

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico



Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### Titolo:

## Rapporto di monitoraggio ambientale finalizzato alla verifica dello stato di qualità delle acque sotterranee, acque superficiali e aria, – quarto trimestre dell'anno 2021

### Sito:

### Discarica delle Strillaie (GR)

<b>Committente</b>	<b>Comune di Grosseto (GR)</b>	
<b>Luogo d'intervento</b>	<b>Discarica delle Strillaie – Grosseto (GR)</b>	
<b>Data dei rilievi su campo</b>	02/12/2021 ÷ 05/12/2021	
<b>Data della relazione</b>	17/01/2022	
Redatto: Dott.ssa Scarpellini Simona	Verificato: Ing. Mazzarelli Raffaella	Approvato: Dott. Contarino Rosario
AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico.		

Rev. N.	Data	Descrizione	Red.	Ver.	Appr.
Rev.00	17/01/2022	Prima emissione	Dott. ssa Scarpellini Simona	Ing. Mazzarelli Raffaella	Dott. Contarino Rosario

I risultati contenuti nel presente documento si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prove.  
Il presente documento può essere riprodotto soltanto per intero; la riproduzione parziale o totale a scopo promozionale deve essere autorizzata per iscritto da AGROLAB ambiente S.r.l. a socio unico.  
Il presente documento non implica in nessun caso un'approvazione o una giustificazione delle condizioni operative o di impianto oggetto di misura; l'accreditamento ACCREDIA non è applicabile ai pareri od alle interpretazioni.  
Accreditamento ACCREDIA n° 0510L – L'elenco aggiornato delle Prove Accreditate è consultabile presso il sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it)

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	SISTEMA DI GESTIONE QUALITA', AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA.....	4
3	UBICAZIONE DEL SITO.....	5
4	RIEPILOGO DELLE ATTIVITA' SVOLTE.....	6
5	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ ESEGUITE.....	10
5.1	ACQUE SOTTERRANEE.....	10
5.1.1	Misure di campo.....	12
5.1.2	Analisi chimico-fisiche.....	14
5.2	ACQUE SUPERFICIALI.....	15
5.2.1	Misure di campo.....	16
5.2.2	Analisi chimico-fisiche.....	16
5.3	ACQUE REFLUE.....	17
5.3.1	Misure di campo.....	18
5.3.2	Analisi chimico-fisiche.....	19
5.4	PERCOLATI.....	21
5.4.1	Analisi chimico-fisiche.....	23
5.5	ARIA.....	24
6	RISULTATI DI LABORATORIO.....	25
6.1	Acque sotterranee.....	25
6.2	Acque superficiali.....	26
6.3	Acque reflue.....	27
6.4	Percolati.....	27
6.5	Aria.....	27
7	MATRICE PERCOLATO.....	28
8	CONCLUSIONI.....	75

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### Tabelle

Tabella 1: Coordinate punti di indagine

Tabella 2: Parametri Chimico-fisici rilevati in campo – Acque Di Falda

Tabella 3: Parametri ricercati, metodiche unità di misura utilizzate e i limiti normativi – Acque Di Falda

Tabella 4: Parametri chimico-fisici rilevati in campo – Acque Superficiali

Tabella 5: Parametri ricercati, metodiche unità di misura utilizzate e i limiti normativi – Acque Superficiali

Tabella 6: Parametri chimico-fisici rilevati in campo – Acque Reflue

Tabella 7: Parametri ricercati, metodiche unità di misura utilizzate e i limiti normativi – Acque Reflue

Tabella 8: Parametri chimico-fisici rilevati in campo – Percolati

Tabella 9: Parametri ricercati, metodiche unità di misura utilizzate - Percolato

### Figure

Figura 1: Ubicazione del Sito

Figura 2: INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU FOTO AEREA

Figura 3: AREA DI MONITORAGGIO

Figura 4: PUNTI CAMPIONAMENTO QUALITÀ ARIA

Figura 5: MAPPA DI DISPERSIONE DEI CLORURI (MG/L), DICEMBRE 2021-VFN: 366 MG/L

Figura 6: MAPPA DI DISPERSIONE DEI SOLFATI (MG/L), DICEMBRE 2021-VFN: 1200 MG/L

Figura 7: MAPPA DI DISPERSIONE DELL'ARSENICO ( $\mu\text{G/L}$ ), DICEMBRE 2021-VL: 10  $\mu\text{G/L}$

Figura 8: MAPPA DI DISPERSIONE DEL FERRO ( $\mu\text{G/L}$ ), LUGLIO 2021-VFN: 2100  $\mu\text{G/L}$

Figura 9: MAPPA DI DISPERSIONE DEL MANGANESE ( $\mu\text{G/L}$ ), DICEMBRE 2021-VFN: 1100  $\mu\text{G/L}$

Figura 10: MAPPA DI DISPERSIONE DEL BORO ( $\mu\text{G/L}$ ), DICEMBRE 2021-VL: 1000  $\mu\text{G/L}$

Figura 11: MAPPA DI DISPERSIONE DEI NITRITI ( $\mu\text{G/L}$ ), DICEMBRE 2021-VL: 500  $\mu\text{G/L}$

Figura 12: MAPPA DI DISPERSIONE DELL'ALLUMINIO ( $\mu\text{G/L}$ ), DICEMBRE 2021-VFN: 310  $\mu\text{G/L}$

### Allegati

Allegato 1: Verbali di campionamento;

Allegato 2: Risultati delle analisi chimiche di laboratorio;

Allegato 3: Rapporti di Prova

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### 1 PREMESSA

AGROLAB Ambiente S.r.l. ("AGROLAB"), aggiudicataria della gara per l'esecuzione del monitoraggio ambientale del sito di bonifica di interesse regionale (SIR) "Le Strillaie" - (GR 092) CIG 8646965540" per il periodo Dicembre 2021, ha redatto il presente documento "**Rapporto di monitoraggio ambientale finalizzato alla verifica dello stato di qualità delle acque sotterranee, acque superficiali e aria,– quarto trimestre dell'anno 2021**" per la discarica delle Strillaie (GR) ("Sito").

Il monitoraggio ambientale è finalizzato alla verifica dello stato qualitativo delle matrici acque sotterranee, acque di falda ed aria al fine di tenere sotto controllo i superamenti delle CSC riscontrate in attesa della realizzazione degli interventi di MISP o di capping e viene eseguito con cadenza trimestrale.

Il presente documento descrive le modalità di esecuzione delle attività di campionamento e presenta i risultati di laboratorio per il monitoraggio eseguito nei giorni dal 2 al 5 dicembre 2021.

Il documento è strutturato come segue:

- Descrizione del Sito;
- Risultati dei monitoraggi eseguiti sulle acque sotterranee;

### 2 SISTEMA DI GESTIONE QUALITA', AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA

Agrolab opera in conformità alle procedure del Sistema Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2008, del Sistema di Gestione Ambientale secondo la Norma UNI EN ISO 14001:2004, e del Sistema di Gestione per la Sicurezza secondo la Norma UNI ISO 45001:2018. Pertanto, ulteriore riferimento consiste nella documentazione del Sistema di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza di cui l'azienda si è dotata. Agrolab dichiara inoltre che tutte le attività analitiche sono seguite in conformità a quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 17025:2018.

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### 3 UBICAZIONE DEL SITO

Il Sito è ubicato nel Comune di Grosseto in località Principina a Terra, a nord del 38° km della Strada Provinciale delle Collacchie, nella parte ad Ovest della pianura costiera di Grosseto, ed occupa una superficie di circa 56.5 ha.

La zona in esame si trova nel Comune di Grosseto, in località “Strillaie” ed è rappresentata in cartografia nel Foglio n°331 IV° Sezione “Grosseto” della Carta Topografica d’Italia IGM (1:25.000) e in particolare nell’elemento n°331054 “Tenuta Pingrosso” della Carta Tecnica Regionale (1:5.000).

Nella nuova CTR vettoriale (1:10.000) prodotta recentemente dalla Regione Toscana l’area è rappresentata nella sezione n°331050.

La discarica si trova in prossimità di un’area agricola ad uso seminativo semplice irriguo e/o area di bonifica. L’area della discarica è delimitata a Nord dal “Fosso delle Strillaie, ad Ovest dal Fosso Squartapaglia e a Sud dall’emissario S. Rocco che, come collettore principale, raccoglie le acque provenienti dai fossi suddetti e da una fitta rete di canalizzazioni permanenti e stagionali. Il San Rocco è un canale che fa parte dell’ampio sistema di bonifica, situato lungo la SS. delle Collacchie fino all’altezza di Marina di Grosseto, dove recapita in mare.



FIGURA 1: UBICAZIONE DEL SITO

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



FIGURA 2: INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU FOTO AEREA

## 4 RIEPILOGO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Il 2, 3, 4 e 5 dicembre 2021 è stato eseguito il 4° monitoraggio trimestrale sulle acque sotterranee, superficiali, reflue, percolato e aria. In dettaglio il monitoraggio ha previsto:

- Campionamento delle acque sotterranee da n. 15 piezometri (comprensivi dei 2 Pozzi Irrigui);
- Controllo dei livelli piezometrici in corrispondenza dei 16 piezometri e di 9 pozzi barriera;
- Campionamento delle acque superficiali da n. 5 punti così denominati:
  - Fosso S.Rocco valle ed a monte, prima e dopo la confluenza Squartapaglia
  - Fosso Squartapaglia valle e monte
  - Ruscamento canaletta D.
- Campionamento di percolati prelevati in corrispondenza di 5 punti di prelievo che intercettano ogni area di discarica;
  - PZD 1
  - PZD 4
  - PZD 6;

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

- Rubinetto modulo 16;
- Sormonto ambiti vecchi;
- Campionamento di acqua reflua prelevato allo scarico dell'impianto di trattamento del percolato;
- Campionamento di aria in prossimità del modulo 16 a monte ed a valle.

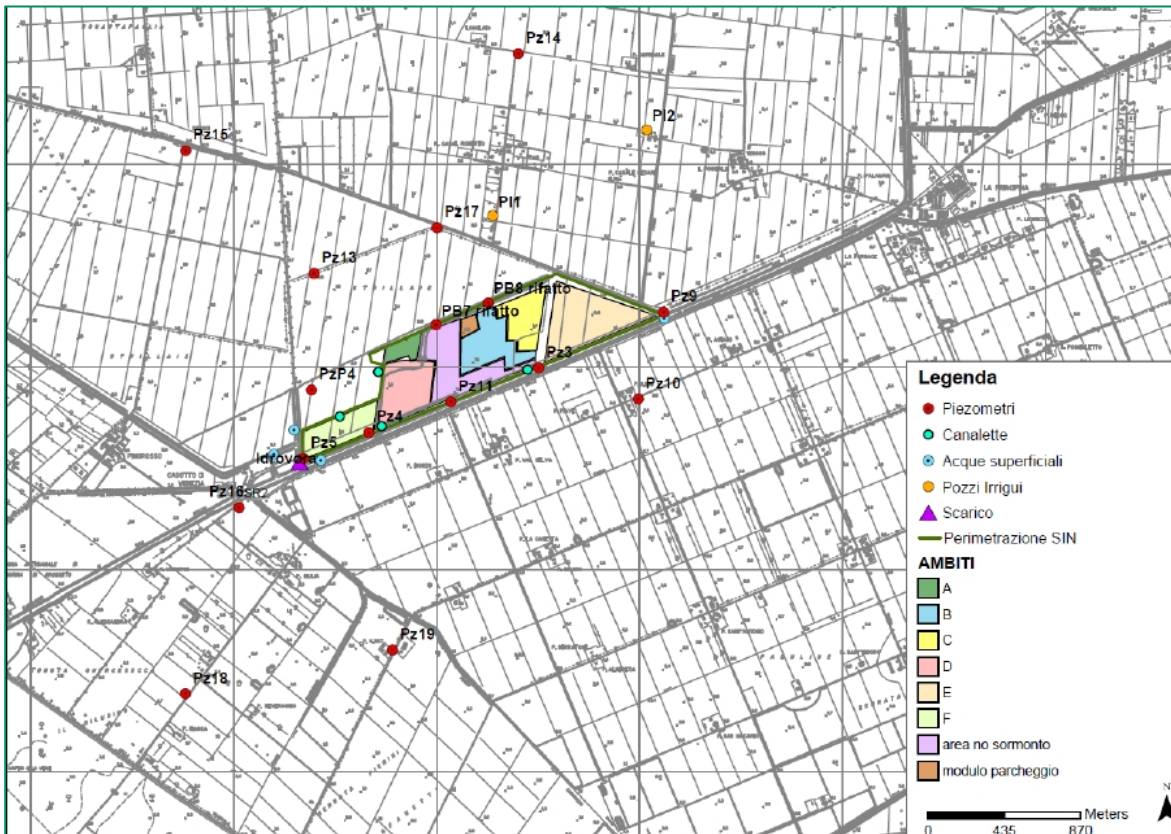


FIGURA 3: AREA DI MONITORAGGIO

Nella Tabella 1 sono indicate le coordinate dei punti oggetto dell'indagine.

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

Superficiali	
San Rocco monte	42.73413189456374, 11.040952309352582
San Rocco valle	42.72699868087391, 11.018149169494595
Ruscellamento canaletta D	42.730700339633735, 11.023972211822569
Spartaglia monte	42.72925200061474, 11.018995382986375
Spartaglia valle	42.72811224719722, 11.018765040658602
Falda	
PZ 11	42.72997482773375, 11.02781518298653
PZ 3	42.73152367167466, 11.033519198330719
PZ B8 rifatto	42.734619306574665, 11.030806211822648
PZ 5	42.72800755388504, 11.019214682986485
PZ4 modulo 16	42.7291589197575, 11.022958354150436
PZ 14	42.74683707707253, 11.042265640659013
PZ 9	42.73372090874375, 11.04106899647844
PZ 4P	42.73013243643831, 11.019359154150491
PZ 10	42.729965488934084, 11.039771811822513
PZ 19	42.7189212381982, 11.024392911822229
PZ 16	42.725834623232245, 11.015100791677
PZ 17 (Non campionato)	42.73796193932152, 11.026715198330907
PZ 13 (Non campionato)	42.736012574882174, 11.020791220010189
PZ 15 (Non Campionato)	42.74149179092055, 11.012435061420206
PZ 18	42.71703458798802, 11.013997238646516
PZ B7 rifatto	42.7336590662251, 11.027734381334422
PI 1	42.737409839220085, 11.030938240497965
PI 2	42.744592800053674, 11.039089811662341
Aria	
QA Monte	42.72988351122972, 11.023521604905484
QA Valle	42.72896503666581, 11.01948982160215

TABELLA 1: COORDINATE PUNTI DI INDAGINE

Nel corso delle attività di campionamento sono state riscontrate le seguenti criticità:

- I Pozzi del percolato 17A e 17B Rosso sono obliqui e non campionabili;
- I Pozzi del percolato 17 Rosso, 18 Rosso e 19 Rosso sono risultati secchi;
- I PZ 13 e 17 non sono campionabili in quanto presenti in un'area privata non raggiungibile;
- Il PZ 15 è irreperibile probabilmente sepolto da lavori agricoli.
- Le acque superficiali di ruscellamento dell'ambito D ed F e le canalette della pista ciclabile sono spesso in secca e non è stato possibile procedere al campionamento programmato.



## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

Ogni campione è accompagnato da un Verbale di campionamento (**AII.1**).

I risultati delle operazioni di misura sono riportati nei paragrafi successivi.

## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## **5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ ESEGUITE**

### **5.1 ACQUE SOTTERRANEE**

Il campionamento delle acque sotterranee è stato condotto, come da accordi con la committenza, previo spurgo a basso flusso mediante pompa sommersa e previa stabilizzazione dei parametri chimico-fisici.

Nel dettaglio, prima di eseguire il prelievo delle acque sotterranee, la procedura ha previsto in prima fase lo spurgo di circa n.4 volte il volume di acqua presente nel singolo piezometro, e in seconda fase la misura dei parametri chimico-fisici delle acque fino alla loro stabilizzazione. I parametri sono stati registrati a stabilizzazione ottenuta tramite sonde multi-parametriche inserite in una cella di flusso.

Per ogni piezometro sono state effettuate le seguenti attività:

1. Misura della soggiacenza in condizione statica della falda;
2. Spurgo di circa n.4 volte il volume di acqua presente nel piezometro con portata di c.a. 1 l/min;
3. Misurazione dei parametri chimico-fisici mediante sonda multiparametrica;
4. Prelievo delle acque di falda;
5. Confezionamento dei campioni;

Decontaminazione della pompa e sostituzione del tubo Rilsan PA11 utilizzato per campionare.

Lo spurgo e il successivo campionamento sono stati effettuati utilizzando un Elettropompa sommersa MP1 per pozzi da 2" che è specificatamente progettata per lo spurgo e il campionamento di acque freatiche contaminate in pozzi con diametro interno di almeno 50 mm. Il convertitore che l'alimenta, permette di ottenere un flusso d'acqua stabile e privo di aria.

Ogni operazione di prelievo è stata eseguita previo raggiungimento delle condizioni di stabilizzazione dei parametri misurati, con le oscillazioni massime di seguito indicate:

- 1 Temperatura;
- 2 pH: +/- 0,1;
- 3 Conducibilità elettrica: +/- 3%;
- 4 Potenziale di ossidazione: +/- 10 mV;
- 5 Ossigeno disciolto: +/- 0,3 mg/l

Gli strumenti di campionamento sono stati decontaminati all'inizio di ogni attività di campionamento.

Gli strumenti utilizzati per la misurazione dei parametri chimico-fisici in campo sono stati tarati giornalmente prima dell'inizio delle relative attività di campionamento.

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

In funzione del protocollo analitico applicato (riportato in tabella 2) i campioni sono stati così confezionati:

- n.1 aliquote in bottiglia in vetro scuro della capacità di 1 l;
- n.2 aliquote in bottiglia in PET per un totale di 2,1 litri (1x0.1l + 1x2l);
- n.1 aliquote in bottiglia in PE da 100ml filtrata in campo con aggiunta di HNO<sub>3</sub> per analisi dei Metalli.

I campioni prelevati sono stati conservati secondo procedure in linea con le metodiche ufficiali e in modo da soddisfare gli obiettivi di precisione, accuratezza, completezza, comparabilità e rappresentatività. Dopo aver pulito dai materiali residuali esterni e asciugato i contenitori, su ciascun campione è stata apposta un'etichetta identificativa in cui sono state riportate le seguenti informazioni:

- Cliente;
- Luogo di campionamento;
- Denominazione del campione;
- Data di prelievo del campione.

Ogni operazione di campionamento è stata annotata sulla Chain of Custody, documento che ha accompagnato i campioni al laboratorio di analisi e che presenta le firme di ogni persona alla quale, lungo il percorso, sono stati affidati i campioni.

Su queste schede sono state riportate le seguenti informazioni:

- Cliente;
- Luogo di campionamento;
- Data di campionamento;
- Denominazione del campione;
- Tipologia del materiale campionato (suolo, sottosuolo, riporto o acque di falda);
- Tipologia del contenitore;
- Profondità di prelievo (dove necessaria, es. campioni di suolo, sottosuolo e riporto);
- Protocollo analitico.

I campioni adeguatamente confezionati sono stati conservati in contenitori termici, refrigerati, fino al raggiungimento del laboratorio entro 24 ore dal campionamento.

Il rifiuto liquido prodotto dalle attività di spurgo dei piezometri è stato stoccato in cisterne da 1 metro cubo in apposita area all'interno dell'area di scarica in attesa dell'esito analitico e dello smaltimento.

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico



Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### 5.1 Misure di campo

In **Tabella 2** vengono riportati i valori dei parametri chimico-fisici rilevati a seguito della loro stabilizzazione nella campagna trimestale.

La Profondità del pozzo e il livello freaticometrico sono stati misurati mediante Freatimetro MLS, strumento portatile per la misura del livello in pozzi e piezometri, montato su rullo avvolgicavo nel cui interno è alloggiata una scheda elettronica per il condizionamento del segnale sia acustico che luminoso.

I valori chimico fisici, sono stati misurati con sonda multiparametrica OTT "Hydrolab MS5 - Multiparameter Mini Sonde", che dispone di sensori per poter determinare i parametri presenti nel set parametrico indicati nella tabella successiva.

In **All.1** sono riportati i verbali di campionamento dei singoli piezometri campionati in cui vengono riportati i dati misurati durante l'attività di campionamento.

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



Codice		21LA0081061	21LA0081062	21LA0081063	21LA0081064	21LA0081065	21LA0081066	21LA0081503	21LA0081504	21LA0081505
DataPrelievo		02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	02/12/2021	03/12/2021	03/12/2021	03/12/2021
Punto di Campionamento		PB8 Rifatto	PB7 Rifatto	PZ4	PZ5	PZP4	PZ16	PI 1	PI 2	PZ 11
Parametro	UM	VALORE								
Livello Freatimetrico	m	2,1	2,4	2,1	2,7	2,4	2,6	1,1	2,3	3,1
pH	upH	7,51	7,28	7,38	7,11	7,53	7,75	7,42	7,47	7,07
Temperatura dell'acqua	°C	17,31	15,96	17,98	17,22	18,1	20,2	18,7	19,8	22,3
Conducibilità elettrica	µS/cm	6891	20472	21350	41686	19500	2360	1897	2770	16710
Potere Red-Ox (NHE)	mV	-137	-108	-130	-112	164,3	-223	96,3	9,7	-176,9

Codice		21LA0081506	21LA0081507	21LA0081518	21LA0081519	21LA0081520	21LA0081521
DataPrelievo		03/12/2021	03/12/2021	05/12/2021	05/12/2021	05/12/2021	05/12/2021
Punto di Campionamento		PZ 3	PZ 9	PZ14	PZ19	PZ10	PZ18
Parametro	UM	VALORE					
Livello Freatimetrico	m	2,9	3,6	2,3	1,8	1,7	1,6
pH	upH	7,47	6,32	7,21	7,33	7,37	7,28
Temperatura dell'acqua	°C	21,8	19,5	18,8	18,8	19,1	20,7
Conducibilità elettrica	µS/cm	16850	21600	3660	9540	5850	10940
Potere Red-Ox (NHE)	mV	-152,7	-55,6	110,2	-112,9	79,4	-117,7

TABELLA 2: PARAMETRI CHIMICO-FISICI RILEVATI IN CAMPO – ACQUE DI FALDA

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### 5.2 Analisi chimico-fisiche

I campioni prelevati in sito sono stati consegnati all'accettazione del laboratorio entro le 24 ore dall'attività di prelievo. Non appena i campioni sono giunti in laboratorio, è stato verificato il mantenimento della temperatura di trasporto e successivamente sono stati registrati. Ad ogni campione è stato attribuito un codice univoco unitamente alla descrizione completa del campione in conformità a quanto specificato nella catena di custodia. Tale codice identifica il rapporto di prova finale.

In **Tabella 3** si riportano le informazioni relative ai parametri ricercati, la metodica utilizzata, l'unità di misura e i valori dei limiti normativi di riferimento per le acque sotterranee (Tab.2 All.5 del titolo V alla parte IV del D.Lgs.152/06).

Parametro	Metodica	UM	Tab.2 All.5 tit. V parte IV del D.Lgs.152/06
Livello Freatimetrico	Misurafreatimetrica	m	
pH	APAT2060-campo	upH	
Temperatura dell'acqua	APAT2100-campo	°C	
Conducibilità elettrica	APAT2030-campo	µS/cm	
Potere Red-Ox (NHE)	ASTM1498-campo	mV	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT5120 A/APAT5120 B1	mg/l	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT5130/ISO15705	mg/l	
Sostanze organiche disciolte (DOC)	APAT5040	mg/l	
Alluminio	EPA6020	µg/l	200
Arsenico	EPA6020	µg/l	10
Boro	EPA6020	µg/l	1000
Cadmio	EPA6020	µg/l	5
Cromo totale	EPA6020	µg/l	50
Ferro	EPA6020	µg/l	200
Manganese	EPA6020	µg/l	50
Mercurio	EPA6020	µg/l	1
Nichel	EPA6020	µg/l	20
Piombo	EPA6020	µg/l	10
Zinco	EPA6020	µg/l	3000
Alcalinità	APAT2010B	mg/l CaCO <sub>3</sub>	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	APAT4030 A1	mg/l	
Cloruri	APAT4020	mg/l	
Nitrati	APAT4020	mg/l	
Nitriti	APAT4020	µg/l	500
Solfati	APAT4020	mg/l	250

TABELLA 3: PARAMETRI RICERCATI, METODICHE, UNITÀ DI MISURA UTILIZZATE E I LIMITI NORMATIVI – ACQUE DI FALDA

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## 5.2 ACQUE SUPERFICIALI

La metodologia di campionamento delle acque e le modalità di conservazione del campione sono quelle definite nel Manuale 29/2003 APAT CNR IRSA 1030.

L'elenco dei parametri chimico-fisici e chimici che compongono il protocollo analitico applicato sui campioni prelevati è riportato nella **tabella 5**. Per ognuno dei parametri analizzati viene indicata la relativa metodica analitica.

I dati chimico-fisici, sono stati acquisiti in campo mediante sonde, i campioni di acqua sono stati prelevati in corrispondenza del centro della sezione dei canali, con opportuno campionatore.

In funzione del protocollo analitico applicato (riportato in tabella 2) i campioni sono stati così confezionati:

- n.1 aliquote in bottiglia in vetro scuro della capacità di 1 l;
- n.2 aliquote in bottiglia in PET per un totale di 2,1 litri (1x0.1l + 1x2l);
- n.1 aliquote in bottiglia in PE da 100ml filtrata in campo con aggiunta di HNO<sub>3</sub> per analisi dei Metalli.

Ogni operazione di campionamento è stata annotata sulla Chain of Custody, documento che ha accompagnato i campioni al laboratorio di analisi e che presenta le firme di ogni persona alla quale, lungo il percorso, sono stati affidati i campioni.

Su queste schede sono state riportate le seguenti informazioni:

- Cliente;
- Luogo di campionamento;
- Data di campionamento;
- Denominazione del campione;
- Tipologia del materiale campionato (suolo, sottosuolo, riporto o acque di falda);
- Tipologia del contenitore;
- Profondità di prelievo (dove necessaria, es. campioni di suolo, sottosuolo e riporto);
- Protocollo analitico.

I campioni adeguatamente confezionati sono stati conservati in contenitori termici, refrigerati, fino al raggiungimento del laboratorio entro 24 ore dal campionamento.

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## 5.1 Misure di campo

In **Tabella 4** vengono riportati i valori dei parametri chimico-fisici rilevati in campo.

I valori chimico fisici, sono stati misurati con sonda multiparametrica, che dispone di sensori per poter determinare i parametri presenti nel set parametrico indicati nella tabella successiva.

In **All.1** sono riportati i verbali di campionamento dei campioni prelevati in cui vengono riportati i dati misurati durante l'attività di campionamento.

Codice		21LA0081075	21LA0081076	21LA0081508	21LA0081522	21LA0081523
DataPrelievo		02/12/2021	02/12/2021	03/12/2021	05/12/2021	05/12/2021
Punto di Campionamento		Fosso Squartapaglia monte	Fosso Squartapaglia valle	Canaletta D	San Rocco valle	San Rocco monte
Parametro	UM	VALORE				
pH	upH	7,92	7,94	7,91	7,59	7,55
Temperatura dell'acqua	°C	15,5	17,3	18,3	15,1	20,1
Conducibilità elettrica	µS/cm	2190	11873	5340	18720	1347
Potere Red-Ox (NHE)	mV	153,3	-10,6	76,3	140,6	81,6

TABELLA 4: PARAMETRI CHIMICO-FISICI RILEVATI IN CAMPO – ACQUE SUPERFICIALI

## 5.2 Analisi chimico-fisiche

I campioni prelevati in sito sono stati consegnati all'accettazione del laboratorio entro le 24 ore dall'attività di prelievo. Non appena i campioni sono giunti in laboratorio, è stato verificato il mantenimento della temperatura di trasporto e successivamente sono stati registrati. Ad ogni campione è stato attribuito un codice univoco unitamente alla descrizione completa del campione in conformità a quanto specificato nella catena di custodia. Tale codice identifica il rapporto di prova finale.

In **Tabella 5** si riportano le informazioni relative ai parametri ricercati, la metodica utilizzata e l'unità di misura.



Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

Parametro	Metodica	UM
pH	APAT2060-campo	upH
Temperatura dell'acqua	APAT2100-campo	°C
Conducibilità elettrica	APAT2030-campo	µS/cm
Potere Red-Ox (NHE)	ASTM1498-campo	mV
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT5120 A/APAT5120 B1	mg/l
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT5130/ISO15705	mg/l
Sostanze organiche disciolte (DOC)	APAT5040	mg/l
Alluminio	EPA6020	µg/l
Arsenico	EPA6020	µg/l
Boro	EPA6020	µg/l
Cadmio	EPA6020	µg/l
Cromo totale	EPA6020	µg/l
Ferro	EPA6020	µg/l
Manganese	EPA6020	µg/l
Mercurio	EPA6020	µg/l
Nichel	EPA6020	µg/l
Piombo	EPA6020	µg/l
Zinco	EPA6020	µg/l
Alcalinità	APAT2010B	mg/l CaCO <sub>3</sub>
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	APAT4030 A1	mg/l
Cloruri	APAT4020	mg/l
Nitrati	APAT4020	mg/l
Nitriti	APAT4020	µg/l
Solfati	APAT4020	mg/l

TABELLA 5: PARAMETRI RICERCATI, METODICHE, UNITÀ DI MISURA UTILIZZATE– ACQUE SUPERFICIALI

## 5.3 ACQUE REFLUE

La metodologia di campionamento dell'acqua reflua e le modalità di conservazione del campione sono quelle definite nel Manuale 29/2003 APAT CNR IRSA 1030.

L'elenco dei parametri chimico-fisici e chimici che compongono il protocollo analitico applicato sui campioni prelevati è riportato nella **tabella 7**. Per ognuno dei parametri analizzati viene indicata la relativa metodica analitica.

I dati chimico-fisici, sono stati acquisiti in campo mediante sonde, i campioni di acqua sono stati prelevati in corrispondenza del centro della sezione dei canali, con opportuno campionatore.

In funzione del protocollo analitico applicato (riportato in **tabella 7**) il campione è stato così confezionato:

- n.5 aliquote in bottiglia in vetro scuro della capacità di 1 l;
- n.3 aliquote in bottiglia in PET per un totale di 3,1 litri (1x0.1l + 1x2l + + 1x1l);
- n.1 aliquote in bottiglia in PE da 100ml filtrata in campo con aggiunta di HNO<sub>3</sub> per analisi dei Metalli.
- n. 1 aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

- n. 2 aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili

Ogni operazione di campionamento è stata annotata sulla Chain of Custody, documento che ha accompagnato i campioni al laboratorio di analisi e che presenta le firme di ogni persona alla quale, lungo il percorso, sono stati affidati i campioni.

