

COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE

DITTA EPOL S.R.L.

**RINNOVO COMUNICAZIONE DI MESSA IN RISERVA / RECUPERO RIFIUTI CON
PROCEDURA SEMPLIFICATA (ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE DELLE ATTIVITÀ
DI RECUPERO NR 112/2013) RIFIUTI PLASTICI SPECIALI NON PERICOLOSI IN
PROCEDURA AUA CON AUMENTO CAPACITÀ ANNUA**

Giugno 2018

Integrazioni di cui alla richiesta Prot. n. 26067 del 19 aprile 2018

Il richiedente: **EPOL s.r.l.**

Via Della Tecnica, 14

36013 - Piovene Rocchette (VI)



Elaborato

U

IL PROGETTISTA

Ing. Massimiliano Soprana



EPOL SRL
Comune di Piovene Rocchette
via Della Tecnica n. 14

SOMMARIO

Premessa	5
Quadro programmatico.....	5
1. Approfondimenti/analisi/rapporti.....	5
Quadro progettuale.....	8
2. Evidenze analitiche acque meteoriche di dilavamento.....	8
3. Certificato Prevenzione Incendi	11
Quadro Ambientale	11
4. Gestione acque meteoriche	11
4.1. Zona coperta conferimento rifiuti	12
4.2. Piazzali	12
4.3. Coperture.....	15
4.4. Acque civili.....	15
5. Approfondimento idrogeologico.....	15

Allegati

Allegato 1 – Analisi acque

Allegato 2 - Analisi scarico AVS 2016

Allegato 3 – Documentazione Prevenzione Incendi

Allegato 4 – Analisi periodiche camini 2017

Allegato 5 – Relazione Idrogeologica

Altri allegati

All. Grafico 1 – Planimetria scarichi

EPOL SRL
Comune di Piovene Rocchette
via Della Tecnica n. 14

PREMESSA

In riferimento alla richiesta di cui alla comunicazione prot. n. 26067 del 19 aprile 2018, si riportano nel seguito le integrazioni richieste.

QUADRO PROGRAMMATICO

1. *Approfondimenti/analisi/rapporti*

Rapporto con la "strada di progetto", adiacente alla parte sud dell'impianto, indicata in vari strumenti pianificatori (PAT - tav. 4A della Trasformabilità -, PI - tav.le 2 relative alla zonizzazione -)

Secondo quanto riportato nella **TAV. 4 Carta della trasformabilità 4A - scala 1:10.000 del Piano di Assetto del Territorio** del Comune di Piovene Rocchette, il sito aziendale (rispetto al limite Sud) risulta ubicato a 10 m dall'indicazione di "Viabilità di 2° livello – progetto (p) P.T.C.P. Tav 4" (art. 69 N.T.A.).

L'art. 69 "Viabilità 1° - 2° - 3° livello esistenti / 1° - 2° livello di progetto" contiene esclusivamente direttive da attuarsi in sede di formazione del Piano degli Interventi, non indicando motivi ostativi o preclusioni di sorta per lo svolgimento o la modifica di attività produttive autorizzate all'interno delle zone produttive esistenti (area di urbanizzazione consolidata).

In particolare il punto 5. del richiamato articolo recita quanto segue:

"... 5. Fatte salve le norme di tutela del PTCP, sono vietati gli interventi che possono interferire con la viabilità di progetto riportata nella tav. 4A della Trasformabilità, se non preventivamente concordati con gli enti preposti."

Nello specifico la domanda di rinnovo dell'autorizzazione della ditta EPOL prevede l'utilizzo dell'area aziendale, interamente ricompresa all'interno dell'ambito "Area di urbanizzazione consolidata", posto all'esterno e ad una distanza di 10 m dal tematismo afferente la viabilità di progetto. Non risultano, pertanto, possibili interferenze rispetto alla viabilità di progetto.

