



codice rif.: 1499.24.49

data emissione: 25.03.2026

committente: ZINCATURA RODIGHIERO SRL

progetto: PROCEDIMENTO DI VIA AI SENSI DELL'ART. 27-BIS DEL D.LGS N. 152/06 E SS.MM.II. RELATIVO AL PROGETTO DI POTENZIAMENTO IMPIANTISTICO PRESSO LA DITTA ZINCATURA RODIGHIERO S.R.L.

località: MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

documento: VALUTAZIONI SULLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

revisione: 00

autore: SILVIA BERTOLDO

Sinergeo
SINERGIE GEOLOGICHE PER L'AMBIENTE

Studio Associato di Geologia &
Società a Responsabilità limitata
Contrà del Pozzetto, 4
36100 – VICENZA
Tel.: +39.0444.321.168
Fax: +39.0444.740.023

www.sinergeo.it

RIFERIMENTI

Progetto: **PROCEDIMENTO DI VIA AI SENSI DELL'ART. 27-BIS DEL D.LGS N. 152/06 E SS.MM.II. RELATIVO AL PROGETTO DI POTENZIAMENTO IMPIANTISTICO PRESSO LA DITTA ZINCATURA RODIGHIERO S.R.L.**

Titolo: **VALUTAZIONI SULLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO**

Cliente: **ZINCATURA RODIGHIERO SRL**

Responsabile di Progetto: **SILVIA BERTOLDO**

Autore: **SILVIA BERTOLDO**

Collaboratori: **GIANANDREA LORENZIN
MARIO MANNELLO**

Codice commessa: **1499.24.49**

Data: **25.03.2026**

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

Questo rapporto tecnico si fonda sull'applicazione di conoscenze e leggi scientifiche riconosciute ma anche di calcoli e di valutazioni professionali circa eventi o fenomeni suscettibili di interpretazione.

Le stime e le considerazioni ivi espresse sono basate su informazioni acquisite o comunque disponibili al momento dell'indagine e sono strettamente condizionate dai limiti imposti dalla tipologia e dalla consistenza dei dati utilizzabili, dalle risorse fruibili per il caso di specie, nonché dal programma di lavoro concordato con il Cliente.

Questo rapporto si basa inoltre sulla conoscenza professionale degli attuali standard e codici, tecnologia e legislazione della Comunità Europea. Modifiche e aggiornamenti di quanto sopra citato potrebbero rendere inappropriate o scorrette le definizioni, le raccomandazioni e le indicazioni stilate nel testo.

Le conclusioni ed i suggerimenti operativi contenuti nel presente rapporto vanno intesi come proposte di intervento e non come azioni vincolanti, salvo ciò non sia specificatamente indicato.

Sinergeo non intende, inoltre, fornire alcuna garanzia, espressa o implicita, utilizzabile per qualsiasi finalità, relativa allo stato di qualità ambientale di settori di territorio non indagati e, più in generale, al valore commerciale del sito in argomento.

Si tiene a precisare inoltre che le valutazioni contenute in questo rapporto sono state elaborate da tecnici e pertanto rivestono un carattere esclusivamente tecnico, non costituendo in alcun modo parere legale.

Gli Autori rispondono unicamente alla Committenza circa la corrispondenza del rapporto emesso in ordine agli obiettivi delle ricerche definite nell'ambito dell'incarico e non possono farsi carico di responsabilità per danni, rivendicazioni, perdite, azioni o spese, qualora subite anche da terzi, come risultato di decisioni prese o azioni condotte e basate sul rapporto stesso.

ABBREVIAZIONI

§:	Riferimento a paragrafo
[...]:	Riferimento a capitolo
(...):	Riferimento ad altro documento in bibliografia
b.p.:	Bocca pozzo / bocca piezometro
C:	Concentrazione
CdS:	Conferenza dei Servizi
COC:	Composti di riferimento nell'AdR (<i>Chemical of Concern</i>)
PTA:	Piano di Tutela delle Acque
p.c.:	Piano di campagna
p.r.:	Piano di riferimento

NOTE

- Nel corso della trattazione, ove si intende rimandare ad un elaborato grafico presentato f.t. si riporta il nome del medesimo in **carattere grassetto** ed in **colore verde**.
- Le figure e le tabelle in testo vengono richiamate in testo in carattere **grassetto** ed in **colore nero**.
- A seguire si presenta l'elenco completo degli elaborati, delle tabelle e delle immagini citati in testo.

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

INDICE

1. PREMESSE	1
1.1. GENERALITÀ	1
1.2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	1
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO	2
3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	5
3.1. MATERIE E RIFIUTI	6
3.2. STOCCAGGI	6
3.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA	7
4. GESTIONE ATTUALE DEI REFLUI	8
5. PROGETTO DI POTENZIAMENTO IMPIANTISTICO	10
6. CLASSIFICAZIONE DELLE SUPERFICI	11
6.1. ESTENSIONE E DESTINAZIONE D'USO DELLE SUPERFICI.....	11
6.2. CARATTERIZZAZIONE IDROCHIMICA DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO	12
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	15

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

ALLEGATI

01 Planimetria reti di scarico

APPENDICI

A Rapporti di Prova acque meteoriche di dilavamento – Laboratorio Ecochem Spa

ELENCO DELLE FIGURE IN TESTO

- Figura 1 – Individuazione del sito oggetto di indagine su estratto di mappa satellitare (Google Maps)
Figura 2 – Sottobacini idrografici nel territorio comunale di Montecchio Maggiore (PI var. 4 Montecchio Maggiore, 2022)
Figura 3 - Carta del rischio idraulico nell'intorno dell'area in esame – Riquadro AF15 (PGRA, 2023)
Figura 4 – Precipitazioni giornaliere rilevate dalla stazione pluviometrica ARPAV Guà nei giorni antecedenti l'evento meteorico del 23-28.01.26
Figura 5 – Precipitazione cumulata rilevata dalla stazione pluviometrica ARPAV di Guà tra il 23 e il 26 gennaio 2026
Figura 6 – Stazione di campionamento acque meteorico presso la rete di drenaggio dei piazzali prospicienti via I Maggio
Figura 7 – Ampliamento dell'area di drenaggio delle acque meteoriche verso l'impianto di trattamento aziendale

ELENCO DELLE TABELLE IN TESTO

- Tabella 1 – Principali sostanze impiegate nel ciclo produttivo aziendale
Tabella 2 – Elenco dei serbatoi presenti in sito
Tabella 3 – Elenco dei punti di emissione in atmosfera (camini)
Tabella 4 – Superfici di proprietà

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

1. PREMESSE

1.1. GENERALITÀ

Il presente documento tecnico è redatto per conto della ditta Zincatura Rodighiero Srl¹ in adempimento alle richieste formulate dalla Provincia di Vicenza nell'ambito del procedimento di VIA relativo al progetto di potenziamento impiantistico dello stabilimento produttivo sito in via I Maggio n. 3 a Montecchio Maggiore (VI)

Nello specifico, con il presente studio, si intende dare riscontro alla richiesta riportata al punto 8 dell'Allegato 1 al prot. n. GE 2025/0050619 del 29 ottobre 2025 della Provincia di Vicenza che cita:

“8. Verificare l'opportunità di una segregazione delle acque di prima pioggia nel piazzale antistante lo stabilimento, stante il fatto che il detto piazzale si possono movimentare materie prime e reagenti e vi vengono depositati materiali vari e rifiuti da imballaggi.”

Più in generale, lo studio condotto è volto a verificare la corretta applicazione dei principi di tutela esposti nel Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Veneto² e, laddove possibile, individuare gli interventi necessari al fine di adeguare o migliorare la gestione interna delle acque meteoriche di dilavamento. In linea con le richieste avanzate dalla Provincia l'analisi si è concentrata prevalentemente sui piazzali antistanti il capannone, dove vengono eseguite le attività di carico/scarico delle materie prime e dei prodotti finiti, nonché stoccate alcune tipologie di rifiuti. A supporto delle valutazioni di seguito esposte sono stati acquisiti alcuni dati sperimentali relativi alla qualità delle acque dilavanti tali superfici.

1.2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La tematica in argomento viene principalmente affrontata considerando le Norme Tecniche di Attuazione al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, riportate in All. A3 della D.C.R. n.107 del 05.11.2009 e s.m.i. aggiornate all'agosto 2021; in particolare è stato fatto riferimento all'art. 39, relativo alla gestione e all'autorizzazione degli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio.

Sono stati inoltre consultati:

- Piano degli Interventi del Comune di Montecchio Maggiore ed in particolare la Valutazione di Compatibilità Idraulica redatta nel 2023 ed allegata alla variante n.4 del Piano;
- il Piano di Assetto Territoriale (P.A.T.) del Comune di Montecchio Maggiore del 2014;
- il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione;
- Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni 2021 - 2027.

¹ con sede legale in via I Maggio n.3, 36075 Montecchio Maggiore (VI)

² Allegato A3 alla DCR n. 107 del 05.11.09 e ss.mm.ii

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO

Lo stabilimento produttivo Zincatura Rodighiero Srl si colloca nella porzione meridionale della Z.I. di Montecchio Maggiore (VI), ricompresa tra il casello autostradale di Montecchio Sud (SPV) e la Statale Regionale 11.



Figura 1 – Individuazione del sito oggetto di indagine su estratto di mappa satellitare (Google Maps)

Dal punto di vista urbanistico l'area è classificata come zona D1 (aree per insediamenti produttivi di espansione o completamento). I limiti di proprietà intersecano inoltre la fascia di rispetto dell'elettrodotto che si sviluppa parallelamente alla viabilità pubblica prospiciente.

Lo stabilimento si sviluppa su una superficie complessiva di ca. 6000 mq censita catastalmente al mappale 98 del Foglio 20 del Comune di Montecchio Maggiore.

Il settore in esame si inserisce nel bacino idrografico Brenta-Bacchiglione, nel territorio scolante del F. Guà, che scorre verso meridione a circa 2 km di distanza, ad ovest rispetto al sito oggetto di studio.