Su queste schede sono state riportate le seguenti informazioni:

- Cliente;
- Luogo di campionamento;
- Data di campionamento;
- Denominazione del campione;
- Tipologia del materiale campionato (suolo, sottosuolo, riporto o acque di falda);
- Tipologia del contenitore;
- Profondità di prelievo (dove necessaria, es. campioni di suolo, sottosuolo e riporto);
- Protocollo analitico.

Il campione adeguatamente confezionato è stato conservato in contenitori termici, refrigerati, fino al raggiungimento del laboratorio entro 24 ore dal campionamento.

### 5.3.1 Misure di campo

In **Tabella 6** vengono riportati i valori dei parametri chimico-fisici rilevati in campo.

I valori chimico fisici, sono stati misurati con sonda multiparametrica, che dispone di sensori per poter determinare i parametri presenti nel set parametrico indicati nella tabella successiva.

In **All.1** è riportato il verbale di campionamento dello scarico campionato in cui vengono riportati i dati misurati durante l'attività di campionamento.

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

Codice		21LA0081509
DataPrelievo		03/12/2021
Punto di Campionamento		Pozzetto scarico osmosi inversa
Parametro		VALORE
pH	7,05	7,08
Temperatura dell'acqua	22	24,4

TABELLA 6: PARAMETRI CHIMICO-FISICI RILEVATI IN CAMPO – ACQUE REFLUE

### 5.3.2 Analisi chimico-fisiche

Il campione prelevato in sito è stato consegnato all'accettazione del laboratorio entro le 24 ore dall'attività di prelievo. Non appena il campione è giunto in laboratorio, è stato verificato il mantenimento della temperatura di trasporto e successivamente sono stati registrati. Ad ogni campione è stato attribuito un codice univoco unitamente alla descrizione completa del campione in conformità a quanto specificato nella catena di custodia. Tale codice identifica il rapporto di prova finale.

In **Tabella 7** si riportano le informazioni relative ai parametri ricercati, la metodica utilizzata, l'unità di misura e i valori dei limiti normativi di riferimento per le acque sotterranee (Tab.3 All.5 del titolo V alla parte III del D.Lgs.152/06, Scarico in acque superficiali e Scarico in pubblica fognatura).

Parametro	Metodica	UM	Tab.3 All.5 parte III del D.Lgs.152/06 _S	Tab.3 All.5 parte III del D.Lgs.152/06 _F
pH	APAT2060-campo	upH	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5
Temperatura dell'acqua	APAT2100-campo	°C		
Colore	APAT2020	-	(ii)	(iii)
Odore	APAT2050	-	(i)	(i)
Materiali grossolani	DLgs319TabA+ APAT2090B	-	assenti	assenti
Solidi Sospesi Totali	APAT2090 B	mg/l	80	200
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT5120 A	mg/l	40	250
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO15705	mg/l	160	500
Alluminio	EPA3015EPA6020	mg/l	1	2
Arsenico	EPA3015EPA6020	mg/l	0,5	0,5
Bario	EPA3015EPA6020	mg/l	20	
Boro	EPA3015EPA6020	mg/l	2	4
Cadmio	EPA3015EPA6020	mg/l	0,02	0,02
Cromo totale	EPA3015EPA6020	mg/l	2	4
Cromo (VI)	APAT3150 C	mg/l	0,2	0,2
Ferro	EPA3015EPA6020	mg/l	2	4
Manganese	EPA3015EPA6020	mg/l	2	4
Mercurio	EPA3015EPA6020	mg/l	0,005	0,005

**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

Parametro	Metodica	UM	Tab.3 All.5	Tab.3 All.5
			parte III del D.Lgs.152/06 _S	parte III del D.Lgs.152/06 _F
Nichel	EPA3015EPA6020	mg/l	2	4
Piombo	EPA3015EPA6020	mg/l	0,2	0,3
Rame	EPA3015EPA6020	mg/l	0,1	0,4
Selenio	EPA3015EPA6020	mg/l	0,03	0,03
Stagno	EPA3015EPA6020	mg/l	10	
Zinco	EPA3015EPA6020	mg/l	0,5	1
Cianuri totali (come CN)	APAT4070	mg/l	0,5	1
Cloro attivo libero	APAT4080	mg/l	0,2	0,3
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	APAT4160	mg/l	1	2
Solfiti	APAT4150 A	mg/l	1	2
Solfati	APAT4020	mg/l	1000	1000
Cloruri	APAT4020	mg/l	1200	1200
Fluoruri	APAT4020	mg/l	6	12
Fosforo totale (come P)	EPA200.7	mg/l	10	10
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	APAT4030 A1	mg/l	15	30
Azoto nitroso (come N)	APAT4020	mg/l	0,6	0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT4020	mg/l	20	30
Grassi e oli animali/vegetali (calcolo)	APAT5160 B1 B2	mg/l	20	40
Idrocarburi Totali	APAT5160 B2	mg/l	5	10
Fenoli	APAT5070 A1	mg/l	0,5	1
Aldeidi	APAT5010 A	mg/l	1	2
Solventi organici aromatici	EPA5021 8260	mg/l	0,2	0,4
Solventi organici azotati	EPA5021 8260	mg/l	0,1	0,2
Tensioattivi totali	calcolo	mg/l	2	4
Tensioattivi anionici	MIC63	mg/l		
Tensioattivi non ionici	MIC61	mg/l		
Tensioattivi cationici	MIC62	mg/l		
Pesticidi fosforati	EPA3510 8270	mg/l	0,1	0,1
Solventi clorurati	EPA5021 8260	mg/l	1	2
Conta di Escherichia coli	APAT 7030 F	ufc/100ml	5000	
Valutazione tossicità acuta con Daphnia magna	APAT 8020 B	l% - 24h	50	80

 TABELLA 7: PARAMETRI RICERCATI, METODICHE UNITÀ DI MISURA UTILIZZATE E I LIMITI NORMATIVI – ACQUE  
REFLUE

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## 5.4 PERCOLATI

Come richiesto dal capitolato di gara sono state effettuate le misure di livello del percolato in corrispondenza dei pozzi esistenti in discarica. Le misure sono state fatte nella giornata del 4 dicembre.

Le misure di livello e di conducibilità sono state comunque registrate, i risultati delle misure di campo sono riportati in **Tabella 8**.

<b>Nome Pozzo</b>	<b>Livello misurato da bocca pozzo</b>	<b>Conducibilità <math>\mu\text{S/cm}</math></b>	<b>Profondità pozzo</b>	<b>Battente (calcolato)</b>
<b>1 Rosso</b>	3,46	3940	4,1	0,64
<b>2 Rosso</b>	4,3	2150	5,8	1,5
<b>3 Rosso</b>	2,58	3780	5,73	3,15
<b>4 Rosso</b>	2,65	3910	5,8	3,15
<b>5 Rosso</b>	1,95	2290	5,45	3,5
<b>6 Rosso</b>	2,58	4230	4,54	1,96
<b>7 Rosso</b>	2,78	650	4,35	1,57
<b>8 Rosso</b>	3,05	1541	5,2	2,15
<b>9 Rosso</b>	2,65	5250	3,9	1,25
<b>10 Rosso</b>	2,25	3930	4,35	2,1
<b>11 Rosso</b>	2,1	1443	3,9	1,8
<b>12 Rosso</b>	2,5	3020	4,58	2,08
<b>13 Rosso</b>	2,25	4740	3,86	1,61
<b>14 Rosso</b>	2,1	10430	4,5	2,4
<b>15 Rosso</b>	2,52	6540	3,48	0,96
<b>15/A Rosso</b>	2,75	6190	4,27	1,52
<b>15/B Rosso</b>	2,8	2810	5,43	2,63
<b>15/C Rosso</b>	3,3	5420	5,63	2,33
<b>16 Rosso</b>	3,72	5350	4,42	0,7
<b>17 Rosso</b>	<b>Asciutto</b>			
<b>17/A Rosso</b>	<b>Non campionabile</b>			
<b>17/B Rosso</b>	<b>Non campionabile</b>			
<b>18 Rosso</b>	<b>Asciutto</b>			
<b>19 Rosso</b>	<b>Asciutto</b>			
<b>20 Rosso</b>	3,7	7640	4,98	1,28
<b>A Rosso</b>	2,7	8220	5,98	3,28
<b>B Rosso</b>	2,06	6830	6,43	4,37
<b>C Rosso</b>	2,18	5370	6,27	4,09

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

<b>Nome Pozzo</b>	<b>Livello misurato da bocca pozzo</b>	<b>Conducibilità <math>\mu\text{S/cm}</math></b>	<b>Profondità pozzo</b>	<b>Battente (calcolato)</b>
<b>D Rosso</b>	2,94	2370	4,82	1,88
<b>E Rosso</b>	1,82	6750	3,38	1,56
<b>F Rosso</b>	1,87	5360	3,47	1,6
<b>PZD1</b>	2,95	17150	8,68	5,73
<b>PZD3</b>	4,92	8150	10,1	5,18
<b>PZD4</b>	3,38	11470	7,76	4,38
<b>PZD5</b>	5,28	11320	8,15	2,87
<b>PZD6</b>	3,5	9100	8,25	4,75

TABELLA 8: PARAMETRI CHIMICO-FISICI RILEVATI IN CAMPO –PERCOLATI

In funzione del protocollo analitico applicato (riportato in **tabella 8**) il campione è stato così confezionato:

- n.3 aliquote in bottiglia in vetro scuro della capacità di 1 l;
- n.1 aliquota in bottiglia in PET della capacità di 1 l;

Ogni operazione di campionamento è stata annotata sulla Chain of Custody, documento che ha accompagnato i campioni al laboratorio di analisi e che presenta le firme di ogni persona alla quale, lungo il percorso, sono stati affidati i campioni.

Su queste schede sono state riportate le seguenti informazioni:

- Cliente;
- Luogo di campionamento;
- Data di campionamento;
- Denominazione del campione;
- Tipologia del materiale campionato (suolo, sottosuolo, riporto o acque di falda);
- Tipologia del contenitore;
- Profondità di prelievo (dove necessaria, es. campioni di suolo, sottosuolo e riporto);
- Protocollo analitico.

I campioni adeguatamente confezionati sono stati conservati in contenitori termici, refrigerati, fino al raggiungimento del laboratorio entro 24 ore dal campionamento.

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### 5.4.1 Analisi chimico-fisiche

Il campione prelevato in sito è stato consegnato all'accettazione del laboratorio entro le 24 ore dall'attività di prelievo. Non appena il campione è giunto in laboratorio, è stato verificato il mantenimento della temperatura di trasporto e successivamente sono stati registrati. Ad ogni campione è stato attribuito un codice univoco unitamente alla descrizione completa del campione in conformità a quanto specificato nella catena di custodia. Tale codice identifica il rapporto di prova finale.

In **Tabella 9** si riportano le informazioni relative ai parametri ricercati, la metodica utilizzata e l'unità di misura.

Parametro	Metodica	UM
pH	APAT2060	upH
Temperatura	APAT2100	°C
Conducibilità elettrica	APAT2030	µS/cm
Ossidabilità	UNI 8467	mgO <sub>2</sub> /l
Carbonio organico totale (TOC)	UNI1484	mg/kg
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	APAT5120 B1	mg/kg
Sostanze organiche disciolte (DOC)	APAT5040	mg/l
Arsenico	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Cadmio	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Cromo (VI)	EPA3060 7196	mg/kg
Cromo totale	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Ferro	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Manganese	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Mercurio	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Nichel	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Piombo	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Rame	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Zinco	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Calcio	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Magnesio	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Sodio	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Potassio	UNI EN 13657 11885	mg/kg
Cianuri totali	MU 2251 AppC	mg/kg
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	APAT4030 A1	mg/kg
Cloruri	EPA300	mg/kg
Fluoruri	EPA300	mg/kg
Nitrati	EPA300	mg/kg
Nitriti	EPA300	mg/kg
Solfati	EPA300	mg/kg
Idrocarburi policiclici aromatici totali	EPA3510 8270	mg/kg
Fenoli Totali	EPA3510 8270	mg/kg
Solventi organici aromatici	EPA5021 8260	mg/kg
Solventi organici azotati	EPA5021 8260	mg/kg
Solventi organici alogenati	EPA5021 8260	mg/kg
Cloruro di Vinile	EPA5021 8260	mg/kg
Solventi organici clorurati	EPA5021 8260	mg/kg
Pesticidi totali	EPA3510 8270	mg/kg
Pesticidi fosforati	EPA3510 8270	mg/kg

TABELLA 9: PARAMETRI RICERCATI, METODICHE UNITÀ DI MISURA UTILIZZATE - PERCOLATO

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

### 5.5 ARIA

Il campionamento dell'aria in prossimità della discarica è stato eseguito il 5 dicembre e sono stati determinati i seguenti analiti: CH<sub>4</sub> CO<sub>2</sub>.

Sono stati presi 2 campioni uno a valle ed uno a monte del Modulo 16. Da dati storici risulta che non sono state rilevate nel corso degli ultimi anni differenze significative nella qualità dell'aria misurata sopra e sottovento alla discarica.

Il campionamento dell'aria è stato eseguito nel modo seguente:

- Il campionamento è stato eseguito a 2 m da terra con l'utilizzo di un cavalletto;
- Gli elementi della catena di campionamento sono stati raccordati con tubi di materiale inerte (silicone);
- L'aria è stata catturata mediante pompe a basso flusso portatili, impostando una portata di 0,01 L/min per CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub>;
- Il campionamento di CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub> è avvenuto, rendendo un campione medio composto rappresentativo di circa 6 ore all'interno del periodo di osservazione;
- Il campionamento per l'analisi di CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub> è stato eseguito mediante sacche in Tedlar dal volume di 10 L, materiale idoneo per il campionamento e la conservazione di composti non polari;

La posizione dei punti di campionamento dell'aria sono rappresentate nella seguente figura, e la direzione prevalente del vento è stata da sud - est con velocità di circa 2.9 m/s (a valle) e di circa 2.8 (a monte)



## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

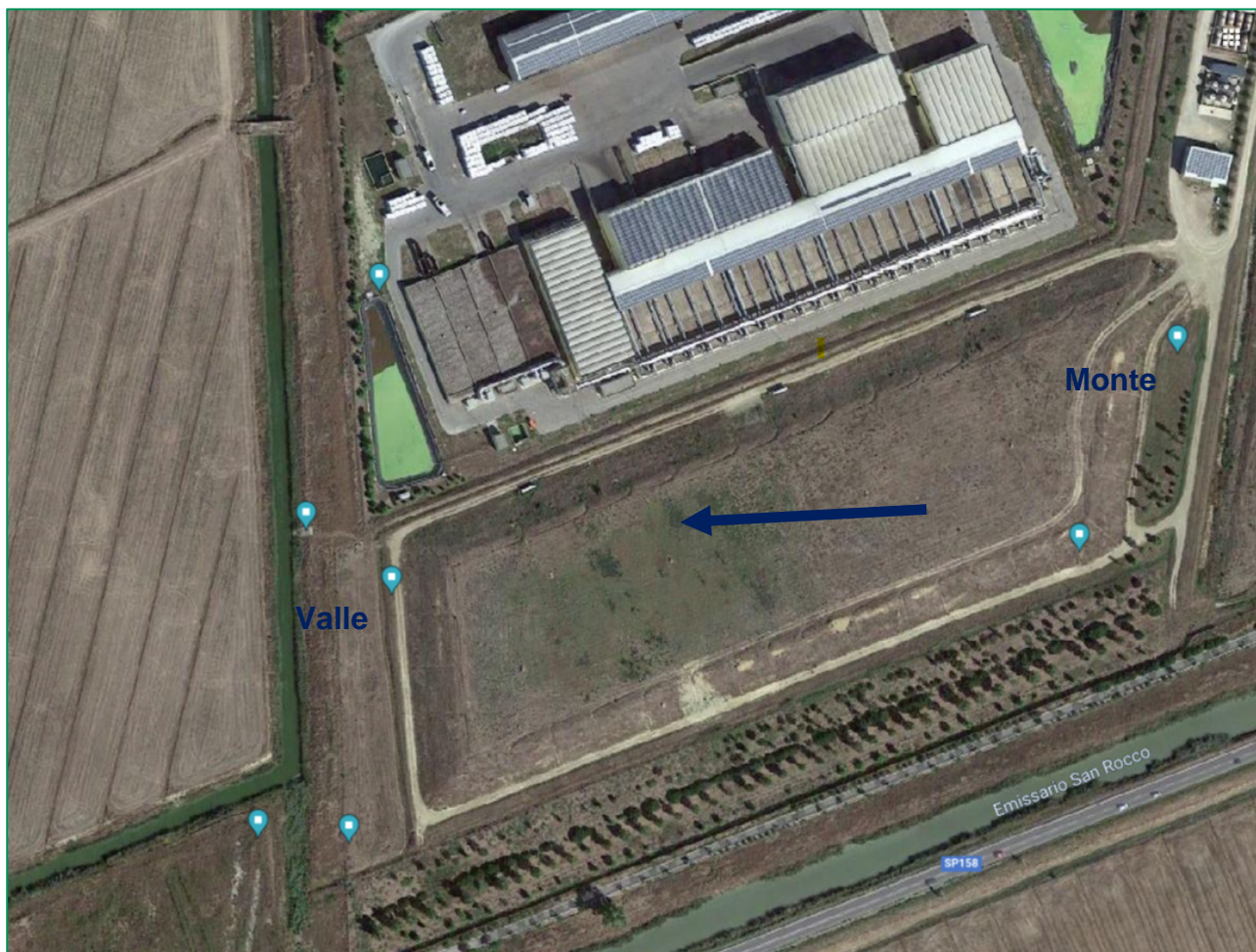


FIGURA 4: PUNTI CAMPIONAMENTO QUALITÀ ARIA

## 6 RISULTATI DI LABORATORIO

Nei paragrafi successivi sono indicati i risultati delle indagini effettuate sulla diverse matrici ambientali.

### 6.1 Acque sotterranee

In **Allegato 2** sono riportati i risultati delle analisi chimiche di laboratorio e i valori limiti di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) della Tabella 2 dell'All. 5 del Titolo V alla Parte IV del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. per le acque sotterranee, vengono inoltre indicati i Valori di Fondo Naturale (VFN) determinati da ARPAT per i parametri: Cloruri, Solfati, Alluminio, Ferro, Manganese.

Dall'analisi dei risultati delle acque sotterranee è emerso che il Arsenico, Boro, Ferro, Manganese e Solfati sono gli elementi con concentrazioni oltre i limiti di CSC più diffusi nei piezometri indagati. Alcuni di questi hanno superati anche i VFN. Inoltre tutti i campioni analizzati hanno registrato valori di cloruri maggiori del

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

fondo naturale. Nel piezometro PZ 10 è stata riscontrata la presenza di Alluminio come indicato nella tabella sotto riportata. Nel piezometro PZ P4 è stata riscontrata la presenza di Nitrati come indicato nella tabella sotto riportata.

	Parametro	Alluminio	Arsenico	Boro	Ferro	Manganese	Cloruri	Nitriti	Solfati
	Metodica	EPA6020	EPA6020	EPA6020	EPA6020	EPA6020	APAT4020	APAT4020	APAT4020
Codice	UM	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l	mg/l
PB8 Rifatto		< 20	< 1,0	930	380	160	1700	< 50	470
PB7 Rifatto		160	6,4	1700	3700	740	7300	< 200	390
PZ4		< 20	3,7	2700	1600	190	3600	< 200	110
PZ5		< 40	6,9	3800	12000	190	16000	< 250	2100
PZP4		< 40	48	3600	41	120	9500	14000	130
PZ16		< 20	27	810	< 20	3100	620	< 50	430
PI 1		< 20	< 1,0	420	340	1200	520	< 200	810
PI 2		< 20	< 1,0	440	< 20	500	1400	< 50	1400
PZ 11		< 40	< 2,0	1800	350	3900	7000	< 200	730
PZ 3		< 40	< 2,0	2100	180	190	7800	< 200	390
PZ 9		< 40	< 2,0	980	790	12000	12000	< 200	1800
PZ14		< 40	< 2,0	380	< 40	240	2000	< 50	1200
PZ19		< 40	4,7	2400	1700	340	3800	< 200	630
PZ10		410	< 2,0	570	630	1000	1300	< 50	360
PZ18		< 40	16	2200	3600	470	3800	< 200	740
D.Lgs 152/06 Tab. 2		200	10	1000	200	50		500	250
VFN		310			2100	1100	366		1200

I Rapporti di Prova delle analisi chimiche sono in **Allegato 3**.

### 6.2 Acque superficiali

In **Allegato 2** sono riportati i risultati delle analisi chimiche di laboratorio delle acque superficiali, in cui come per i campioni della campagna precedente si registrano concentrazioni significative dei parametri: Cloruri, Solfati, Alluminio, Boro e Ferro se paragonati ai limiti per le Acque di scarico in acque superficiali e in fognatura della Tabella 3 Allegato V alla Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii..

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

I Rapporti di Prova delle analisi chimiche sono in **Allegato 3**.

### 6.3 Acque reflue

In **Allegato 2** sono riportati i risultati delle analisi chimiche di laboratorio e i valori limiti della Tabella 3 dell'All. 5 "Acque di scarico in acque superficiali e in fognatura" del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii..

Dall'analisi dei risultati sul campione di acque reflue è emerso che l'Azoto nitroso (come N) ha concentrazione oltre i limiti di CSC.

I Rapporti di Prova delle analisi chimiche sono in **Allegato 3**.

### 6.4 Percolati

In **Allegato 2** sono riportati i risultati delle analisi chimiche di laboratorio sui campioni di percolato.

Dai dati si evidenziano valori di Cloruri, Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) e Richiesta chimica di ossigeno (COD) elevati se paragonati ai limiti per le Acque di scarico in acque superficiali e in fognatura della Tabella 3 Allegato V alla Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii..

I Rapporti di Prova delle analisi chimiche sono in **Allegato 3**.

### 6.5 Aria

I risultati delle analisi effettuate sui campioni di aria prelevati il giorno 5 dicembre in prossimità del Modulo 16 sono indicati nella tabella sotto riportata.

			Codice	21LA0081526	21LA0081527
			Descrizione	Analisi qualità dell'aria	Analisi qualità dell'aria
			DataPrelievo	05/12/2021	05/12/2021
			Punto di Campionamento	Modulo 16 Monte	Modulo 16 Valle
Parametro	Metodica	UM			
Biossido di carbonio	ISO6974	%	0,039	0,038	
Metano	ISO6974	%	< 0,02	< 0,02	

## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**



Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

Non si evince una variazione dei parametri indagati tra monte e valle del Modulo 16.

## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico



Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## 7 MATRICE PERCOLATO

I livelli di percolato misurato in corrispondenza dei pozzi di estrazione che captano il percolato vecchio della discarica, sono sotto controllo dal 2012, mentre i livelli misurati in corrispondenza di 5 piezometri realizzati ad hoc, vengono controllati dal 2018.

Si conferma una fortissima variabilità dei livelli in tutti i pozzi. La variabilità è dipendente sia del regime delle precipitazioni meteoriche sia dalle attività di estrazione.

Nei PZD si osserva una maggiore costanza soprattutto nel PZD1, dove il battente supera i 5 m.

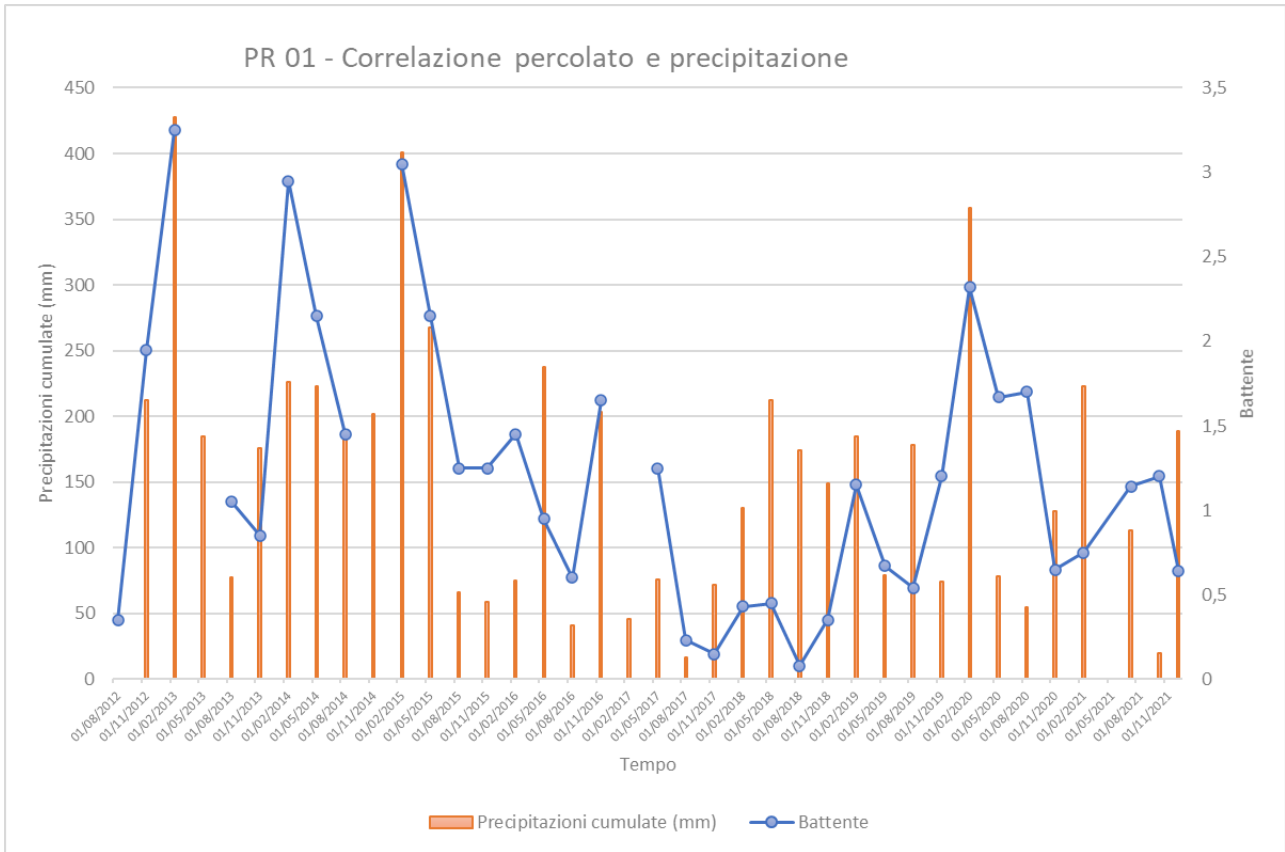
Complessivamente la maggior parte dei presidi hanno un battente maggiore di un metro.

Visto che le letture in corrispondenza dei pozzi sono state prese indipendentemente dalle attività di estrazione, si ritiene che questi andamenti non rappresentino nel miglior modo il reale accumulo di percolato nel corpo discarica. I livelli misurati nei PZD descrivono con maggiore rappresentatività l'accumulo di percolato nel corpo rifiuti.

I battenti misurati in corrispondenza dei PZD indicano battenti che variano da 0.64 a 5.73 m.