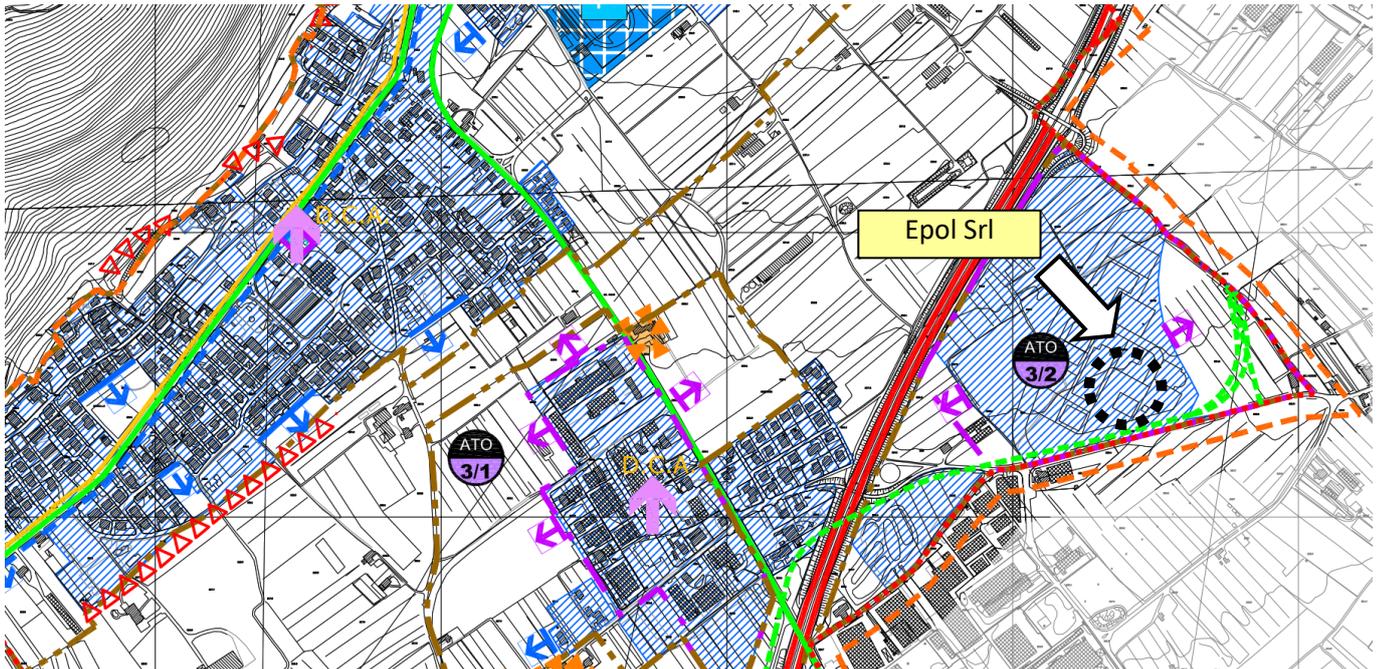
Secondo quanto indicato nella **Tavola b05.10.01 del Piano degli Interventi del Comune di Piovene Rocchette** (VI), il sito aziendale (rispetto al limite Sud) risulta ubicato a 10 m dall'indicazione di "Strade di progetto" (Art. 54 N.T.O.). Si precisa che l'ambito "Strade di progetto" ricade interamente all'interno di "Aree a parco ed attrezzature sportive" e , ad ogni buon conto, all'esterno del limite della zona produttiva "D1.2".

Nel merito, l'art. 54 recita quanto segue:

"... I tracciati delle nuove strade hanno carattere indicativo. Spetta al Piano Urbanistico Attuativo o al progetto dell'infrastruttura definirne l'esatto tracciato, fermo restando lo schema distributivo generale e l'approvazione da parte dell'Ente Gestore. All'interno delle fasce di rispetto nella definizione esecutiva dei tracciati stradali possono essere previste variazioni e traslazioni di sede stradale (incluse banchine e piste ciclabili) finalizzate alla migliore realizzazione delle opere stesse."

Ne deriva che, la richiesta di rinnovo dell'autorizzazione dell'impianto della ditta EPOL non risulta interferire in alcun modo con l'ambito "Strade di progetto", in quanto il sito aziendale risulta posto all'esterno (10 m di distanza) e l'art. 54 (NTO di Piano) non contiene motivi ostativi o preclusioni di sorta per lo svolgimento di attività produttive collocate all'interno di zone produttive "D1.2".

Figura 1. PAT del Comune di Piovene Rocchette, Tav. 4A "Carta delle Trasformabilità"