Nei pressi del sito si individuano due scoli di secondaria importanza denominati Roggia Signolo e Scolo Calesella. La ditta insiste sul bacino scolante di quest'ultimo ramo idrografico, tributario del Fiumicello Brendola (**Figura 2**).

committente Zincatura Rodighiero Srl
località Montecchio Maggiore (VI)
progetto Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.
titolo Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento

rif. 1499.24.49
data 25.03.2026
rev. 00

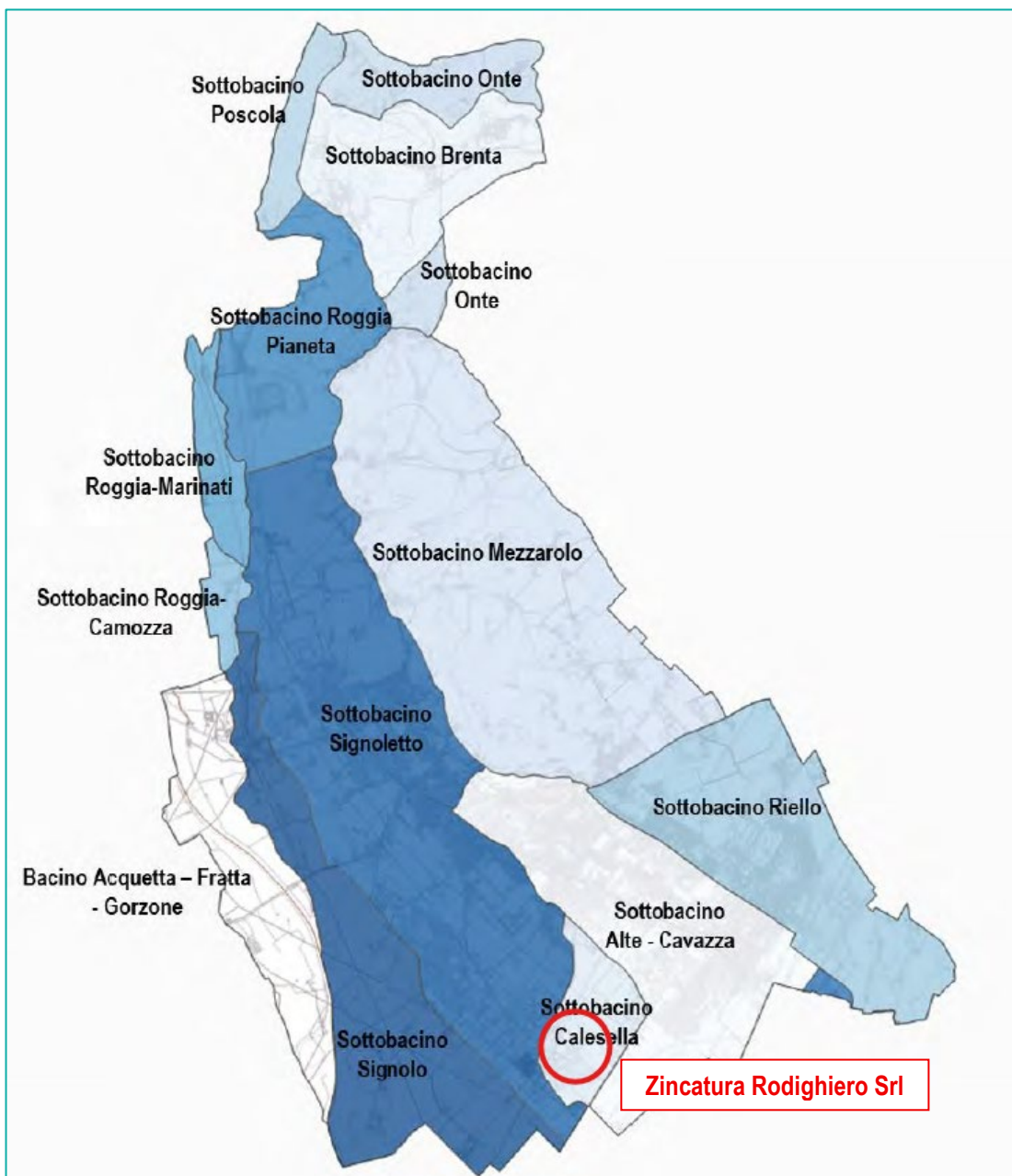


Figura 2 – Sottobacini idrografici nel territorio comunale di Montecchio Maggiore (PI var. 4 Montecchio Maggiore, 2022)

Il bacino in questione, di limitata estensione, non presenta particolari criticità idrauliche come evidenziato nel recente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021-2027 (Figura 3).

committente Zincatura Rodighiero Srl
località Montecchio Maggiore (VI)
progetto Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.
titolo Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento

rif. 1499.24.49
data 25.03.2026
rev. 00

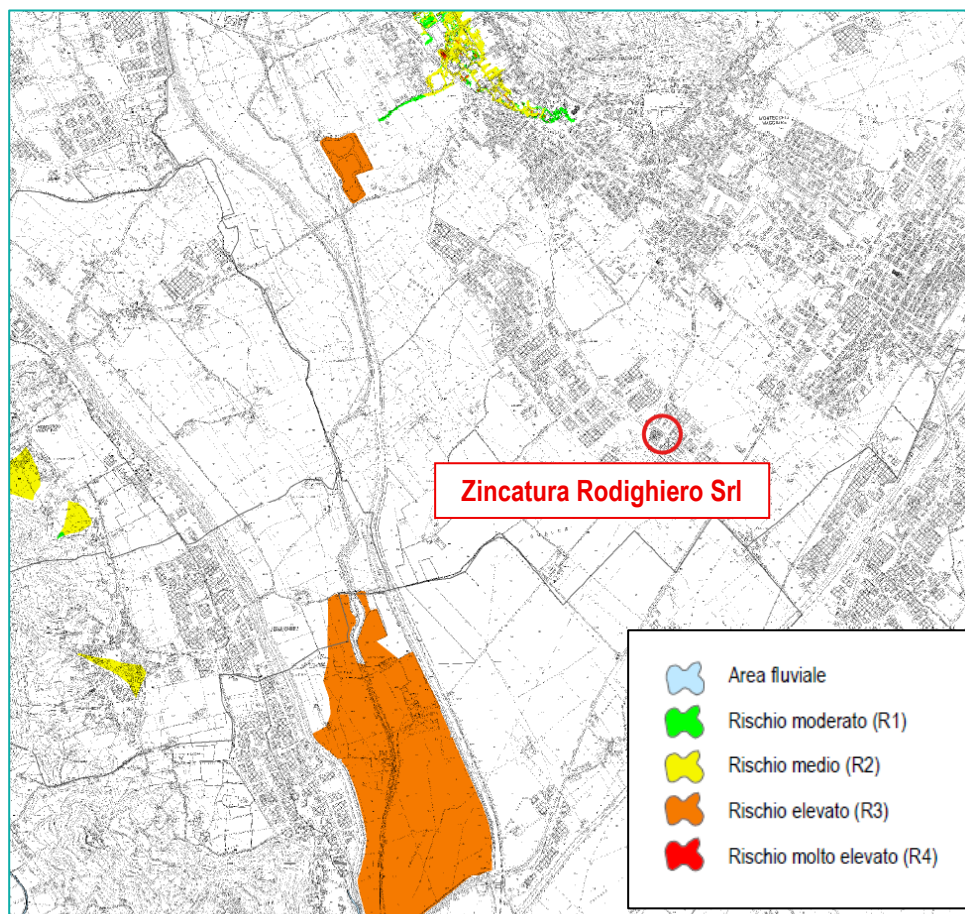


Figura 3 - Carta del rischio idraulico nell'intorno dell'area in esame – Riquadro AF15 (PGRA, 2023)

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO³

La ditta Zincatura Rodighiero Srl svolge attività di zincatura di materiali plastici e metallici mediante processi galvanici.

Il ciclo produttivo è articolato in n.3 fasi principali:

1. **Preparazione e pretrattamento:** l'insieme delle fasi preliminari che non modificano la superficie del materiale, ma sono indispensabili per consentire l'efficacia del trattamento vero e proprio. Lo scopo della preparazione o del pretrattamento è rendere la superficie idonea al processo successivo.

In genere, queste fasi comprendono:

- sgrassatura: rimozione di oli, grassi e contaminanti organici
- decapaggio: eliminazione di ossidi e impurità superficiali
- attivazione/neutralizzazione: preparazione chimica finale della superficie per il trattamento successivo

2. **Trattamento:** trattamento principale di natura elettrolitica. Ha lo scopo di modificare la superficie del pezzo. Attraverso questo processo, la superficie viene trasformata nella sua struttura oppure viene rivestita mediante apporto di materiale, come avviene nei processi di deposizione o elettrodeposizione, ottenuti tramite reazioni elettrochimiche

3. **Finitura o finissaggio:** fase conclusiva del ciclo produttivo che completa il processo e comporta un'ulteriore modifica della superficie mediante trattamenti chimici, quali ad esempio passivazione, fissaggio o sigillatura.

I trattamenti superficiali dei metalli vengono eseguiti tramite impianti organizzati in linee di processo, nelle quali le operazioni si svolgono in sequenza. Tali linee sono costituite da una serie di vasche, ciascuna dedicata a uno specifico trattamento o fase operativa. In genere, una stessa linea comprende più tipologie di trattamenti, intervallati da vasche di risciacquo poste tra una fase e la successiva.

Le vasche di risciacquo sono alimentate direttamente dal pozzo aziendale.

Il trasporto dei pezzi da trattare lungo la linea galvanica può avvenire in due modi differenti:

- **Trasporto statico:** viene effettuato fissando i pezzi da trattare su appositi telai sospesi, che vengono movimentati all'interno dell'impianto per consentire le diverse fasi del processo. In questo sistema, i telai svolgono anche la funzione di conduttori elettrici, permettendo il passaggio della corrente ai pezzi. Il trattamento galvanico a telaio consente di ottenere risultati di qualità superiore, sebbene richieda tempi di preparazione dell'attrezzatura più lunghi. Inoltre, permette il trattamento sia di pezzi di grandi dimensioni sia di componenti di piccole dimensioni e più delicati;
- **Trasporto a rotobarile:** con questo sistema i pezzi da trattare vengono inseriti contemporaneamente in un contenitore cilindrico che ruota sul proprio asse durante il processo. Il rivestimento metallico si forma grazie al passaggio della corrente elettrica attraverso i fori del barile, che consentono anche il rinnovamento continuo delle soluzioni di trattamento. Il caricamento può essere eseguito sia manualmente sia tramite sistemi automatici; in entrambi i casi, questa modalità risulta particolarmente efficiente perché riduce la necessità di

³ le informazioni riportate nel presente capitolo sono tratte dalle relazioni redatte da Ecochem Spa "Adempimenti relativi alla relazione di riferimento – Procedura di Verifica" del maggio 2025 e "Potenziamento impiantistico" del giugno 2025

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

manodopera rispetto al trasporto a telaio, dove ogni pezzo deve essere fissato singolarmente. Tuttavia, poiché i componenti si muovono e urtano tra loro per tutta la durata del processo, il rotobarile non è adatto a pezzi molto pesanti o con superfici particolarmente sensibili.