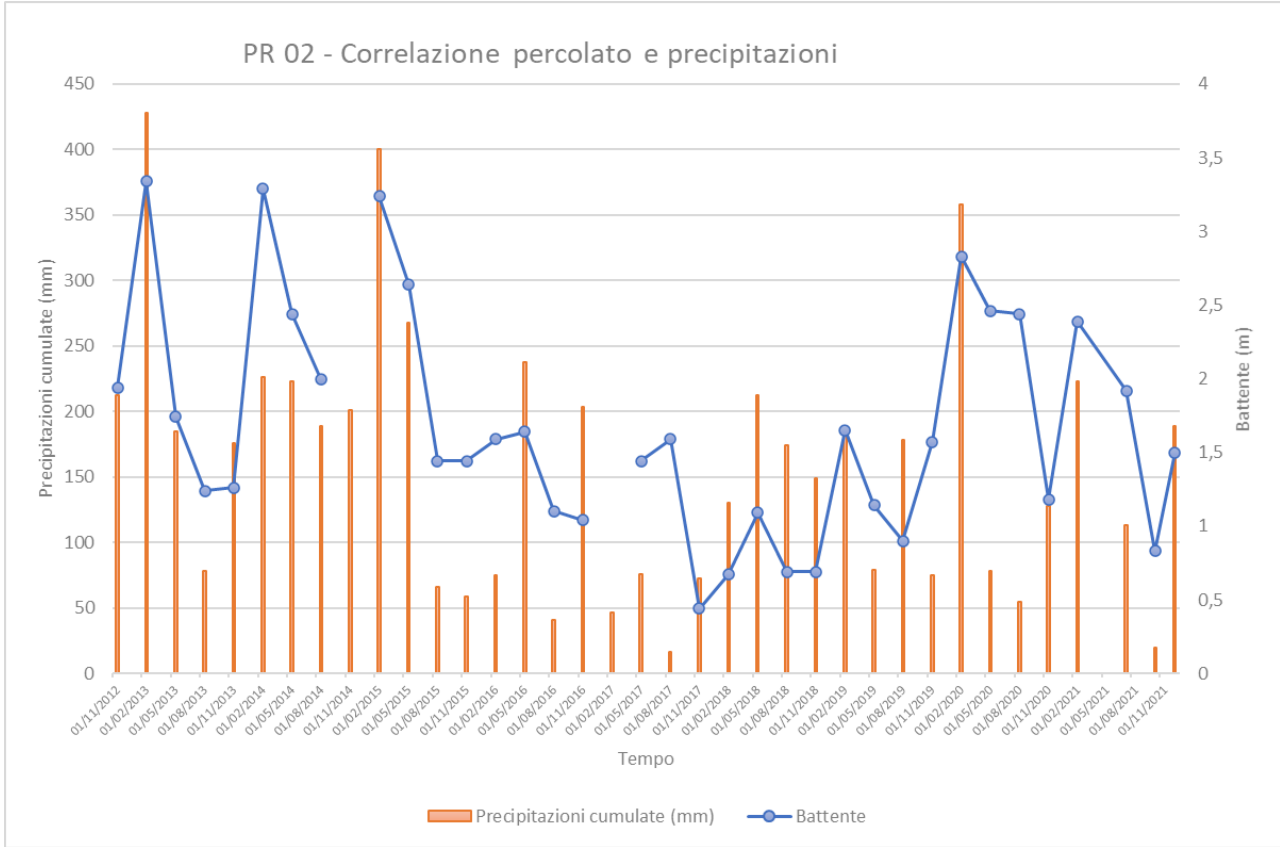
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



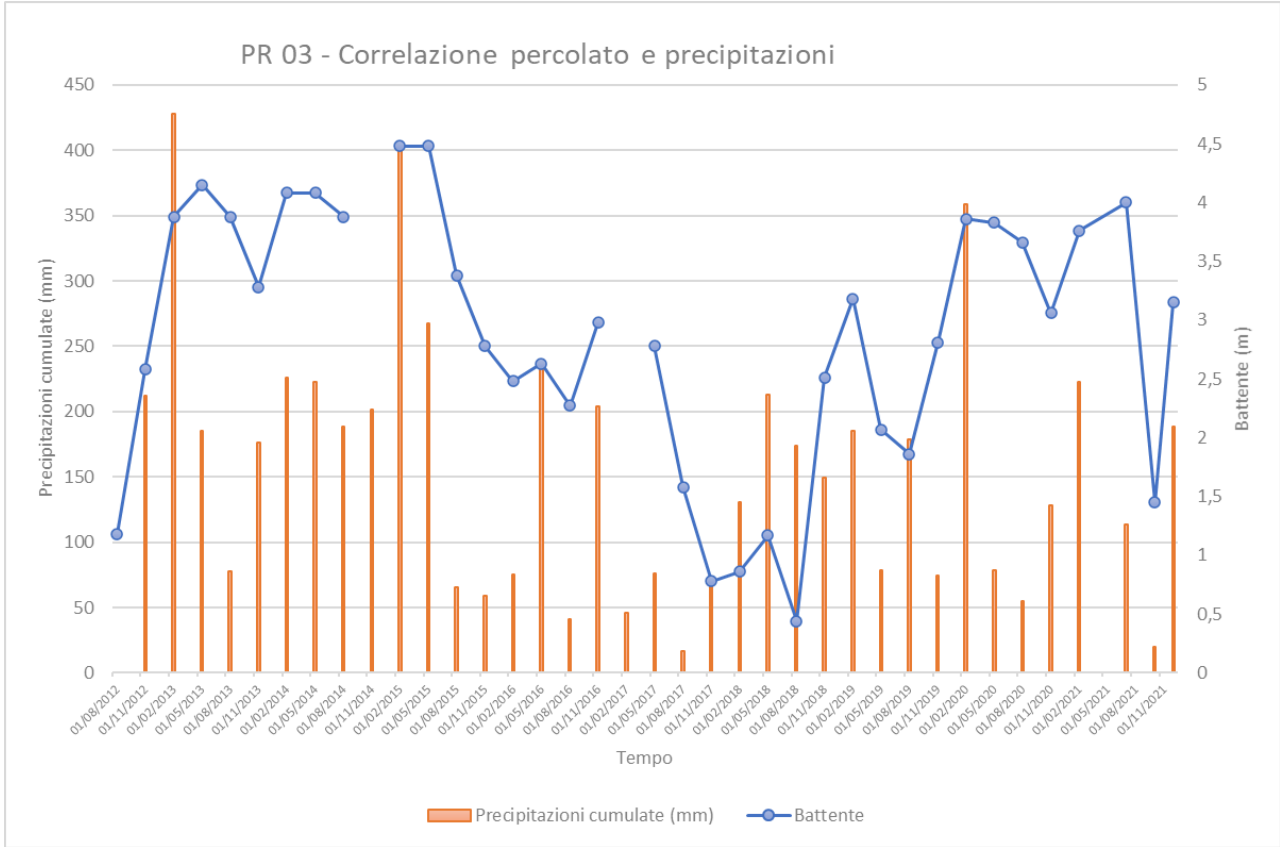
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

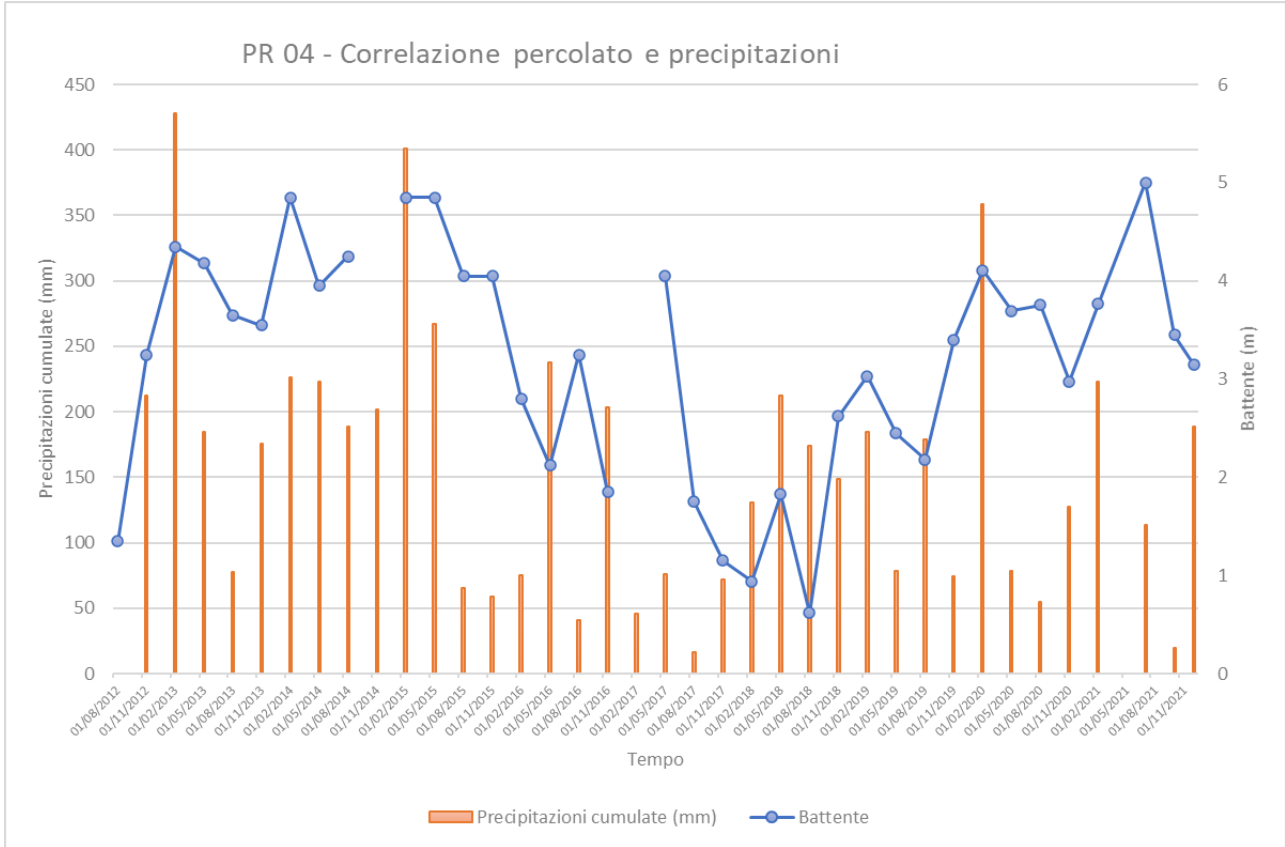
Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)





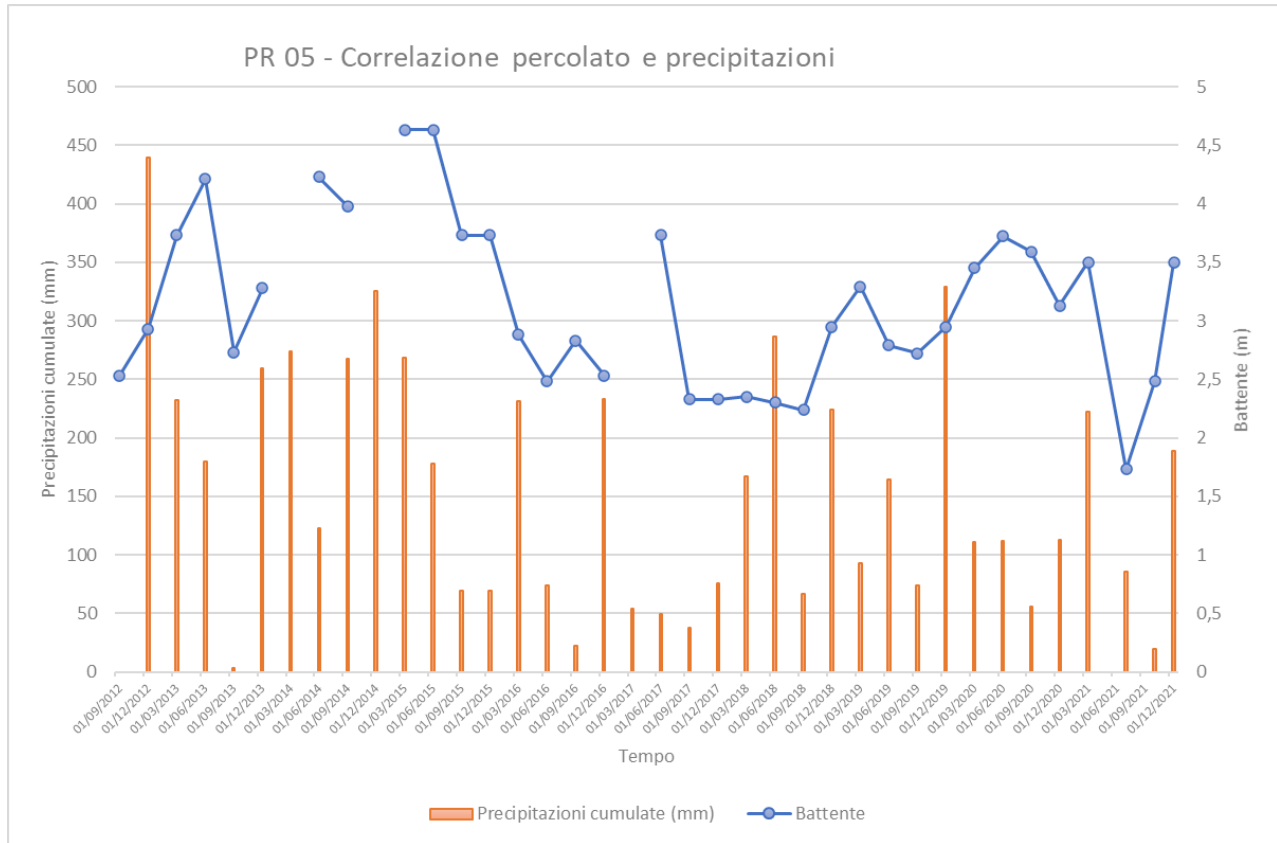
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



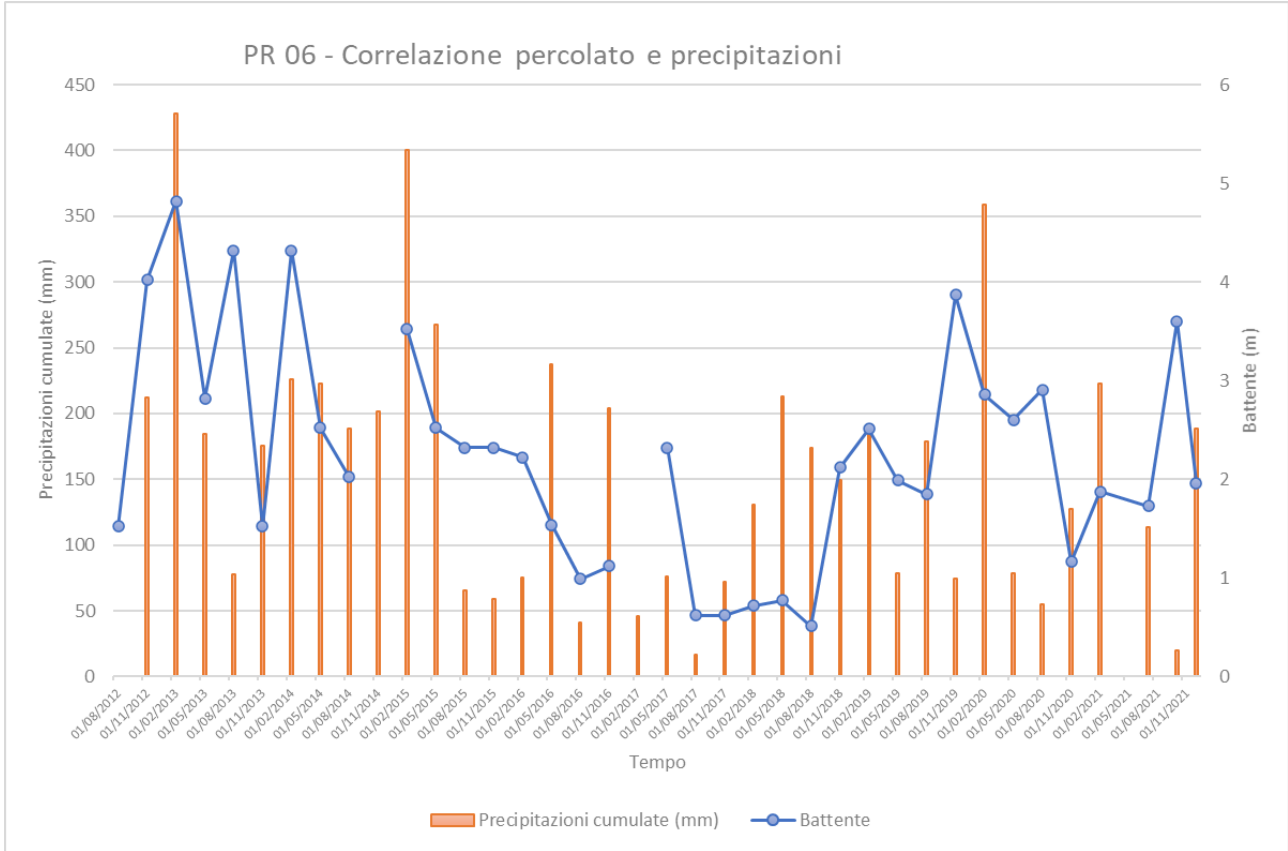
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



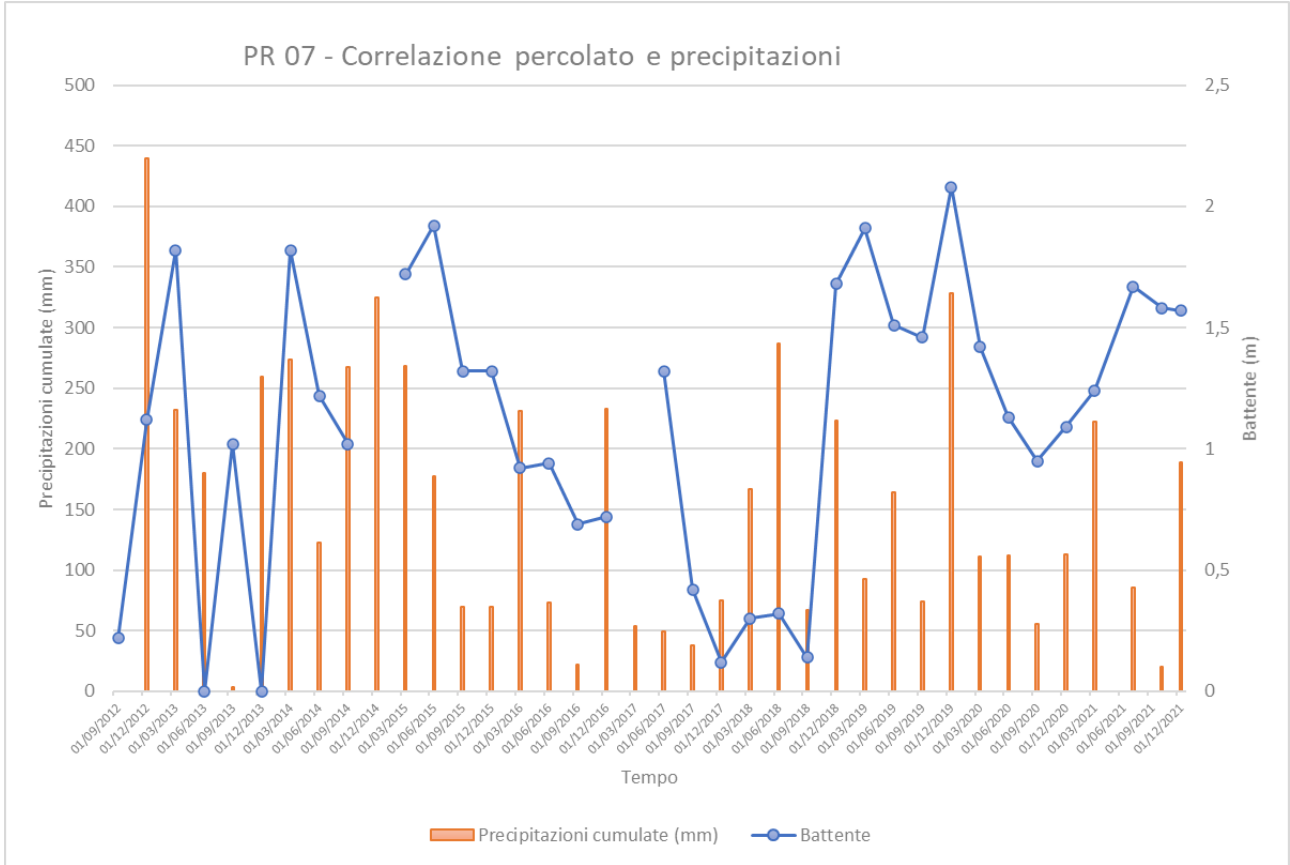
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

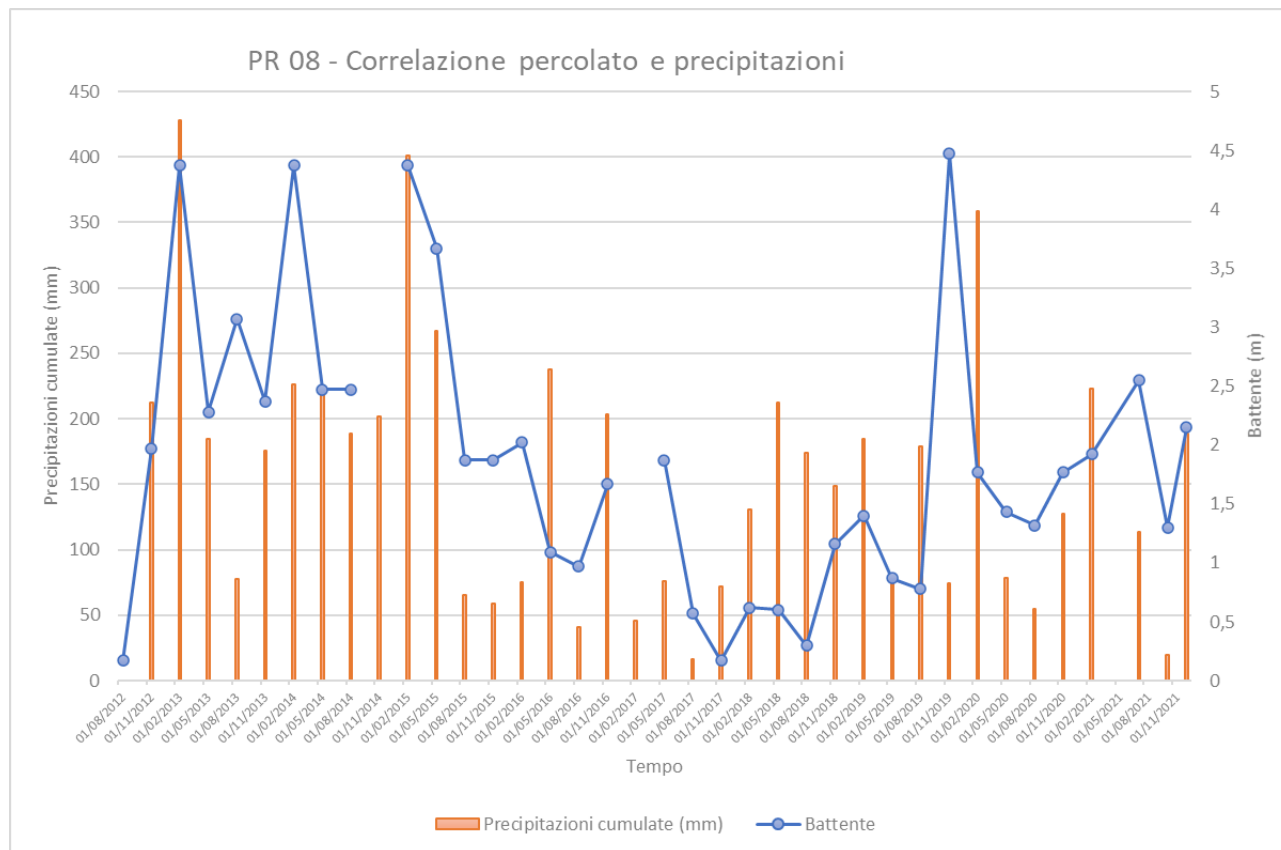


**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

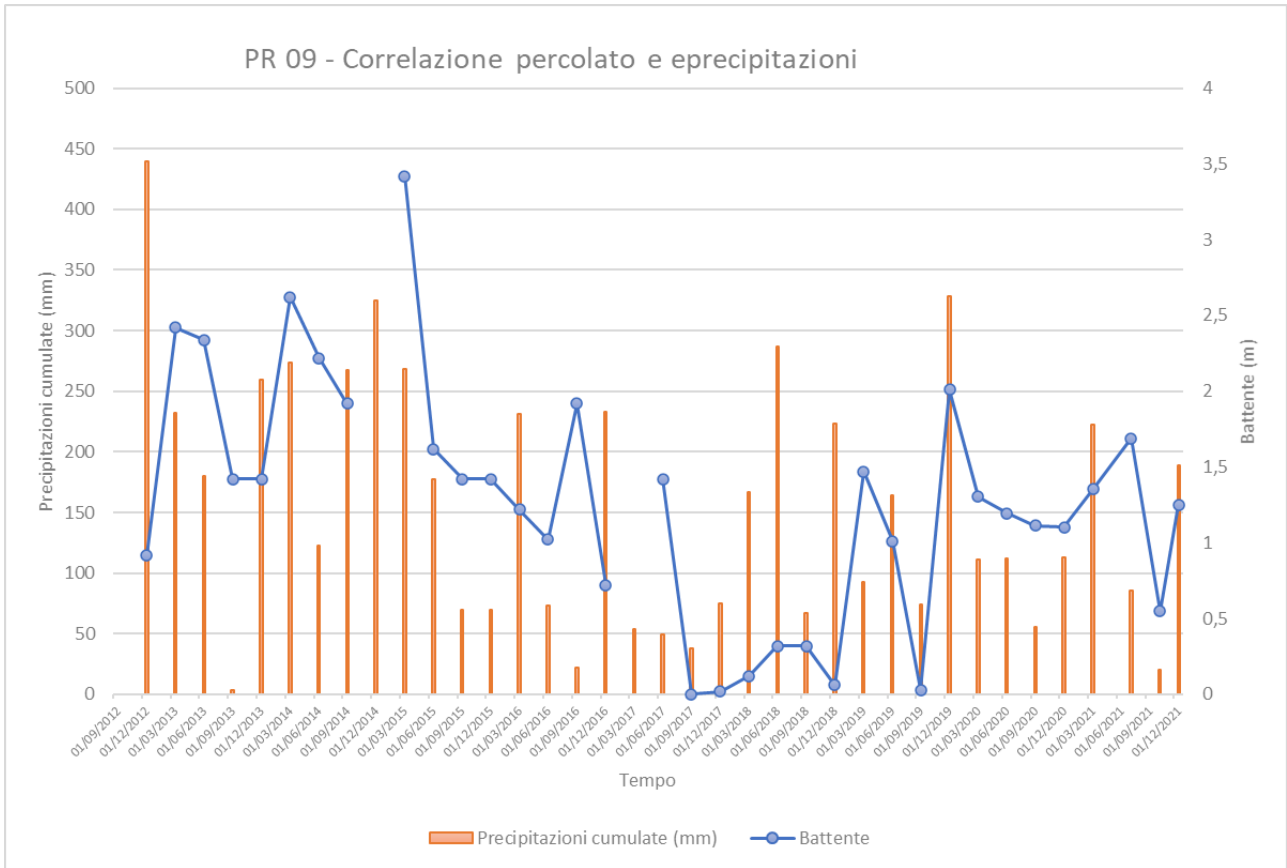


Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



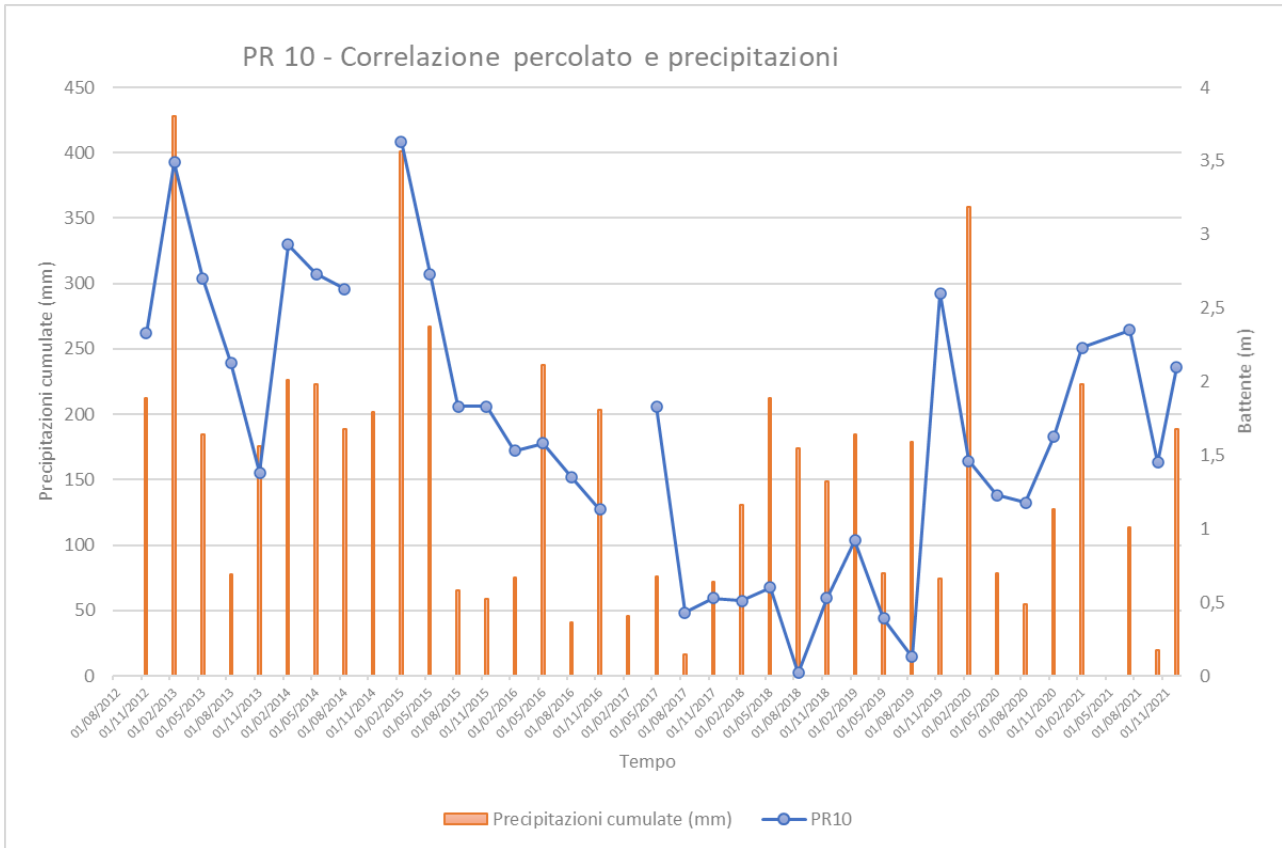
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

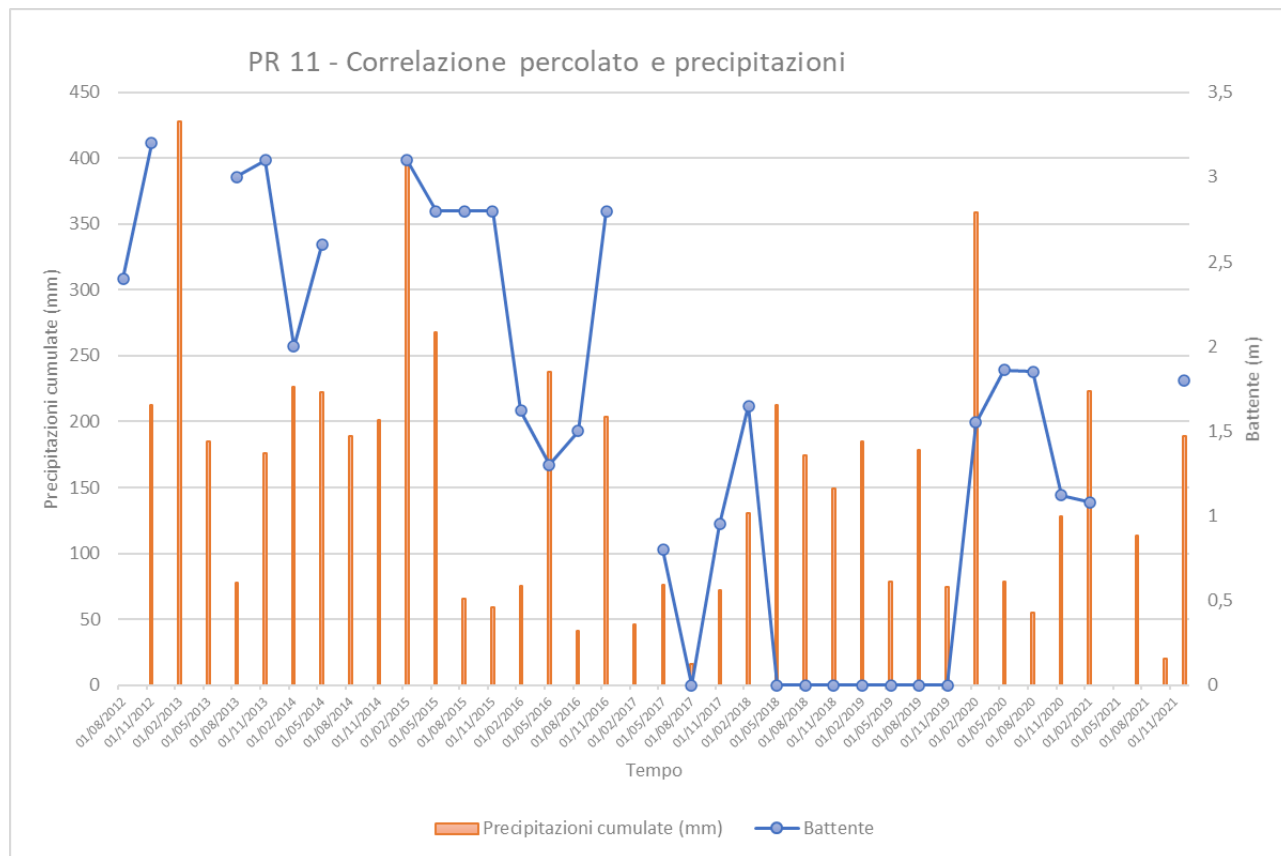
Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico



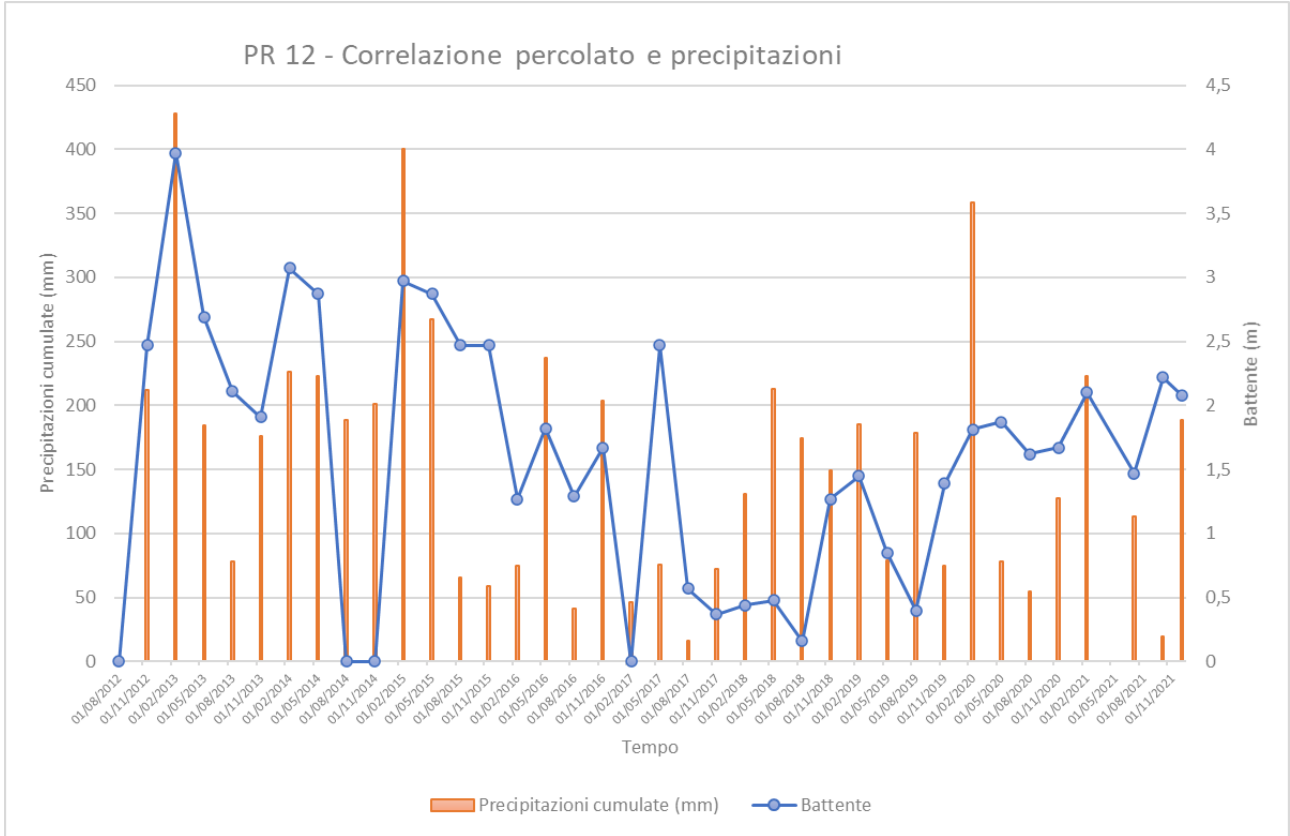
Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)





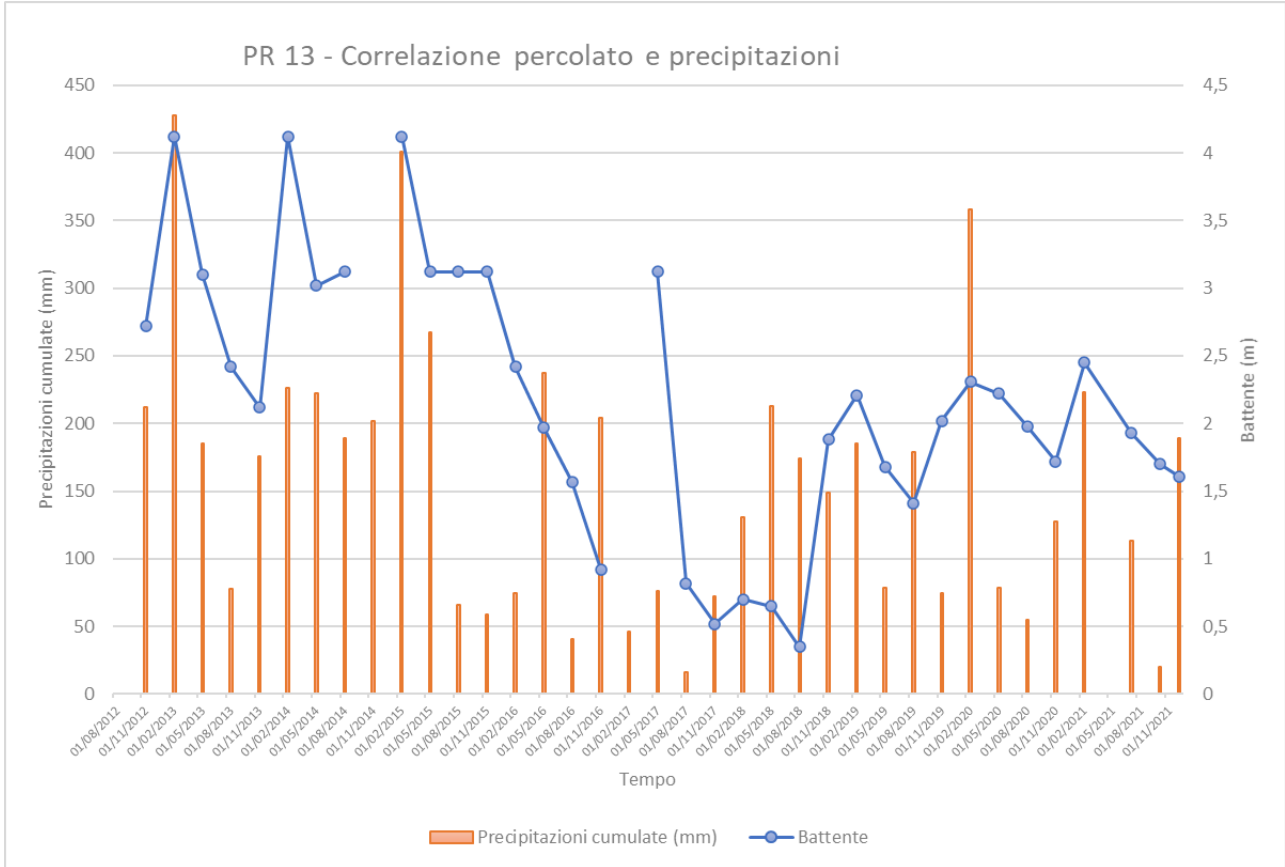
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



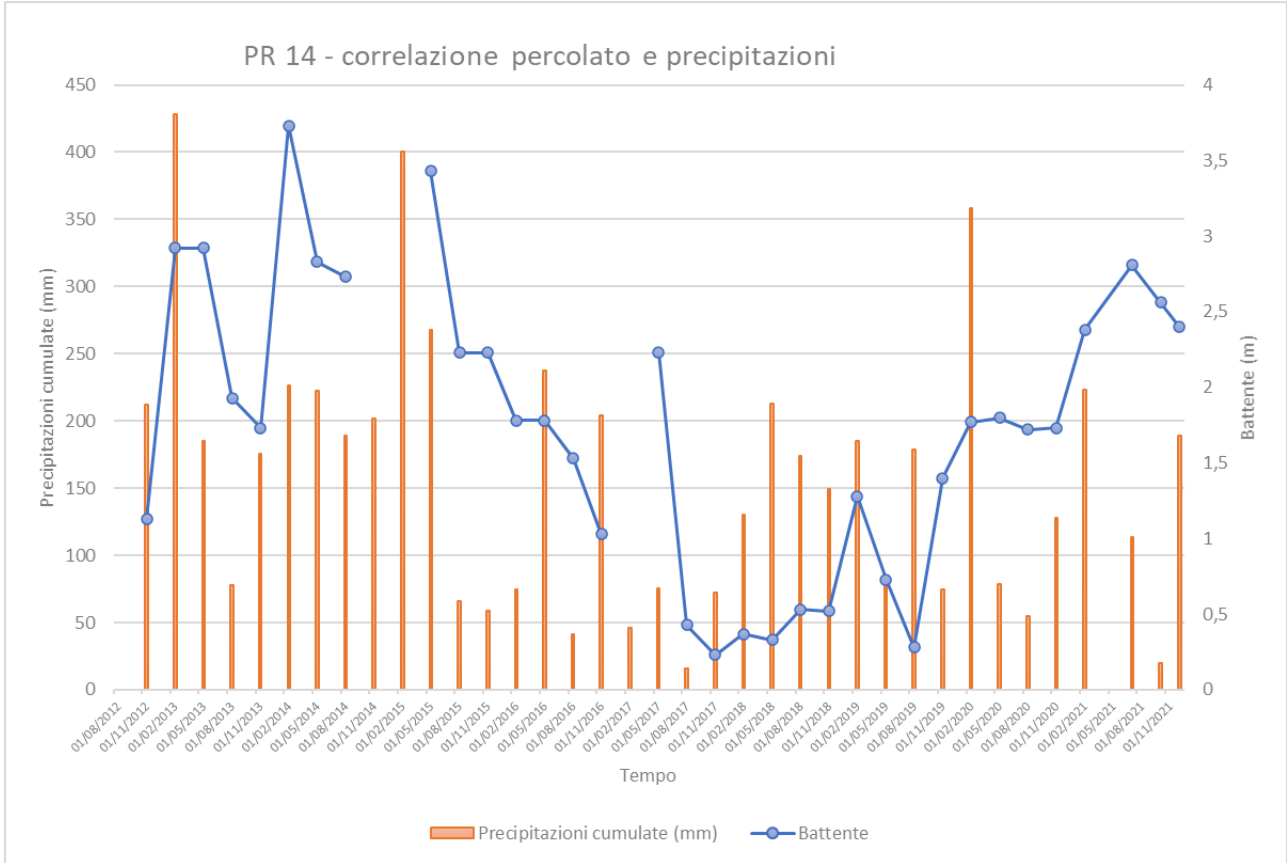
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



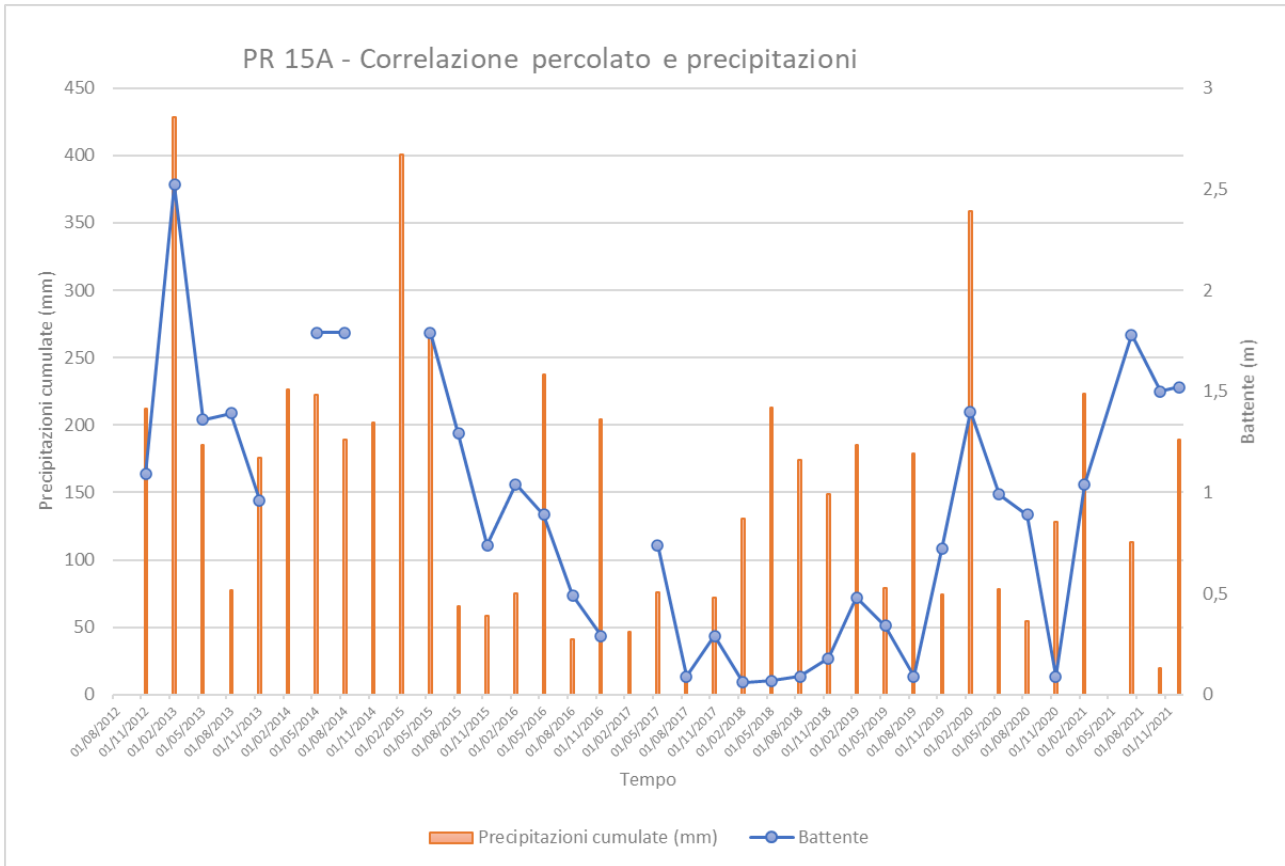
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



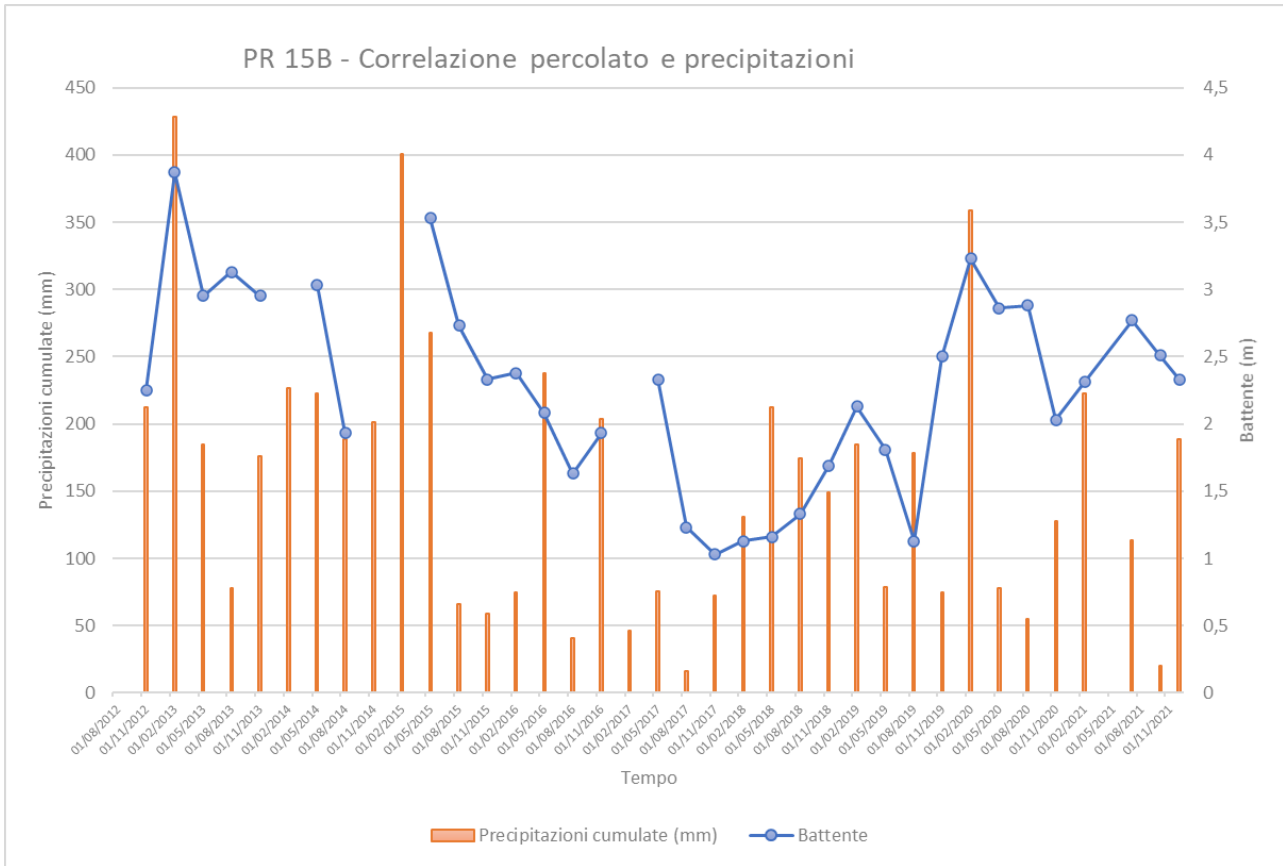
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



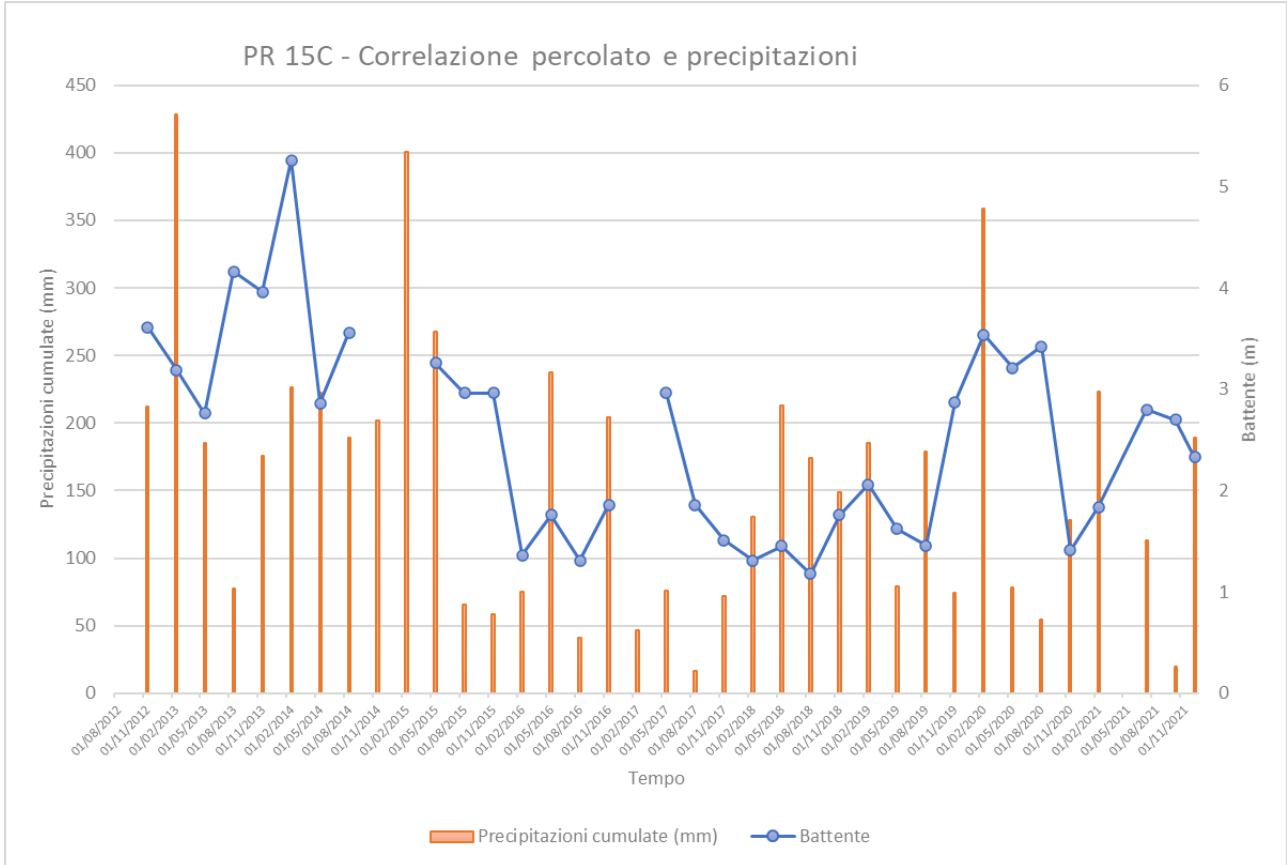
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



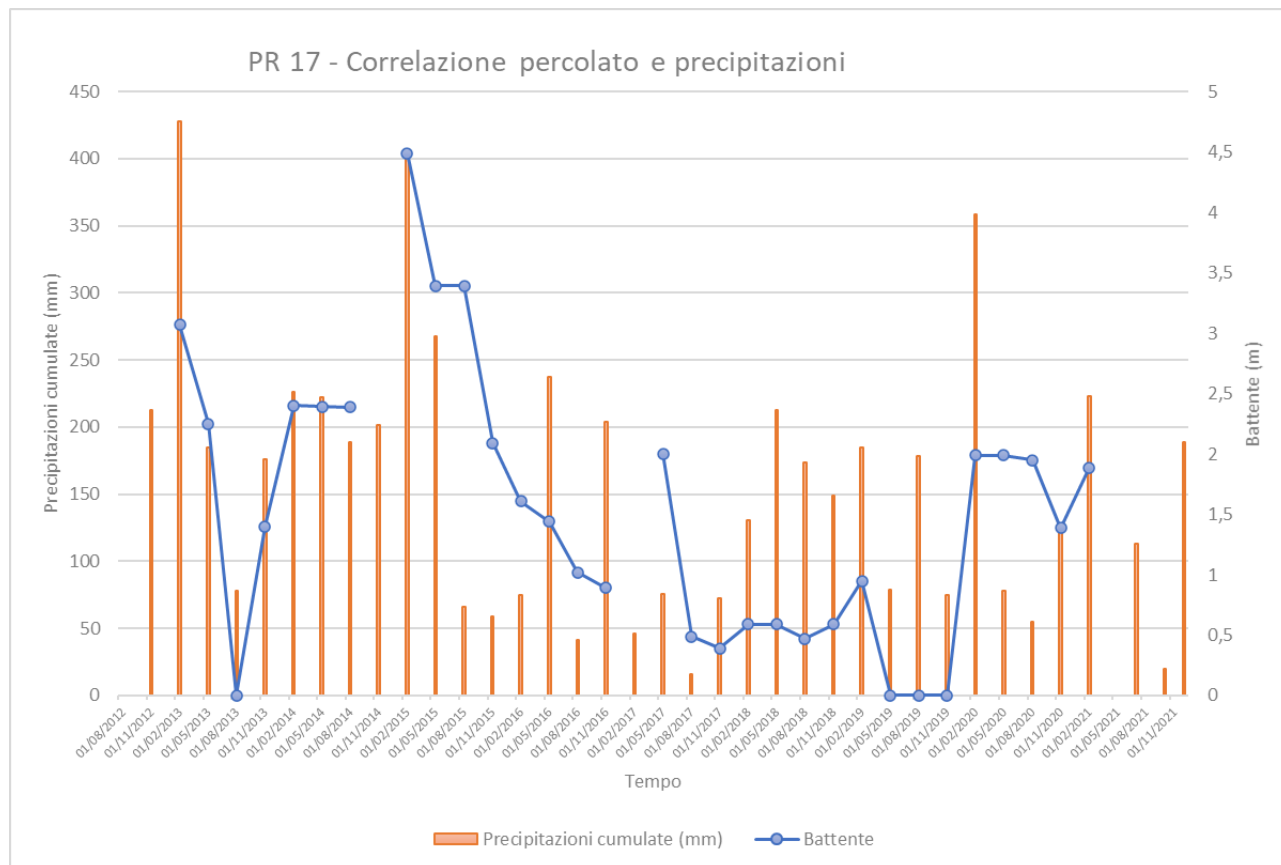
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



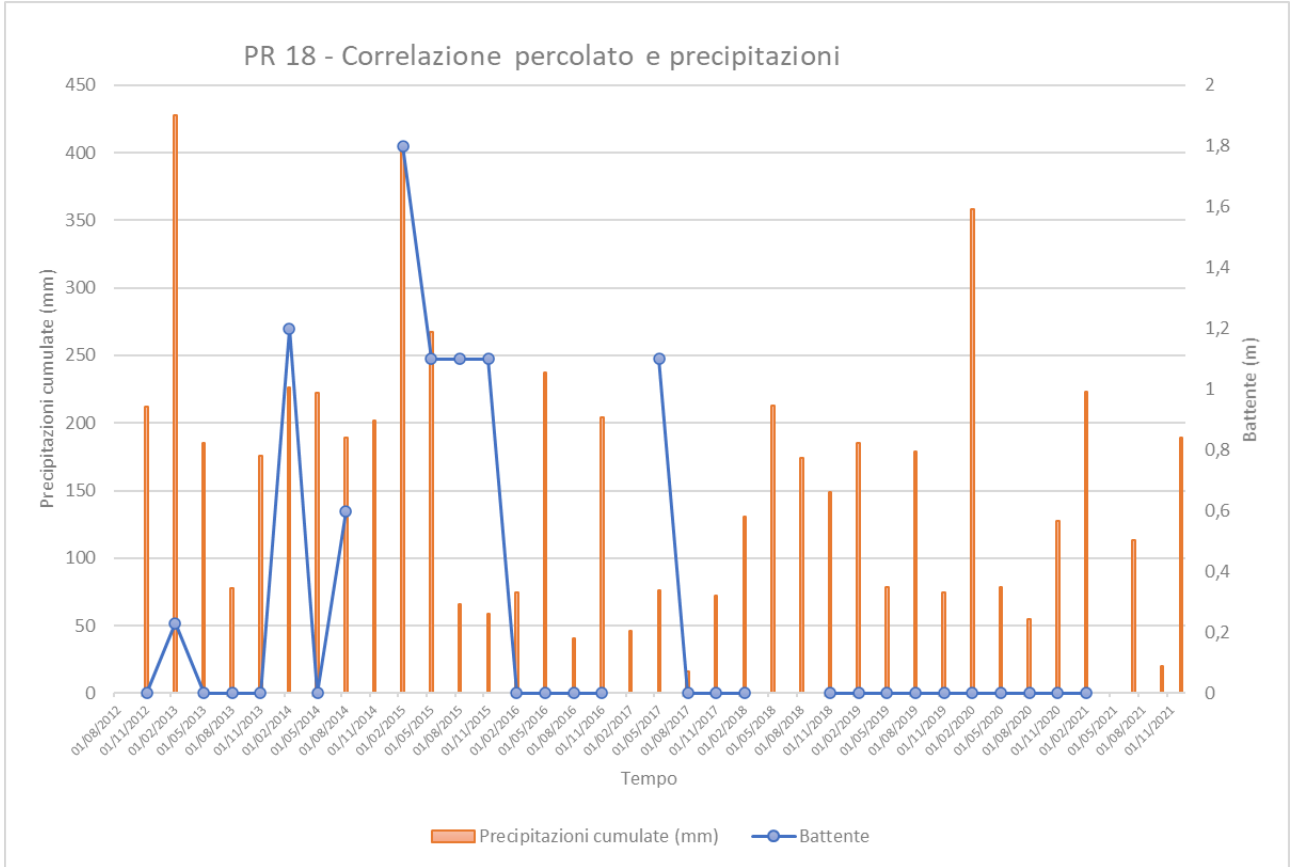
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

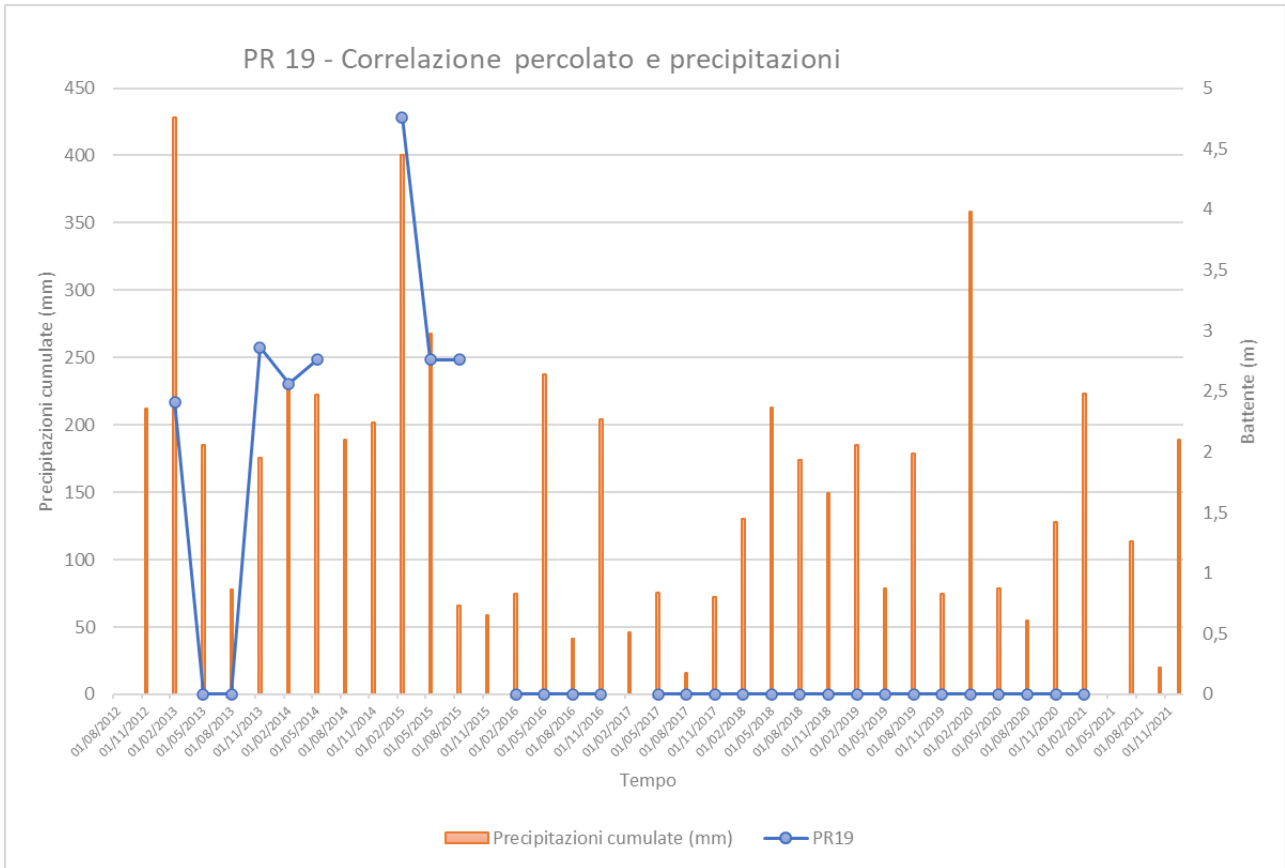
Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)