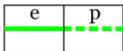
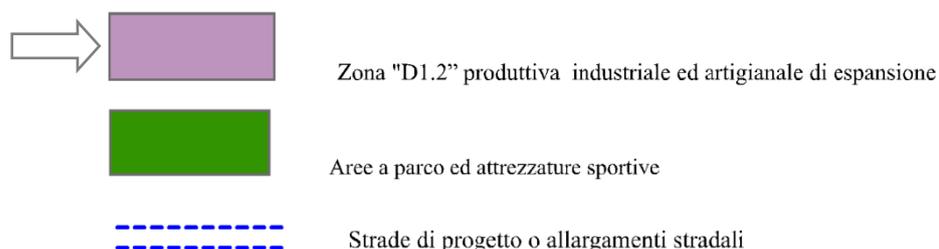
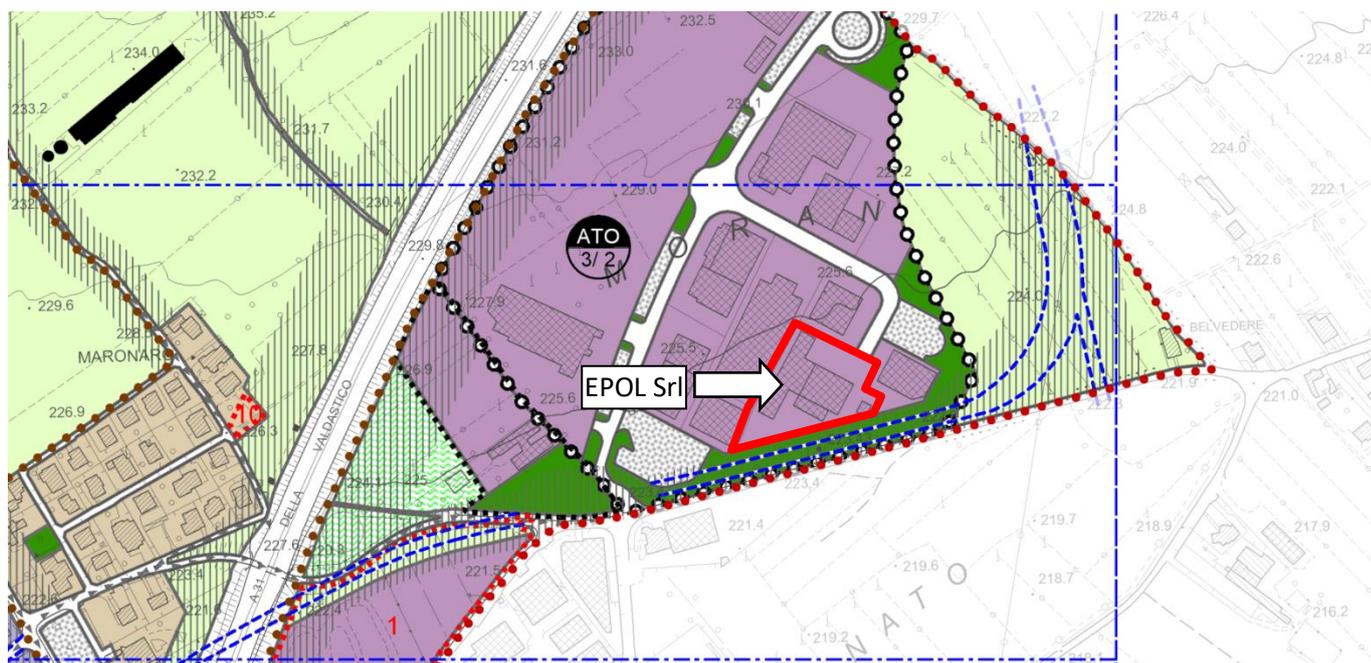
- | | | |
|---|---|---------|
|  | Aree di urbanizzazione consolidata | Art. 58 |
|  | Viabilità di 2° livello esistente (e) - progetto (p) (P.T.C.P. Tav. 4) | Art. 69 |
|  | Area pedemontana: sistema con relazioni di tipo metropolitano e struttura diffusa | Art. 73 |

Figura 2: Piano degli Interventi del Comune di Piovene Rocchette. Tavola b05.10.01. Fuoriscaala. In evidenza l'area aziendale.



Raffrontare, per le opere mitigative, con quanto indicato nelle NTA del PAT all'art Art. 56 (ATO 3 contesto produttivo-tecnologico (ATO 3/1 e 3/2)) nella parte dedicata agli obiettivi (l'obiettivo principale da perseguire all'interno di questi ATO è quello di mitigare l'impatto delle aree preposte alla attività produttiva secondaria sulle contermini aree rurali e residenziali, attraverso aree di ammortizzazione, percorsi ecologici, interventi di ingegneria ambientale.

Il sito aziendale della ditta EPOL ricade interamente all'interno dell'ATO 3/2 "Contesto produttivo tecnologico" (art. 56 N.T.A.) così come individuato nella TAV. 4A "Carta delle Trasformabilità" del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Piovene Rocchette.