La linea di zincatura statica si serve di un trattamento in ambiente alcalino, soluzione ideale qualora si vogliano ottenere le massime prestazioni di uniformità di spessore e tenuta alla corrosione. Al contrario, la zincatura rotobarile è un processo acido (pH prossimo a 5.2) grazie al quale si ottiene un effetto estetico simile a quello conferito dalla cromatura, dal colore estremamente brillante. È un trattamento più rapido e più versatile di quello alcalino.

Fino al settembre 2021 era attiva anche un trattamento di nichelatura installato nella linea di zincatura rotobarile. La dismissione dell'impianto è stata comunicata nel giugno 2022.

3.1. MATERIE E RIFIUTI

Tutte le materie prime sono stoccate internamente al capannone in sacchi e cisternette / fustini⁴, sistemate su scaffalature dotate di bacino di contenimento⁵.

In **Tabella 1** vengono riepilogate le principali sostanze, in termini quantitativi, impiegate nel ciclo produttivo.

Tabella 1 – Principali sostanze impiegate nel ciclo produttivo aziendale

Sostanza	Fase di utilizzo	Consumo medio approssimativo (2022→2024) [kg/anno] ⁶	Sostanza pericolosa
Iodossido di sodio	Bagno di zinco alcalino statico	69,500	si
Zinco	Bagno di zinco alcalino statico e acido rotobarile	35,000	no
Acido solforico	Decapaggio solforico	24,000	si
Soda caustica	Pre-sgrassatura	18,000	si
Tiourea, 1-benzil-piridino-3-carbossilato, polyquaternium-2	Bagno di zinco alcalino statico	10,000	si

In termini quantitativi, la maggior parte dei rifiuti prodotti dal ciclo produttivo sono costituiti da fanghi e residui di filtrazione (80,000 kg/anno ca.) stoccati in container in posizione coperta. Altri rifiuti liquidi⁷ vengono stoccati temporaneamente in cisternette dedicate collocate in aree riservate entro il capannone.

Al margine meridionale della proprietà, in posizione scoperta, è presente un deposito rifiuti (imballaggi in legno e plastica) entro container dedicati.

3.2. STOCCAGGI

In **Tabella 2** vengono invece riportati i serbatoi presenti nella proprietà, la descrizione del relativo contenuto e la posizione di stoccaggio.

⁴ materie liquide alcaline e acide

⁵ i fusti e le cisternette d'olio non sono sistemati su scaffalature, bensì su area pavimentata dotata di bacino di contenimento

⁶ il consumo è riferito al prodotto commerciale, composto da una miscela di sostanze, tra cui quelle pericolose esplicitate in tabella

⁷ acidi di decapaggio (15,000 kg/anno), soluzioni acquose di lavaggio (50,000 kg/anno)

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

Tabella 2 – Elenco dei serbatoi presenti in sito

ID	Contenuto	Capacità (mc)	Contenimento	Posizione
S1	Reflui acidi	10	Doppio fondo	Fuori terra in posizione coperta
S2	Acido solforico ⁸	2	Doppio fondo	Fuori terra in posizione coperta
S3	Acido solfammino ⁹	1	Caditoie collegate a depuratore aziendale	Fuori terra in posizione coperta
S4	Carbone ¹⁰	1	Caditoie collegate a depuratore aziendale	Fuori terra in posizione coperta
S5	Polielettrolita ¹¹	1	Caditoie collegate a depuratore aziendale	Fuori terra in posizione coperta
S6	Soda caustica ¹²	2	Doppio fondo	Fuori terra in posizione coperta
S7	Ipcolorito di sodio ¹³	0.2	Doppio fondo	Fuori terra in posizione coperta
S8	Anticalcare ¹⁴	0.1	Doppio fondo	Fuori terra in posizione coperta
S10	Fondi vasche	10	Caditoie collegate a depuratore aziendale	Fuori terra in posizione coperta
S11	Acqua da trattare	10	Caditoie collegate a depuratore aziendale	Fuori terra in posizione coperta

3.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sulle coperture del capannone industriale sono installati n. 6 camini dalle seguenti caratteristiche:

Tabella 3 – Elenco dei punti di emissione in atmosfera (camini)

ID	Lavorazione	Portata [Nmc/h]	Abbattente	Inquinanti
2	Zincatura alcalina e decappaggio	11000	no	Polveri, acido solforico, acido cloridrico, acido fluoridrico, acido nitrico, ammoniacca, cromo III + VI, zinco
C1	Caldaia a metano – impianto statico	-	no	-
C2	Caldaia a metano – impianto statico	-	no	-
C3	Caldaia a metano – impianto statico	-	no	-
C4	Centrale termica a metano – riscaldamento e mantenimento temperatura dei bagni	-	no	-

In passato era attivo anche il camino n.1 a servizio della linea di nichelatura, la cui attività è cessata nel settembre 2021.

Le emissioni in atmosfera sono autorizzate con AIA n.10/10 che prevede il monitoraggio annuale del camino n.2. I controlli effettuati negli ultimi 3 anni (2022 – 2024) risultano tutti conformi ai limiti di emissione.

In termini quantitativi, i principali flussi di massa coinvolgono i composti del cloro (come l'acido cloridrico), l'acido solforico, l'acido nitrico e l'ammoniaca. Presenti in traccia anche i metalli (principalmente zinco).

Vi sono inoltre n.7 torrini di estrazione aria per il contenimento delle emissioni diffuse all'interno dei locali.

⁸ utilizzato nell'impianto di trattamento dei reflui industriali (vasca di reazione V2 e vasca terminale V5) per la correzione del pH acido

⁹ utilizzato nell'impianto di trattamento dei reflui industriali (vasca di reazione V2) per l'abbattimento dei nitriti

¹⁰ in forma liquida utilizzato nell'impianto di trattamento dei reflui industriali (vasca di reazione V2) per l'abbattimento dei saponi e olii

¹¹ dosato direttamente della tubazione di collegamento tra la vasca di neutralizzazione (V3) e i decantatori per favorire la fase di flocculazione nell'impianto di trattamento dei reflui industriali

¹² utilizzata nell'impianto di trattamento dei reflui industriali (vasca di neutralizzazione V3) per la correzione del pH alcalino

¹³ dosato sulla base del contenuto di cloro libero presente nel refluo industriale in corrispondenza della vasca terminale V5 presso l'impianto di depurazione dei reflui aziendale

¹⁴ dosata entro la vasca di raccolta delle acque chiarificate (V6) nell'impianto di trattamento dei reflui industriali

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

In relazione al potenziale accumulo di polveri sulle coperture e sui piazzali limitrofi, si ritiene che la presenza di un unico punto di emissione in atmosfera collegato ai processi industriali (camino E2), sottoposto a periodici controlli qualitativi e quantitativi, non costituisca nel caso in specie una potenziale fonte di pressione ambientale.

4. GESTIONE ATTUALE DEI REFLUI

Lo stabilimento industriale gestisce n. 3 tipologie differenti di acque reflue:

- reflui produttivi
- acque assimilate ai reflui domestici (acque nere) generate dai servizi igienici
- acque meteoriche di dilavamento.

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento avviene mediante un pozzo privato ad uso industriale¹⁵ e tramite rete acquedottistica, quest'ultima utilizzata esclusivamente per usi igienico-sanitari.

Reflui produttivi

Le acque prelevate dal pozzo vengono inviate alle galvaniche per i risciacqui. Le acque in uscita dai trattamenti vengono convogliate al depuratore aziendale con cadenza settimanale¹⁶; quindi, scaricate in pubblica fognatura per acque nere (SF1).

Sia la linea di zincatura statica sia quella rotobarile impiegano acqua durante il ciclo produttivo.

Il depuratore aziendale è stato progettato per trattare una portata massima di 15 mc/h di reflui¹⁷. Il trattamento è di tipo chimico-fisico e, a valle della sedimentazione, comprende sia la gestione del chiarificato sia quella dei fanghi che vengono sottoposti a ispessimento e filtropressa. L'impianto consente di ridurre, entro i limiti di scarico in fognatura, le concentrazioni di ferro, zinco, cromo esavalente e tensioattivi. Tutte le sezioni di depurazione sono collocate fuori terra in area coperta ad eccezione della vasca di omogeneizzazione V1, interrata al di sotto del piazzale settentrionale nei pressi dell'impianto di trattamento. Anche la vasca di raccolta degli spanti industriali è interrata al di sotto delle linee produttive.

Unitamente ai reflui produttivi sopra descritti l'impianto di depurazione riceve e convoglia allo scarico SF1 anche le seguenti ulteriori tipologie di reflui:

- acque meteoriche dilavanti la porzione di piazzale limitrofa all'impianto di depurazione stesso, soggetta a potenziali spanti durante le fasi di carico e scarico di prodotti e rifiuti;
- eventuali spanti che si possono verificare nei settori produttivi, in prossimità delle linee galvaniche;
- i reflui generati dalla pulizia delle superfici e prodotte dalla macchina lavapavimenti.

Il pozzetto di raccordo con la pubblica fognatura è equipaggiato con campionatore automatico gestito da Acque del Chiampo, gestore del S.I.I. locale.

Acque nere – assimilabili alle domestiche

¹⁵ Decreto di concessione prat. 536/AG

¹⁶ mediante pompa che aspira dal fondo delle vasche di lavaggio

¹⁷ portata media di 10 mc/h

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

Le acque nere generate dai servizi igienici aziendali e dalla cucina vengono convogliate, mediante linee dedicate e previo transito attraverso vasca Imhoff, al pozzetto di rilancio posto a monte della vasca equipaggiata con autocampionatore di Acque del Chiampo; quindi, recapitate in pubblica fognatura per acque nere nel punto SF1.

