

COMUNE DI BATTIPAGLIA
(Provincia di Salerno)

Società: Sele Ambiente S.r.l

Sede legale e operativa: Via Bosco II loc. Filigalardi
Battipaglia (SA)

Impianto di Recupero rifiuti non pericolosi

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA
RETE IDRICA

Dicembre 2016



SOMMARIO

1. Caratterizzazione del sito.....	4
2. Il ciclo lavorativo della Sele SPA S.r.l.....	8
3. Il ciclo lavorativo della Sele Ambiente S.r.l.....	9
4. Rete Idrica.....	11
5. Precauzioni adottate in materia di tutela dell'ambiente.....	19
Verbale di Asseverazione.....	22

Premessa

La presente Relazione Tecnica ha lo scopo di illustrare le caratteristiche della rete idrica e i cicli lavorativi degli impianti di messa in riserva e recupero di rifiuti speciali non pericolosi delle società Sele Spa S.r.l. e Sele Ambiente S.r.l.

L'autorizzazione agli scarichi viene richiesta dalla Sele Ambiente S.r.l. in quanto titolare dell'attività da cui origina lo scarico. Coerentemente a quanto espressamente indicato nell'Art. 124 del D. Lgs 152/06, comma così sostituito dall'art. 2, comma 11, D.Lgs n. 4 del 2008: *“L'autorizzazione è rilasciata al titolare dell'attività da cui origina lo scarico. Ove uno o più stabilimenti conferiscano, tramite condotta, ad un terzo soggetto, titolare dello scarico finale, le acque reflue provenienti dalle loro attività, oppure qualora tra più stabilimenti sia costituito un consorzio per l'effettuazione in comune dello scarico delle acque reflue provenienti dalle attività dei consorziati, l'autorizzazione è rilasciata in capo al titolare dello scarico finale o al consorzio medesimo, ferme restando le responsabilità dei singoli titolari delle attività suddette e del gestore del relativo impianto di depurazione in caso di violazione delle disposizioni della parte terza del presente decreto.”*

Ambe due le Società sono ubicate nel Comune di Battipaglia (SA) in Via Bosco II – Zona Industriale – Loc. Filigalardi snc, e sono rappresentate legalmente dall'Amministratore Unico D'Andretta Umberto, nato a Salerno il 02/12/1972, C.F. DNDMRT72T03H703F.

Il lotto su cui ricade la Sele SPA S.r.l. è parte di un'unica richiesta di certificazioni estese anche all'area adiacente su cui viene già esercitata attività di stoccaggio e trattamento rifiuti in procedura ordinaria da parte della Sele Ambiente S.r.l., dalla quale sono stati ottenute le seguenti certificazioni:

- Autorizzazione allo scarico in fognatura (ditta Sele Ambiente S.r.l.) con rinnovo n. 100/12 rilasciato in data 03/10/2012 dall'Autorità d'Ambito Sele, previa autorizzazione n. 5/2009 rilasciata in data 03/02/2009;
- Idoneità idraulica e funzionale della rete fognaria e dell'impianto di depurazione, progetto FIO 107/86, a ricevere i reflui della ditta Sele Ambiente Srl, rilasciata dal C.G.S. di Salerno con prot. 2456 del 10/10/2016;
- **Parere favorevole di scarico in pubblica fognatura delle acque reflue e di dilavamento dei piazzali e delle aree coperte e scoperte provenienti dalle ditte “Sele Ambiente Srl” e “Sele SPA Srl” con prot. n. 3958 del 14/11/2016;**
- Autorizzazione sanitaria (ditta Sele Ambiente S.r.l.);
- Parere igienico sanitario favorevole con prot. n. 96 UOPC del 15/01/2008. (ditta New Rigenal Plast S.r.l.)

1. Caratterizzazione del sito

La società Sele SPA S.r.l. è localizzata nel Comune di Battipaglia (SA) al Foglio 7, particelle n. 141, 1515, 137 (parte) del Catasto Terreni, mentre l'area su cui sorge l'attività della società Sele Ambiente Srl è individuata in catasto al Foglio n.7 particelle n. 2417 (ex particella 155), 1558 e 1559.



Sul sito non sono presenti aree coperte ma vi è soltanto una pavimentazione cementizia estesa su tutta l'area di lavorazione, costituita da:

- a) Terra;
- b) Telo in materiale impermeabile HDPE, al fine di proteggere il terreno sottostante;
- c) Reti di ripartizione in ferro di filo 8 cm;
- d) Cemento industriale di spessore 20 cm.