Come indicato all'art. 56, l'obiettivo principale da perseguire all'interno di questi ATO è quello di mitigare l'impatto delle aree preposte alla attività produttiva secondaria sulle contermini aree rurali e residenziali, attraverso **aree di ammortizzazione**, percorsi ecologici, interventi di ingegneria ambientale.

Nel rispetto dell'art. 56 di Piano, la realizzazione della lottizzazione produttiva, all'interno della quale insiste l'impianto aziendale delle ditta EPOL, ha previsto la **creazione di una fascia di ammortizzazione** (classificata dal Piano degli Interventi come "Aree a parco") larga circa 25 m, con sviluppo lungo il confine Sud ed Est dell'impianto aziendale.

Tale fascia risulta mantenuta a verde e piantumata con essenze arboree locali in fase di sviluppo, finalizzata a svolgere nel medio-lungo periodo una significativa **funzione di mitigazione** del lotto produttivo con riferimento alle contermini aree rurali.

Ciò premesso, la lottizzazione produttiva e lo stesso sito aziendale della ditta EPOL risultano realizzati nel rispetto e coerentemente con quanto indicato dagli obiettivi dell'ATO 3 (art. 56 NTO).

QUADRO PROGETTUALE

2. *Evidenze analitiche acque meteoriche di dilavamento*

Si inviano in Allegato 1 le analisi delle acque meteoriche di dilavamento di:

1. Pioggia piazzale est (MPS);
2. Tetti lato est;
3. Tetti lato ovest;
4. Seconda pioggia (piazzale ovest rifiuti);
5. Vasca prima pioggia.

In Tabella 1 si riassumono i risultati analitici; si precisa che, limitatamente ai campioni da 1 a 4 e per quanto riguarda i limiti normativi riportati, dato il recettore finale (pozzo perdente), si fa riferimento alla Tabella 4, Allegato 5 del D.Lgs. n. 152/2006, Parte terza (scarichi industriali che recapitano sul suolo). Si noti che per il campione 5 (vasca di prima pioggia) non viene riportato il limite normativo, in quanto tali acque non vengono scaricate tal quali, ma solo dopo trattamento.

I campionamenti sono stati effettuati la mattina del 04/05/2018; dai dati della stazione ARPAV di Malo (che si allegano in Allegato 1) si evince che il campionamento è stato fatto dopo un significativo periodo di non piovosità (dal 16/04/2018).

Per quanto riguarda il parametro "ferro", si precisa che la sua probabile fonte è una ditta limitrofa che tratta metalli; i risultati analitici (Tabella 1) confermano infatti che la concentrazione di ferro più alta è rilevata nelle acque di prima e seconda pioggia dei piazzali lato ovest, appunto il lato che guarda la ditta limitrofa. Nelle acque di pioggia del piazzale opposto (lato est) e nelle acque pluviali (tetti) la concentrazione risulta molto inferiore (un ordine di grandezza).

Si riporta inoltre in Allegato 2 la caratterizzazione dello scarico acque di prima pioggia in fognatura comunale (analisi AVS), che confermano il rispetto dei limiti imposti.

Per quanto riguarda la forma di recapito finale più adeguata, si fa riferimento a quanto riportato al paragrafo 4.

Tabella 1 – Analisi acque

Parametro	Campione 1 - Pioggia piazzale est (MPS)		Campione 2 - Tetti lato est		Campione 3 - Tetti lato ovest		Campione 4 - Seconda pioggia (piazzale ovest rifiuti)		Valore limite	Campione 5 - Vasca prima pioggia		unità
	Analisi	err	Analisi	err	Analisi	err	Analisi	err		Analisi	err	
pH	7,83	0,16	7,33	0,15	7,56	0,15	7,48	0,15	6-8	7,38	0,15	
Conducibilità elettrica specifica a 25°C	104	13	105	13	110	13	160	20		149	18	
Solidi sospesi totali	<10,0		<10,0		10	4	146	29	25	461	46	mg/l
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	7,2	4,3	6,6	4	10,6	4,2	11,5	4,6	100	86	17	mg/l
Metalli												
Ferro	0,11	0,041	0,62	0,23	0,45	0,17	3,29	0,39	2	4,35	0,52	mg/l
Rame	0,014	0,0018	<0,010		0,011	0,0014	<0,010		0,1	0,047	0,0061	mg/l
Zinco	<0,050		0,059	0,041	0,083	0,057	<0,050		0,5	0,27	0,18	mg/l
Fenoli												
Fenolo	<0,7		<0,7		<0,7		<0,7			<0,7		µg/l
o-Cresolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
(p+m)-Cresolo	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2			<0,2		µg/l
2-Clorofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
(3+4)-Clorofenolo	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2			<0,2		µg/l
2,4-Diclorofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
2,6-Diclorofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
3,5-Diclorofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
2,4,5-Triclorofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
2,4,6-Triclorofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
Pentaclorofenolo	<0,05		<0,05		<0,05		0,15	0,066		0,07	0,031	µg/l
o-Etilfenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
4-Cloro-3-metilfenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
2-Fenilfenolo	<0,1		0,2	0,082	<0,1		<0,1			<0,1		µg/l
2,4-Dimetilfenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			<0,1		µg/l