Acque meteoriche di dilavamento

La configurazione della rete di drenaggio delle acque meteoriche aziendale divide la superficie del sito in n. 3 bacini scolanti principali, di cui n.2 recapitati in fognatura bianca tramite punto di scarico SF2.

- Bacino 1: rappresentato dai piazzali antistanti lo stabilimento adibiti in parte a parcheggio dei veicoli delle maestranze ed oggetto principale delle valutazioni condotte nel presente documento;
- Bacino 2: costituito da tutte le coperture, da alcune porzioni di piazzale e cortili interni

e n. 1, rappresentato dal settore adiacente alla vasca di omogeneizzazione V1, direttamente collegato all'impianto di trattamento aziendale, i cui reflui depurati vengono convogliati nella fognatura nera tramite il punto di scarico SF1.

Una rappresentazione schematica della configurazione della rete di scarichi è riportata f.t. in **Allegato 01**.

La rete è costituita da una serie di caditoie, pluviali e pozzetti di ispezione. Non sono presenti vasche di accumulo, tantomeno sistemi di sollevamento e rilancio, tutta la rete funziona per gravità.

Tutte le acque meteoriche dilavanti i piazzali e le coperture (Bacini scolanti 1 e 2) vengono convogliate in pubblica fognatura per acque bianche, recapitante nella Roggia Signoletto, senza pretrattamento. Anche in questo caso, alcuni pozzetti posti a monte dell'allaccio al recapito finale sono equipaggiati con strumentazione¹⁸ di Acque del Chiampo per consentire il prelievo dei campioni in tempo di pioggia.

Entrambi gli scarichi, SF1 e SF2, sono autorizzati dall'AIA vigente n.10/10 rilasciata dalla Provincia di Vicenza con prot. 35522 del 17.05.2010¹⁹.

Con riferimento alle acque meteoriche di dilavamento, oggetto del presente studio, si sottolinea la conformità qualitativa della matrice recapitata in corso d'acqua superficiale, periodicamente monitorata al punto di allaccio alla fognatura bianca comunale SF2.

Entro la proprietà Zincatura Rodighiero Srl non sono presenti opere di dispersione al suolo dei reflui, tantomeno delle acque meteoriche (e.g. trincee disperdenti, pozzi perdenti).

¹⁸ pluviometro telecontrollato e strumenti per la misurazione in continuo dei parametri pH, conducibilità elettrica specifica e redox

¹⁹ nel 2020 la ditta ha trasmesso domanda di rinnovo AIA

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

5. PROGETTO DI POTENZIAMENTO IMPIANTISTICO

Gli interventi di potenziamento impiantistico prevedono l'implementazione delle n.2 linee di lavorazione attualmente esistenti, aumentando il volume delle vasche attive fino a 240 mc (rispetto ai 105 mc attuali).

Nello specifico si prevede di:

- ampliare strutturalmente la linea di zincatura statica alcalina mediante installazione di nuove vasche in parallelo da dedicare ai bagni di zinco alcalino e zinco nichel;
- installare una nuova linea di zincatura alcalina e zinco nichel.

L'obiettivo di tali interventi non è quello di aumentare la produzione bensì di diversificare la tipologia di trattamento superficiale. La produzione totale, difatti, non verrà alterata.

Tutti gli interventi di progetto interesseranno aree interne del capannone industriale. Le linee di approvvigionamento idrico e di convogliamento dei reflui verranno modificate in funzione della nuova configurazione impiantistica.

Non sono previsti incrementi consistenti nei consumi di acqua né nelle materie prime²⁰, poiché le nuove linee di produzione opereranno in alternativa a quelle già esistenti (collegamento in parallelo). I volumi delle vasche e dei serbatoi a servizio dell'impianto di depurazione aziendale non subiranno invece modifiche.

Si precisa inoltre che l'incremento del numero di vasche non comporterà alcuna variazione qualitativa delle componenti chimiche emesse in atmosfera.

Analogamente al punto di emissione esistente (camino n.2), il nuovo impianto di aspirazione sarà realizzato privo di sistemi di abbattimento a scrubber. La ditta e i progettisti si riservano di eseguire successive verifiche analitiche sulle emissioni, finalizzate a determinare l'eventuale necessità di integrare i nuovi punti emissivi con sistemi di abbattimento, quali scrubber.

Si rimanda alla relazione "Potenziamento impiantistico" del giugno 2025 per maggiori dettagli relativi al progetto.

²⁰ stimato incremento di consumo delle materie prime del 10-20% a cui si associa eguale incremento dei rifiuti prodotti

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

6. CLASSIFICAZIONE DELLE SUPERFICI

6.1. ESTENSIONE E DESTINAZIONE D'USO DELLE SUPERFICI

Con riferimento all'art 39 comma 1 del PTA della Regione Veneto l'attività industriale condotta dalla ditta Zincatura Rodighiero rientra tra quelle elencate in Allegato F sotto la voce "3. Impianti di trattamento e rivestimento di metalli".

Di conseguenza, in presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti non protetti dall'azione degli agenti atmosferici, lavorazioni o ogni altra attività o circostanza che possa comportare il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento devono essere trattate con idonei sistemi di depurazione e sono soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

Lo stabilimento Zincatura Rodighiero Srl si sviluppa in un'area di ca 6,000 mq così suddivisa:

Tabella 4 – Superfici di proprietà

Superficie	Estensione [mq]	Tipologia superficie	Utilizzo
Coperta	3,337.4	Impermeabile	Coperture e tettoie
Scoperta	2,230.0	Impermeabile	Piazzali
	310.0	Semi-permeabile	Parcheggio drenante
	182.8	Permeabile	Aiuole ornamentali
Totale	6,060.2		

Sebbene:

- tutti i depositi di materie prime, prodotti e rifiuti siano protetti dall'azione degli agenti atmosferici in quanto sistemati in area coperta o entro appositi container;
- gli eventuali spanti accidentali e le operazioni di carico/scarico delle materie prime e dei rifiuti afferenti all'impianto di trattamento dei reflui e dei fanghi vengano svolte nella porzione di piazzale antistante il depuratore stesso, opportunamente conformata mediante idonee pendenze e dotata di sistemi di intercettazione direttamente collegati con gli scarichi produttivi;
- tutte le lavorazioni vengano svolte internamente al capannone industriale;
- l'area parcheggio dei veicoli delle maestranze ed i piazzali prospicienti via I Maggio presentino limitata estensione (< 5,000 mq);
- le emissioni in atmosfera siano sottoposte a monitoraggio periodico e rispettino i limiti quali-quantitativi imposti;

si ritiene che il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambienti non possa essere integralmente escluso, in considerazione del fatto che le operazioni di carico e scarico di materie prime, prodotti finiti e rifiuti connessi alle attività produttive si svolgono, seppur in condizioni controllate, su superfici esterne al capannone.

Si è quindi ritenuto utile procedere con la caratterizzazione idrochimica delle acque meteoriche dilavanti le aree scoperte destinate a piazzale per verificarne la loro conformità qualitativa in relazione alla tipologia di recapito, rappresentato, nel caso in esame, dalle acque superficiali (scarico SF2) e disporre delle informazioni utili a dare riscontro alle richieste avanzate dalla Provincia di Vicenza.

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

6.2. CARATTERIZZAZIONE IDROCHIMICA DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Nel gennaio 2026 è stata allestita una stazione di campionamento automatica delle acque meteoriche, costituita dai seguenti elementi:

- n.1 pluviometro ad impulsi dotato di bascula con sensibilità di 0.2 mm;
- n.1 PLC collegato a sensori di livello ed elettrovalvole per la ripartizione dei flussi
- n.1 pompa peristaltica
- n.3 cisterne per il contenimento delle acque meteoriche prelevate.

Il campionatore è in grado di prelevare aliquote di acque meteoriche distinte:

- 1° pioggia: rappresentativa dei primi 5 mm di precipitazione cumulata
- 2° pioggia: successive ai primi 5 mm di pioggia distinte tra (5 – 10 mm) e (10 – 15 mm).

L'attivazione sequenziale delle n.3 elettrovalvole è regolata dal pluviometro ad impulsi e dal conteggio delle basculate operato dal PLC.

In questo modo è possibile caratterizzare distintamente le due aliquote di pioggia, consentendo, qualora necessario, il corretto dimensionamento dell'impianto di trattamento. Dal punto di vista concettuale, le acque di prima pioggia risultano generalmente più contaminate, in quanto associate alle fasi iniziali del ruscellamento superficiale (fenomeno del *first flush*), mentre le aliquote di pioggia successive scorrono su superfici già dilavate, convogliando un quantitativo di sedimenti e polveri generalmente inferiore.

Tuttavia, in funzione dello stato manutentivo²¹ e del grado di sviluppo delle reti di drenaggio²², nonché dell'eterogeneità delle superfici scolanti²³ e delle relative destinazioni d'uso²⁴, il dilavamento di sostanze pericolose o potenzialmente pregiudizievoli per l'ambiente può talvolta avvenire con entità e tempistiche differenti rispetto al modello concettuale sopra descritto.

Nell'ordine di voler valutare la necessità di trattare le acque dilavanti i piazzali antistanti lo stabilimento si è deciso di installare la stazione nella porzione terminale del ramo fognario sviluppato parallelamente a via I Maggio. Il punto di installazione del campionatore è visibile nella planimetria f.t. riportata in **Allegato 01**. Le acque prelevate dallo strumento sono pertanto riconducibili al dilavamento delle superfici interessate dal transito dei mezzi pesanti, dalla sosta dei veicoli delle maestranze e dalle operazioni di carico/scarico delle materie prime, dei prodotti e dei rifiuti.

La scelta del pozzetto presso cui installare la stazione di campionamento è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- rappresentatività del punto rispetto alle finalità dello studio;
- accessibilità del manufatto e adeguatezza delle sue caratteristiche dimensionali;
- assenza di interferenze con le attività produttive e garanzia della sicurezza degli operatori.

²¹ i sedimenti accumulati all'interno delle condotte e dei pozzetti possono essere suscettibili di rimobilizzazione a causa delle turbolenze indotte dal deflusso, in particolare durante gli eventi meteorici di maggiore intensità o in concomitanza con il transito delle portate di piena.

