totali	-	CH4	5.028 kg/a	N2O	335 kg/a	CO2-eq	225.530 kg/a
Ricovero	19.485 kg/a	Ricovero	6.880 kg/a	Ricovero	12.605 kg/a	64,7 %	Emissioni Enteriche	-	CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2-eq	0 kg/a
Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	- %	Gestione Effluenti	-	CH4	5.028 kg/a	N2O	335 kg/a	CO2-eq	225.530 kg/a
Stoccaggio	10.799 kg/a	Stoccaggio	0 kg/a	Stoccaggio	10.799 kg/a	100 %	Distribuzione Agronomica	-	CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2-eq	0 kg/a
Distribuzione effluenti	32.521 kg/a	Distribuzione effluenti	0 kg/a	Distribuzione effluenti	32.521 kg/a	100 %	Consumi Energetici	-	-	-	-	-	CO2-eq	0 kg/a

Emissioni (Capi Presenza Media)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra								
Totali	48.814 kg/a	Totali	5.347 kg/a	Totali	43.467 kg/a	89 %	Totali	-	CH4	3.908 kg/a	N2O	260 kg/a	CO2-eq	175.180 kg/a
Ricovero	15.144 kg/a	Ricovero	5.347 kg/a	Ricovero	9.797 kg/a	64,7 %	Emissioni Enteriche	-	CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2-eq	0 kg/a
Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	- %	Gestione Effluenti	-	CH4	3.908 kg/a	N2O	260 kg/a	CO2-eq	175.180 kg/a
Stoccaggio	8.393 kg/a	Stoccaggio	0 kg/a	Stoccaggio	8.393 kg/a	100 %	Distribuzione Agronomica	-	CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2-eq	0 kg/a
Distribuzione effluenti	25.276 kg/a	Distribuzione effluenti	0 kg/a	Distribuzione effluenti	25.276 kg/a	100 %	Consumi Energetici	-	-	-	-	-	CO2-eq	0 kg/a

Riepilogo Emissioni

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Esist.
Polli da carne	236.500	1,00 kg	236,50 t	0,18 kg/capo/a	0,03 kg/capo/a	0,08 kg/capo/a	-

Situazione attuale Ricovero e Alimentazione

Specie	Categoria	Capi		Peso Medio	N Escreto	Riduzione N Alim.	Tipologia Stabulazione/BAT Ricovero	Emissioni NH3 Ricovero		Note
		Pot.	Med.					Rif. Peso Attuale	Rif. Peso Std.	
Avicoli	Polli da carne	236.500	183.818	1,00 kg/capo	180 kg/t p.v./a	50 %	32.a. - ventilazione forzata + abbeveratoi antispreco	0,03 kg/capo/a	0,03 kg/capo/a	-

Indici tecnici Vacche da Latte

Nessun dato presente.

Situazione attuale Effluenti e biomasse importate

Nessun dato presente.

Situazione attuale Trattamenti

Nessun dato presente.

Situazione attuale Gestione Effluenti (per calcolo Gas Serra)

Tipologia	Volume	Tecnica
Palabili	100 %	lettiera avicola

Situazione attuale Stoccaggio

Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.
Palabili	100 %	Palabili - ceduto a terzi senza stoccaggio

Situazione attuale Distribuzione effluenti

Nessun dato presente.

Situazione attuale Rilasci Azotati nelle acque

Nessun dato presente.

Situazione attuale Consumi Energetici

Nessun dato presente.

Sviluppato da:

POLLI DA CARNE**DATI TECNICI**

Consistenza media	183818	n°
Peso medio acquisto	0.045	kg/capo
Peso medio vendita	2.9	kg/capo
Mortalità	6.5	%
Vuoto sanitario per ciclo	31	giorni
Consumo di mangime aziendale (da report)	18.5	kg/capo/anno

ALIMENTAZIONE PER FASI

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- fase 1	12	21.75	0.53
- fase 2	9	18.89	0.42
- fase 3	9	18.31	0.38
- fase 4	23	18	0.34
- fase 5	0	0	0
- fase 6	0	0	0
Durata ciclo	53		

* il tenore di proteina grezza e di fosforo è espresso rispetto ad un mangime standard avente un contenuto di sostanza secca pari a 87%