2,4,6-Trimetilfenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			µg/l	
2-Nitrofenolo	0,2		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			µg/l	
4,6-Dinitro-2-metilfenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			µg/l	
4-Nitrofenolo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1			µg/l	
2,4-Dinitrofenolo	1,6		0,8		0,8		<0,1		1,1			µg/l	
Totale	0,0018		0,001		0,0008		0,00015		0,1		0,00117	mg/l	
Aldeidi													
Aldeidi	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,5		0,11	0,033	mg/l
Sostanza oleose													
Idrocarburi totali	0,39	0,2	<0,35		<0,35		0,43	0,22	0,35		<0,35		mg/l

3. *Certificato Prevenzione Incendi*

La ditta è in possesso di certificato di prevenzione incendi con scadenza 27.06.2021; si precisa che attualmente il CPI prevede uno stoccaggio massimo di 475 ton, così suddivise:

- 280 ton in deposito coperto (rifiuti in ingresso e materiali accessori)
- 35 ton in deposito zona lavorazioni (rifiuti e materiale in lavorazione)
- 115 ton in deposito all'esterno (MPS prodotte)
- 45 ton in lavorazione (nei silos – materiale in lavorazione)

Per quanto riguarda lo stato di progetto, lo stoccaggio massimo previsto è stato aumentato unicamente all'esterno (per poter gestire le MPS prodotte, mantenendo costanti gli stoccaggi interni) come da quantitativi indicati nella domanda. È stata presentata documentazione ai fini della valutazione antincendio in data 28.05.2018 (vedi Allegato 3).

QUADRO AMBIENTALE

4. *Gestione acque meteoriche*

La ditta ha in carico le seguenti acque:

- Spanti dai rifiuti stoccati al coperto (tettoia);
- Dilavamento piazzali (lato est e lato ovest);
- Dilavamento coperture;
- Acque civili

La ditta ricade tra quelle di cui al punto 6, Allegato F del Piano di tutela delle acque ("Impianti di smaltimento e/o di recupero di rifiuti"), e pertanto si ritiene che sia tenuta al rispetto degli obblighi di cui al comma 1, articolo 39 del Piano di Tutela delle Acque (PTA).

Si riporta in allegato la planimetria di progetto degli scarichi (All. Grafico 1). In Figura 3 viene riportato lo schema attuale di intercettazione e trattamento delle acque meteoriche, con evidenziate le modifiche proposte.