²² reti di drenaggio molto articolate e ben sviluppate potrebbero presentare elevati tempi di corrivazione. La distribuzione temporale della precipitazione potrebbe pertanto non essere sincronizzata con il transito delle acque di prima pioggia nella sezione di prelievo

²³ l'attivazione del ruscellamento e il tempo di accesso delle acque meteoriche nella rete di drenaggio è funzione delle caratteristiche delle superfici scolanti (pendenza, estensione, scabrezza, impermeabilità)

²⁴ l'accumulo di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente sulle superfici soggette a dilavamento è strettamente correlato al relativo utilizzo. La presenza di depositi, inoltre, potrebbe favorire il ristagno o l'intercettazione delle acque piovane allungando i tempi di accesso alla rete e riducendo l'aliquote di precipitazione efficace in grado di generare il dilavamento delle superfici

committente Zincatura Rodighiero Srl
 località Montecchio Maggiore (VI)
 progetto Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.
 titolo **Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento**

rif. 1499.24.49
 data 25.03.2026
 rev. 00

L'evento meteorico intercettato tra il 23 e il 26 gennaio 2026²⁵ si è verificato successivamente ad un periodo siccitoso di 25 giorni, sufficientemente prolungato da consentire il prelievo di campioni cautelativamente rappresentativi per le finalità dello studio. La stazione meteorologica ARPAV di Guà a Ponte di Guà (n. 317) ha registrato una precipitazione complessiva di durata pari a 5 giorni ed altezza cumulata di 69.6 mm, con intensità media di 0.58 mm/h.

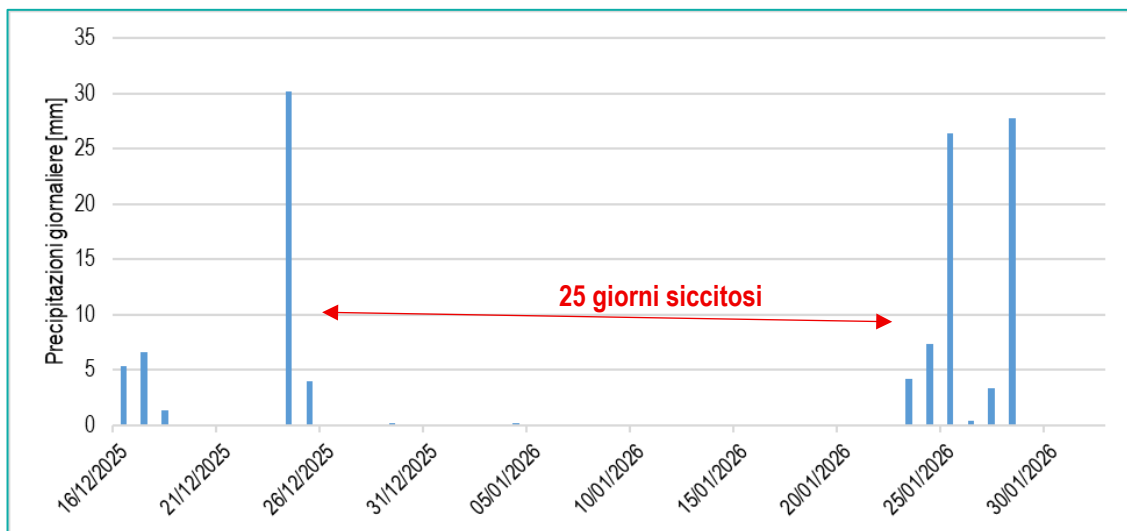


Figura 4 – Precipitazioni giornaliere rilevate dalla stazione pluviometrica ARPAV Guà nei giorni antecedenti l'evento meteorico del 23-28.01.26

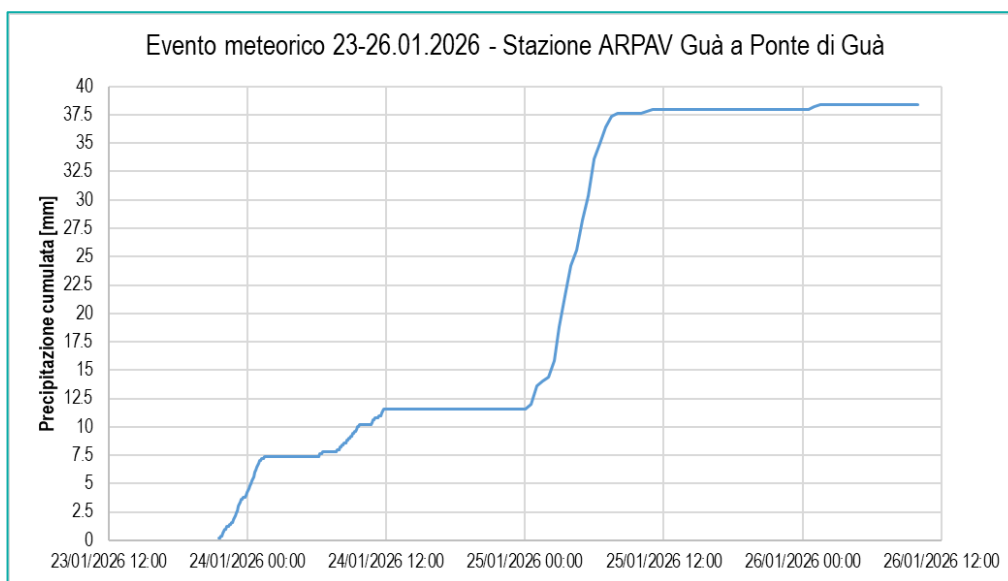


Figura 5 – Precipitazione cumulata rilevata dalla stazione pluviometrica ARPAV di Guà tra il 23 e il 26 gennaio 2026

In totale sono stati prelevati e sottoposti ad analisi chimica n. 3 campioni:

- P1:** rappresentativo delle acque di prima pioggia (primi 5 mm),
- P2:** rappresentativo delle acque di seconda pioggia (aliquota compresa tra 5 mm e 10 mm di pioggia),
- P3:** rappresentativo delle acque di seconda pioggia (aliquota compresa tra 10 mm e 15 mm di pioggia).

²⁵ poi conclusosi il data 28 gennaio 2026

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

Il set analitico applicato dal laboratorio chimico²⁶ ricomprende i parametri ricercati nei campioni SF2 di acqua di scarico nell'ambito delle verifiche periodiche previste dall'AIA ed elencate nella relativa sezione B.10.1:

- Parametri chimico-fisici: pH, conducibilità elettrica specifica, COD, Solidi Sospesi Totali (SST)
- Metalli: Cromo totale, Nichel, Zinco
- Composti inorganici: Boro, Cloruri, Fluoruri, Azoto nitrico, Solfati, Azoto nitroso, Cianuri, Azoto ammoniacale
- Sommatoria di solventi organici aromatici
- Aldeidi
- Idrocarburi totali
- Tensioattivi: cationici, anionici e totali
- PFAS: PFOA, PFOS, PFOA+PFOS, cc604/s, GenX, 4,2-FTS, 6,2-FTS, 8,2-FTS, ADONA

Gli esiti analitici confrontati con i limiti di scarico in acque superficiali elencati in Tab.3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 evidenziano la completa conformità qualitativa dei reflui convogliati al recapito SF2.

I rapporti di prova emessi dal laboratorio chimico sono sistemati in **Appendice A**.

Le limitate superfici interessate, insieme alla corretta conduzione delle attività industriali, per la maggior parte svolte in aree coperte, favoriscono un efficace controllo delle acque meteoriche di dilavamento, che risultano prive di sostanze pericolose o comunque dannose per l'ambiente, come confermato dagli esiti del monitoraggio qualitativo attualmente attivo presso il pozzetto di scarico SF2.



Figura 6 – Stazione di campionamento acque meteorico presso la rete di drenaggio dei piazzali prospicienti via I Maggio

²⁶ laboratorio Ecochem Spa con sede in via L.L. Zamenhof 22, 36100 Vicenza

committente	Zincatura Rodighiero Srl	rif.	1499.24.49
località	Montecchio Maggiore (VI)	data	25.03.2026
progetto	Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.	rev.	00
titolo	Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento		

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Al fine di ottemperare alle richieste avanzate dalla Provincia di Vicenza con prot. n. GE 2025/0050619 del 29 ottobre 2025 è stato condotto uno studio idraulico-ambientale volto a verificare la necessità di sottoporre a trattamento preventivo le acque meteoriche di dilavamento generate dai piazzali antistanti il capannone di proprietà, in relazione anche alla tipologia di produzione potenzialmente impattante così come specificato dall'Allegato F al PTA della Regione Veneto.

La ditta Zincatura Rodighiero Srl di Montecchio Maggiore svolge attività galvanica presso uno stabilimento produttivo di limitata estensione (6000 mq) gran parte occupata dal capannone entro cui si svolgono le lavorazioni principali e maggiormente impattanti in accezione ambientale.

Nel caso in esame, le uniche potenziali fonti di pressione associate al dilavamento di sostanze pericolose o comunque suscettibili di arrecare pregiudizio all'ambiente, ad opera delle acque meteoriche, sono riconducibili alle operazioni di carico e scarico di materie prime, prodotti finiti e rifiuti, svolte nel piazzale antistante lo stabilimento.

Con riferimento alle emissioni in atmosfera, si evidenzia che i risultati delle campagne di monitoraggio periodico condotte sul punto di emissione n. 2 attestano la conformità qualitativa ai limiti autorizzativi vigenti. Si precisa, inoltre, che l'intervento di potenziamento impiantistico in progetto non comporterà variazioni nella composizione delle emissioni.

Nel gennaio 2026 è stata installata una stazione di campionamento presso un pozzetto afferente alla rete di drenaggio delle acque piovane del piazzale, finalizzata alla caratterizzazione idrochimica delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale. Tali acque sono attualmente convogliate nella rete di fognatura bianca, unitamente ai contributi provenienti dal dilavamento delle coperture, con recapito presso il punto di scarico SF2. Più a valle, la condotta fognaria pubblica immette i reflui drenati dall'area della lottizzazione industriale in un corpo idrico superficiale.

Le analisi di caratterizzazione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali hanno messo in evidenza l'assenza di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente sia nell'aliquota di prima pioggia, sia in quella di seconda²⁷.