RISULTATI DI BILANCIO

Fattore di riduzione azoto escreto	53.0575	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	167.6519	kgN/t peso vivo	
Escrezione N polli da carne	0.1677	kgN/posto/anno	
Escrezione P polli da carne	0.0829	kgP2O5/posto/anno	

Indici tecnici

Fattore di correzione kc	4.204	n. cicli/anno
Variatione di peso vivo	12.0024	kg/capo/anno
Indice di conversione	1.8922	kg/kg t.q.
Consumo di mangime (stima modello)	22.7109	kg/capo/anno
Consumo di mangime (calcolo aziendale)	18.5	kg/capo/anno
Fattore di correzione consumo mangime (aziendale vs modello)	0.8146	
Contenuto medio di PG mangimi	19.0528	% t.q.

Contenuto medio di N mangimi	0.0305	kg/kg t.q.
Contenuto medio di P mangimi	0.004	kg/kg t.q.

**Bilancio dell'azoto,
kg/capo/anno**

k_Nr avicoli da carne	0.03	kgN/kg carne
k_volatilizzazione	0.3	%
Consumo da modello	0.6927	kgN/capo/anno
Consumo corretto su dato aziendale	0.5643	kgN/capo/anno
Ritenzione	0.3601	kgN/capo/anno
Escrezione (calcolo aziendale)	0.2042	kgN/capo/anno
N al campo (calcolo aziendale)	0.1429	kgN/capo/anno
N al campo da DM 25/02/2016 (peso medio = 1 kg)	0.25	kgN/capo/anno
Escrezione N (calcolo aziendale)	167.6519	kgN/t peso vivo
N al campo da DM 25/02/2016	250	kgN/t peso vivo
Escrezione N da DM 25/02/2016	357.1429	kgN/t peso vivo

N al campo per:

	peso	kgN/capo/anno	kgN/t peso vivo
polli da carne	1.0	0.25	250.0
pollastre	0.8	0.23	288.0
tacchini m.	9.0	1.49	165.0
tacchini f.	4.5	0.76	168.0
faraone	0.8	0.19	240.0

**Bilancio del fosforo,
kg/capo/anno**

k_Pr avicoli da carne	0.0025	kgP/kg carne
Consumo P (calcolo aziendale)	0.074	kg/capo/anno
Ritenzione P	0.03	kg/capo/anno
Escrezione P	0.044	kg/capo/anno

**Produzione aziendale di
Azoto e Fosforo al campo,
kg/anno**

Produzione N da bilancio aziendale	26267.5922	kg N/anno
N al campo da DM 25/02/16	45954.5	kg N/anno
Produzione P da bilancio aziendale	8087.992	kg P/anno

Teramo 18/08/2023 **Laboratorio di analisi microbiologiche-biologia molecolare e chimiche**
N° iscrizione Regione: 13/022/LAB**RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 5866**

N° Campione	Tipo Campione	Data accettazione	Data campionamento	Richiedente		
2023 - 5866	ACQUA DI BEVANDA ALLEVAMENTO	02/08/2023	02/08/2023	Divisione Zootecnica Polli - Teramo - Teramo		
Fornitore	Committente	Lotto	Data Produzione	Data Scadenza	Temperatura	
	Q.S.A.Z.				5 °C	
Allevamento	Codice ASL	Razza	Età	N° sieri		
Valle Piomba	004TEV06					
Nave/Deposito	Numero DDT	Data DDT	Quantità (q.li)	Campionamento		
				TECNICO DI ALLEVAMENTO		
Note sul campione						
POZZO						

ID Aliquota: 1

Note Aliquota:

Determinazione	Valore	U.M.	Incertezza	Metodo	Data inizio analisi	Data fine analisi	Note
pH	7,31	Unità di pH		APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	02/08/2023	02/08/2023	
AMMONIACA	<0,02	mg/l NH4+		Metodo Interno - HACH LANGE	02/08/2023	02/08/2023	
NITRITI	0,000	mg/l NO2-		Metodo Interno - HACH LANGE	02/08/2023	02/08/2023	
NITRATI	29,40	mg/l NO3-		Metodo Interno - HACH LANGE	02/08/2023	02/08/2023	
CLORURI	140,0	mg/l Cl-		Metodo Interno - HACH LANGE	02/08/2023	02/08/2023	
DUREZZA TOTALE (come CaCO3)	36	°F		APAT CNR IRSA 2040B Man. 29 2003	02/08/2023	02/08/2023	

