REGIONE DEL VENETO PROVINCIA DI VICENZA

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

Verifica PTA

Febbraio 2018

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

Piovene Rocchette)

Elaborato

5

IL PROGETTISTA

Ing. Massimiliano Soprana

Sommario

1. Premessa 4
2. Zona coperta conferimento rifiuti 5
3. Piazzali 5
3.1. Conferimento seconda pioggia 5
4. Coperture 7
5. Acque civili 7

ALLEGATI

Allegato 1 – Stima costo trincea

ALTRI ALLEGATI

All. Grafico 1 – Planimetria scarichi

1. Premessa

La ditta EPOL srl svolge l'attività di recupero di rifiuti plastici di tipologia 6.1 e 6.2 secondo il DM 5 Febbraio 1998, con l'esecuzione delle attività previste dall'autorizzazione in forma semplificata con iscrizione n.87 al Registro delle Imprese. Parallelamente a questa attività, l'azienda è dotata di impianti per l'estrusione del materiale riciclato e triturato, per la produzione di granulo termoplastico.

La ditta rientra nell'attività 6 "Impianti di smaltimento di rifiuti, impianti di recupero di rifiuti, depositi e stoccaggi di rifiuti, centri di cernita di rifiuti" dell'allegato F del PTA ed è ubicata in un insediamento posto in zona artigianale nel comune di Piovene Rocchette, su un lotto di circa 7170 m^2 di cui 2770 m^2 coperti e circa 4400 m^2 scoperti.

La ditta dispone anche di camini regolarmente autorizzati che insistono sulle coperture.

Come approfondito nel seguito, si ritiene che la ditta ricada nel comma 3, articolo 39 del Piano di Tutela delle Acque (PTA).

In Figura 1 viene riportato lo schema attuale di intercettazione e trattamento delle acque meteoriche, con evidenziate le modifiche proposte.