Stante le valutazioni condotte e gli esiti sperimentali conseguiti non si ritiene pertanto doveroso sottoporre a trattamento preliminare le acque meteoriche dilavanti i piazzali di proprietà, essendo queste già conformi ai limiti di scarico in corso d'acqua superficiale.

A supporto degli esiti dello studio si evidenzia che i materiali e i prodotti movimentati nei piazzali risultano adeguatamente imballati, mentre i depositi presenti sono riservati a rifiuti inerti in accezione ambientale, costituiti prevalentemente da imballaggi plastici e di legno. Tutte le sostanze pericolose vengono movimentate o depositate all'interno del capannone industriale oppure in prossimità del depuratore aziendale, in aree appositamente dedicate.

Le superfici scoperte sono inoltre oggetto di periodiche pulizie con ausilio di moto-spazzatrice al fine di limitare il dilavamento, verso il recapito finale, di eventuali polveri accumulate su di esse.

Ciononostante, nell'ottica di un ulteriore miglioramento della gestione interna delle acque meteoriche di dilavamento, la proprietà intende procedere volontariamente all'ampliamento verso est del settore di piazzale direttamente scolante entro la vasca V1, collegata all'impianto di depurazione delle acque reflue e al punto di scarico SF1. L'area in questione,

²⁷ n. 3 campioni prelevati rappresentativi dei primi 15 mm di precipitazione

committente Zincatura Rodighiero Srl
 località Montecchio Maggiore (VI)
 progetto Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di potenziamento impiantistico presso la ditta Zincatura Rodighiero S.r.l.
 titolo **Valutazioni sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento**

rif. 1499.24.49
 data 25.03.2026
 rev. 00

dotata di idonee pendenze verso i sistemi di intercettazione, sarà delimitata da ad est da un cordolo superficiale di separazione dalla porzione di piazzale attiguo ad utilizzo pedonale prevalente²⁸.

In **Figura 7** si riporta un estratto di planimetria con individuazione del settore di intervento. La posizione indicativa del cordolo è rappresentata nell'immagine in colore giallo, mentre il retino rosso individua l'area direttamente scolante entro la vasca V1.

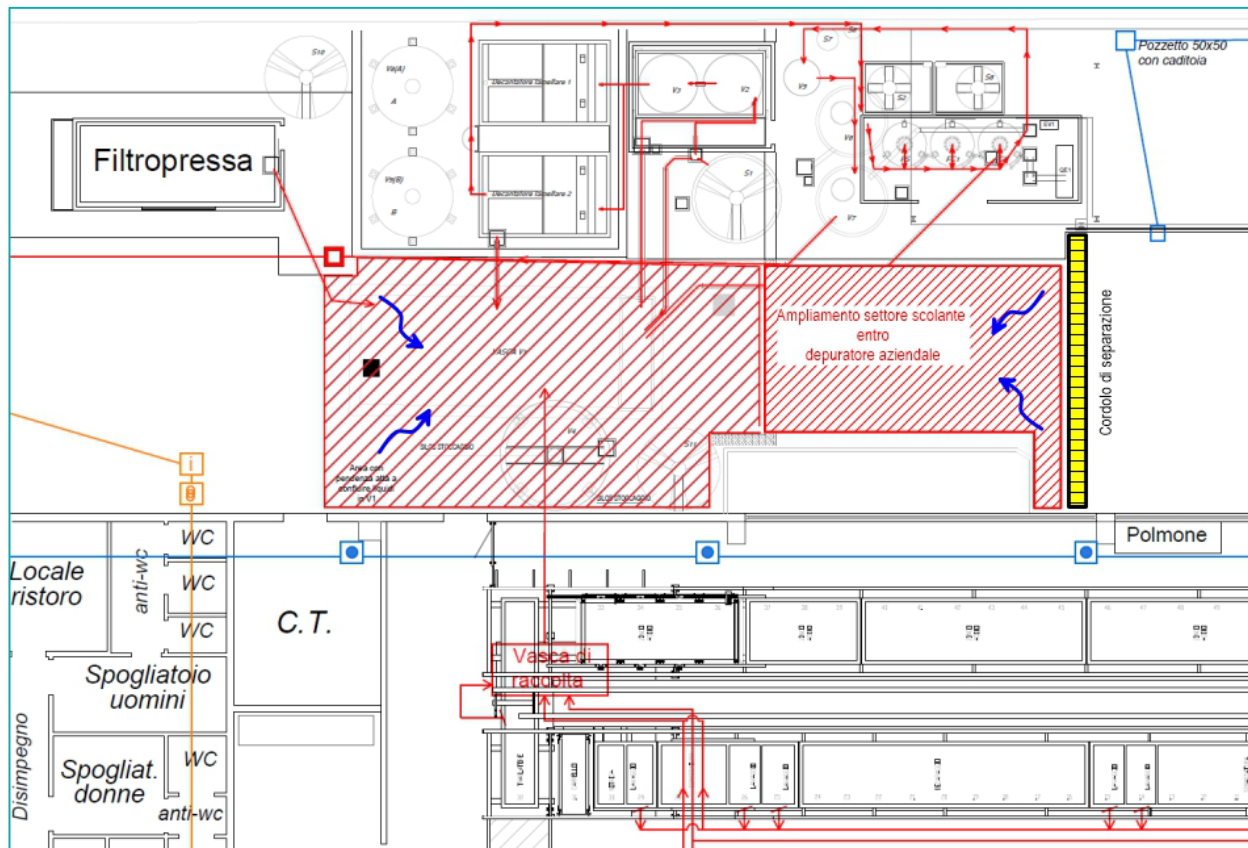


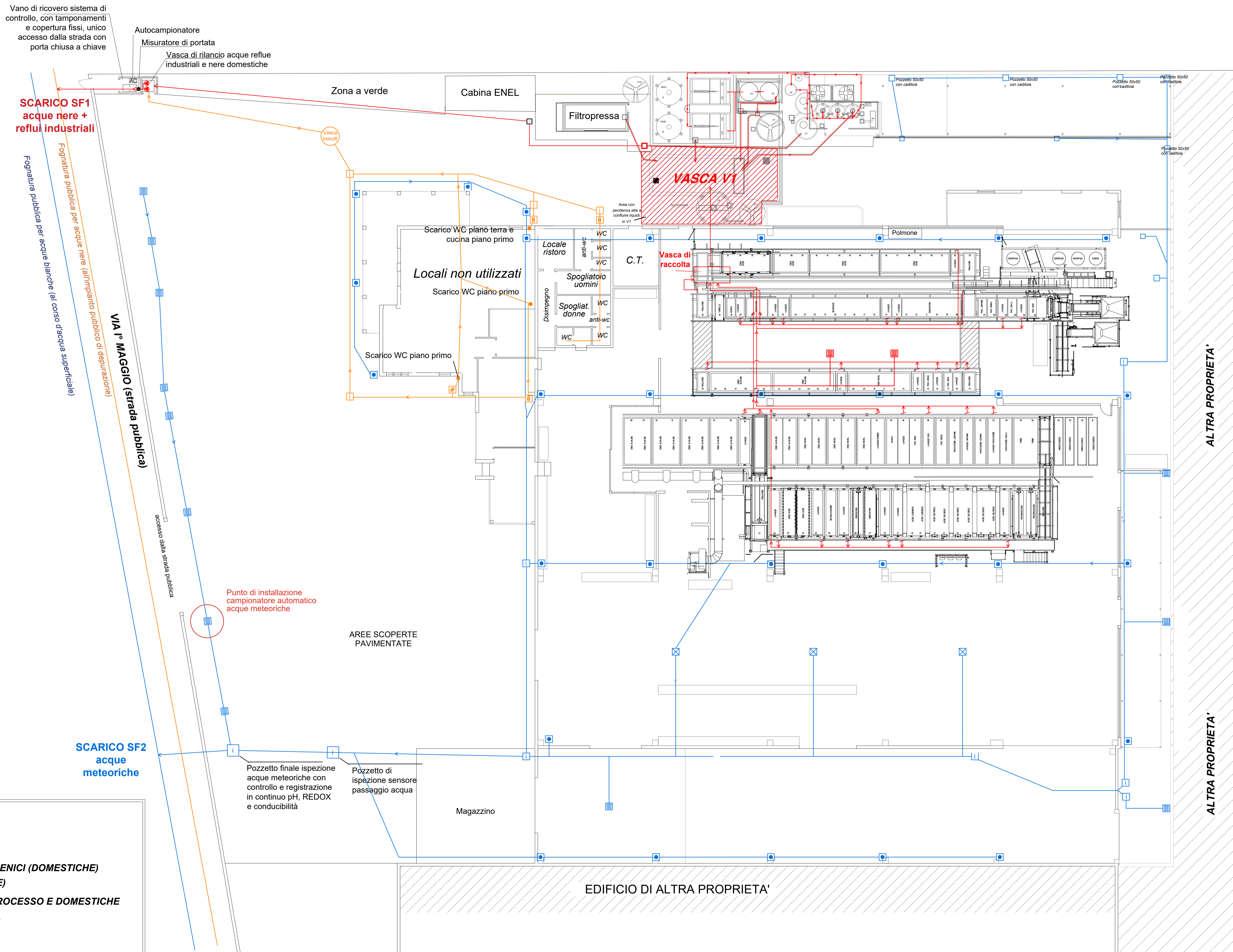
Figura 7 – Ampliamento dell'area di drenaggio delle acque meteoriche verso l'impianto di trattamento aziendale

Dott. Geol. Silvia Bertoldo



²⁸ in area coperta, al di sotto delle tettoie, sono stoccati materiali a utilizzo non continuativo. L'accesso di mezzi motorizzati (carrelli elevatori) è previsto esclusivamente in occasione di interventi di manutenzione straordinaria, con frequenza indicativamente annuale, che comportano la movimentazione di specifici componenti impiantistici ivi depositati. In tali circostanze, l'accessibilità sarà garantita mediante l'installazione temporanea di idonee rampe, successivamente rimosse al termine delle operazioni.