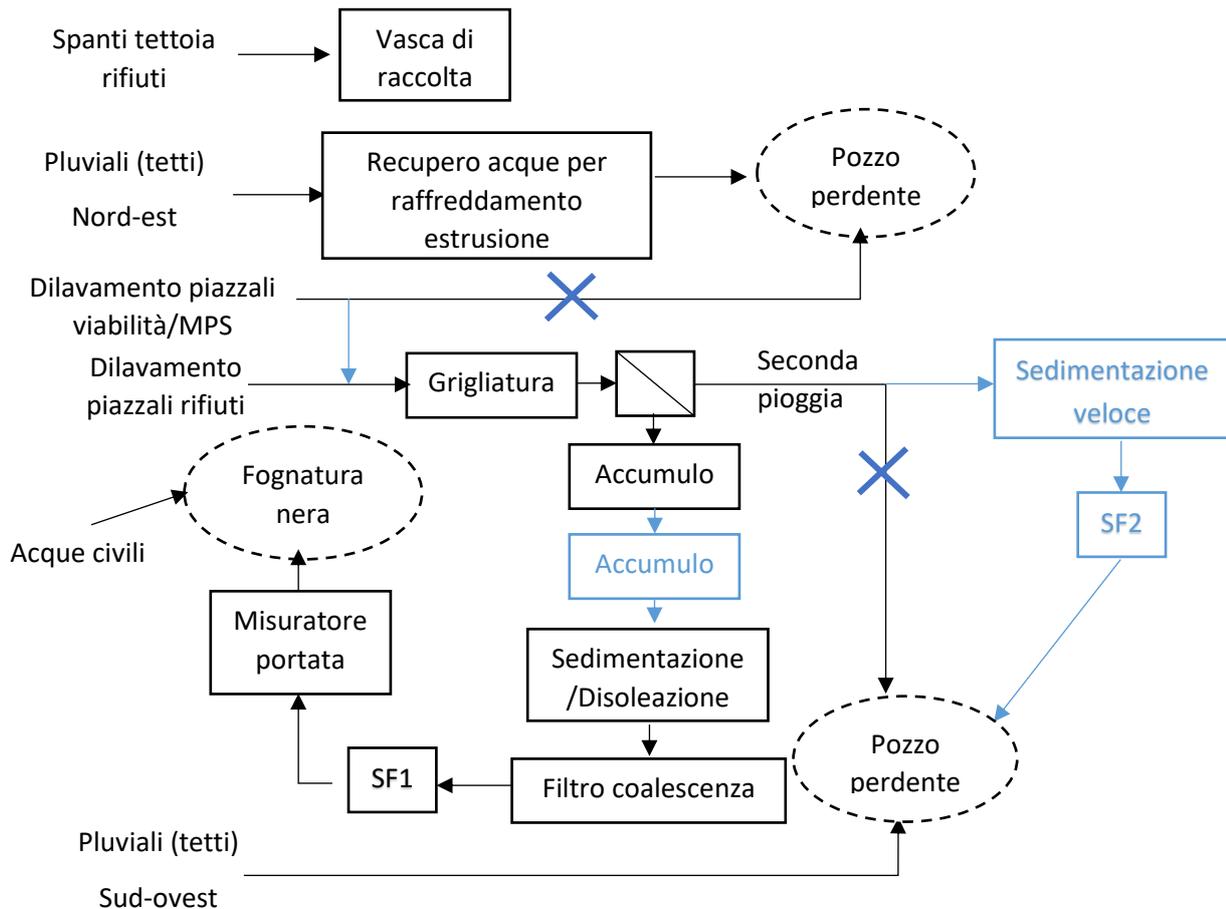


Figura 3 - Schema scarichi: in blu le modifiche proposte

Nel seguito vengono descritti il sistema e le modifiche proposte.

4.1. Zona coperta conferimento rifiuti

I rifiuti in ingresso vengono stoccati al coperto. Tale zona totalmente coperta è parzialmente aperta verso i piazzali, ma idraulicamente separata da essi attraverso caditoie dedicate. Gli eventuali spanti dai rifiuti vengono quindi intercettati da tali caditoie e convogliati in una vasca di raccolta dedicata.

Modifiche proposte

Non si prevedono modifiche.

4.2. Piazzali

Si possono distinguere i piazzali dedicati al deposito della MPS prodotte (piazzale est - per 2200 mq circa) e i piazzali utilizzati per l'attività di arrivo rifiuti e movimentazione e deposito in cassone dei rifiuti prodotti, posta a ovest (da 2200 mq circa). Allo stato approvato le acque di dilavamento dei due piazzali sono idraulicamente separate (per pendenza delle superfici) e vengono così trattate:

- Area di stoccaggi rifiuti (piazzale ovest): le acque di prima pioggia vengono separate, trattate ed inviate alla fognatura nera, mentre le acque di seconda pioggia vengono conferite in pozzo perdente. La vasca di accumulo delle acque di prima pioggia ha una capacità di 15 m³; considerando l'area dilavata (2200 m²) e un coefficiente di corrivazione di 0,9 (superficie impermeabile), la pioggia raccolta risulta pari ai primi 7,5 mm. I trattamenti effettuati sulla prima pioggia costituiscono in:

accumulo, grigliatura, sedimentazione/disoleazione, filtraggio su filtro a coalescenza e scarico in fognatura nera (previo passaggio su pozzetto di campionamento fiscale e misuratore di portata).

- Area stoccaggio MPS (piazzale est): le acque di dilavamento vengono intercettate da caditoie dedicate e conferite in pozzo perdente.

Si sottolinea che:

- I rifiuti stoccati all'esterno sono solo quelli prodotti dalla ditta, cioè scarti (CER 19 12 12), imballaggi in legno (CER 15 01 03) e ferro (CER 19 12 02); tutti vengono stoccati in cassoni chiusi;
- Le MPS prodotte vengono stoccate all'esterno, in apposite cuffie (sacconi) che ne impediscono il dilavamento.