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati analitici che possono essere stati influenzati da scostamenti non conformi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza formale autorizzazione del Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta una copia conforme del documento informatico firmato elettronicamente, secondo la normativa vigente

RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 5866

Informazioni relative al campionamento: L'attività di campionamento è eseguita dal committente. Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni fornite dal committente o cliente inerenti al campione così come ricevuto e sottoposto a prova.

La denominazione del campione, data di campionamento, fornitore, lotto, data di produzione, data di scadenza, allevamento (comprensivo di codice ASL), razza, età, nave, n°DDt, quantità, campionamento ed eventuali note sul campione sono fornite dal committente o cliente.

Informazione aggiuntiva: Il Laboratorio non esprime opinioni e interpretazioni. Ove riportata l'incertezza di misura estesa è stata stimata in conformità alla ISO 19036:2019 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $K=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

In casistiche rientranti nel campo di applicazione della ISO 8199:2018 e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura estesa viene espressa come intervallo di confidenza approssimativamente del 95%, in questi casi sono riportati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza.

Le prove microbiologiche quantitative (ad esclusione delle prove con tecnica MPN) sono eseguite in singola replica su due diluizioni consecutive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd 1:2013.

Qualora il campionamento comporti effettuazione di misure (es. superficie, volume, portata), il risultato analitico così come espresso, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati (es. area misurata, volume di aria campionata, ecc.) espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

IL RESPONSABILE

PIERGIORGIO ANNIBALE



Teramo 18/08/2023 **Laboratorio di analisi microbiologiche-biologia molecolare e chimiche**
N° iscrizione Regione: 13/022/LAB

LAB N° 0882 L

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 5864**

N° Campione	Tipo Campione	Data accettazione	Data campionamento	Richiedente		
2023 - 5864	ACQUA DI BEVANDA ALLEVAMENTO	02/08/2023	02/08/2023	Divisione Zootecnica Polli - Teramo - Teramo		
Fornitore	Committente	Lotto	Data Produzione	Data Scadenza	Temperatura	
	Q.S.A.Z.				5 °C	
Allevamento	Codice ASL	Razza	Età	N° sieri		
Valle Piomba	004TEV06					
Nave/Deposito	Numero DDT	Data DDT	Quantità (q.li)	Campionamento		
				TECNICO DI ALLEVAMENTO		
Note sul campione						
POZZO						

ID Aliquota: 1

Note Aliquota:

Determinazione	Valore	U.M.	Incertezza	Metodo	Data inizio analisi	Data fine analisi	Note
Batteri coliformi	0	UFC/100ml		UNI EN ISO 9308-1:2017	02/08/2023	03/08/2023	
Escherichia coli	0	UFC/100ml		UNI EN ISO 9308-1:2017	02/08/2023	03/08/2023	
Enterococchi intestinali	0	UFC/100ml		UNI EN ISO 7899-2:2003	02/08/2023	04/08/2023	
Ricerca Salmonella spp. (Real Time PCR)	Non rilevabile	Rilevato/Non rilevabile in 1000ml		AFNOR BRD 07/06-07/04	02/08/2023	03/08/2023	

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati analitici che possono essere stati influenzati da scostamenti non conformi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza formale autorizzazione del Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta una copia conforme del documento informatico firmato elettronicamente, secondo la normativa vigente

RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 5864

Informazioni relative al campionamento: L'attività di campionamento è eseguita dal committente e non è oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA. Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni fornite dal committente o cliente inerenti al campione così come ricevuto e sottoposto a prova.

La denominazione del campione, data di campionamento, fornitore, lotto, data di produzione, data di scadenza, allevamento (comprensivo di codice ASL), razza, età, nave, n°DDt, quantità, campionamento ed eventuali note sul campione sono fornite dal committente o cliente.

La prova contrassegnata da * indica: Prova non accreditata da ACCREDIA.