ALLEGATI



LEGENDA

—	ACQUE REFLUE DI PROCESSO
—	ACQUE REFLUE DA SERVIZI IGIENICI (DOMESTICHE)
—	ACQUE BIANCHE (METEORICHE)
—	SCARICO SF1 ACQUE REFLUE DI PROCESSO E DOMESTICHE
—	SCARICO SF2 ACQUE METEORICHE

	pozzetto di ispezione		pluviale
	caditoia		sifone
	griglia di raccolta		Pozzetti interni ciechi (ex-caditoie, sigillate in occasione dell'ampliamento)

ALTRA PROPRIETA'

APPENDICE A
Rapporti di Prova acque meteoriche di dilavamento
Laboratorio Ecochem Spa



00218
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, ILAC

Rapporto di Prova n°: **26EC00830** del **24/02/2026**

Rif. accettazione : **26-000322**

Committente

ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.
Via I Maggio, 3
36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Produttore: **ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.**
Via I° Maggio, 3
MONTECCHIO MAGGIORE VI

Dati relativi al campione

Descrizione: **Acque meteoriche di Prima Pioggia (0-5 mm) - P1**
Aspetto: **liquido**
Data accettazione: **27/01/2026**

Dati relativi al campionamento

Data prelievo: **27/01/2026**
Campionamento a cura di: **SINERGEO S.r.l.**
Punto di prelievo: **Scarico SF2**
Note al campionamento: **Prelievo con stazione automatica collegata a pluviometro**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u>					
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,8	$\pm 0,3$	5,5-9,5	27/01/2026 27/01/2026
conducibilità elettrica a 20 °C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	$\mu\text{S/cm}$	130	± 8		27/01/2026 27/01/2026
solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	32	± 6	80	28/01/2026 28/01/2026
<u>Aldeidi</u>					
aldeidi alifatiche APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,23	$\pm 0,03$	1	27/01/2026 27/01/2026
<u>Costituenti organici</u>					
richiesta chimica ossigeno (COD) ISPRA Man 117:2014	mg/l O2	40	± 10	160	27/01/2026 27/01/2026
idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 1		5	03/02/2026 04/02/2026
*tensoattivi cationici Metodo Lange per tensoattivi cationici	mg/l	< 0,2			28/01/2026 28/01/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 1 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00830** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Costituenti organici</u>					
*tensioattivi anionici (MBAS) Metodo Lange per tensioattivi MBAS	mg/l	0,30			28/01/2026 28/01/2026
*tensioattivi Bi.A.S. Metodo Lange per tensioattivi BiAS	mg/l	< 0,2			28/01/2026 28/01/2026
*tensioattivi totali Sommatoria MBAS + BiAS + cationici	mg/l	< 0,5		2	28/01/2026 28/01/2026
<u>Costituenti inorganici non metallici</u>					
*cianuri totali APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 modificato	mg/l	< 0,05		0,5	03/02/2026 03/02/2026
azoto ammoniacale (come NH4+) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	0,57	±0,11	15	27/01/2026 27/01/2026
azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0,14	±0,02	0,6	27/01/2026 27/01/2026
<u>Anioni</u>					
azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,49	±0,08	20	27/01/2026 27/01/2026
cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	5,7	±0,7	1200	27/01/2026 27/01/2026
fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2		6	27/01/2026 27/01/2026
*solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,3	±1,0	1000	27/01/2026 27/01/2026
<u>Metalli</u>					
boro UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,027	±0,004	2	28/01/2026 05/02/2026
cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,010	±0,002	2	28/01/2026 05/02/2026
nichel UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0082	±0,0013	2	28/01/2026 05/02/2026
zinco UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,16	±0,02	0,5	28/01/2026 05/02/2026
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01		0,2	02/02/2026 03/02/2026
*benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 2 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00830** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*xileni (m-, p-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*xileni (o-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
<u>PFAS</u>					
*PFBA (acido perfluorobutanico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFPeA (acido perfluoropentanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHxA (acido perfluoroesanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHpA (acido perfluoroeptanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFNA (acido perfluorononanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDA (acido perfluorodecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFUnDA (acido perfluoroundecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDoA (acido perfluorododecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFTTrDA (acido perfluorotridecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*PFBS (acido perfluorobutansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFPeS (acido perfluoropentansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHxS (acido perfluoroesansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHpS (acido perfluoroeptansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOS (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 3 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00830** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
PFAS					
*PFOS (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOS (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFNS (acido perfluorononansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDS (acido perfluorodecansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluoroundecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluorododecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluorotridecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*GenX (HFPO dimero) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*ADONA (acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*cC6O4/S sale ammonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*4:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*6:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*8:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	ng/l	< 100			28/01/2026 30/01/2026
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	µg/l	< 0,1			28/01/2026 30/01/2026

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti: D. Lgs. n° 152/06 Parte III All. 5 Tab. 3 - scarico in acque superficiali

L'incertezza associata al risultato delle prove è l'incertezza estesa, espressa con un fattore di copertura $K = 2$ e con livello di fiducia del 95 %. Qualora la norma o la specifica rispetto alla quale è riferita la dichiarazione di conformità non stabiliscano chiaramente la regola decisionale in merito all'utilizzo dell'incertezza di misura, il laboratorio non considera l'incertezza di misura nell'espressione della dichiarazione di conformità.

Informazioni riguardo i metodi di prova utilizzati:

APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003: temperatura del campione al momento della determinazione: tra 20°C e 30°C.

APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003: recupero: tra 77% e 130%.

UNI EN ISO 17294-2:2023: pretrattamento del campione: acque potabili: acidificazione con HNO₃ fino a pH<2; acque sotterranee e di falda: acidificazione del campione con HNO₃ fino a pH<2 e filtrazione con membrana 0,45 µm; acque di scarico e superficiali: digestione a sistema aperto (UNI EN ISO 15587-2:2002 par. 8.2).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 4 di 5



00218
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, ILAC

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00830** del **24/02/2026**

Informazioni generali:

Laddove non diversamente specificato nel referto:

- Le registrazioni relative all'eventuale attività di campionamento eseguita da Ecochem S.p.A. sono contenute nel documento "Scheda di campionamento/ritiro campioni solidi e liquidi" conservato dal laboratorio con medesima identificazione del codice commessa;
 - Non sono state apportate deviazioni rispetto a quanto previsto dai metodi di prova;
 - Non sono state eseguite operazioni considerate facoltative rispetto a quanto indicato dai metodi di prova;
 - Non si sono verificate circostanze particolari che possano aver influenzato i risultati;
 - Ove prevista, la determinazione del recupero non è stata utilizzata nel calcolo del risultato finale della prova;
 - Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai risultati forniti che possano essere stati influenzati dallo scostamento dalle condizioni richieste per il campione;
- Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Nel caso il campione sia stato fornito dal Committente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Ove possibile il campione verrà conservato per 10 gg dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.

Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem S.p.A. per 5 anni.

Ecochem S.p.A. declina ogni responsabilità per le informazioni fornite dal Committente e sui risultati che potrebbero esserne influenzati.

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione, punto di prelievo e note al ricevimento.

Data e ora di campionamento, esecutore e modalità di campionamento, sono indicate dal Committente solo nel caso di prelievo non eseguito da Ecochem S.p.A..

Eventuali osservazioni, opinioni ed interpretazioni non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Fine del rapporto di prova n° **26EC00830**



00218
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, ILAC

Rapporto di Prova n°: **26EC00831** del **24/02/2026**

Rif. accettazione : **26-000322**

Committente

ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.
Via I Maggio, 3
36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Produttore: **ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.**
Via I° Maggio, 3
MONTECCHIO MAGGIORE VI

Dati relativi al campione

Descrizione: **Acque meteoriche di Seconda Pioggia (5-10 mm) - P2**
Aspetto: **liquido**
Data accettazione: **27/01/2026**

Dati relativi al campionamento

Data prelievo: **27/01/2026**
Campionamento a cura di: **SINERGEO S.r.l.**
Punto di prelievo: **Scarico Sf2**
Note al campionamento: **Prelievo con stazione automatica collegata a pluviometro**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u>					
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,6	$\pm 0,3$	5,5-9,5	27/01/2026 27/01/2026
conducibilità elettrica a 20 °C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	$\mu\text{S/cm}$	93	± 6		27/01/2026 27/01/2026
solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	11	± 5	80	28/01/2026 28/01/2026
<u>Aldeidi</u>					
aldeidi alifatiche APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,098	$\pm 0,011$	1	27/01/2026 27/01/2026
<u>Costituenti organici</u>					
richiesta chimica ossigeno (COD) ISPRA Man 117:2014	mg/l O2	23	± 6	160	27/01/2026 27/01/2026
idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 1		5	03/02/2026 04/02/2026
*tensoattivi cationici Metodo Lange per tensoattivi cationici	mg/l	< 0,2			28/01/2026 28/01/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 1 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00831** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Costituenti organici</u>					
*tensioattivi anionici (MBAS) Metodo Lange per tensioattivi MBAS	mg/l	0,13			28/01/2026 28/01/2026
*tensioattivi Bi.A.S. Metodo Lange per tensioattivi BiAS	mg/l	< 0,2			28/01/2026 28/01/2026
*tensioattivi totali Somatoria MBAS + BiAS + cationici	mg/l	< 0,5		2	28/01/2026 28/01/2026
<u>Costituenti inorganici non metallici</u>					
*cianuri totali APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 modificato	mg/l	< 0,05		0,5	03/02/2026 03/02/2026
azoto ammoniacale (come NH4+) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5		15	27/01/2026 27/01/2026
azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0,055	$\pm 0,008$	0,6	27/01/2026 27/01/2026
<u>Anioni</u>					
azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,28	$\pm 0,08$	20	27/01/2026 27/01/2026
cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,3	$\pm 0,5$	1200	27/01/2026 27/01/2026
fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2		6	27/01/2026 27/01/2026
*solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,8	$\pm 0,6$	1000	27/01/2026 27/01/2026
<u>Metalli</u>					
boro UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,017	$\pm 0,003$	2	28/01/2026 05/02/2026
cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0042	$\pm 0,0007$	2	28/01/2026 05/02/2026
nichel UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0043	$\pm 0,0007$	2	28/01/2026 05/02/2026
zinco UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,066	$\pm 0,010$	0,5	28/01/2026 05/02/2026
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01		0,2	02/02/2026 03/02/2026
*benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 2 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00831** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*xileni (m-, p-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*xileni (o-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
<u>PFAS</u>					
*PFBA (acido perfluorobutanico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFPeA (acido perfluoropentanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHxA (acido perfluoroesanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHpA (acido perfluoroeptanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFNA (acido perfluorononanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDA (acido perfluorodecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFUnDA (acido perfluoroundecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDoA (acido perfluorododecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFTTrDA (acido perfluorotridecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*PFBS (acido perfluorobutansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFPeS (acido perfluoropentansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHxS (acido perfluoroesansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHpS (acido perfluoroeptansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOS (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 3 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00831** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
PFAS					
*PFOS (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOS (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFNS (acido perfluorononansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDS (acido perfluorodecansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluoroundecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluorododecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluorotridecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*GenX (HFPO dimero) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*ADONA (acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*cC6O4/S sale ammonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*4:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*6:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*8:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	ng/l	< 100			28/01/2026 30/01/2026
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	µg/l	< 0,1			28/01/2026 30/01/2026

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti: D. Lgs. n° 152/06 Parte III All. 5 Tab. 3 - scarico in acque superficiali

L'incertezza associata al risultato delle prove è l'incertezza estesa, espressa con un fattore di copertura $K = 2$ e con livello di fiducia del 95 %. Qualora la norma o la specifica rispetto alla quale è riferita la dichiarazione di conformità non stabiliscano chiaramente la regola decisionale in merito all'utilizzo dell'incertezza di misura, il laboratorio non considera l'incertezza di misura nell'espressione della dichiarazione di conformità.