Modifiche proposte

Considerato che sui piazzali sono presenti rifiuti e MPS, seppur protetti dagli agenti atmosferici, ed i risultati delle analisi di cui al paragrafo 2, si ritiene opportuno procedere con la separazione e trattamento delle acque di prima pioggia su tutta l'area scoperta. Pertanto si propone la realizzazione delle seguenti modifiche:

1. Separazione e trattamento della prima pioggia anche del piazzale lato est (MPS);
2. Aumento della capacità di accumulo della prima pioggia fino a 100 m³; considerando che le aree scoperte hanno una superficie totale pari a 4400 m² ed un coefficiente di corrivazione di 0,9, la pioggia raccolta sarà pari a 25 mm. Considerando il tipo di attività dell'azienda, le attività di stoccaggio all'esterno, e anche in ragione del conferimento della seconda pioggia, che si propone rimanga in pozzo perdente (come descritto al paragrafo seguente), si ritiene che tale quantità sia idonea al completo dilavamento delle superfici scoperte;
3. La seconda pioggia sarà conferita ai pozzi perdenti esistenti, previo trattamento in continuo di sedimentazione veloce e passaggio in pozzetto per il campionamento fiscale.

Non si prevedono modifiche al trattamento della prima pioggia (che continuerà ad essere conferita in fognatura nera); la pompa sarà sempre comandata da sensore di pioggia con tempo di ritardo minimo di 5 h; considerando il nuovo volume di stoccaggio (100 m³) e la portata della pompa (portata invariata di 5 m³/h), si prevede che il conferimento della prima pioggia avverrà in 20 - 25 h, entro il limite di 48 h previsto dalla vigente normativa.

Sentito l'ente (Viacqua), l'attuale autorizzazione potrà essere mantenuta con le stesse condizioni di portata oraria (5 m³/h con un ritardo minimo di 5 ore dalla fine dell'evento piovoso) aggiornando la quantità giornaliera (da 15 m³/die a 100 m³/die).

Conferimento seconda pioggia

Per quanto riguarda il conferimento della seconda pioggia, si considera che la zona non è servita dalla fognatura bianca; si è quindi preso in considerazione il conferimento in corpo idrico superficiale. Si riporta in Figura 4 foto area dell'area, con evidenziate le distanze dai corpi idrici superficiali più vicini.