Informazione aggiuntiva: Il Laboratorio non esprime opinioni, interpretazioni e giudizio di conformità e queste non sono oggetto di accREDITAMENTO ACCREDIA.

Ove riportata l'incertezza di misura estesa è stata stimata in conformità alla ISO 19036:2019 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $K=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

In casistiche rientranti nel campo di applicazione della ISO 8199:2018 e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura estesa viene espressa come intervallo di confidenza approssimativamente del 95%, in questi casi sono riportati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza.

Le prove microbiologiche quantitative (ad esclusione delle prove con tecnica MPN) sono eseguite in singola replica su due diluizioni consecutive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd 1:2013.

Qualora il campionamento comporti effettuazione di misure (es. superficie, volume, portata), il risultato analitico così come espresso, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati (es. area misurata, volume di aria campionata, ecc.) espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

IL RESPONSABILE

PIERGIORGIO ANNIBALE



Teramo 24/02/2023 **Laboratorio di analisi microbiologiche-biologia molecolare e chimiche**
N° iscrizione Regione: 13/022/LAB**RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 1388**

N° Campione	Tipo Campione	Data accettazione	Data campionamento	Richiedente		
2023 - 1388	ACQUA DI BEVANDA ALLEVAMENTO	21/02/2023	21/02/2023	Divisione Zootecnica Tacchini - Teramo - Teramo		
Fornitore	Committente	Lotto	Data Produzione	Data Scadenza	Temperatura	
	Q.S.A.Z.				5 °C	
Allevamento	Codice ASL	Razza	Età	N° sieri		
Valle Piomba	004TEV06					
Nave/Deposito	Numero DDT	Data DDT	Quantità (q.li)	Campionamento		
				TECNICO DI ALLEVAMENTO		
Note sul campione						
Pozzo						

ID Aliquota: 1

Note Aliquota:

Determinazione	Valore	U.M.	Incertezza	Metodo	Data inizio analisi	Data fine analisi	Note
pH	7,29	Unità di pH		APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	21/02/2023	21/02/2023	
AMMONIACA	0,000	mg/l NH4+		Metodo Interno - HACH LANGE	21/02/2023	21/02/2023	
NITRITI	0,000	mg/l NO2-		Metodo Interno - HACH LANGE	21/02/2023	21/02/2023	
NITRATI	11,20	mg/l NO3-		Metodo Interno - HACH LANGE	21/02/2023	21/02/2023	
CLORURI	164,0	mg/l Cl-		Metodo Interno - HACH LANGE	21/02/2023	21/02/2023	
DUREZZA TOTALE (come CaCO3)	38	°F		APAT CNR IRSA 2040B Man. 29 2003	21/02/2023	21/02/2023	

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati analitici che possono essere stati influenzati da scostamenti non conformi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza formale autorizzazione del Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta una copia conforme del documento informatico firmato elettronicamente, secondo la normativa vigente

RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 1388

Informazioni relative al campionamento: L'attività di campionamento è eseguita dal committente. Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni fornite dal committente o cliente inerenti al campione così come ricevuto e sottoposto a prova.

La denominazione del campione, data di campionamento, fornitore, lotto, data di produzione, data di scadenza, allevamento (comprensivo di codice ASL), razza, età, nave, n°DDt, quantità, campionamento ed eventuali note sul campione sono fornite dal committente o cliente.

Informazione aggiuntiva: Il Laboratorio non esprime opinioni e interpretazioni. Ove riportata l'incertezza di misura estesa è stata stimata in conformità alla ISO 19036:2019 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $K=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

In casistiche rientranti nel campo di applicazione della ISO 8199:2018 e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura estesa viene espressa come intervallo di confidenza approssimativamente del 95%, in questi casi sono riportati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza.

Le prove microbiologiche quantitative (ad esclusione delle prove con tecnica MPN) sono eseguite in singola replica su due diluizioni consecutive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd 1:2013.