Le aree sono altresì conformate in maniera tale da consentire alla rete di smaltimento delle acque meteoriche di convogliare le acque di scolo direttamente alla condotta consortile posta sull'asse di penetrazione ASI, previo passaggio in apposito impianto di trattamento ubicato nel lotto appartenente alla società Sele Ambiente S.r.l. (vedasi par. Rete Idrica per dettagli).

Le aree in questione, pertanto, risultano strettamente connesse, condividendone in parte alcuni servizi:

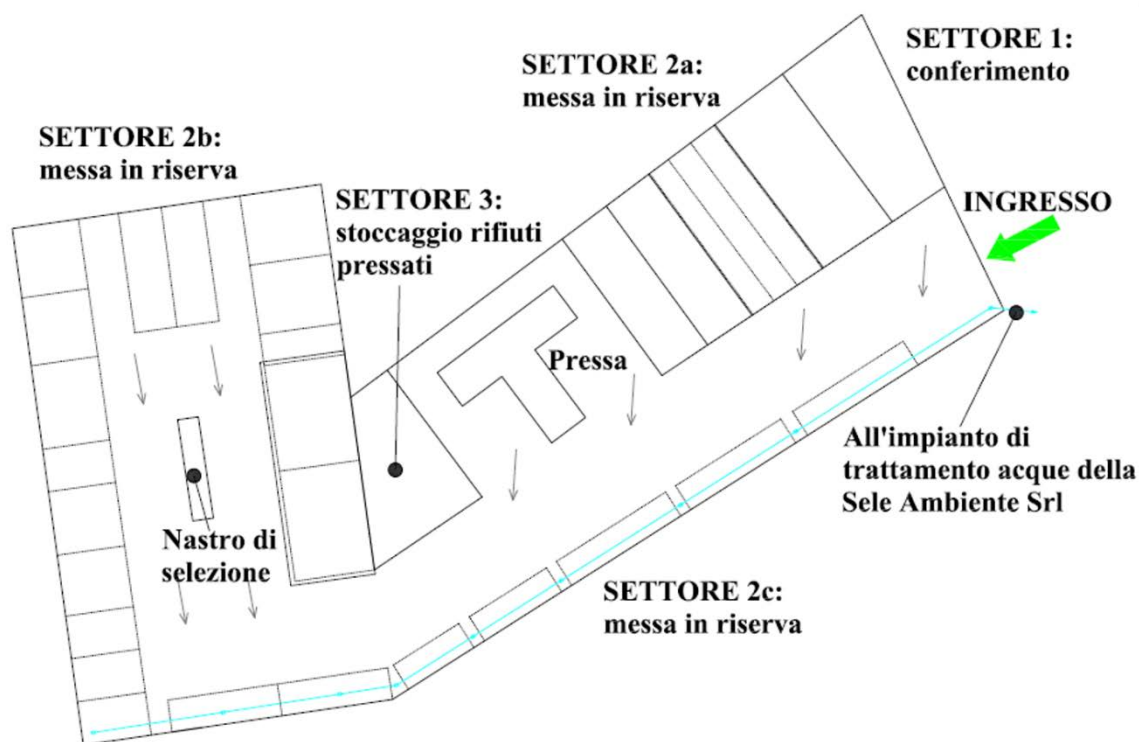
- Uffici;
- Pesa;
- Transito per accesso dalla viabilità consortile;
- Impianto di depurazione acque di pioggia;
- Scarico in collettore fognario consortile;

In particolare, l'area della Sele Spa S.r.l. è in parte adibita alle attività di recupero di messa in riserva [R 13] delle tipologie di rifiuti speciali non pericolosi autorizzati con prot. n. PSA201200025494 del 30/01/2012 dalla Provincia di Salerno, settore Ambiente servizio Rifiuti e Bonifiche ufficio Recupero

Rifiuti in procedura semplificata, in parte alla lavorazione di pressature, e nella restante parte a viabilità/movimentazione interna.

L'area effettiva dedicata ha un'estensione totale di 3.400 mq ed è caratterizzata da un andamento morfologico pianeggiante. L'area interessata dall'attività è così suddivisa:

- Settore 1: conferimento iniziale rifiuti - mq 143,00
- Settore 2: stoccaggio tipologie di rifiuti in ingresso
 - Settore 2/a - mq 460,00
 - Settore 2/b - mq 924,00
 - Settore 2/c - mq 160,00
- Settore 3: stoccaggio rifiuti pressati - mq 127,00
- Settore pressa - mq 330,00
- Area di movimentazione/viabilità - mq 1.256,00



Sele SPA Srl, layout impiantistico.

La messa in riserva viene effettuata in cassoni e/o cumuli poggianti su pavimentazione in calcestruzzo armato impermeabile dotata di una linea dedicata di captazione delle acque meteoriche di dilavamento (vedasi par. RETE IDRICA), solo per quelle tipologie che lo consentono.