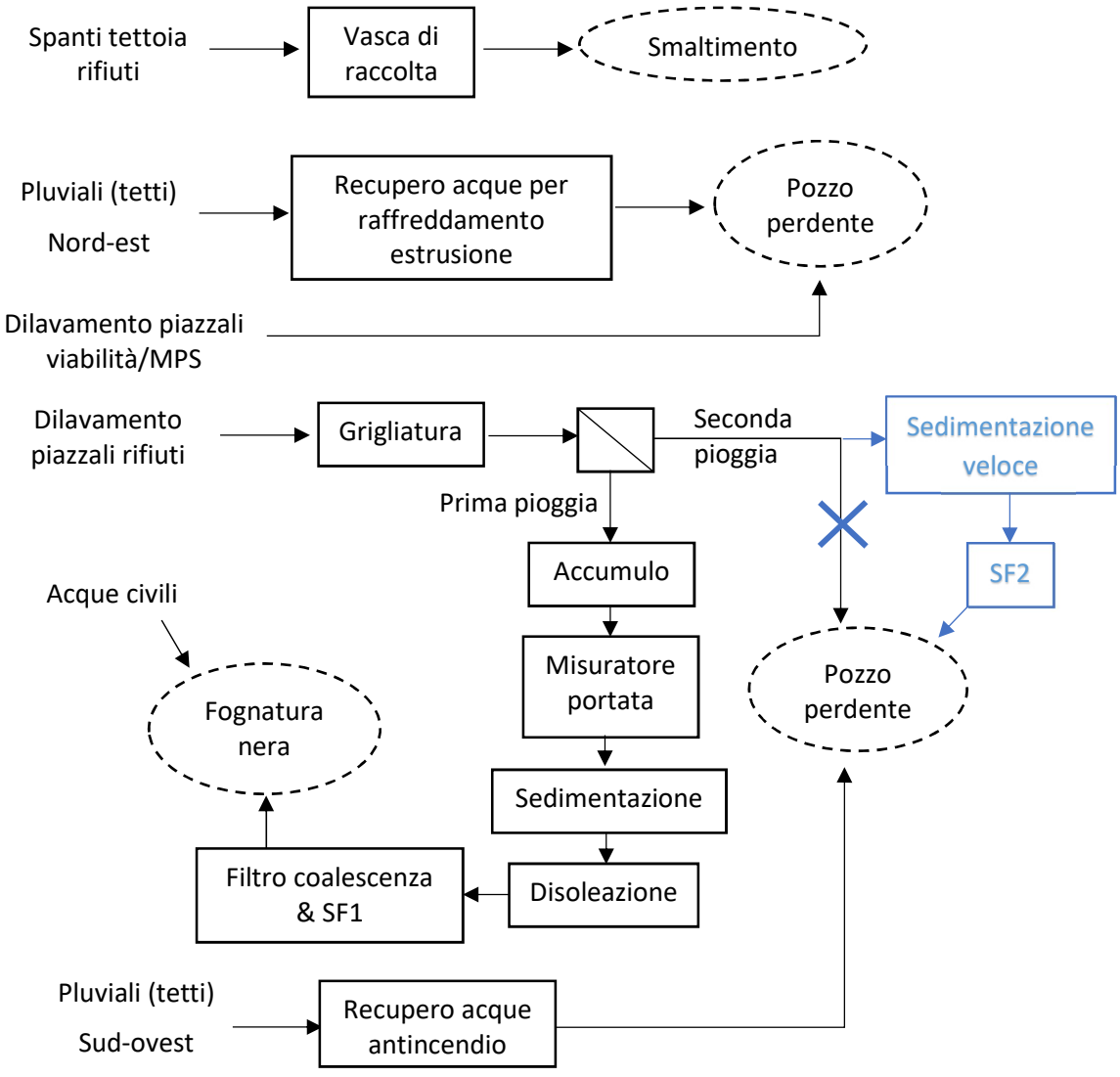

Figura 1. Schema scarichi, in blu le modifiche proposte

Nel seguito viene descritto il sistema e le modifiche proposte.

2. 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 caditorie dedicate. Gli eventuali spanti dai rifiuti vengono quindi intercettati da tali caditoie e convogliati in una vasca di raccolta dedicata; quando tale vasca risulta piena, il contenuto viene smaltito come rifiuto.

Non si prevedono modifiche.

3. Piazzali

Si possono distinguere i piazzali dedicati al deposito della MPS prodotte (piazzale nord 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 sud-ovest (da 2200 mq circa) .

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.

Si ritiene pertanto che il rischio di un potenziale dilavamento di sostanze potenzialmente pregiudizievoli per l'ambiente sussista solo a fronte della movimentazione dei rifiuti, e che lo stesso si esaurisca con la prima pioggia; il piazzale ove si attua raccolta, separazione e trattamento delle acque di prima pioggia è pertanto quello lato sud-ovest ove insiste lo stoccaggio rifiuti, idraulicamente separato dal resto dei piazzali per naturale pendenza, così come indicato in All. Grafico 1. Le acque di dilavamento del piazzale lato nord-est (viabilità interna di portar fuori le MPS e stoccaggio MPS in sacconi a tenuta), ove si ritiene non sussista potenziale pericolo di dilavamento, vengono convogliate in pozzo perdente attraverso condutture dedicate.

Il trattamento della prima pioggia consiste in grigliatura, sedimentazione/disoleatura e passaggio finale in filtro a coalescenza, dove si effettua anche il campionamento per il controllo prima dello scarico in fognatura comunale nera.

La vasca di raccolta ha dimensione totale di 15 m^3; considerando che la superficie dilavata ha un'estensione di 2200 m^2, la prima pioggia raccolta è pari ai primi 7,5 mm di pioggia, considerando un coefficiente di afflusso di 0,9 (in accordo con il comma 4, articolo 39 del PTA).

Lo scarico avviene attraverso una pompa con portata di 3 m^3/h (massima 5 m^3/h), comandata da sensore di pioggia per l'avvio dello scarico con un tempo di ritardo pari a 5 h dalla fine dell'evento; pertanto il conferimento della prima pioggia avviene in 10 h, in accordo con l'articolo 39, comma 4 del PTA.

Non sono previste modifiche a tale sistema.

Per quanto riguarda la seconda pioggia, attualmente questa viene conferita in pozzo perdente. Si propone la modifica descritta nel seguito.