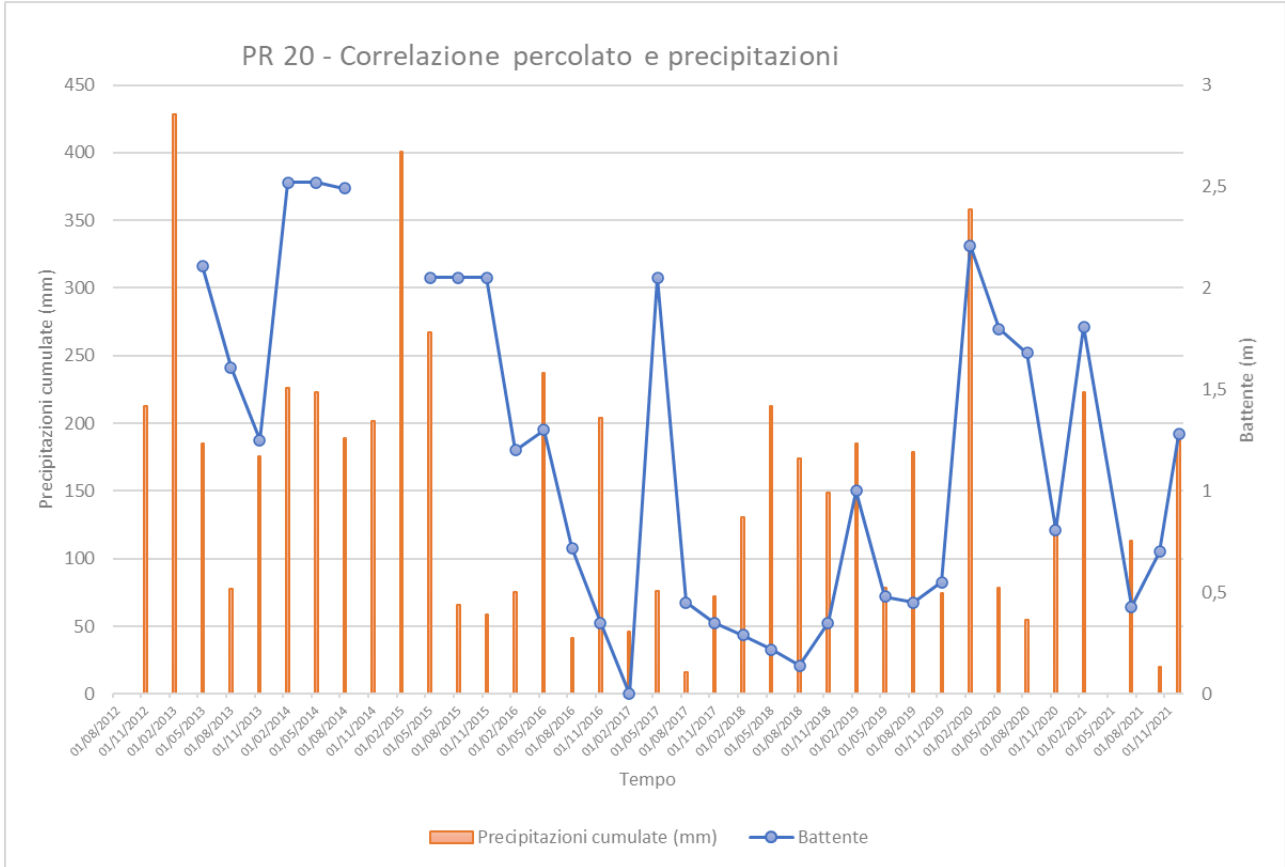
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



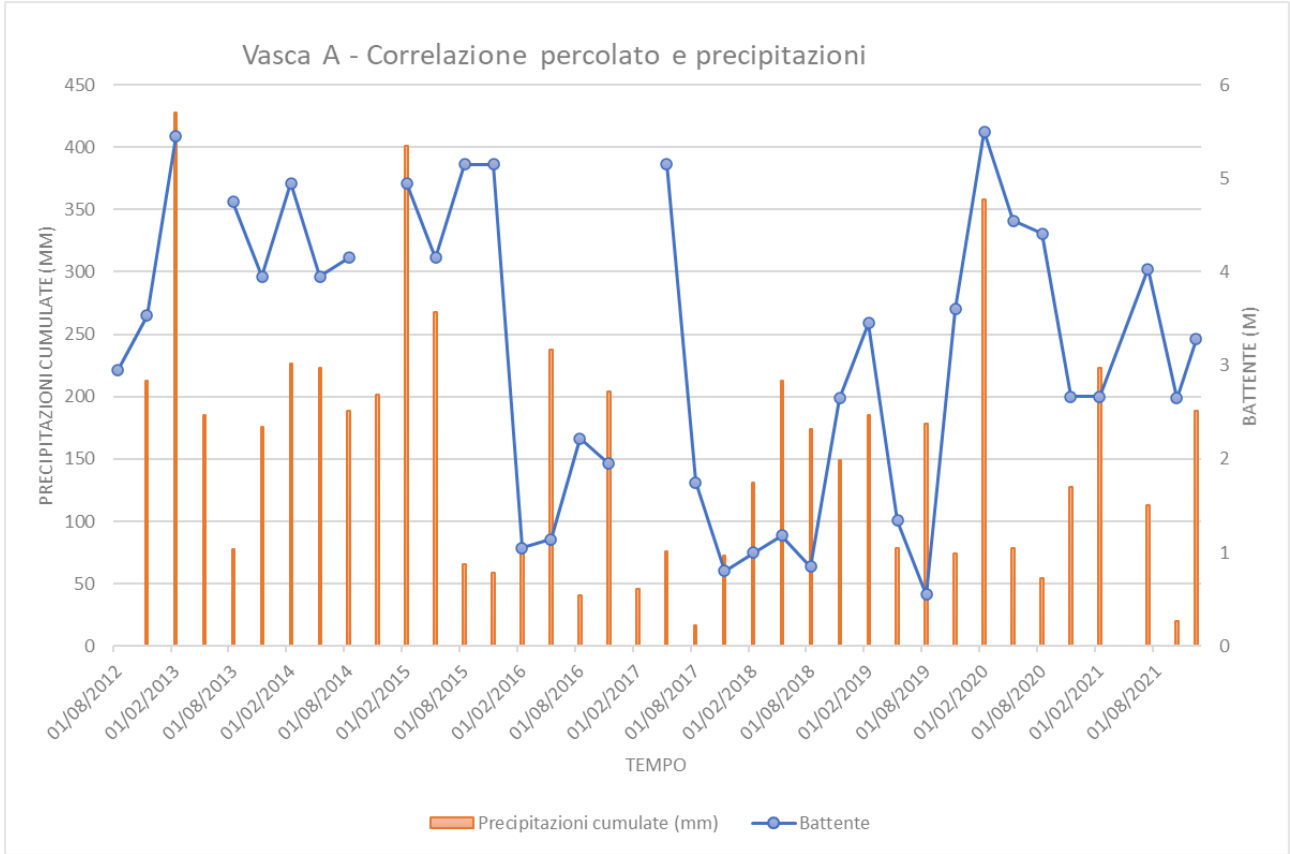
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



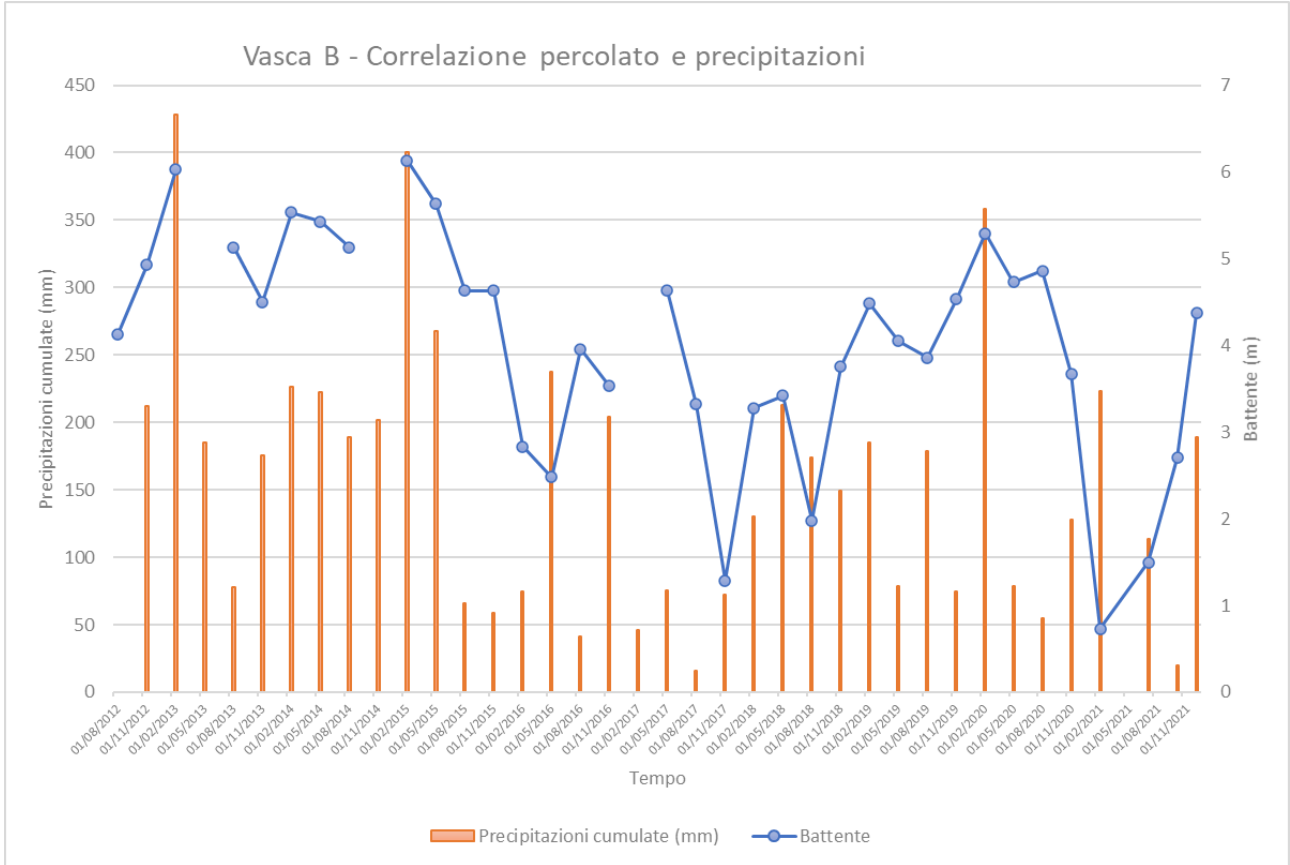
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



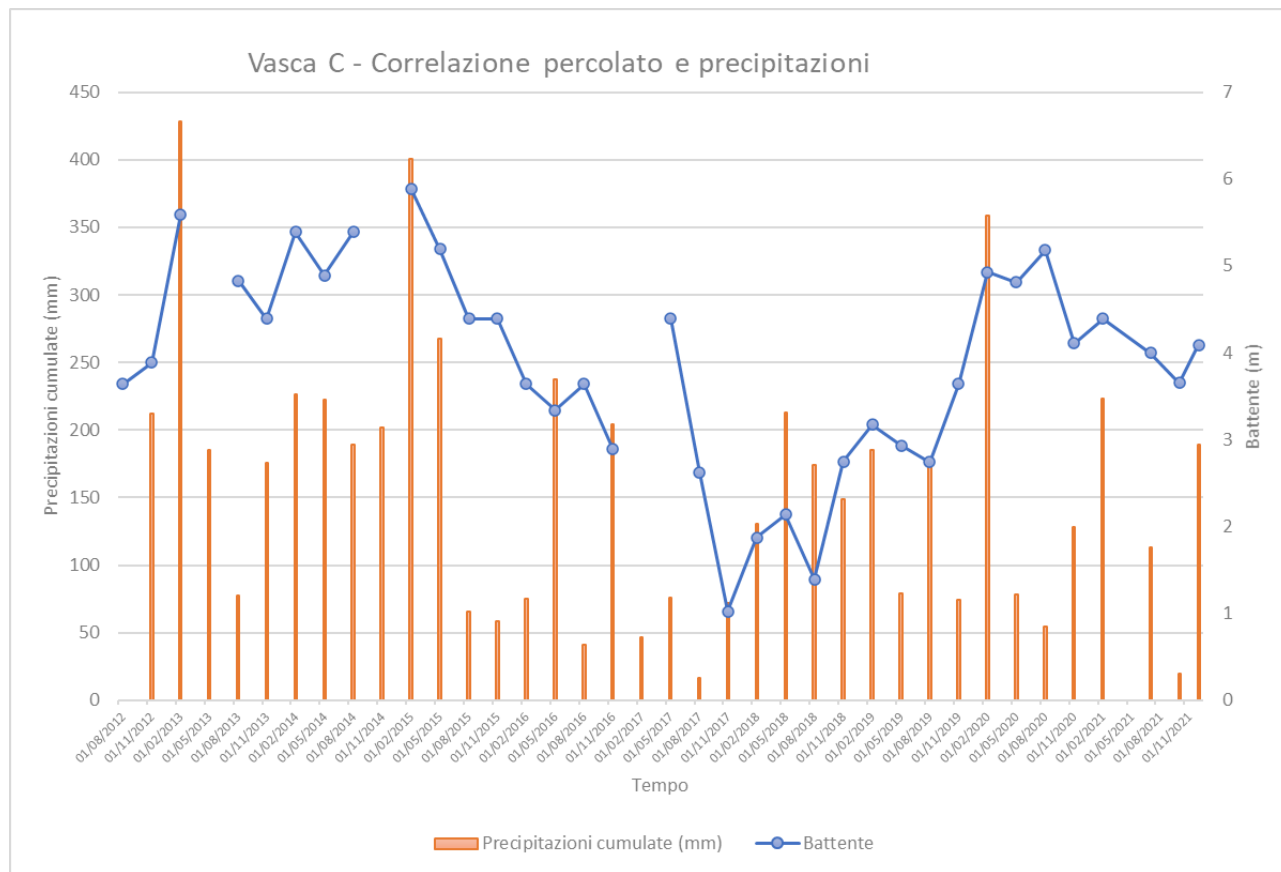
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



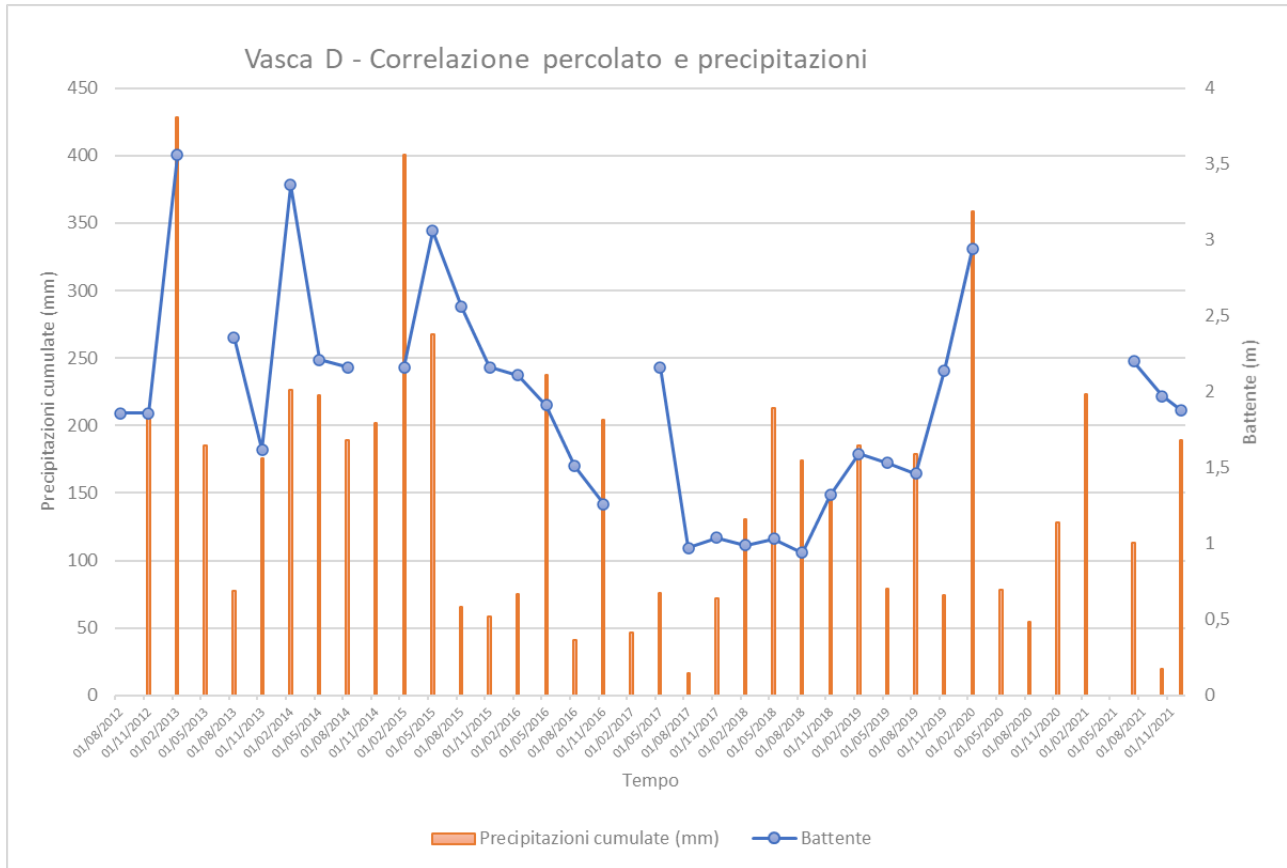
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



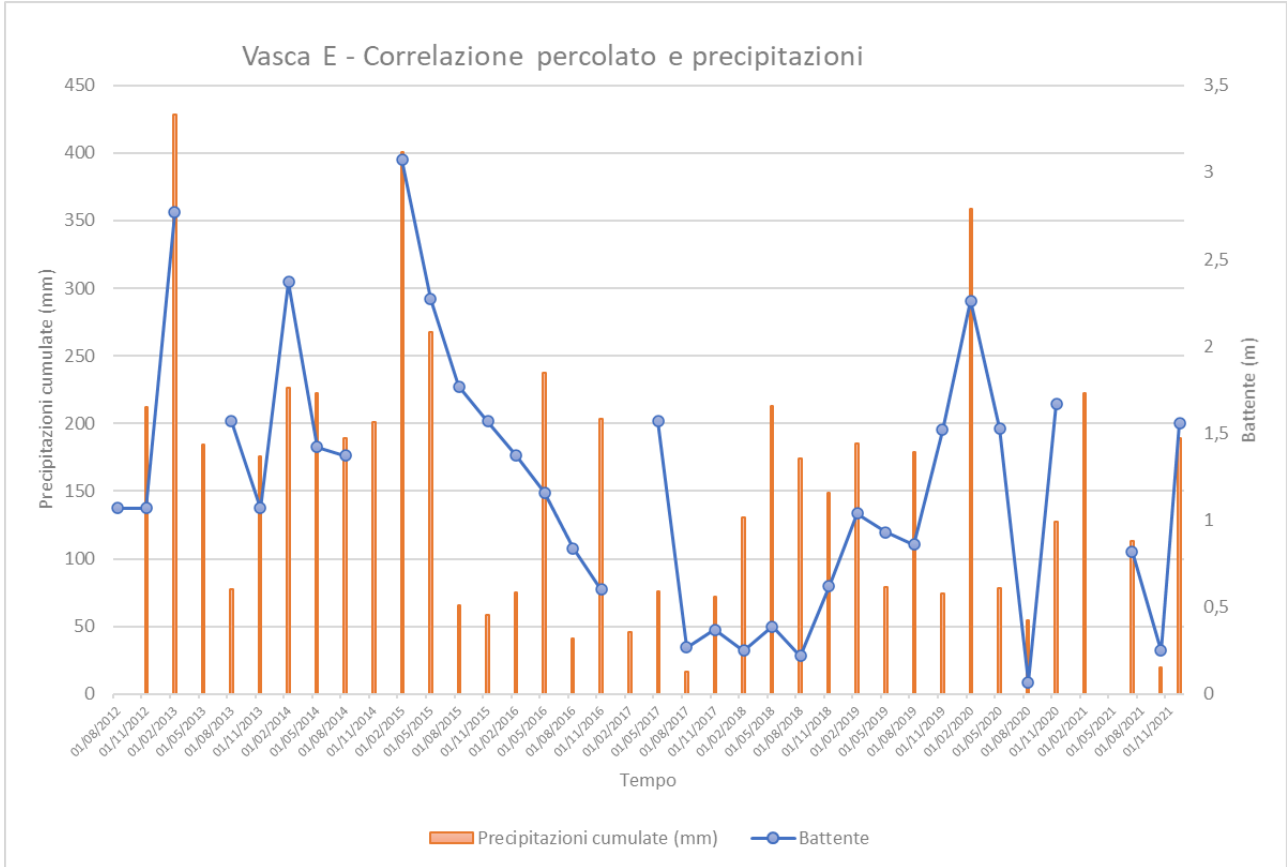
**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



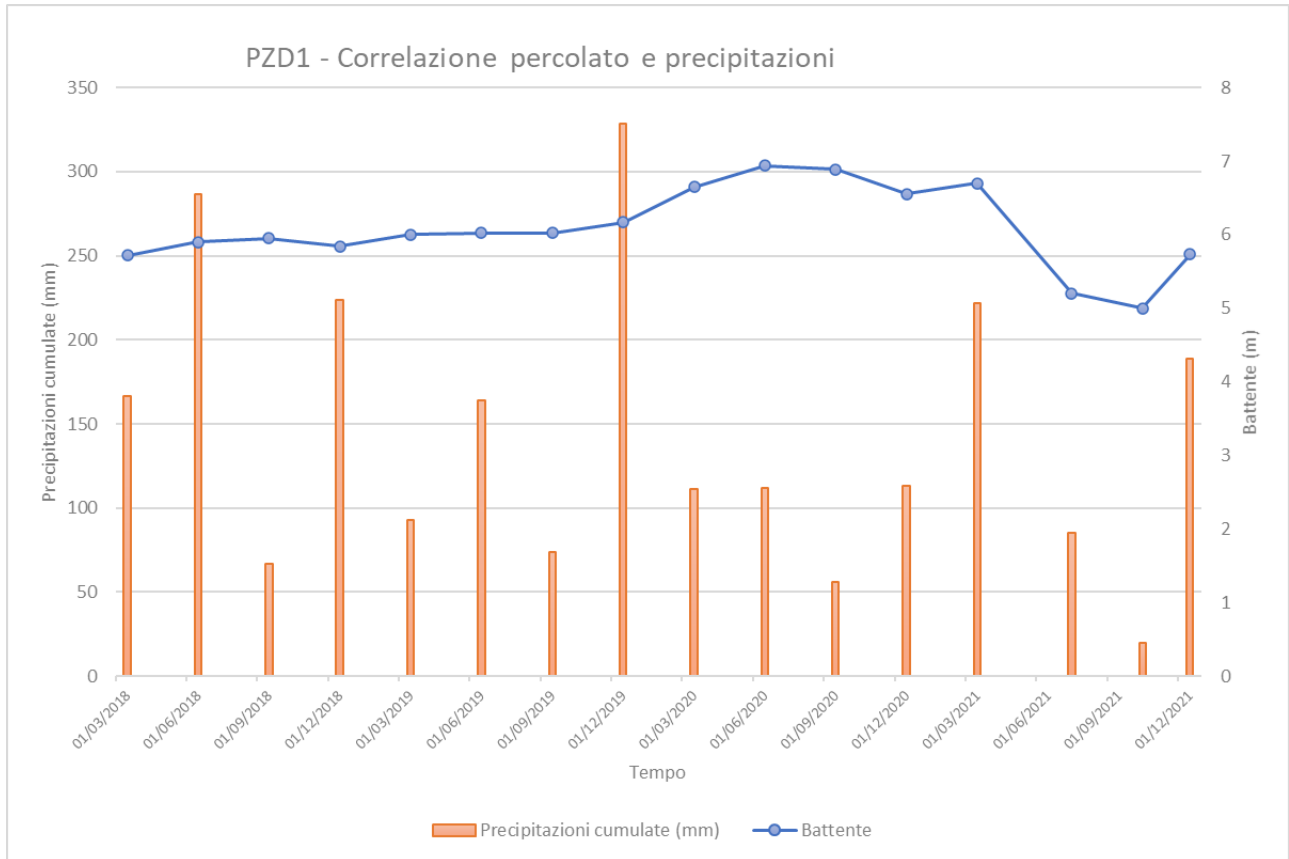
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



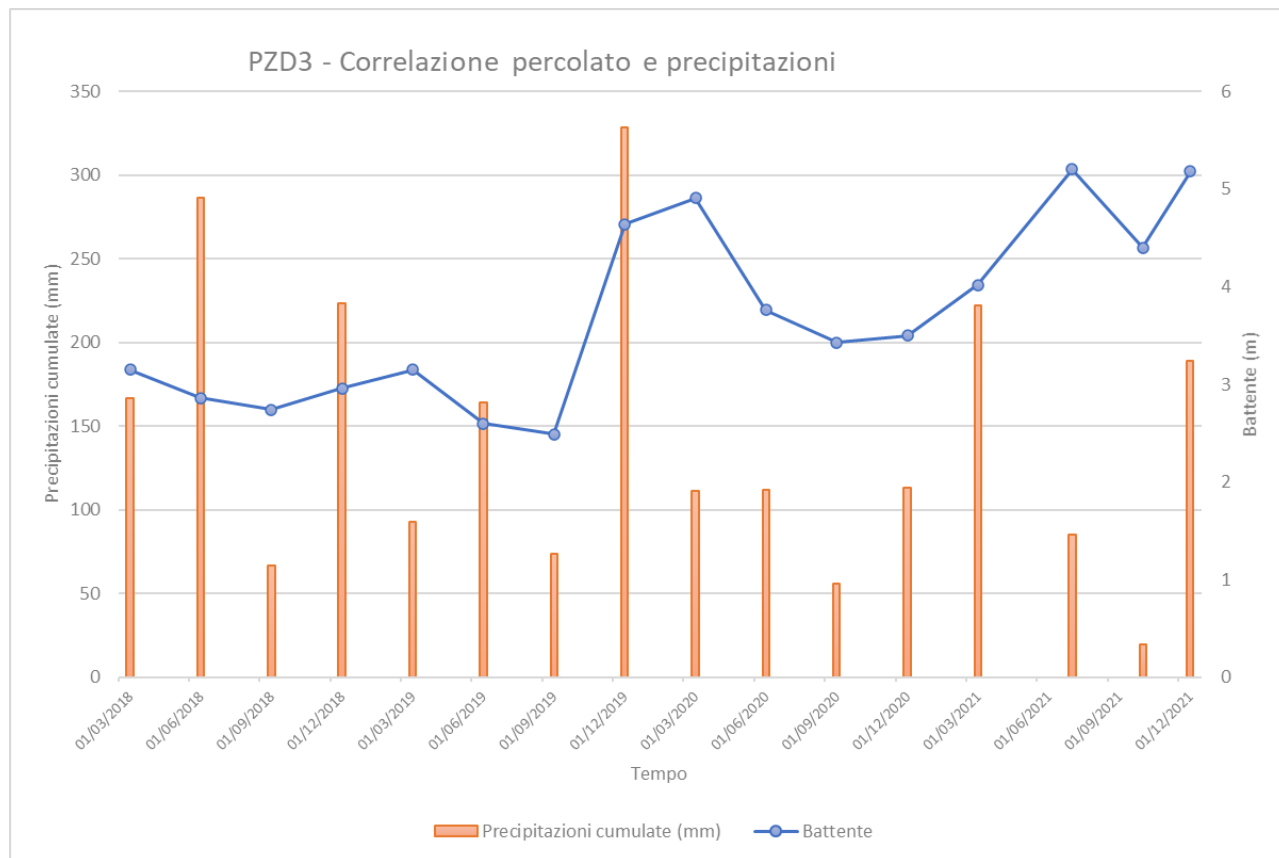
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