Informazioni riguardo i metodi di prova utilizzati:

APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003: temperatura del campione al momento della determinazione: tra 20°C e 30°C.

APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003: recupero: tra 77% e 130%.

UNI EN ISO 17294-2:2023: pretrattamento del campione: acque potabili: acidificazione con HNO₃ fino a pH<2; acque sotterranee e di falda: acidificazione del campione con HNO₃ fino a pH<2 e filtrazione con membrana 0,45 µm; acque di scarico e superficiali: digestione a sistema aperto (UNI EN ISO 15587-2:2002 par. 8.2).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 4 di 5



00218
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, ILAC

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00831** del **24/02/2026**

Informazioni generali:

Laddove non diversamente specificato nel referto:

- Le registrazioni relative all'eventuale attività di campionamento eseguita da Ecochem S.p.A. sono contenute nel documento "Scheda di campionamento/ritiro campioni solidi e liquidi" conservato dal laboratorio con medesima identificazione del codice commessa;
 - Non sono state apportate deviazioni rispetto a quanto previsto dai metodi di prova;
 - Non sono state eseguite operazioni considerate facoltative rispetto a quanto indicato dai metodi di prova;
 - Non si sono verificate circostanze particolari che possano aver influenzato i risultati;
 - Ove prevista, la determinazione del recupero non è stata utilizzata nel calcolo del risultato finale della prova;
 - Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai risultati forniti che possano essere stati influenzati dallo scostamento dalle condizioni richieste per il campione;
- Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Nel caso il campione sia stato fornito dal Committente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Ove possibile il campione verrà conservato per 10 gg dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.

Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem S.p.A. per 5 anni.

Ecochem S.p.A. declina ogni responsabilità per le informazioni fornite dal Committente e sui risultati che potrebbero esserne influenzati.

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione, punto di prelievo e note al ricevimento.

Data e ora di campionamento, esecutore e modalità di campionamento, sono indicate dal Committente solo nel caso di prelievo non eseguito da Ecochem S.p.A..

Eventuali osservazioni, opinioni ed interpretazioni non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Fine del rapporto di prova n° **26EC00831**



00218
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, ILAC

Rapporto di Prova n°: **26EC00832** del **24/02/2026**

Rif. accettazione : **26-000322**

Committente

ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.
Via I Maggio, 3
36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Produttore: **ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.**
Via I° Maggio, 3
MONTECCHIO MAGGIORE VI

Dati relativi al campione

Descrizione: **Acque meteoriche di Seconda Pioggia (10-15 mm) - P3**
Aspetto: **liquido**
Data accettazione: **27/01/2026**

Dati relativi al campionamento

Data prelievo: **27/01/2026**
Campionamento a cura di: **SINERGEO S.r.l.**
Punto di prelievo: **Scarico SF2**
Note al campionamento: **Prelievo con stazione automatica collegata a pluviometro**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u>					
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,6	$\pm 0,3$	5,5-9,5	27/01/2026 27/01/2026
conducibilità elettrica a 20 °C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	$\mu\text{S/cm}$	73	± 4		27/01/2026 27/01/2026
solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	19	± 6	80	28/01/2026 28/01/2026
<u>Aldeidi</u>					
aldeidi alifatiche APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,089	$\pm 0,010$	1	27/01/2026 27/01/2026
<u>Costituenti organici</u>					
richiesta chimica ossigeno (COD) ISPRA Man 117:2014	mg/l O2	29	± 7	160	27/01/2026 27/01/2026
idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 1		5	03/02/2026 04/02/2026
*tensoattivi cationici Metodo Lange per tensoattivi cationici	mg/l	< 0,2			28/01/2026 28/01/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 1 di 5



segue Rapporto di Prova n°: **26EC00832** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Costituenti organici</u>					
*tensioattivi anionici (MBAS) Metodo Lange per tensioattivi MBAS	mg/l	< 0,1			28/01/2026 28/01/2026
*tensioattivi Bi.A.S. Metodo Lange per tensioattivi BiAS	mg/l	< 0,2			28/01/2026 28/01/2026
*tensioattivi totali Sommatoria MBAS + BiAS + cationici	mg/l	< 0,5		2	28/01/2026 28/01/2026
<u>Costituenti inorganici non metallici</u>					
*cianuri totali APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 modificato	mg/l	< 0,05		0,5	03/02/2026 03/02/2026
azoto ammoniacale (come NH4+) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5		15	27/01/2026 27/01/2026
azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0,037	±0,006	0,6	27/01/2026 27/01/2026
<u>Anioni</u>					
azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2		20	27/01/2026 28/01/2026
cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,1	±0,4	1200	27/01/2026 28/01/2026
fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,2		6	27/01/2026 28/01/2026
*solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 1		1000	27/01/2026 28/01/2026
<u>Metalli</u>					
boro UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,013	±0,002	2	28/01/2026 05/02/2026
cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0078	±0,0012	2	28/01/2026 05/02/2026
nichel UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0053	±0,0009	2	28/01/2026 05/02/2026
zinco UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,11	±0,02	0,5	28/01/2026 05/02/2026
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01		0,2	02/02/2026 03/02/2026
*benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 2 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00832** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*xileni (m-, p-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
*xileni (o-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			02/02/2026 03/02/2026
<u>PFAS</u>					
*PFBA (acido perfluorobutanico) ASTM D7979 2020	ng/l	12			28/01/2026 30/01/2026
*PFPeA (acido perfluoropentanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHxA (acido perfluoroesanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHpA (acido perfluoroeptanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOA (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFNA (acido perfluorononanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDA (acido perfluorodecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFUnDA (acido perfluoroundecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDoA (acido perfluorododecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFTTrDA (acido perfluorotridecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*PFBS (acido perfluorobutansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFPeS (acido perfluoropentansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHxS (acido perfluoroesansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFHpS (acido perfluoroeptansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOS (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 3 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00832** del **24/02/2026**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Data inizio prova Data fine prova
PFAS					
*PFOS (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFOS (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFNS (acido perfluorononansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*PFDS (acido perfluorodecansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluoroundecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluorododecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*acido perfluorotridecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			28/01/2026 30/01/2026
*GenX (HFPO dimero) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*ADONA (acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*cC6O4/S sale ammonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*4:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*6:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*8:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			28/01/2026 30/01/2026
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	ng/l	< 100			28/01/2026 30/01/2026
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	µg/l	< 0,1			28/01/2026 30/01/2026

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti: D. Lgs. n° 152/06 Parte III All. 5 Tab. 3 - scarico in acque superficiali

L'incertezza associata al risultato delle prove è l'incertezza estesa, espressa con un fattore di copertura $K = 2$ e con livello di fiducia del 95 %. Qualora la norma o la specifica rispetto alla quale è riferita la dichiarazione di conformità non stabiliscano chiaramente la regola decisionale in merito all'utilizzo dell'incertezza di misura, il laboratorio non considera l'incertezza di misura nell'espressione della dichiarazione di conformità.

Informazioni riguardo i metodi di prova utilizzati:

APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003: temperatura del campione al momento della determinazione: tra 20°C e 30°C.

APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003: recupero: tra 77% e 130%.

UNI EN ISO 17294-2:2023: pretrattamento del campione: acque potabili: acidificazione con HNO₃ fino a pH<2; acque sotterranee e di falda: acidificazione del campione con HNO₃ fino a pH<2 e filtrazione con membrana 0,45 µm; acque di scarico e superficiali: digestione a sistema aperto (UNI EN ISO 15587-2:2002 par. 8.2).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 4 di 5



00218
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, ILAC

segue Rapporto di Prova n°: **26EC00832** del **24/02/2026**

Informazioni generali:

Laddove non diversamente specificato nel referto:

- Le registrazioni relative all'eventuale attività di campionamento eseguita da Ecochem S.p.A. sono contenute nel documento "Scheda di campionamento/ritiro campioni solidi e liquidi" conservato dal laboratorio con medesima identificazione del codice commessa;
 - Non sono state apportate deviazioni rispetto a quanto previsto dai metodi di prova;
 - Non sono state eseguite operazioni considerate facoltative rispetto a quanto indicato dai metodi di prova;
 - Non si sono verificate circostanze particolari che possano aver influenzato i risultati;
 - Ove prevista, la determinazione del recupero non è stata utilizzata nel calcolo del risultato finale della prova;
 - Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai risultati forniti che possano essere stati influenzati dallo scostamento dalle condizioni richieste per il campione;
- Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Nel caso il campione sia stato fornito dal Committente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Ove possibile il campione verrà conservato per 10 gg dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.

Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem S.p.A. per 5 anni.

Ecochem S.p.A. declina ogni responsabilità per le informazioni fornite dal Committente e sui risultati che potrebbero esserne influenzati.

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione, punto di prelievo e note al ricevimento.

Data e ora di campionamento, esecutore e modalità di campionamento, sono indicate dal Committente solo nel caso di prelievo non eseguito da Ecochem S.p.A..

Eventuali osservazioni, opinioni ed interpretazioni non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Fine del rapporto di prova n° **26EC00832**