3.1. Conferimento seconda pioggia

Attualmente lo scarico delle acque di seconda pioggia avviene direttamente in pozzo perdente; si propone la seguente modifica.

La zona non è asservita dalla fognatura bianca, e pertanto si considera il conferimento in corpo idrico superficiale. Si riporta in Figura 2 foto area dell'area, con evidenziate le distanze dai corpi idrici superficiali più vicini.

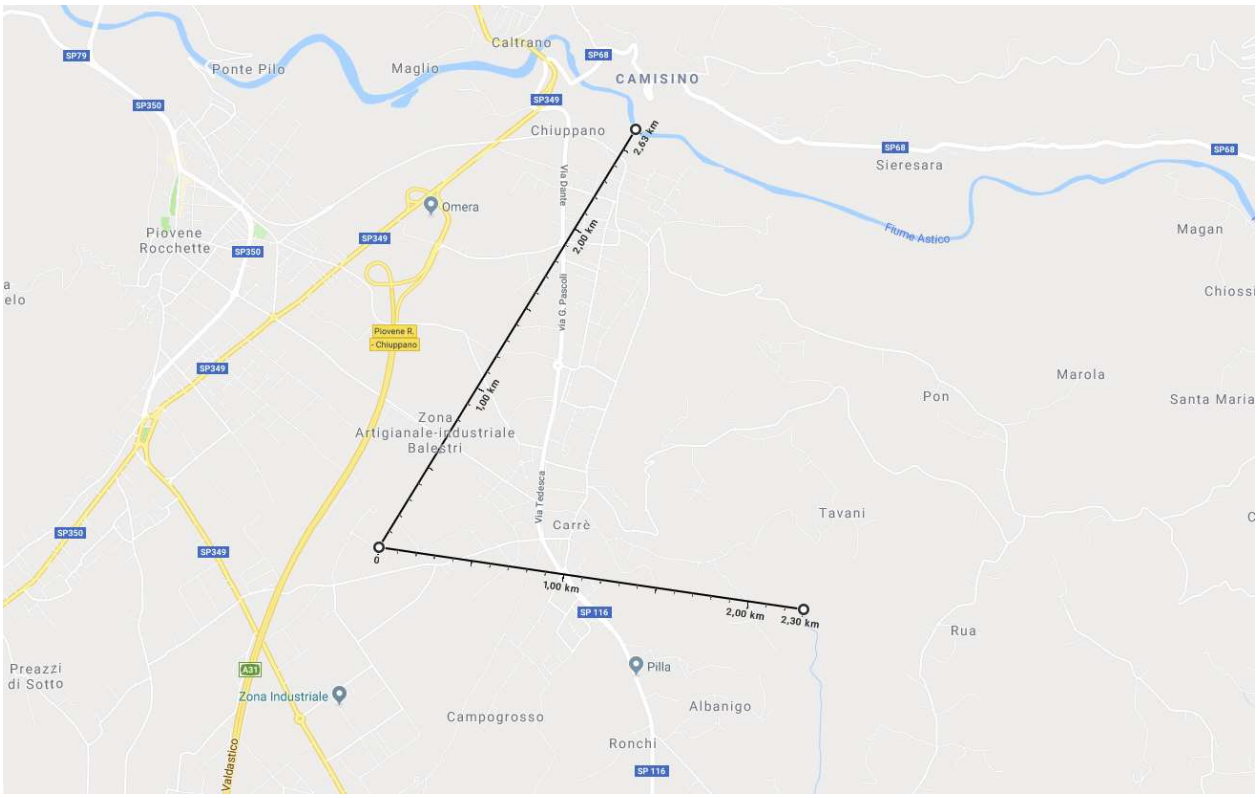

Figura 2. Distanze dai più vicini corpi idrici superficiali

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 m^2, 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 Allegato 1); tale costo non comprende l'eventuale trattamento di sedimentazione/disoleazione veloce in continuo, in quanto questo comunque da prevedere anche nel caso della soluzione sotto prospettata. Si ritiene altresì che tali oneri economici 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. 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 (vedere planimetria in All. Grafico 1). Non si prevedono modifiche.