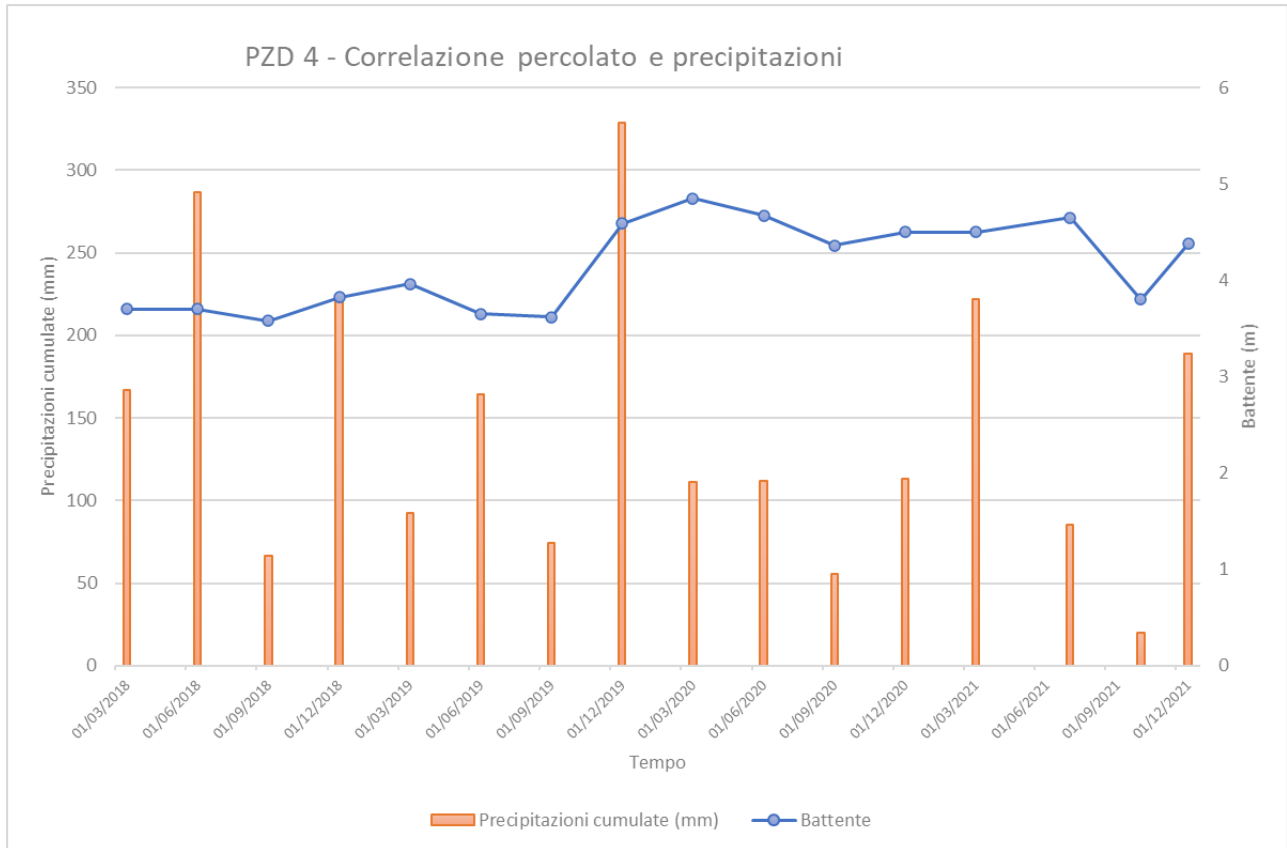


Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



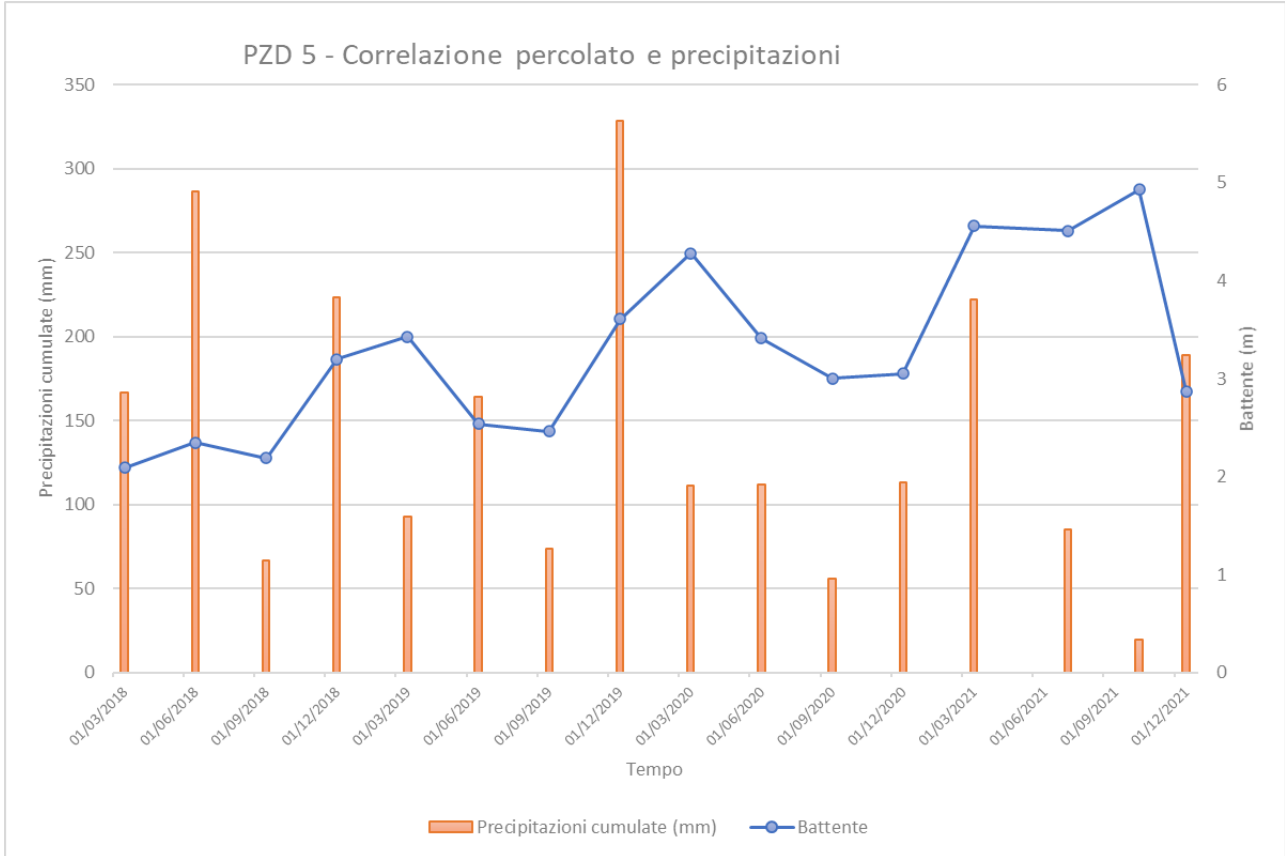
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



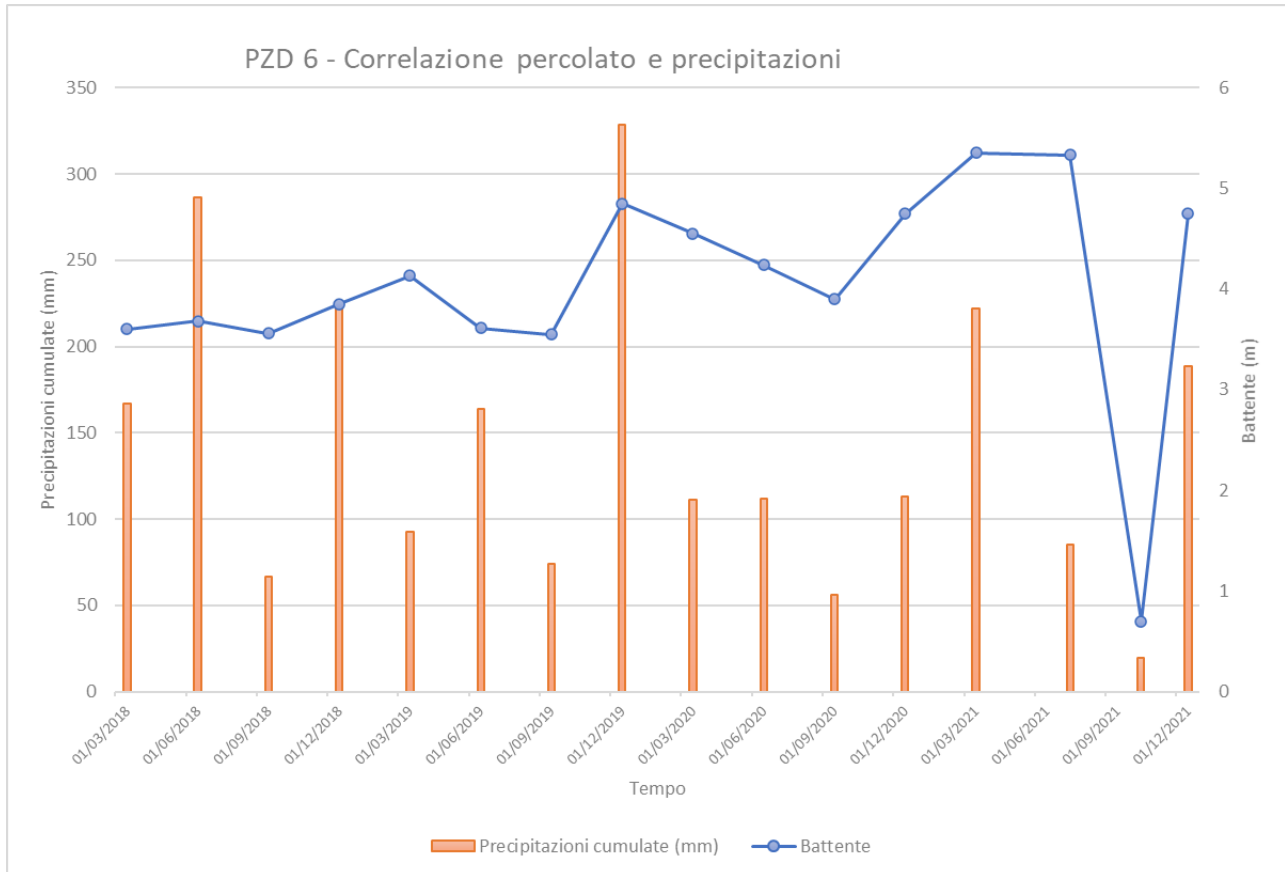
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

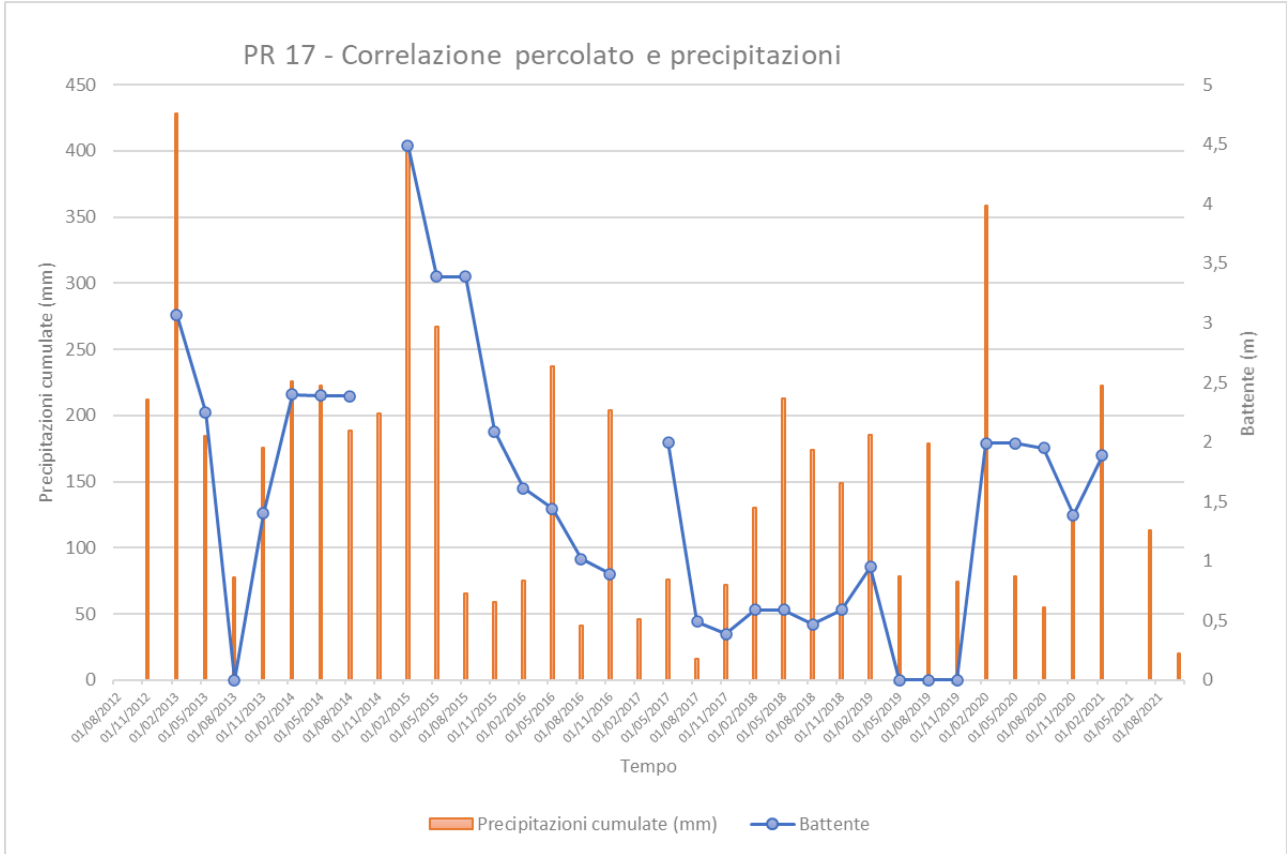


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

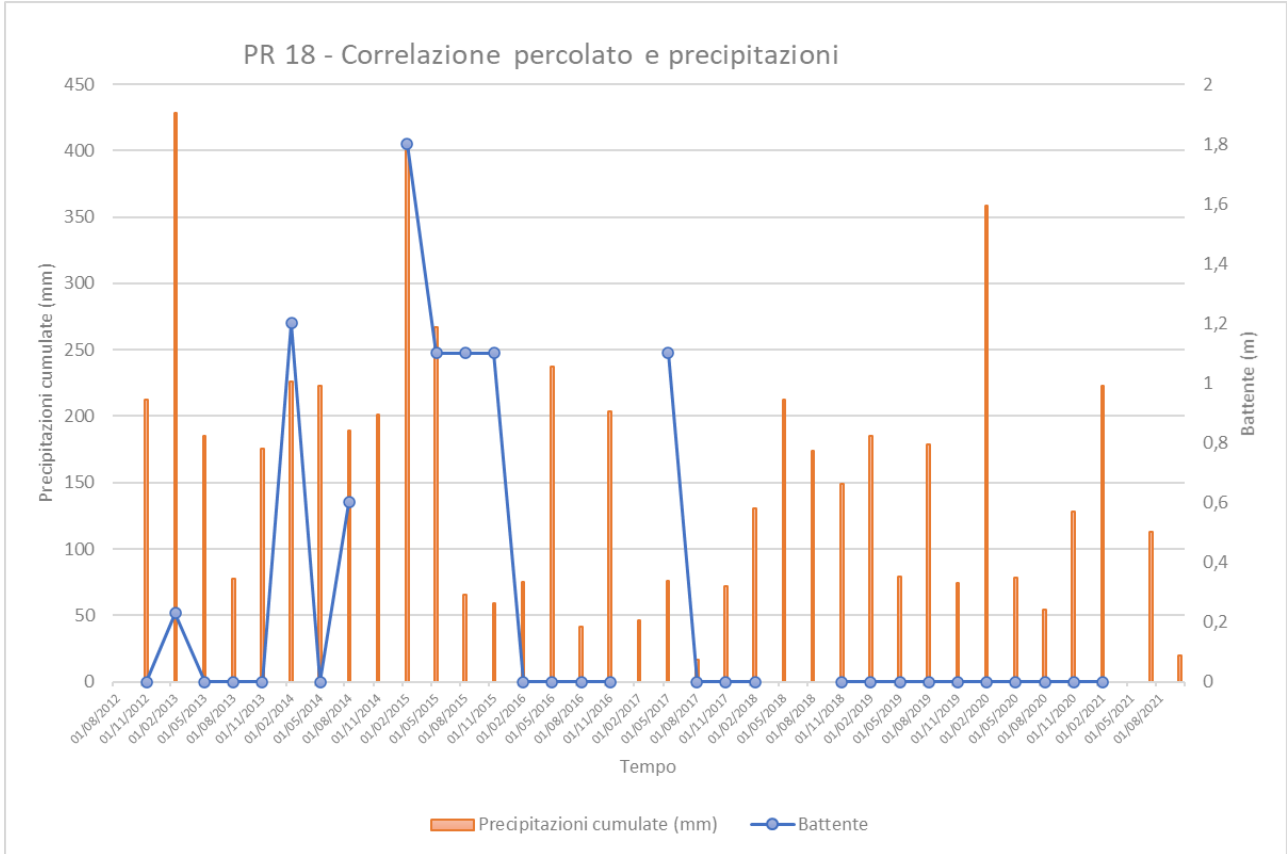
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



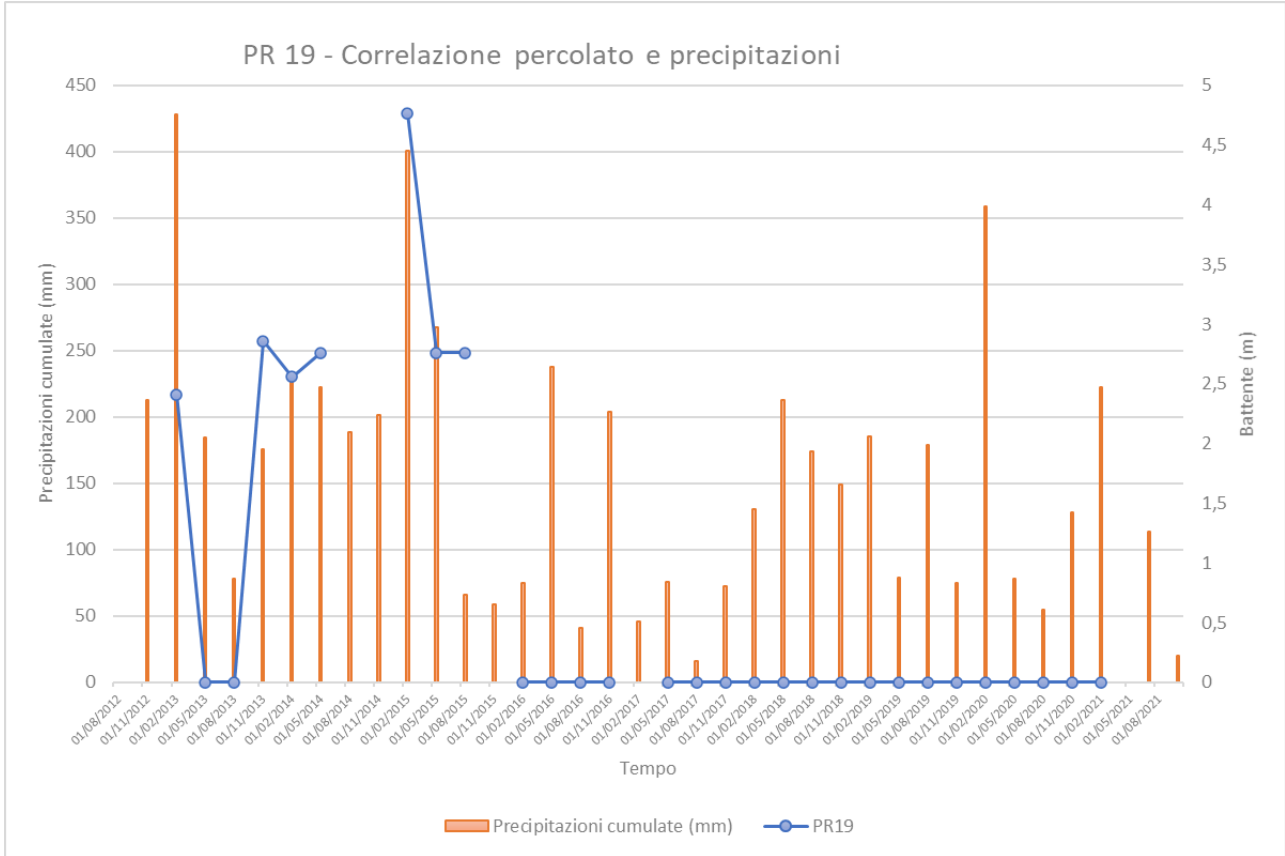
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

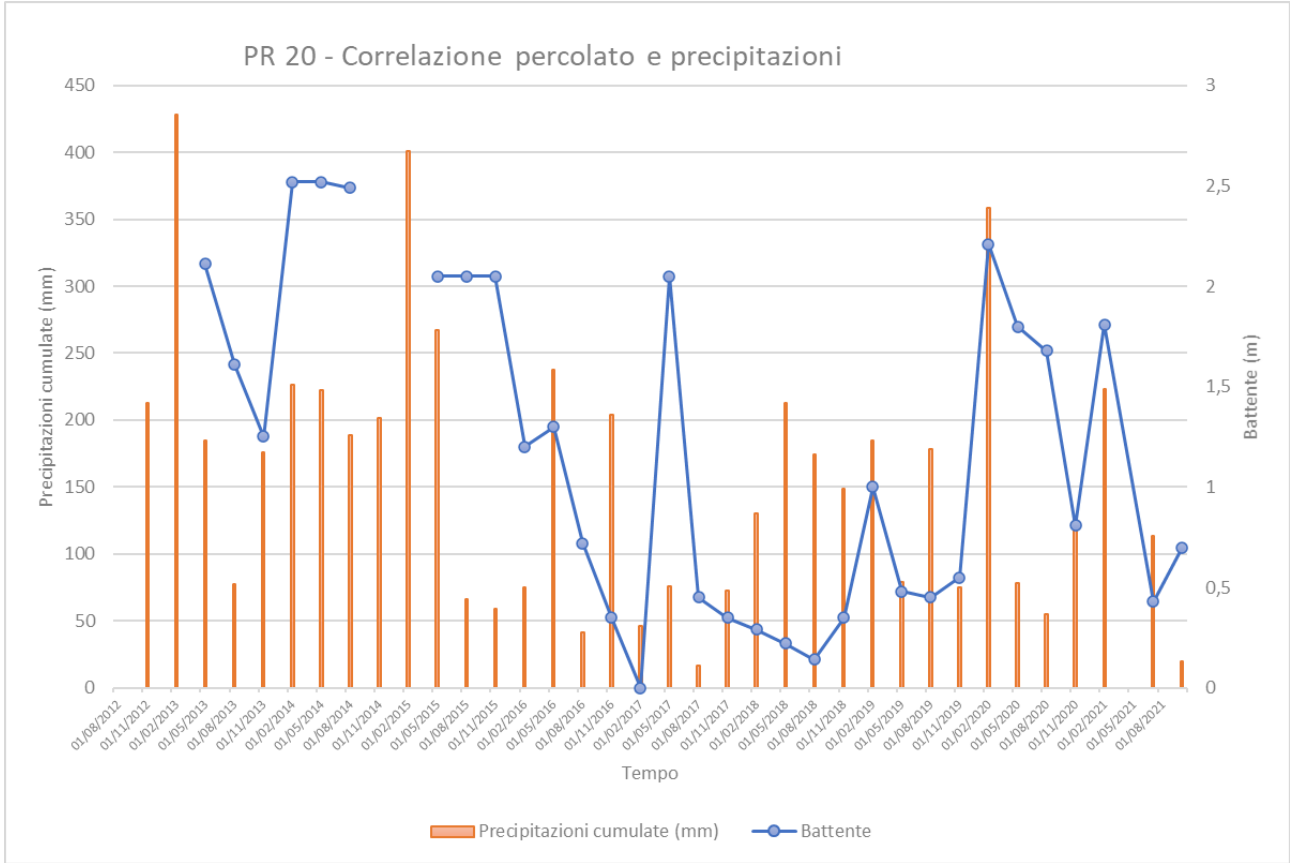
Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)





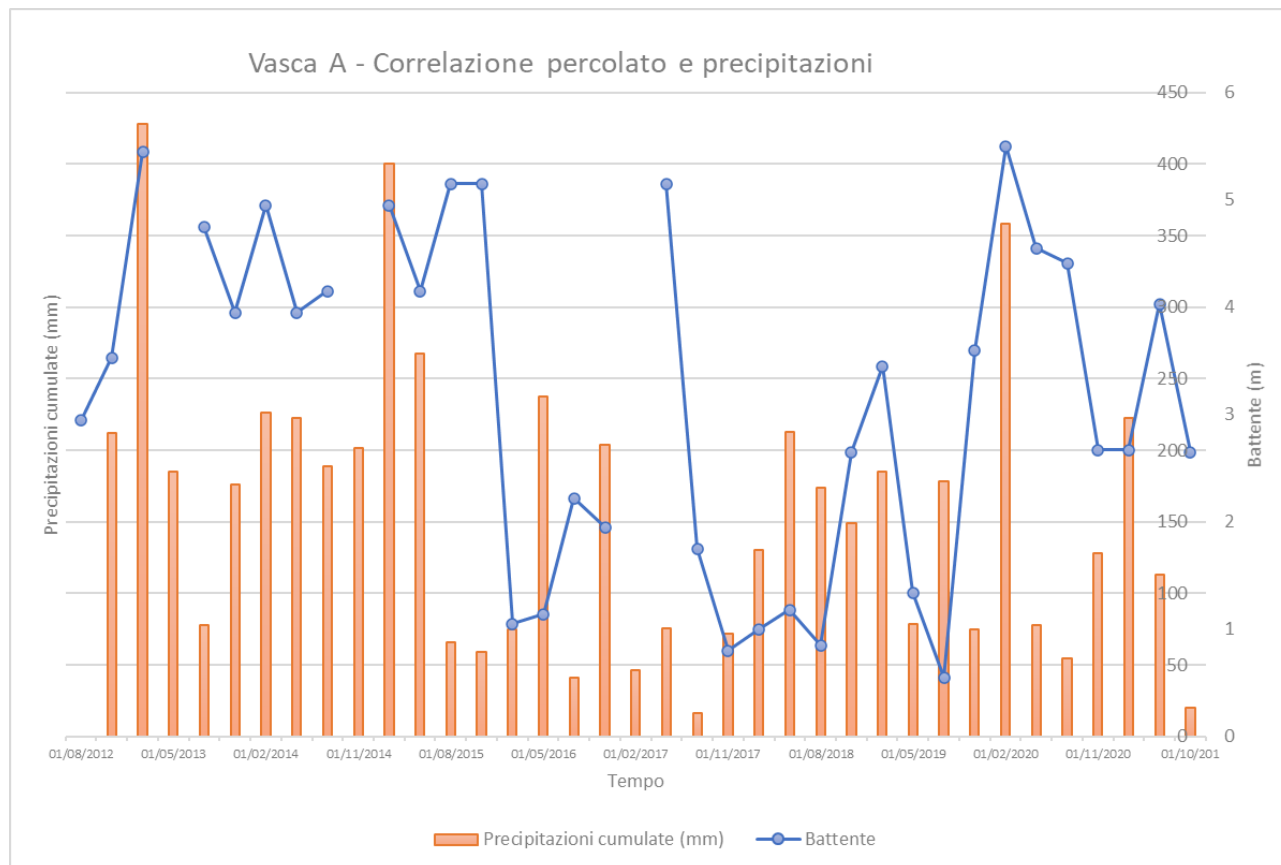
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



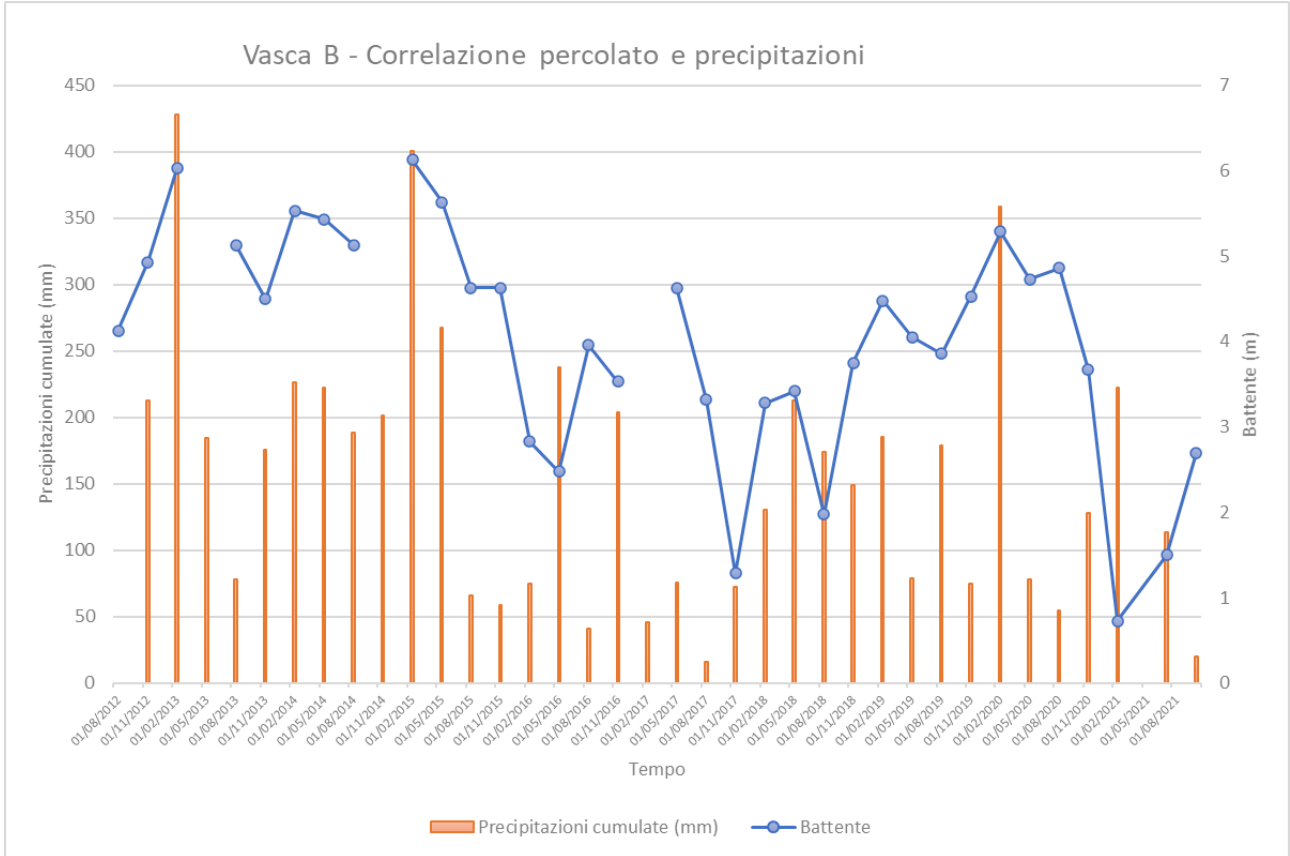
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