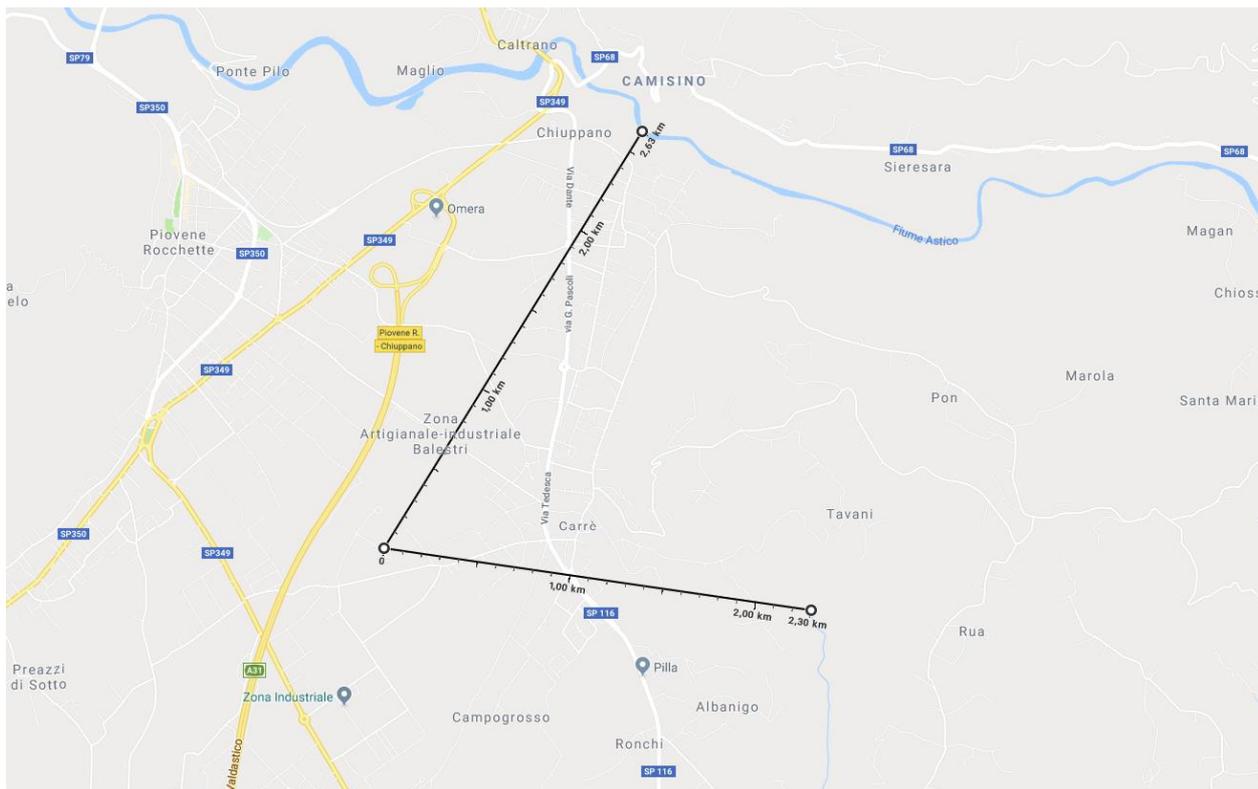


Figura 4. Distanze dai più vicini corpi idrici superficiali

Si evidenzia che il fiume Astico dista circa 2,6 km, mentre il torrente Igna dista circa 2,3 km. Oltre che comportare oneri economici ritenuti eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili, il recapito in tali corpi idrici risulta comunque impraticabile, viste le numerose proprietà da attraversare, oltre che le strade ed il paese di Carrè nel caso di recapito al torrente Igna e Chiuppano nel caso del fiume Astico.

È stato poi preso in considerazione il recapito sul suolo mediante trincea disperdente; il dimensionamento di massima di tale manufatto, basato su un evento con tempo di ritorno di 200 anni e per una superficie dilavata di 2200 m², risulta il seguente:

- Larghezza: 2 m;
- Profondità: 2,5 m;
- Diametro tubazione: 1 m
- Lunghezza: 40 m.

Lo scavo per la realizzazione di tale manufatto risulterà evidentemente più grande. La ditta non dispone di aree verdi, ma solamente di aree pavimentate. Pertanto la realizzazione della trincea:

- comporterebbe la rottura ed il rifacimento della pavimentazione dei piazzali;
- sarebbe notevolmente complicato dalla presenza nel sottosuolo dei piazzali dei vari servizi (acquedotto, fognature, cavidotti, rete di distribuzione del gas, ...)

A fronte di tali difficoltà, si stima che il costo netto del conferimento della seconda pioggia in trincea disperdente sia 30200 euro (vedere anche il documento “Computo metrico e preventivo di spesa” in allegato all’Elaborato 5 precedentemente inviato); tale costo non comprende le eventuali difficoltà che si potranno incontrare per la presenza di vari sottoservizi.

Si ritiene che tali oneri economici (anche in considerazione agli interventi già previsti per il miglioramento della raccolta delle acque di prima pioggia) siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili; si propone pertanto la seguente soluzione.

Si propone che il recapito della seconda pioggia venga mantenuto sul suolo in pozzo perdente; prima del conferimento si propone l'installazione di un trattamento di sedimentazione/disoleazione veloce in continuo (i materiali eventualmente trascinati con la seconda pioggia possono essere solamente solidi -plastiche- dai vari stoccaggi). Il costo di tale intervento è stimato in 3000 euro.

4.3. Coperture

Allo stato attuale le acque di dilavamento dei tetti (pluviali) vengono convogliate per riutilizzo per antincendio e per raffreddamento; le acque in eccedenza rispetto alle vasche di accumulo vengono conferite in pozzo perdente.

Modifiche proposte

Sulle coperture insistono 3 camini regolarmente autorizzati. Si riportano in Allegato 4 ed in Tabella 1 i risultati analitici delle analisi ai camini effettuate nel 2017, che confermano il rispetto dei limiti di legge per scarichi sul suolo. Pertanto si ritiene che tali camini non siano fonte di sostanze dilavabili e potenzialmente pregiudizievoli per l'ambiente. Non si prevedono perciò modifiche.

Ai fini di confermare nel tempo quanto indicato, si propone di effettuare un'analisi annuale per i primi due anni di esercizio.

4.4. Acque civili

Le acque civili sono inviate alla fognatura pubblica nera.

Modifiche proposte

Non si prevedono modifiche.

5. *Approfondimento idrogeologico*

Si allega la relazione redatta dal dot. De Toni (Allegato 5).