Si precisa che sulle coperture insistono 3 camini regolarmente autorizzati. Si ritiene che tali camini non siano fonte di sostanze dilavabili e potenzialmente pregiudizievoli per l'ambiente; tuttavia non se ne può escludere a priori la totale assenza dalle coperture. Si propone pertanto una campagna analitica delle acque di dilavamento dei tetti (pluviali) parte nord est e parte sud ovest, con 3 campionamenti quadrimestrali; i parametri analitici proposti sono: pH, conducibilità, COD e SST.

Nel caso in cui la campagna analitica risulti negativa, si propone che le acque continuino ad essere conferite in pozzo perdente, come avviene allo stato attuale.

Al contrario, nel caso in cui la campagna analitica risulti positiva, si provvederà alla separazione delle acque di prima pioggia anche per le coperture, che subiranno i medesimi trattamenti di cui al paragrafo 3; anche le acque di seconda pioggia saranno conferite secondo quanto proposto al paragrafo 3.1.

5. Acque civili

Le acque civili sono inviate alla fognatura pubblica nera.

Non si prevedono modifiche.

ALLEGATO 1

COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE

PROVINCIA DI VICENZA

REGIONE VENETO

EPOL S.R.L.

COMPUTO METRICO E PREVENTIVO DI SPESA

OGGETTO: Realizzazione scarico acque con conferimento in trincea disperdente

COMMITTENTE: Epol srl

Valdagno, 08/02/2018

Il tecnico

Ing. Nicola Gemo

DEMOLIZIONE E SCAVI

1) Oneri impianto cantiere
   A corpo 2000 = € 2000

2) Taglio pavimentazione in calcestruzzo
   65 m 30 = € 1950

3) Demolizione pavimentazione in calcestruzzo (compreso onere di smaltimento del materiale alle discariche di spettanza dell'impresa esecutrice per la posa delle tubazioni)
   65 m x €/m 20 = € 1300

4) Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico e finitura a mano ove necessario, compreso lo spianamento del fondo e profilatura di pareti, compreso eventuale carico su autocarro e trasporto alle discariche
   65 m x €/m 30 = € 1950

OPERE FOGNARIE

1) Pozzetti ispezione 60x60 cm, fornitura e posa in opera di pozzetti ispezionabili per acque meteoriche completi di chiusino in ghisa, compreso allaccio con le tubazioni, il rinfianco del manufatto con idoneo materiale ed ogni eventuale altro onere necessario
   1 x € 350 = € 350

2) Tubo polietilene, fornitura e posa tubo diametro 160, compresi gli onero per l'allaccio a pozzetti e linea acque meteoriche e rinfianco in sabbia e cemento
   20 m x €/m 20 = € 400

REINTEGRO E SISTEMAZIONE PIAZZALE

1) Fornitura e costipazione di ghiaia rilevato idoneo per chiusura del fossato realizzato e la messa in quota dello stesso, compresa la rullatura superficiale e sistemazione del fondo (anche con materiale riciclato)
   20 m x €/m 35 = € 700

2) Reintegro con materiale scavato precedentemente
   A corpo x € 2000 = € 2000

3) Strato di base in conglomerato bituminoso mediante fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso 0-32 mm, per uno spessore di 10 cm, con adeguata percentuale di bitume, confezionato a caldo con idonei impianti e steso con apposita macchina vibro finitrice, adeguatamente costipato con rullo vibrante
   65 m x €/m 6 = € 390

4) Calcestruzzo tipo c25/30 con impasto granulometrico confezionato secondo le norme, gettato contro terra per uno spessore di circa 20 cm
   65 m x €/m 60 = € 3900

SMALTIMENTO ACQUE

1) Realizzazione trincea disperdente, compresa tubazione e riporto materiale per la realizzazione di idoneo substrato

45	m	x €/m	150	= €	6750

SPESE TECNICE

1) Compenso professionale relativo a progettazione, redazione pratiche comunali ed enti preposti, sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, con colloqui ed incontrio con imprese, committenti e soggetti interessati; spese per telefonate, viaggi, diritti di segreteria e quant'altro