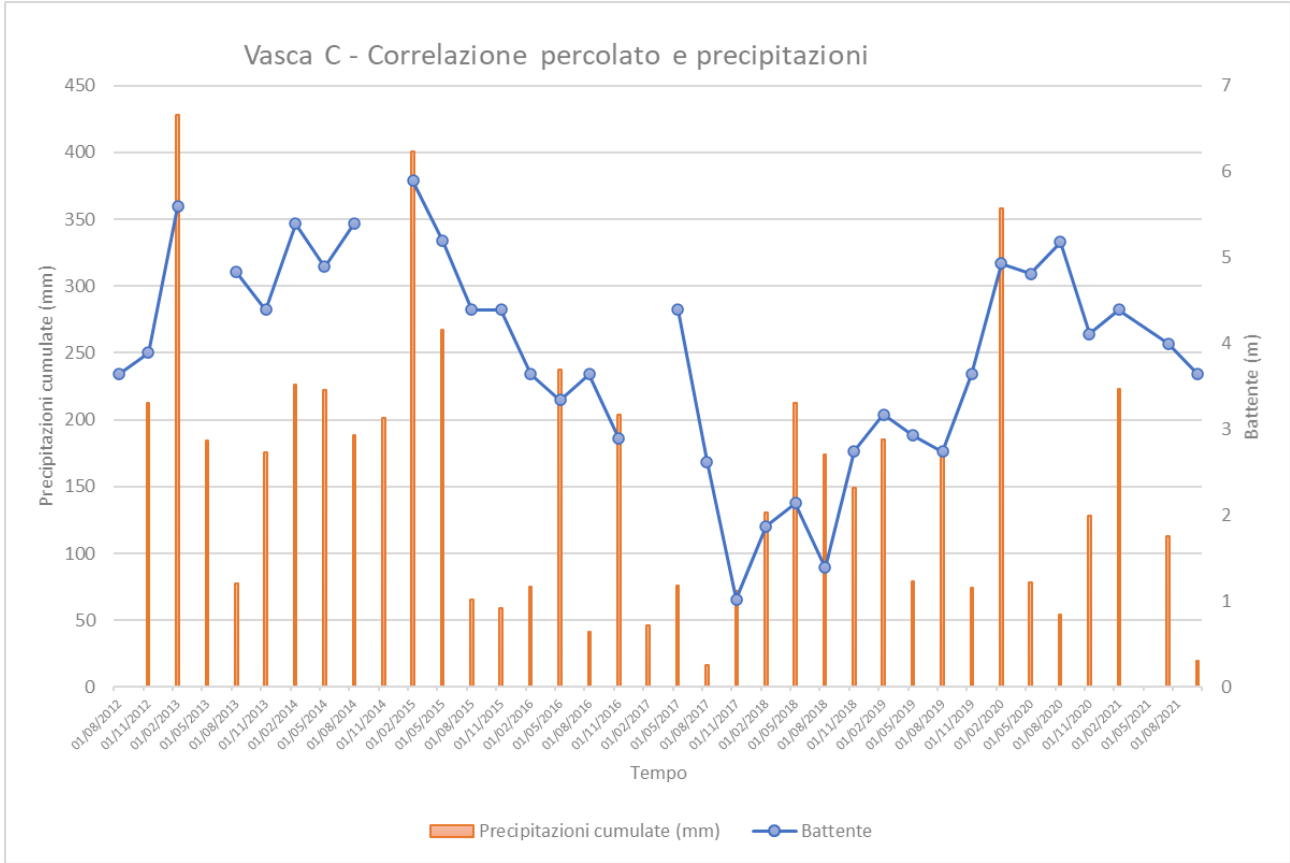
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



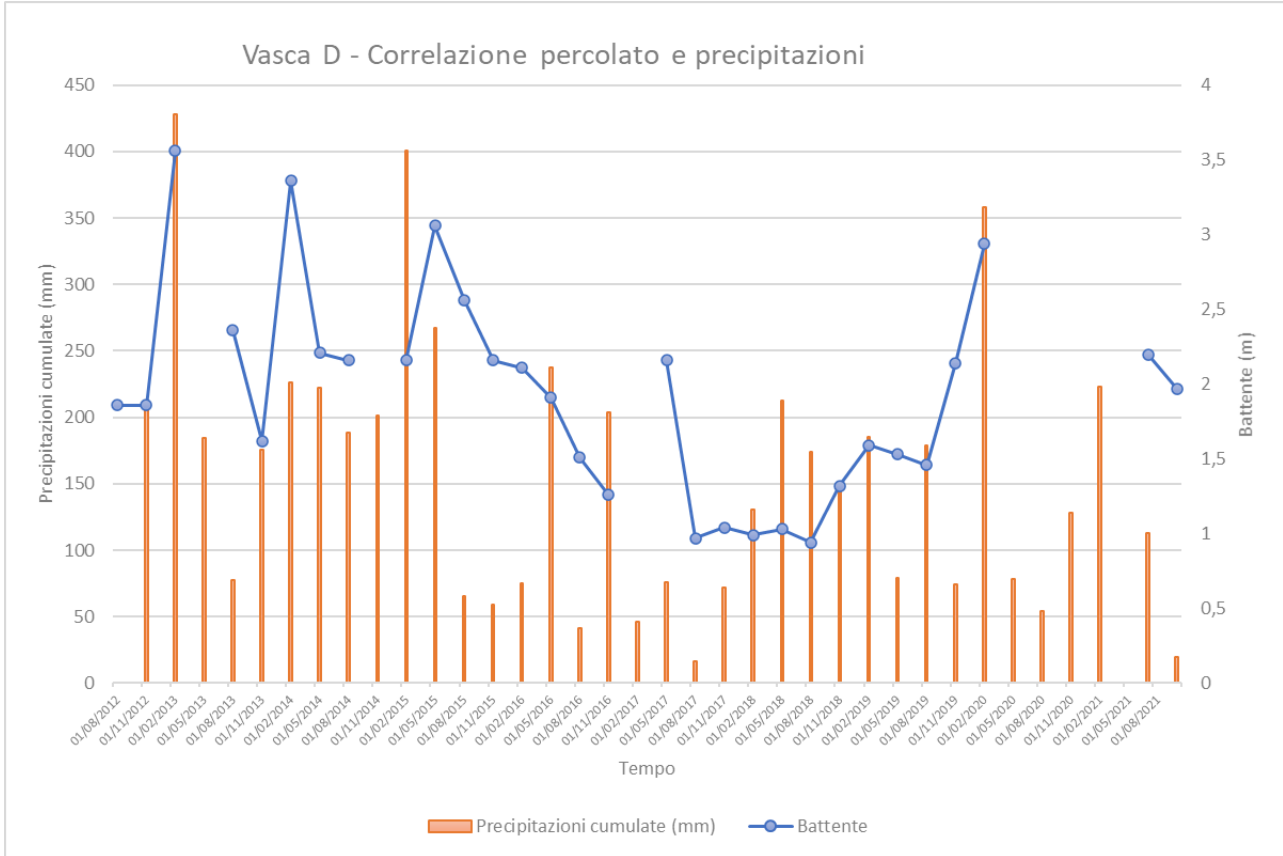
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



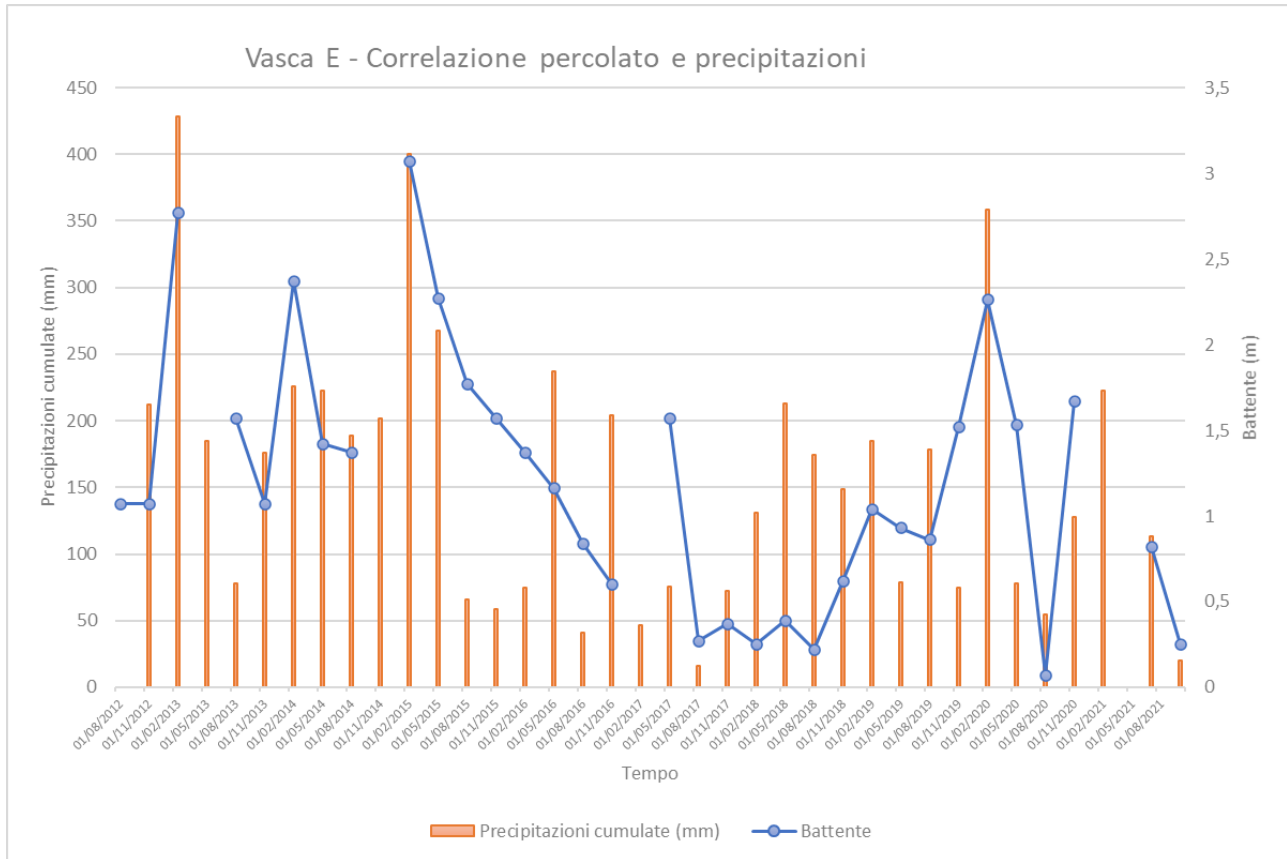
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



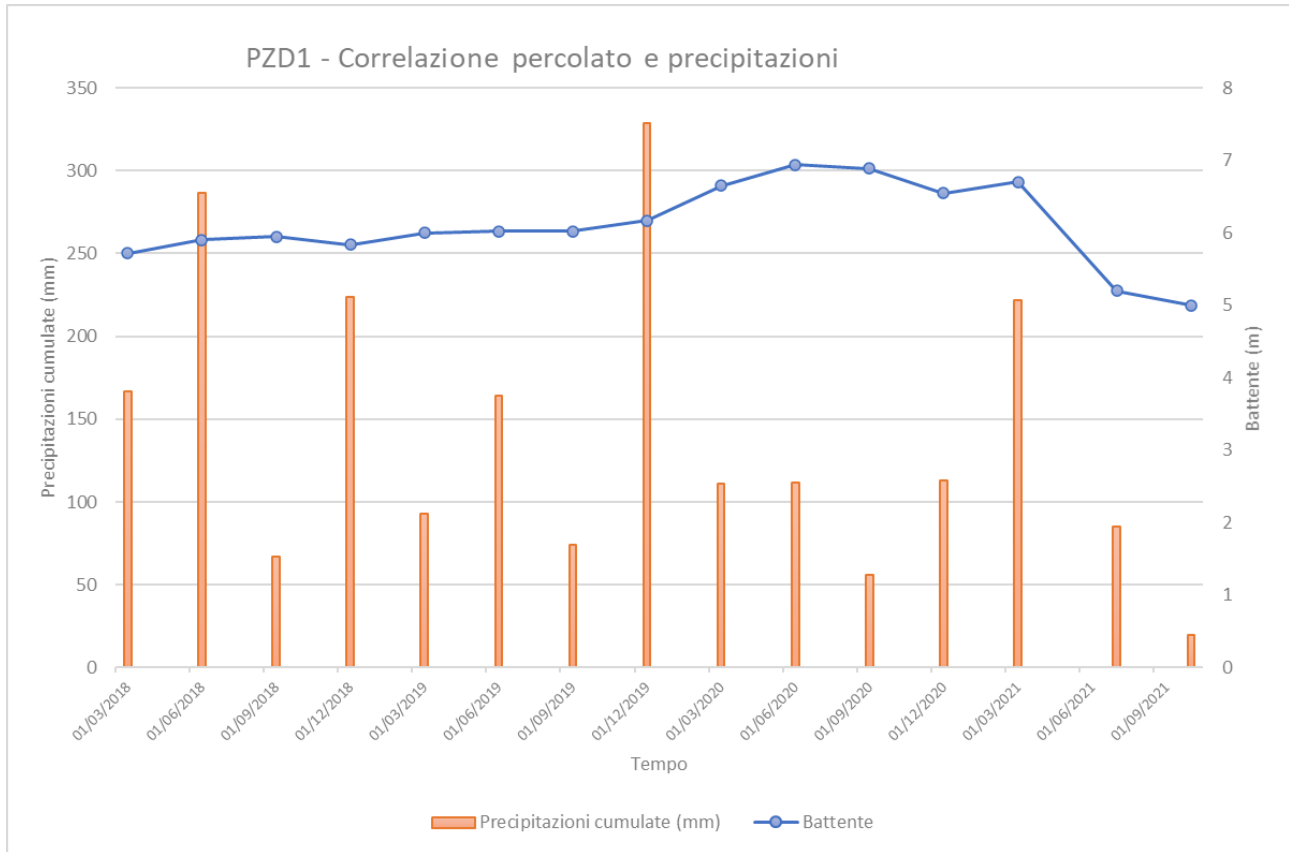
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



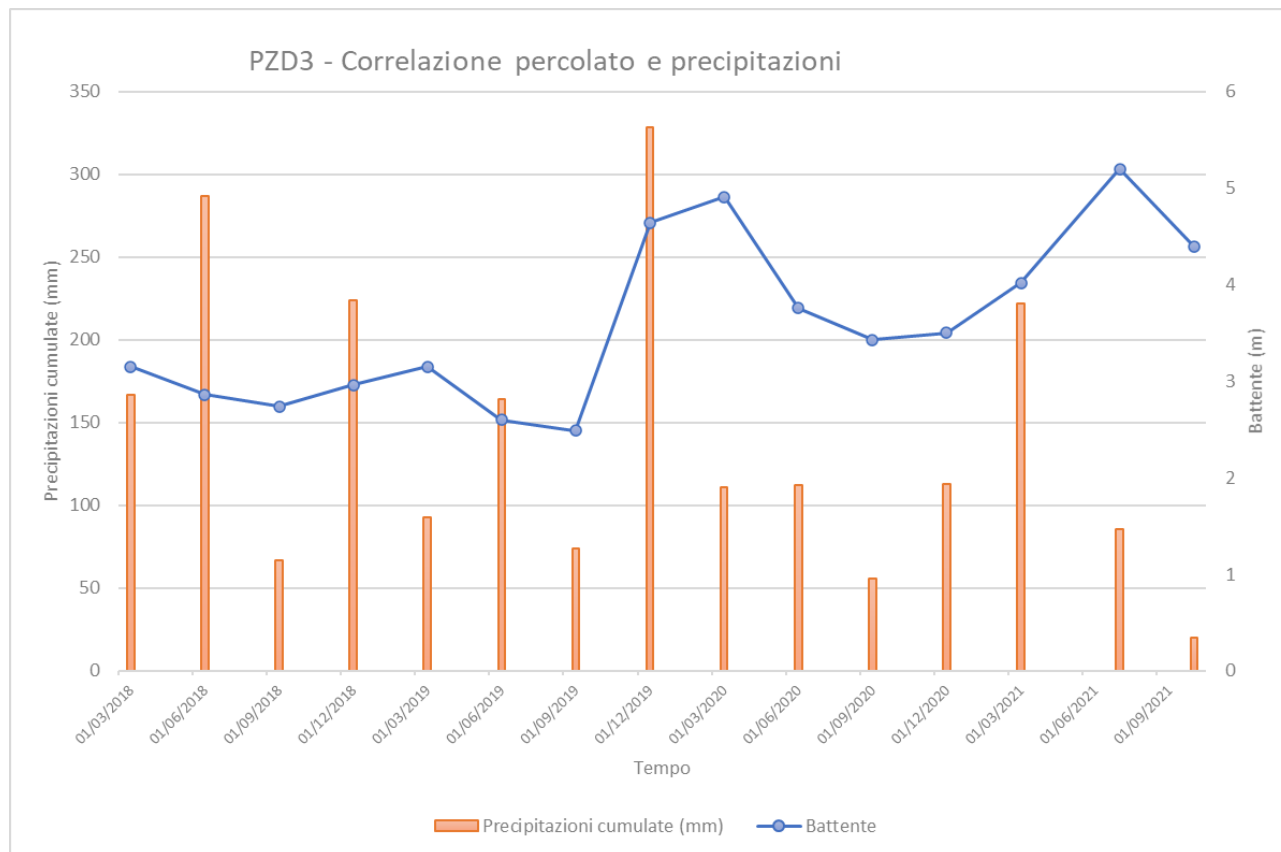
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

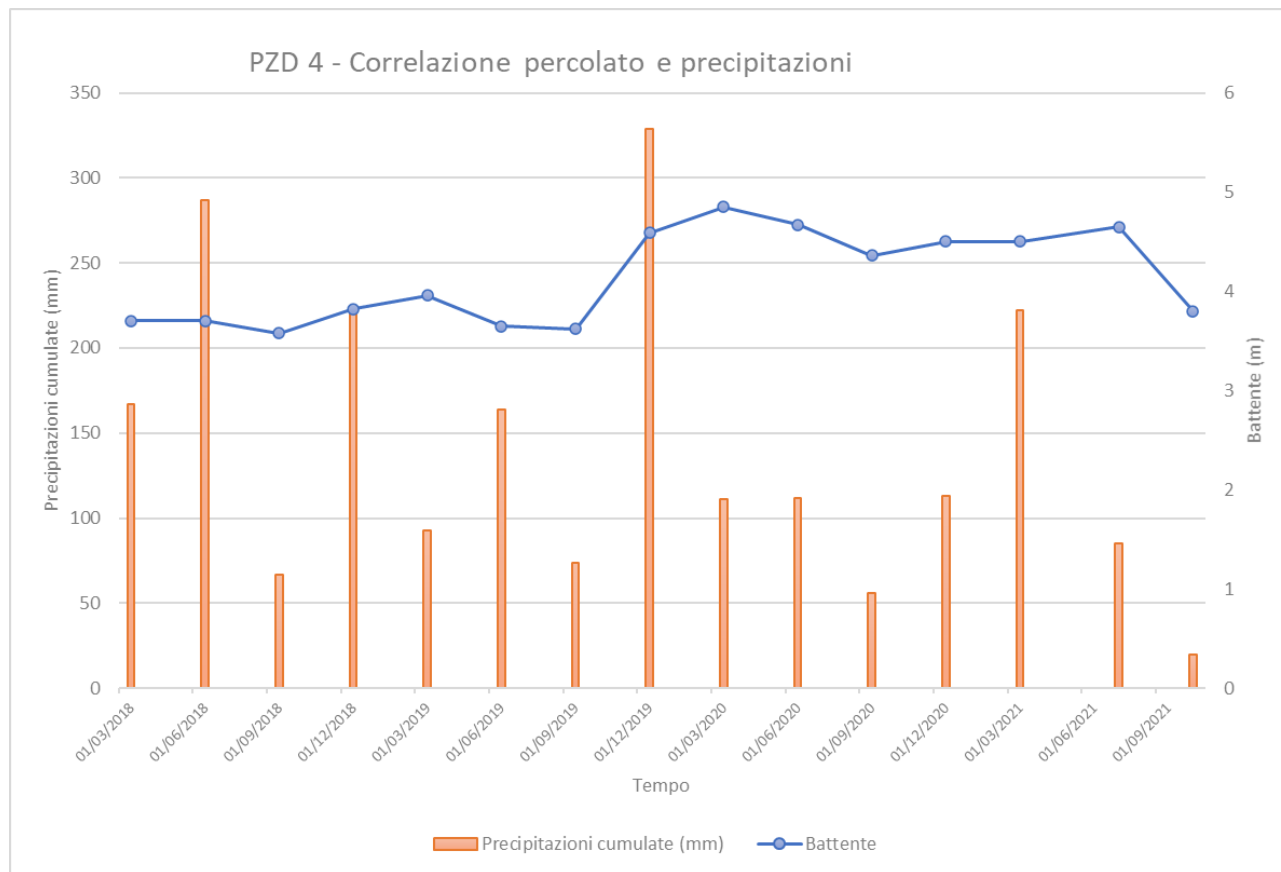
Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)





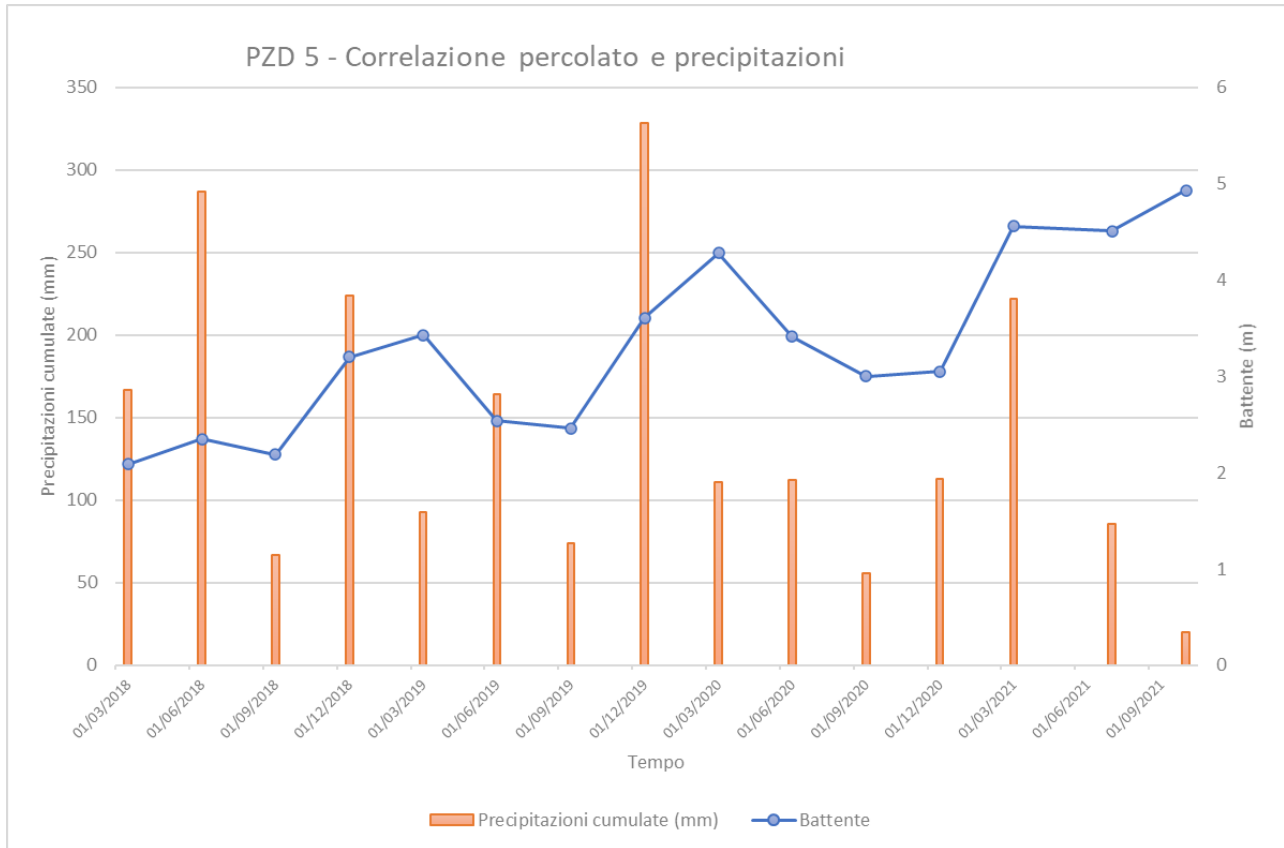
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



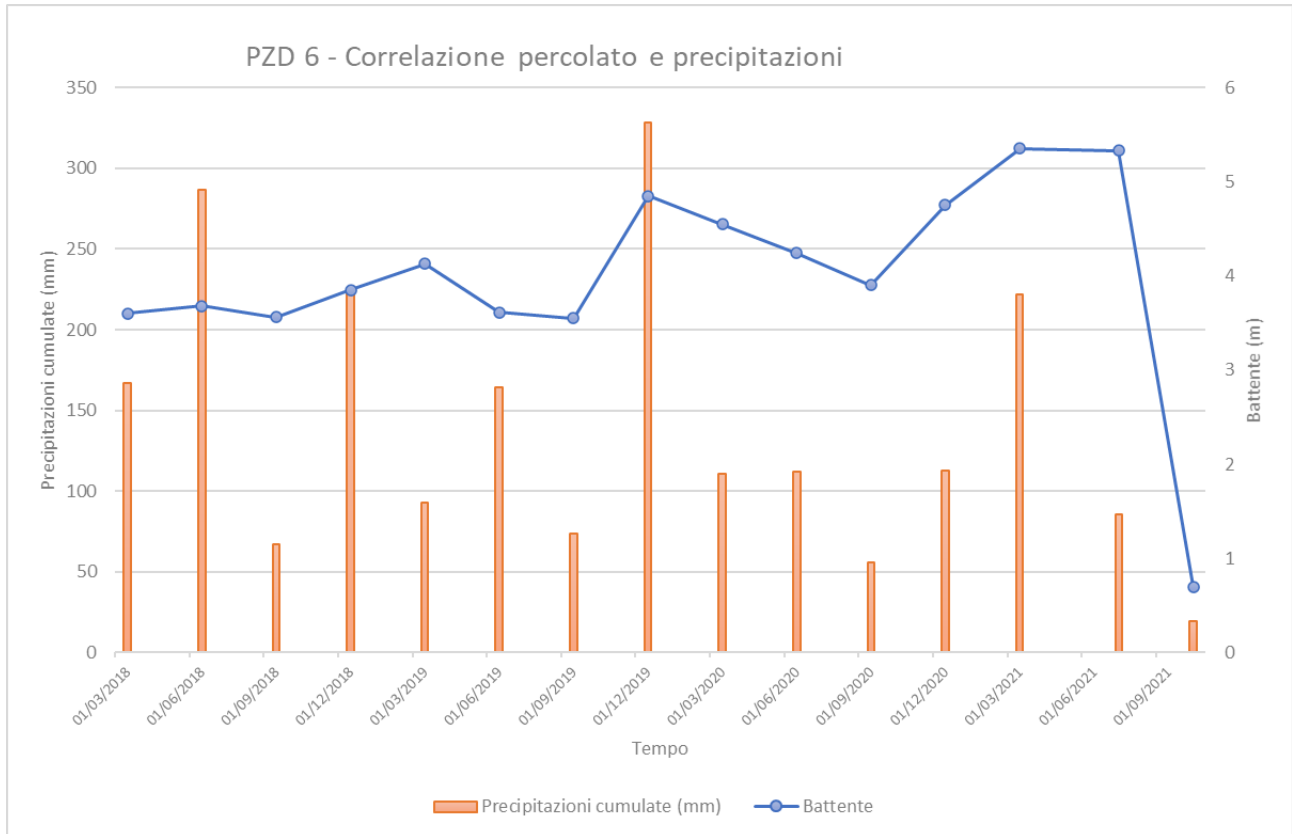
# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



## AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## 8 CONCLUSIONI

Nel periodo 02 dicembre ÷ 05 dicembre 2021 è stato eseguito il IV monitoraggio trimestrale che ha evidenziato:

- Per quanto riguarda le acque superficiali è emerso che nei campioni erano presenti come per la campagna di monitoraggio precedente, concentrazioni significative dei parametri: Cloruri, Solfati, Alluminio Boro e Ferro
- Per quanto riguarda le acque sotterranee è emerso che il Arsenico, Boro, Ferro, Manganese e Solfati sono gli elementi con concentrazioni oltre i limiti di CSC più diffusi nei piezometri indagati. Alcuni di questi hanno superati anche i VFN. Inoltre tutti i campioni analizzati hanno registrato valori di cloruri maggiori del fondo naturale. Nel piezometro PZ 10 è stata riscontrata la presenza di Alluminio come indicato nella tabella sotto riportata. Nel piezometro PZ P4 è stata riscontrata la presenza di Nitrati come indicato nella tabella sotto riportata.
- I livelli di percolato misurati, come già evidenziato nelle indagini pregresse, hanno registrato una forte variabilità battenti che variano da 0.64 a 5.73 m.