Qualora il campionamento comporti effettuazione di misure (es. superficie, volume, portata), il risultato analitico così come espresso, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati (es. area misurata, volume di aria campionata, ecc.) espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

IL RESPONSABILE

PIERGIORGIO ANNIBALE



Teramo 24/02/2023 **Laboratorio di analisi microbiologiche-biologia molecolare e chimiche**
N° iscrizione Regione: 13/022/LAB

LAB N° 0882 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 1384 - 1

N° Campione	Tipo Campione	Data accettazione	Data campionamento	Richiedente		
2023 - 1384	ACQUA DI BEVANDA ALLEVAMENTO	21/02/2023	21/02/2023	Divisione Zootecnica Tacchini - Teramo - Teramo		
Fornitore	Committente	Lotto	Data Produzione	Data Scadenza	Temperatura	
	Q.S.A.Z.				5 °C	
Allevamento	Codice ASL	Razza	Età	N° sieri		
Valle Piomba	004TEV06					
Nave/Deposito	Numero DDT	Data DDT	Quantità (q.li)	Campionamento		
				TECNICO DI ALLEVAMENTO		
Note sul campione						
Pozzo						

ID Aliquota: 1

Note Aliquota:

Determinazione	Valore	U.M.	Incertezza	Metodo	Data inizio analisi	Data fine analisi	Note
Batteri coliformi	0	UFC/100ml		UNI EN ISO 9308-1:2017	21/02/2023	22/02/2023	
Escherichia coli	0	UFC/100ml		UNI EN ISO 9308-1:2017	21/02/2023	22/02/2023	
Enterococchi intestinali	0	UFC/100ml		UNI EN ISO 7899-2:2003	21/02/2023	23/02/2023	
Ricerca Salmonella spp. (Real Time PCR)	Non rilevabile	Rilevato/Non rilevabile in 1000ml		AFNOR BRD 07/06-07/04	21/02/2023	22/02/2023	

Modifiche: Errore inserimento Richiedente. Inserito per distrazione ZTCT al posto di DZTT.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati analitici che possono essere stati influenzati da scostamenti non conformi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza formale autorizzazione del Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta una copia conforme del documento informatico firmato elettronicamente, secondo la normativa vigente

RAPPORTO DI PROVA N° 2023 - 1384 - 1

Informazioni relative al campionamento: L'attività di campionamento è eseguita dal committente e non è oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA. Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni fornite dal committente o cliente inerenti al campione così come ricevuto e sottoposto a prova.

La denominazione del campione, data di campionamento, fornitore, lotto, data di produzione, data di scadenza, allevamento (comprensivo di codice ASL), razza, età, nave, n°DDt, quantità, campionamento ed eventuali note sul campione sono fornite dal committente o cliente.

La prova contrassegnata da * indica: Prova non accreditata da ACCREDIA.

Informazione aggiuntiva: Il Laboratorio non esprime opinioni, interpretazioni e giudizio di conformità e queste non sono oggetto di accREDITAMENTO ACCREDIA.

Ove riportata l'incertezza di misura estesa è stata stimata in conformità alla ISO 19036:2019 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $K=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%.

In casistiche rientranti nel campo di applicazione della ISO 8199:2018 e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura estesa viene espressa come intervallo di confidenza approssimativamente del 95%, in questi casi sono riportati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza.

Le prove microbiologiche quantitative (ad esclusione delle prove con tecnica MPN) sono eseguite in singola replica su due diluizioni consecutive in conformità alla ISO 7218:2007/Amd 1:2013.

Qualora il campionamento comporti effettuazione di misure (es. superficie, volume, portata), il risultato analitico così come espresso, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati (es. area misurata, volume di aria campionata, ecc.) espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

IL RESPONSABILE

PIERGIORGIO ANNIBALE



Rapporto di prova n°: **31363-001**Descrizione: **(O) Lettieria avicola esausta di fine ciclo dell'allevamento di Valle Piomba**Accettazione: **31363**Data Prelievo: **15-nov-23**Data Arrivo Camp.: **15-nov-23**Data Inizio Prova: **15-nov-23**Data Rapp. Prova: **29-nov-23**Data Fine Prova: **27-nov-23**

Spettabile:

SOCIETÀ AGRICOLA MANTOVANA S.R.L.