Tale area, pertanto, è pavimentata per evitare infiltrazioni dannose nel terreno dovute a perdite di automezzi o sostanze contenute e/o derivanti dal contatto con le acque piovane.

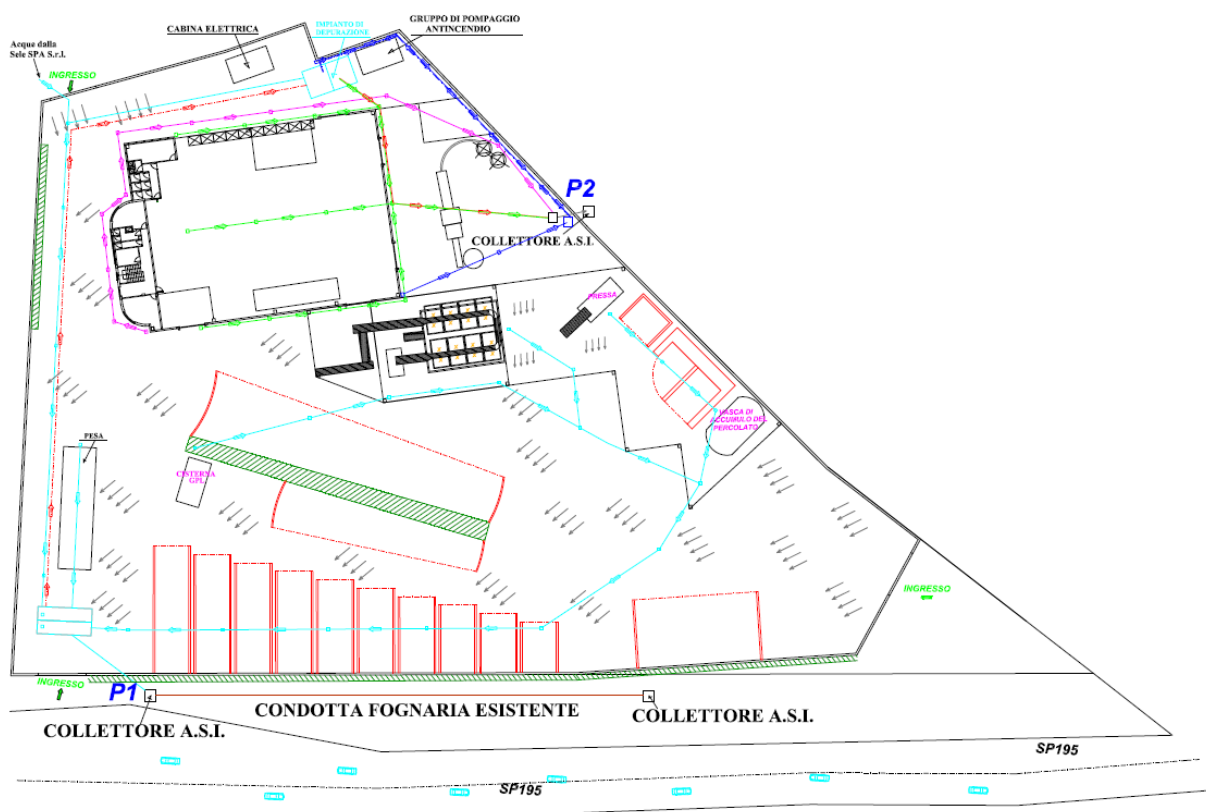
La struttura non risulta essere nelle vicinanze di beni storici, artistici, archeologici e/o paleontologici, e non è ubicata:

- In aree soggette a rischio idrogeologico;
- In aree naturali protette;
- In aree SIC-ZPS;

- In aree incendiate;

Per ciò che concerne la **Sele Ambiente S.r.l.**, la struttura occupa un'area dell'estensione di circa mq. 9.000, di cui circa mq. 2.400 coperti (mq. 1.200 capannone utilizzato per la maggior parte come deposito del prodotto finito, mq. 1.200 tettoia utilizzata per la separazione e lavorazione dei materiali). L'ingresso al capannone avviene attraverso porte anteriori, laterali e posteriori così da consentire un'ottimale movimentazione dei materiali. Il corpo di fabbrica ha forma rettangolare, con dimensioni di circa m 30 × 40 ed altezza di m 7,00.