Si riportano nelle figura da 5 a 12 rappresentazione grafica dei superamenti registrati

# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

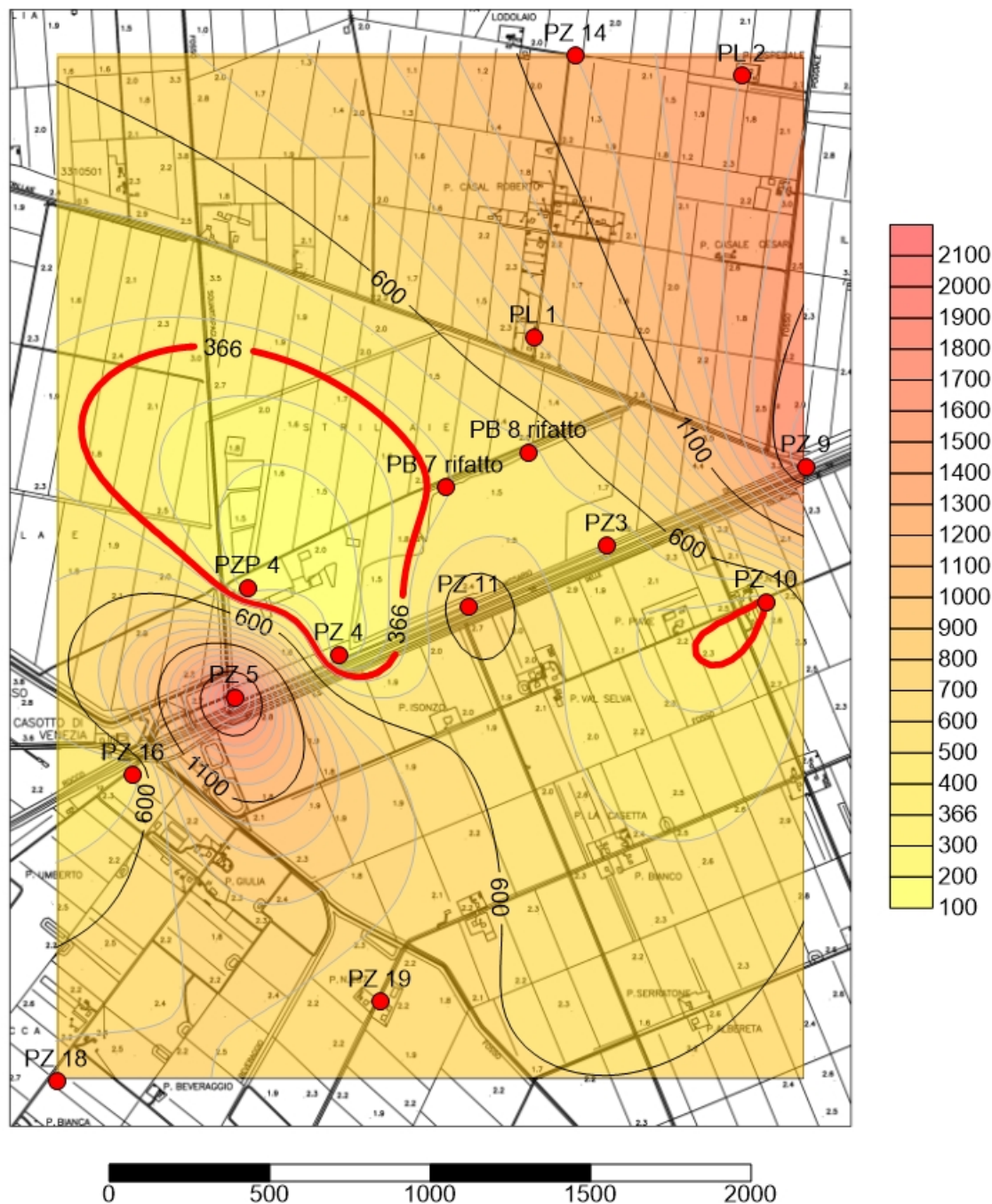


FIGURA 5: MAPPA DI DISPERSIONE DEI CLORURI (MG/L), DICEMBRE 2021-VFN: 366 MG/L

# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

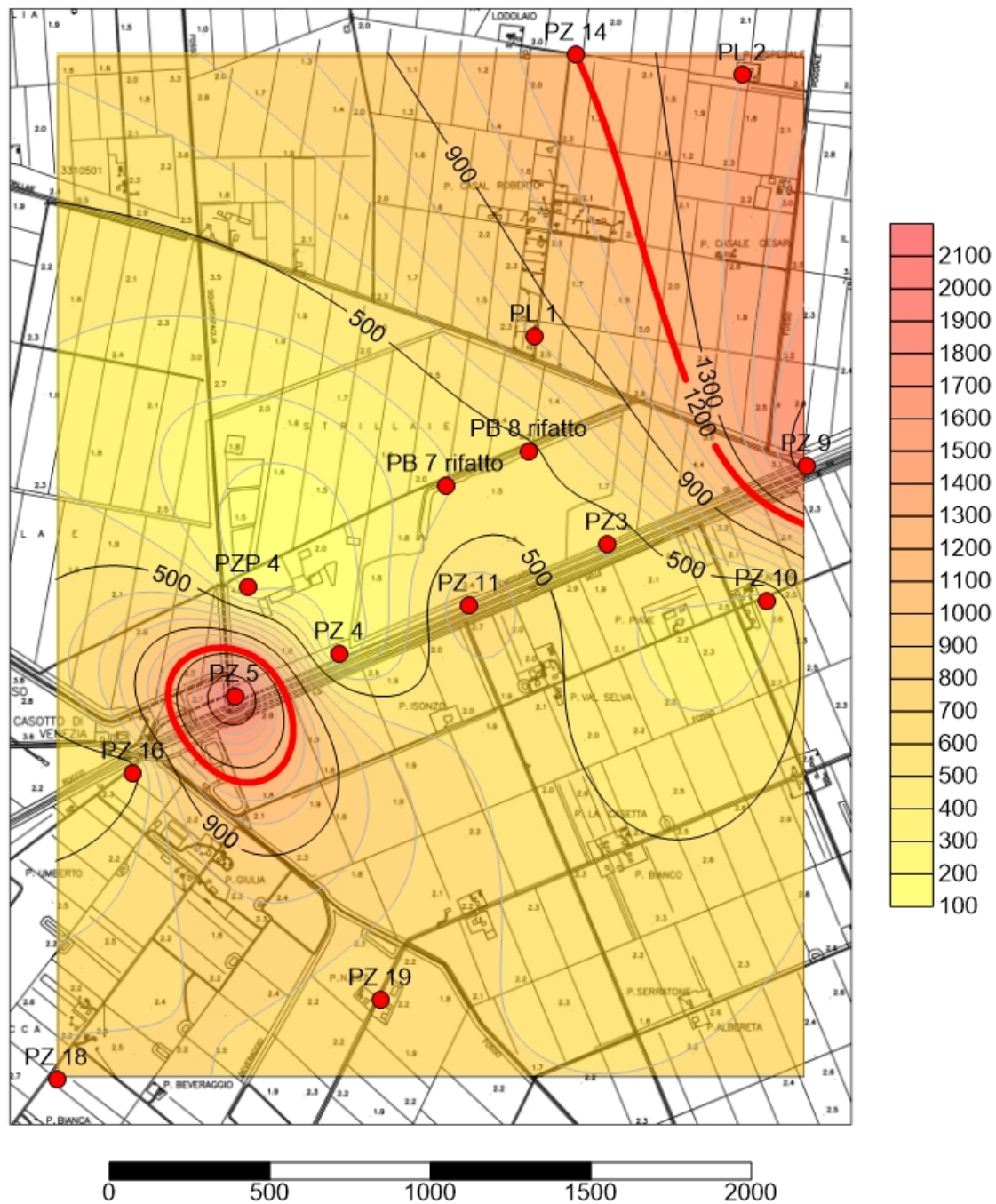


FIGURA 6: MAPPA DI DISPERSIONE DEI SOLFATI (MG/L), DICEMBRE 2021-VFN: 1200 MG/L

**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

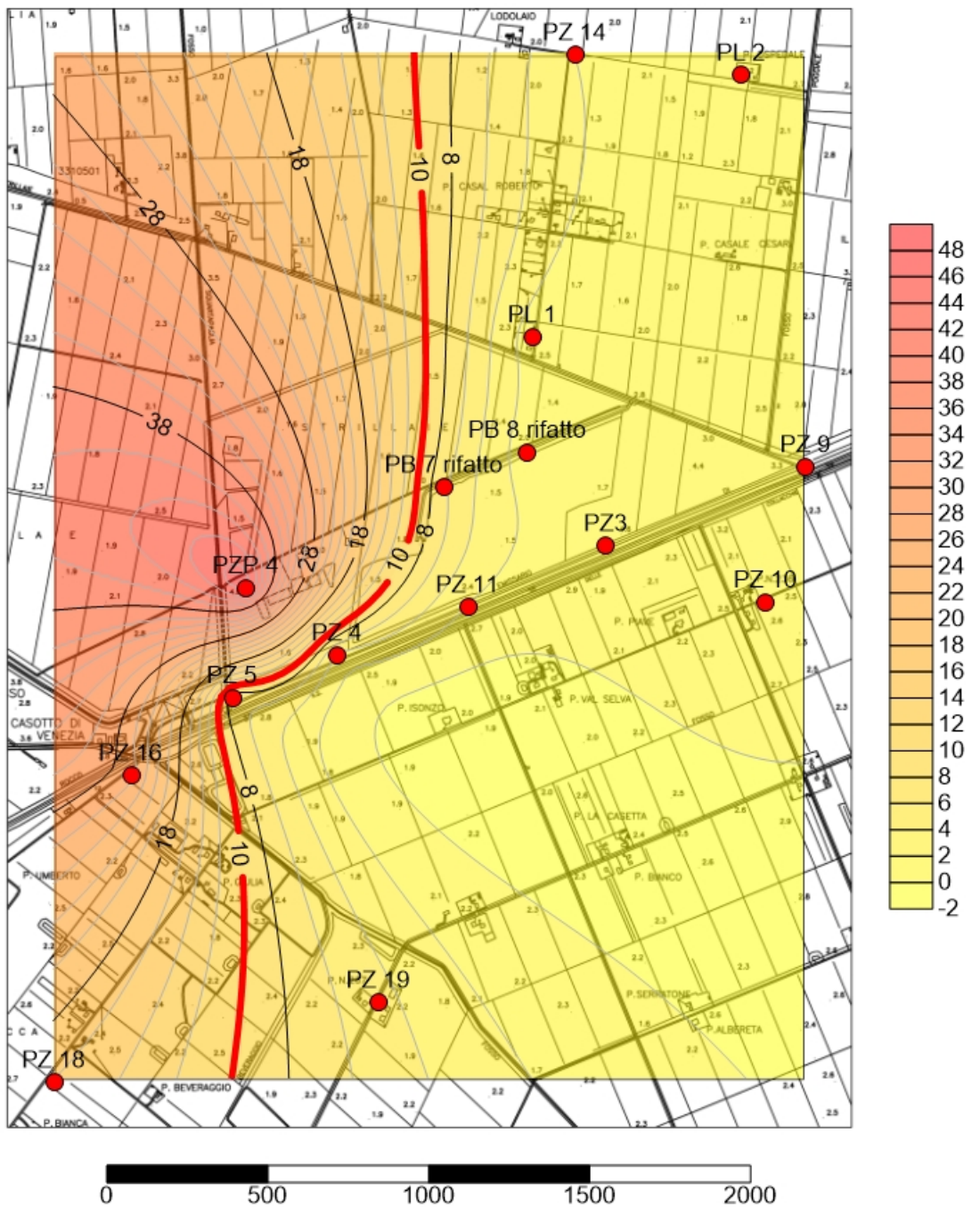


FIGURA 7: MAPPA DI DISPERSIONE DELL'ARSENICO (MG/L), DICEMBRE 2021-VL: 10 MG/L

# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

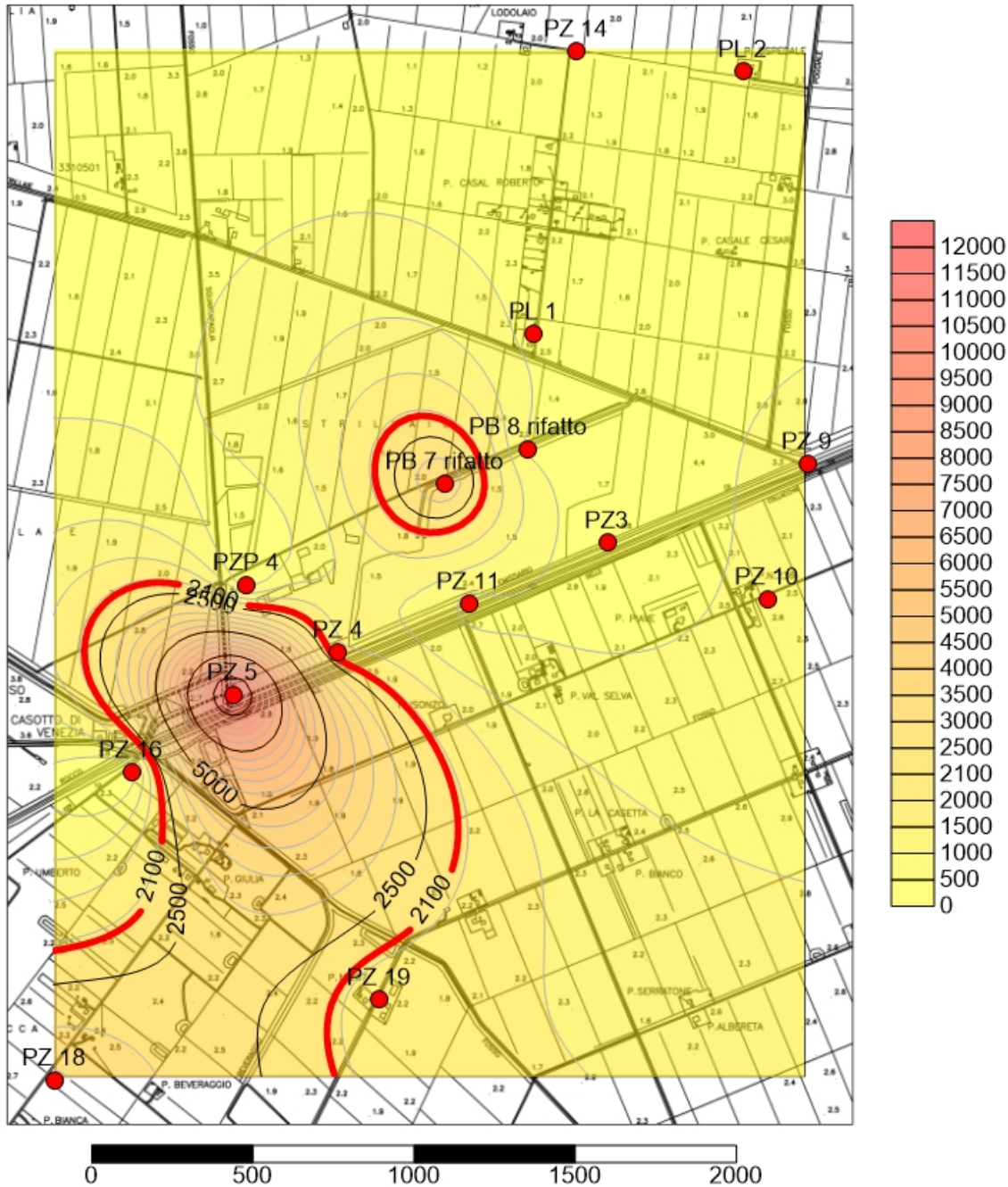


FIGURA 8: MAPPA DI DISPERSIONE DEL FERRO (MG/L), LUGLIO 2021-VFN: 2100 MG/L



# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

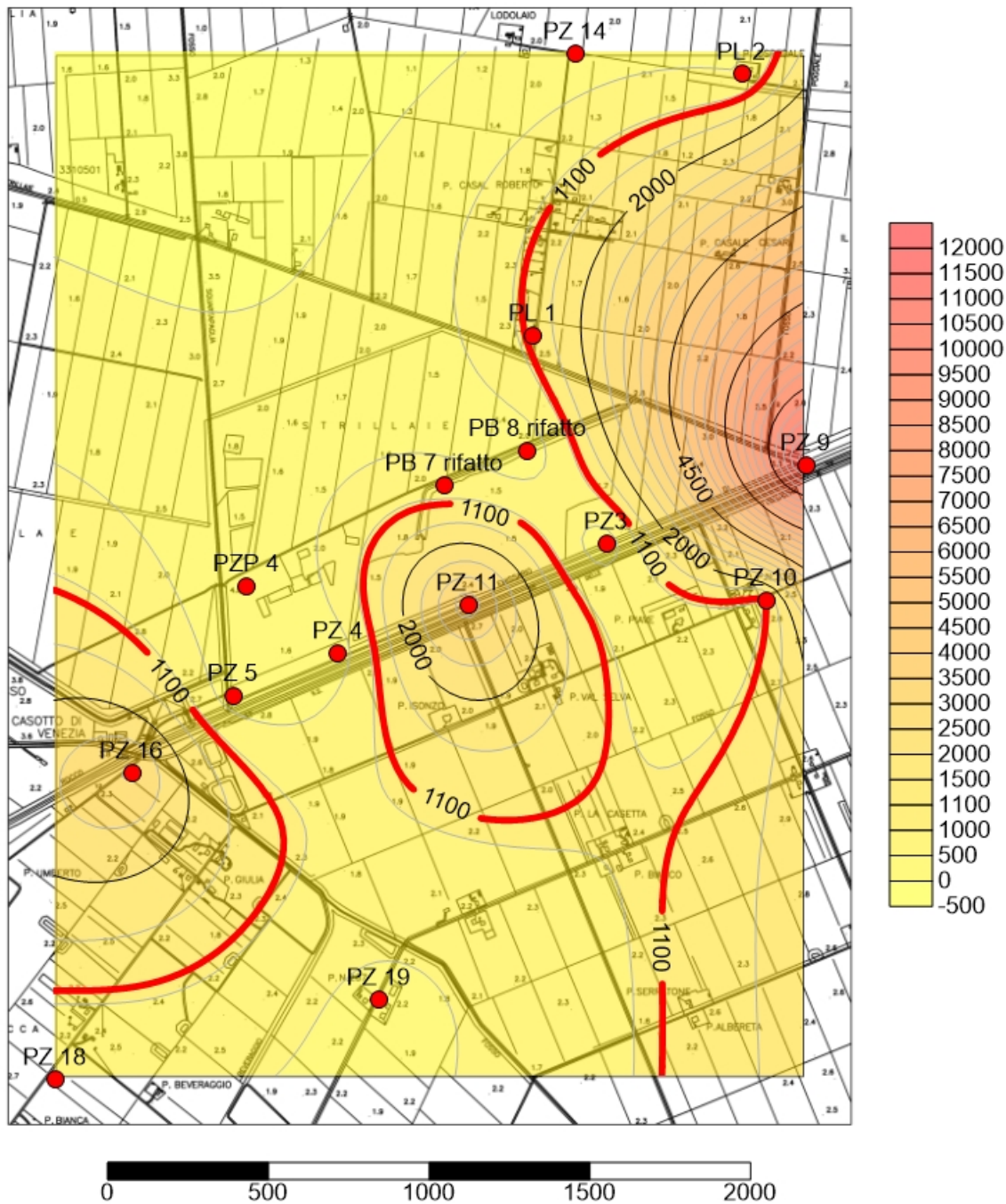


FIGURA 9: MAPPA DI DISPERSIONE DEL MANGANESE (mg/L), DICEMBRE 2021-VFN: 1100 mg/L

# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

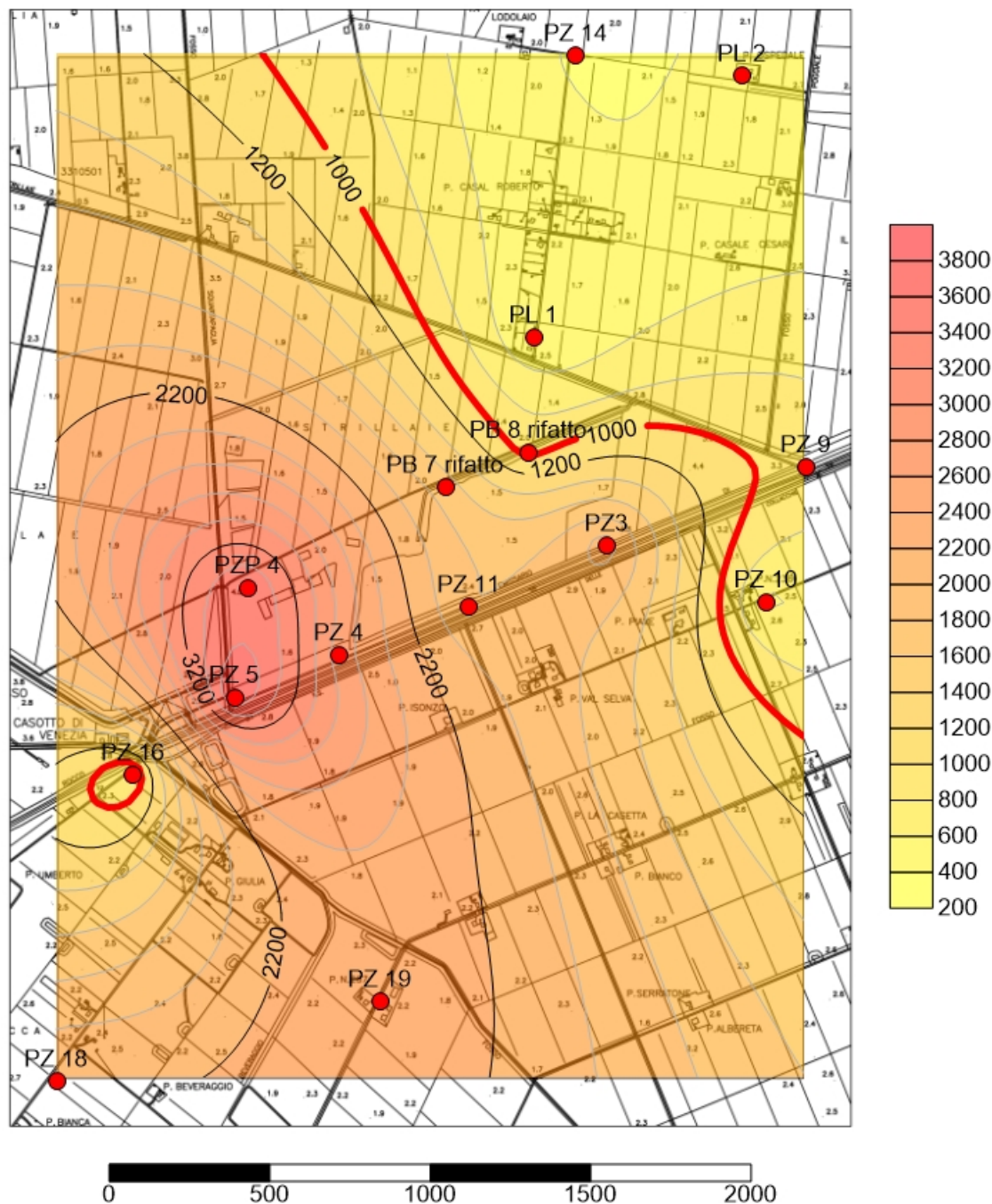


FIGURA 10: MAPPA DI DISPERSIONE DEL BORO (MG/L), DICEMBRE 2021-VL: 1000 MG/L

**AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
 Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
 Sede Operativa e Laboratori: Zona Industriale Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
 Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

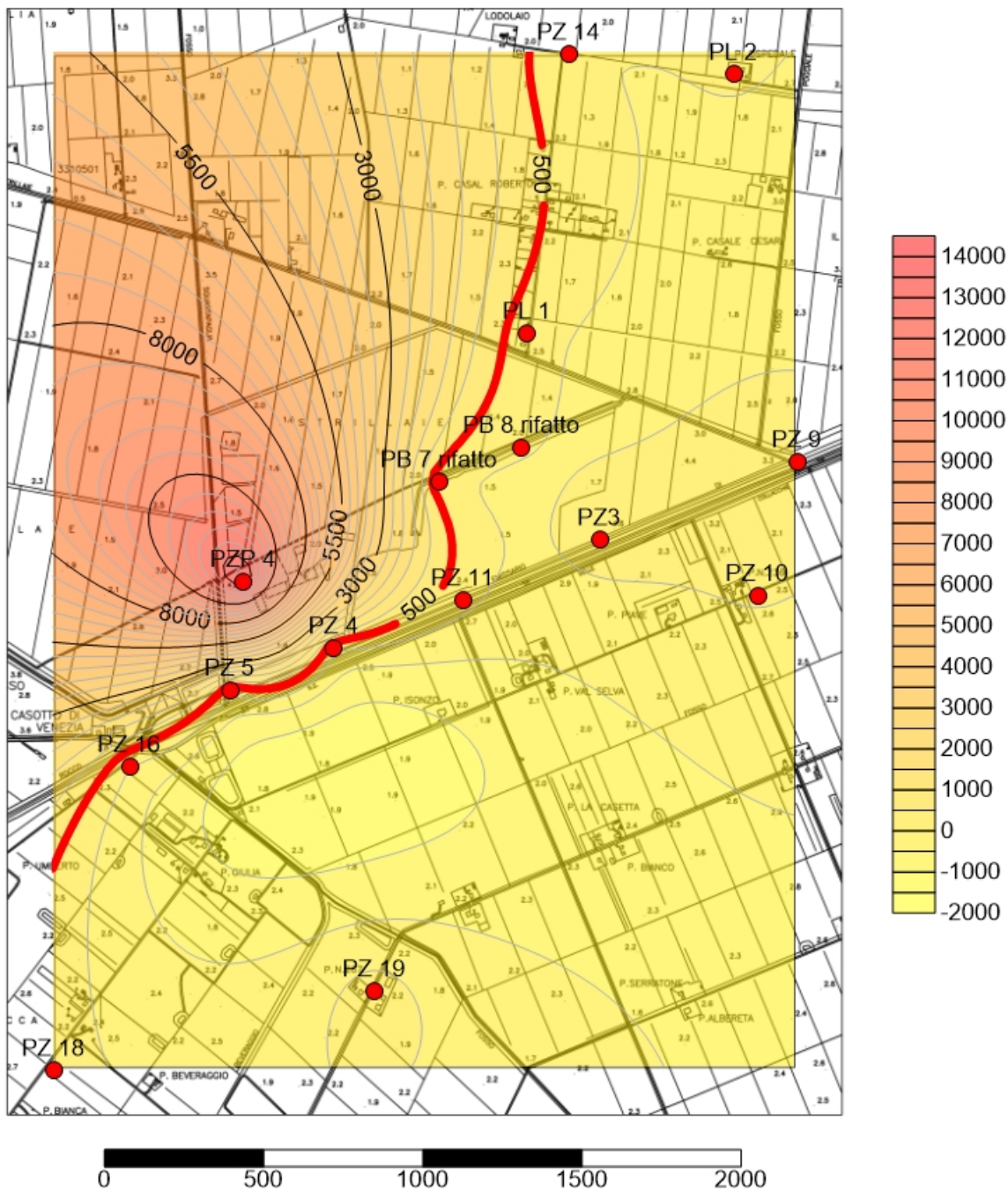


FIGURA 11: MAPPA DI DISPERSIONE DEI NITRITI (MG/L), DICEMBRE 2021-VL: 500 MG/L

# AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)  
Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)  
Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)  
Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)  
[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

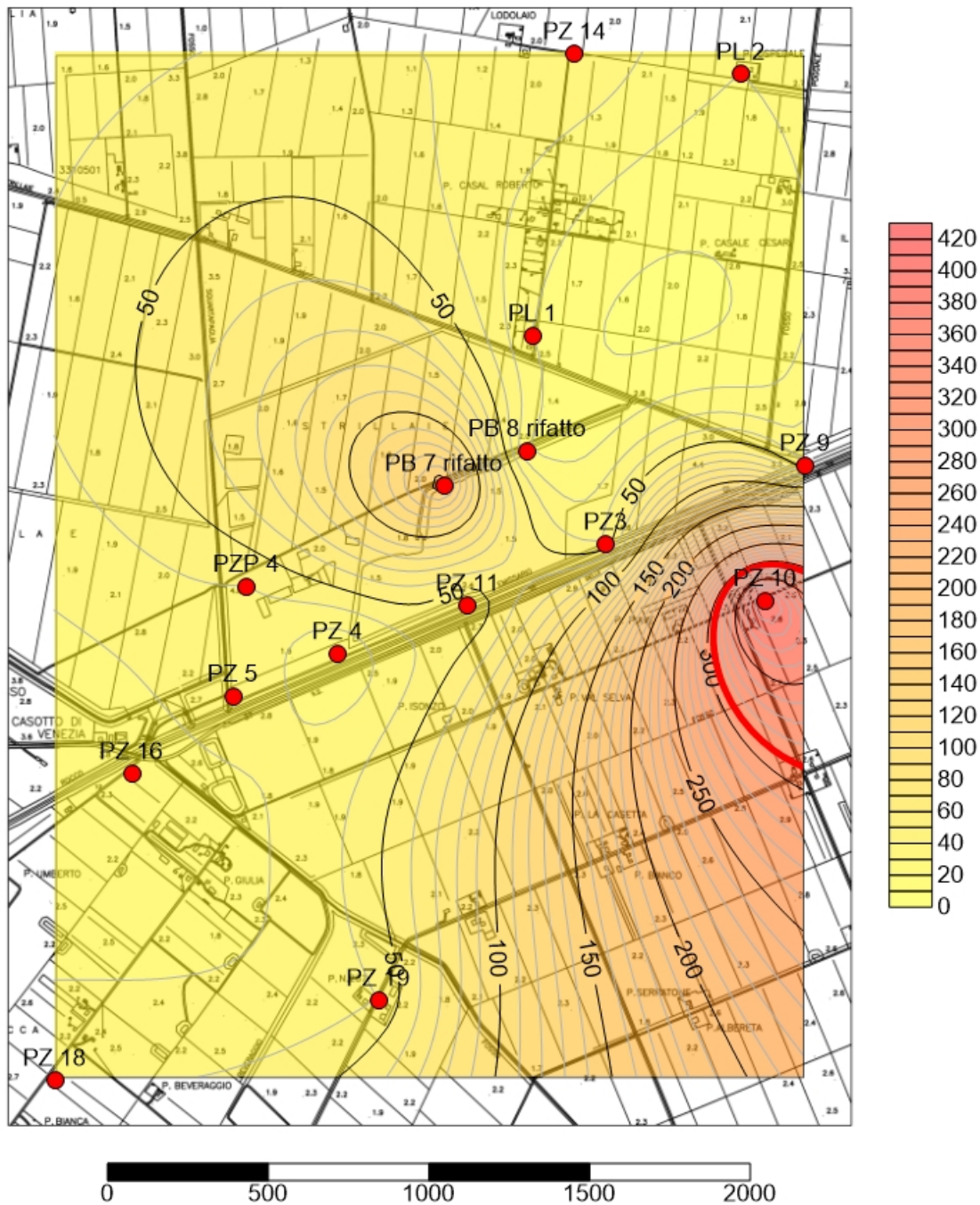


FIGURA 12: MAPPA DI DISPERSIONE DELL'ALLUMINIO (MG/L), DICEMBRE 2021-VFN: 310 MG/L

## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## **ALLEGATI**

## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



## **Allegato 1: Verbali di campionamento**

## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## **Allegato 2: Risultati delle analisi chimiche di laboratorio**

## **AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico**

Sede Legale e Laboratori: Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS)

Sede Operativa e Laboratori: C.da Biggemi, 57 ex ss. 114 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Sede Operativa e Laboratori: Zona Industrial Val Basento - 75015 Pisticci (MT)

Sede Operativa e Laboratori: Via Gorgia 1 (angolo Via Venezia) - 93012 Gela (CL)

[www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)

## **Allegato 3: Rapporti di Prova**