A corpo	x €	1500		= €	1500

TOTALE COMPLESSIVO			= €	23190
Eventuali imprevisti	30	%	= €	**30200**

ALLEGATO GRAFICO 1

COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE — PROVINCIA DI VICENZA

PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE AREE E RETI TECNOLOGICHE

Ing. Massimiliano Soprana

DATA: FEBBRAIO 2018

SCALA: 1:200

IL COMMITTENTE:
EPOL S.r.l.

ingresso ai lotti

PERIMETRO LOTTI IN PROPRIETA'

LEGENDA

- PERIMETRO LOTTI IN PROPRIETA'
- LINEA RACCOLTA ACQUE DELLE GRIGLIE DI TETTOIA E DEPOSITO PENDENZA TUBAZIONE 0,3 %
- LINEA ACQUE METEORICHE RACCOLTE DAI PLUVIALI PENDENZA TUBAZIONE 0,3 %
- LINEA ACQUE METEORICHE DEL PIAZZALE PENDENZA DELLA TUBAZIONE 0,3%
- AREA CON RACCOLTA PRIMA PIOGGIA

LEGENDA POZZETTI E VASCHE

- 1a — POZZETTO DI ARRIVO ACQUE PIAZZALE CON SCOLMATORE E BY-PASS DIM. 1,00 X 1,00 X H 0,50 MT
- 2 — VASCA DI ACCUMULO PRIMA PIOGGIA CON POMPA A CONTROLLI DI LIVELLO DIM. 3,00 X 2,50 X H 2,50 MT
- 3 — POZZETTO CON GRIGLIA PER RACCOLTA MATERIALE IN SOSPENSIONE DIM. 1,00 X 1,00 X H 100 MT
- 4a — POZZETTO DESOLEAZIONE E DECANTAZIONE DIM. 1,70 X 1,00 X H 1,00 MT
- 4b — *POZZETTO RACCOLTA OLI*
- 5 — *POZZETTO D'ISPEZIONE*
- 6 — MISURATORE DI PORTATA DIM. 1,50 X 1,00 X H 1,50 MT
- 7 — POZZO PERDENTE DIM. ø 2,00 X H 3,00 MT
- 8 — SEDIMENTAZIONE VELOCE
- CADITOIE PER RACCOLTA ACQUA PIAZZALE CON GRIGLIA CLASSE C 250 O d 400 DIM. 0,40 X 0,40 X H 0,50 MT
- POZZETTI PLUVIALI DIM. INT. 0,60 X 0,60 X 0,60 MT
- 100 — *POZZETTO DIM. INT. 1,00 X 1,00 X 1,00 MT*

limite asfalto

GRIGLIA D.400 AVVITATA A TERRA DIM. 20X20 PER RACCOLTA ACQUA PROVENIENTE DAL MATERIALE STIPATO BAGNATO

VASCA PER TORRE EVAPORATIVA DIM. MT. 2.5X2.5X1.5

TORRE EVAPORATIVA

VASCA DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE DIM. MT. 8 X 4 X H4

TROPPO PIENO CON TUBO ø 160 IN PVC PER CONVOGLIAMENTO ACQUE IN ESUBERO AL POZZO PERDENTE

TETTOIA

DEPOSITO

TUBO in cls ø interno 120 cm.

TUBO in cls ø interno 120 cm.

CAPANNONE quota par. finito 000

n. 2 tubi ø 80 per scarico acqua meteorica confluita nella fossa della pesa

PESA

PALAZZINA UFFICI quota par. finito 000

RIP.

UFFICIO

MENSA

SALA PESA

SPOGLIATOI

BAGNI DOCCE

CABINA ENEL

SEMINTERRATO

VANO POMPE

VASCA VV.F.

TROPPO PIENO

TUBO ø 200 PER COLLEGARE VASCA VV.F. AL POZZO PERDENTE

POZZETTO DIM. INT. 120X120 CM. H 150 CM. CON COPERCHIO IN GHISA SFEROIDALE CLASSE D 400 PER RACCOLTA ACQUE DELLE GRIGLIE DEL DEPOSITO E TETTOIA

ALLA FOGNATURA COMUNALE

PIAZZALE PAVIMENTATO PER DEPOSITO MATERIALE E SPAZIO DI MANOVRA VEICOLI

LOTTO 12

VERDE PUBBLICO ALBERATO

PERIMETRO LOTTI IN PROPRIETA'