Via del Rio n° 400

47522 SAN VITTORE di CESENA (FC)

Produttore: **ALLEVAMENTO di VALLE PIOMBA**Tipo Prove: **Letami**Rif.Legge/Autoriz.: **//**Prelevatore: **Resp. del campionamento a cura del committente**Mod.Campionam.: **(O)*rif UNI 10802:2013****(O) Dati comunicati dal committente**

(O)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
Umidità	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	25,9	± 2,1	--	--
Residuo Secco a 105°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	74,1	± 6,2	--	--
Azoto TKN SS	% s.s.	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985	5,13	± 0,77	--	--
Azoto TKN TQ	% t.q.	Calcolo	3,80	± 0,19	--	--
Fosforo Totale	% s.s.	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,47	± 0,05	--	--

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Marino Di Remigio

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Rapporto di prova n°: **31364-001**

Descrizione: **Analisi chimica eseguita su un campione di acqua di falda prelevata dal piezometro a seguito delle operazioni di spurgo presso l'allevamento di Valle Piomba**

Spettabile:
SOCIETÀ AGRICOLA MANTOVANA S.R.L.
 Via del Rio n° 400
 47522 SAN VITTORE di CESENA (FC)

Accettazione: **31364**

Data Prelievo: **15-nov-23**

Data Arrivo Camp.: **15-nov-23** Data Inizio Prova: **15-nov-23**

Data Rapp. Prova: **05-dic-23** Data Fine Prova: **24-nov-23**

Produttore: **ALLEVAMENTO di VALLE PIOMBA**

Tipo Prove: **Acque Sotterranee (falda/pozzo)**

Rif.Legge/Autoriz.: **D.Lgs.152/06 - Parte IV - All.5 al Titolo V - Tab.2**

Luogo Prelievo: **presso il piezometro S1**

Prelevatore: **ns. personale del laboratorio**

Mod.Campionam.: ***rif. APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - conforme al piano di campionamento, come da verbale**

Limiti min e max rif.

D.Lgs.152/06 - Parte IV - All.5 al Titolo V - Tab.2

(#) Analisi eseguite da lab. Accred. n.0094L Chelab S.r.l.

rdp. n.23/000122186 del 01-dic-2023

Altezza della falda

-10,3 m dal p.c.

Verbale di prelievo del

15-nov-2023

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
pH (alla temperatura di 25°C)	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4	± 0,1	--	--
* Conduttività	µS/cm a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3190	± 114	--	--
* Potenziale Redox	mV	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580	-20	± 1	--	--
Nitriti	µg/L	MI 0002 REV.01 2019	48,8	± 2,4	--	500
Nitrati	mg/L	MI 0003 REV.01 2019	10,2	± 0,7	--	--
* Solfati	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	322,5	± 36,9	--	250
* Boro	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	1750	± 330	--	1000

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Segue Rapporto di prova n°:

31364-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
* Manganese	µg/L	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	49	± 6	--	50
Alifatici Clorurati cancerogeni	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	--			Lab.Est.:LAB005
Clorometano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,075		--	1,5 Lab.Est.:LAB005
Cloroformio (Triclorometano)	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,013		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
Cloruro di Vinile	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,017		--	0,5 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,045		--	3 Lab.Est.:LAB005
1,1-Dicloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,005		--	0,05 Lab.Est.:LAB005
Tricloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,07		--	1,5 Lab.Est.:LAB005
Tetracloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,069		--	1,1 Lab.Est.:LAB005
Esaclorobutadiene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,015		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
Alifatici Clorurati cancerogeni Totali	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,075		--	10 Lab.Est.:LAB005
Alifatici Clorurati non cancerogeni	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	--			Lab.Est.:LAB005
1,1-Dicloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,066		--	810 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,084		--	60 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloropropano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,015		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,000094		--	0,001 Lab.Est.:LAB005
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,0049		--	0,05 Lab.Est.:LAB005

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns.

Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Segue Rapporto di prova n°:

31364-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,017		--	0,2 Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi totali	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	< 24		--	350 Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi Leggeri < C12	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	< 3,1		--	-- Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi Pesanti > C12	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	< 24		--	-- Lab.Est.:LAB005

Laboratori esterni che hanno eseguito le prove:

LAB005 = CHELAB SRL - Volpiano

N. Accreditamento

0094 L

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Marino Di Remigio

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Rapporto di prova n°: **31364-002**

Descrizione: **Analisi chimica eseguita su un campione di acqua di falda prelevata dal piezometro a seguito delle operazioni di spurgo presso l'allevamento di Valle Piomba**

Spettabile:
SOCIETÀ AGRICOLA MANTOVANA S.R.L.
 Via del Rio n° 400
 47522 SAN VITTORE di CESENA (FC)

Accettazione: **31364**

Data Prelievo: **15-nov-23**

Data Arrivo Camp.: **15-nov-23** Data Inizio Prova: **15-nov-23**

Data Rapp. Prova: **05-dic-23** Data Fine Prova: **24-nov-23**

Produttore: **ALLEVAMENTO di VALLE PIOMBA**

Tipo Prove: **Acque Sotterranee (falda/pozzo)**

Rif.Legge/Autoriz.: **D.Lgs.152/06 - Parte IV - All.5 al Titolo V - Tab.2**

Luogo Prelievo: **presso il piezometro S2**

Prelevatore: **ns. personale del laboratorio**

Mod.Campionam.: ***rif. APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - conforme al piano di campionamento, come da verbale**

Limiti min e max rif.

D.Lgs.152/06 - Parte IV - All.5 al Titolo V - Tab.2

(#) Analisi eseguite da lab. Accred. n.0094L Chelab S.r.l.

rdp. n.23/000122187 del 01-dic-2023

Altezza della falda

-7,1 m dal p.c.

Verbale di prelievo del

15-nov-2023

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
pH (alla temperatura di 25°C)	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2	± 0,1	--	--
* Conduttività	µS/cm a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2190	± 81	--	--
* Potenziale Redox	mV	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580	-8,0	± 0,4	--	--
Nitriti	µg/L	MI 0002 REV.01 2019	65,5	± 3,3	--	500
Nitrati	mg/L	MI 0003 REV.01 2019	37,1	± 2,6	--	--
* Solfati	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	369,9	± 41,5	--	250
* Boro	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	870	± 160	--	1000

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Segue Rapporto di prova n°:

31364-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
* Manganese	µg/L	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	41	± 5	--	50
Alifatici Clorurati cancerogeni	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	--			Lab.Est.:LAB005
Clorometano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,075		--	1,5 Lab.Est.:LAB005
Cloroformio (Triclorometano)	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	▶ 1,55	± 0,36	--	0,15 Lab.Est.:LAB005
Cloruro di Vinile	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,017		--	0,5 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,045		--	3 Lab.Est.:LAB005
1,1-Dicloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,005		--	0,05 Lab.Est.:LAB005
Tricloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,07		--	1,5 Lab.Est.:LAB005
Tetracloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,069		--	1,1 Lab.Est.:LAB005
Esaclorobutadiene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,015		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
Alifatici Clorurati cancerogeni Totali	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	1,550	± 0,360	--	10 Lab.Est.:LAB005
Alifatici Clorurati non cancerogeni	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	--			Lab.Est.:LAB005
1,1-Dicloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,066		--	810 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,084		--	60 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloropropano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,015		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,000094		--	0,001 Lab.Est.:LAB005
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,0049		--	0,05 Lab.Est.:LAB005

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Segue Rapporto di prova n°:

31364-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,017		--	0,2 Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi totali	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	< 24		--	350 Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi Leggeri < C12	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	3,2	± 1,1	--	-- Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi Pesanti > C12	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	< 24		--	-- Lab.Est.:LAB005

Laboratori esterni che hanno eseguito le prove:

LAB005 = CHELAB SRL - Volpiano

N. Accreditamento

0094 L

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Marino Di Remigio

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Rapporto di prova n°: **31364-003**

Descrizione: **Analisi chimica eseguita su un campione di acqua di falda prelevata dal piezometro a seguito delle operazioni di spurgo presso l'allevamento di Valle Piomba**

Spettabile:
SOCIETÀ AGRICOLA MANTOVANA S.R.L.
 Via del Rio n° 400
 47522 SAN VITTORE di CESENA (FC)

Accettazione: **31364**

Data Prelievo: **15-nov-23**

Data Arrivo Camp.: **15-nov-23** Data Inizio Prova: **15-nov-23**

Data Rapp. Prova: **05-dic-23** Data Fine Prova: **24-nov-23**

Produttore: **ALLEVAMENTO di VALLE PIOMBA**

Tipo Prove: **Acque Sotterranee (falda/pozzo)**

Rif.Legge/Autoriz.: **D.Lgs.152/06 - Parte IV - All.5 al Titolo V - Tab.2**

Luogo Prelievo: **presso il piezometro S3**

Prelevatore: **ns. personale del laboratorio**

Mod.Campionam.: ***rif. APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - conforme al piano di campionamento, come da verbale**

Limiti min e max rif.

D.Lgs.152/06 - Parte IV - All.5 al Titolo V - Tab.2

(#) Analisi eseguite da lab. Accred. n.0094L Chelab S.r.l.

rdp. n. 23/000122188 del 01-dic-2023

Altezza della falda

-3,7 m dal p.c.

Verbale di prelievo del

15-nov-2023

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
pH (alla temperatura di 25°C)	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2	± 0,1	--	--
* Conduttività	µS/cm a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2540	± 94	--	--
* Potenziale Redox	mV	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580	-7,0	± 0,4	--	--
Nitriti	µg/L	MI 0002 REV.01 2019	143,1	± 7,2	--	500
Nitrati	mg/L	MI 0003 REV.01 2019	37,4	± 2,6	--	--
* Solfati	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	415,8	± 45,8	--	250
* Boro	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	2020	± 380	--	1000

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Segue Rapporto di prova n°:

31364-003

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
* Manganese	µg/L	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	▶ 140	± 30	--	50
Alifatici Clorurati cancerogeni	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	--			Lab.Est.:LAB005
Clorometano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,075		--	1,5 Lab.Est.:LAB005
Cloroformio (Triclorometano)	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,013		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
Cloruro di Vinile	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,017		--	0,5 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,045		--	3 Lab.Est.:LAB005
1,1-Dicloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,005		--	0,05 Lab.Est.:LAB005
Tricloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,07		--	1,5 Lab.Est.:LAB005
Tetracloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,069		--	1,1 Lab.Est.:LAB005
Esaclorobutadiene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,015		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
Alifatici Clorurati cancerogeni Totali	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,075		--	10 Lab.Est.:LAB005
Alifatici Clorurati non cancerogeni	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	--			Lab.Est.:LAB005
1,1-Dicloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,066		--	810 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloroetilene	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,084		--	60 Lab.Est.:LAB005
1,2-Dicloropropano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,015		--	0,15 Lab.Est.:LAB005
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,000094		--	0,001 Lab.Est.:LAB005
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,0049		--	0,05 Lab.Est.:LAB005

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023

Segue Rapporto di prova n°:

31364-003

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	Lim.Max
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,017		--	0,2 Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi totali	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	< 24		--	350 Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi Leggeri < C12	µg/L	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	< 3,1		--	-- Lab.Est.:LAB005
Idrocarburi Pesanti > C12	µg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	< 24		--	-- Lab.Est.:LAB005

Laboratori esterni che hanno eseguito le prove:

LAB005 = CHELAB SRL - Volpiano

N. Accreditamento

0094 L

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Marino Di Remigio

*= Le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

n.a. = non applicabile

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti provati/campionati. Il laboratorio declina la responsabilità per i dati forniti dal cliente quando questi influenzano i risultati delle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. U.M.= unità di misura. L.Min.= limite minimo. L.Max.=limite massimo. Per le prove chimiche i risultati sono caratterizzati da una incertezza estesa stimata con un fattore di copertura k=2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche al valore del risultato viene associata una incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I valori riportati con il simbolo "<" corrispondono al limite di quantificazione. La conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, tiene conto dell'incertezze e del recupero. Se esso, corretto per il recupero ove applicabile e sottratto/aggiunto dell'incertezza, è fuori dal limite di legge/riferimento è dichiarato non conforme. In tutti gli altri casi il risultato viene dichiarato conforme. Per le acque destinate al consumo umano, la conformità del risultato, rispetto alla tolleranza di legge, non tiene conto dell'incertezza estesa come previsto dal D.Lgs.18/2023