Gli accessi adoperati per l'ingresso al sito produttivo sono 3, di cui due posti lungo la viabilità principale via Bosco II (le cui coordinate WGS84 sono, rispettivamente 40°35'16,98'' N – 15°00'05,67'' E e 40°35'18,06'' N – 15°00'10,06'' E) ed un terzo posto sul versante opposto dell'impianto (coordinate WGS84 40°35'19,74'' N – 15°00'04,38'' E). Il perimetro dell'impianto è interamente recintato da un muro in cemento armato di altezza 2 m, in modo da impedire l'accesso a persone o mezzi terzi non autorizzati.



Sele Ambiente Srl, layout impiantistico.

L'area è conformata in maniera tale da consentire alla rete di smaltimento delle acque meteoriche di convogliare le acque di scolo direttamente alla condotta consortile posta sull'asse di penetrazione ASI, previo passaggio in apposito impianto di trattamento. L'azienda effettua controlli visivi periodici ed ha provveduto alla redazione di un piano di monitoraggio in cui si evidenzia il controllo annuale, svolto nel tempo, dello stato di integrità della pavimentazione.

Parte dello spazio disponibile tra l'opificio ed i confini dell'impianto è stato sistemato a verde con prati ed alberi di piccolo fusto, e una grande varietà di verde è presente anche nel piazzale interno, atta a creare una mitigazione dell'impatto atmosferico, acustico e visivo da parte di potenziali fruitori visivi. L'area è suddivisa come di seguito descritto:

➤ **ACCETTAZIONE 15 mq**

In quest'area avviene l'accettazione dei rifiuti. I mezzi si apprestano ad entrare nella zona omonima dell'impianto e, dopo aver controllato il formulario con il responsabile, vengono avviati all'operazione di pesa, tramite pesa privata. Se i requisiti sono compatibili con la normativa, si accetta il carico. Nel caso non ci sia compatibilità con la normativa il carico non viene accettato.

➤ **AREA VERDE 120 mq**

Area inserita dalla Sele Ambiente Srl a seguito della richiesta esplicitata nella precedente conferenza di servizi col fine di incrementare gli spazi adibiti al verde e migliorare l'impatto visivo globale dell'impianto. È un'area contenente vegetazione locale costituita da piante a basso fusto, atta alla mitigazione atmosferica, acustica e visiva da parte di potenziali fruitori.

Nei pressi della suddetta area è presente una cisterna di carburante GPL di 50 quintali, utilizzata per la rifornimento degli automezzi autorizzati.

➤ **AREA DI MESSA IN RISERVA 1.050 mq**

L'area di messa in riserva è suddivisa in sotto-aree, una per ogni tipologia di rifiuti, in cui i rifiuti vengono locati in cumuli, cassoni a tenuta, big bags, cisterne scarrabili, fusti e/o cisterne fuori terra dotate di bacino di contenimento (rif. Allegati II-III del D. Lgs 152/06). Le piazzole sono totalmente pavimentate e separate tra loro con delle barriere in cemento.

➤ **AREA DI STOCCAGGIO Materie Prime Secondarie (MPS) 50 mq**

Anche quest'area è suddivisa in sotto aree adibite allo stoccaggio delle MPS previo smistamento dei rifiuti. Gli addetti alle operazioni di smistamento provvedono manualmente a separare i rifiuti utilizzando una linea composta di nastro trasportatore e deferrizzatore. Questi, poi, sono convogliati in canali adeguati che ne raccolgono le varie tipologie e li depositano nei container di metallo che caratterizzano l'area, recanti tabelle identificative apposite.

➤ **AREA DEI RIFIUTI PRODOTTI 145 mq**

Questa è l'area dove vengono prodotti i rifiuti ed è ubicata all'interno del capannone. La gestione dei rifiuti prodotti sarà effettuata in modo da evitare la formazione di reflui dentro i container i quali saranno coperti con teli a fine giornata e, in ogni caso, durante gli eventi piovosi. I mezzi incaricati al trasporto in uscita dei materiali prodotti si dirigono nell'apposita zona di carico e, sotto la direzione del personale incaricato, effettuano il carico dei materiali. Successivamente, il personale incaricato dà il consenso al mezzo di transitare verso l'uscita. Quest'ultimo, prima di uscire dall'area per inserirsi nella viabilità pubblica, sosta per il periodo necessario allo svolgimento delle operazioni di compilazione della documentazione.

➤ **CORSIA DI TRANSITO**

Quest'area è adibita al transito dei veicoli addetti per effettuare le normali operazioni di cari/scarico rifiuti all'interno dell'impianto

➤ **AREA DI PARCHEGGIO MEZZI AUTORIZZATI 300 mq**

Quest'area è adibita al parcheggio dei mezzi autorizzati alla fine del ciclo lavorativo diurno.

➤ **BOX E UFFICI 120 mq**

Questa è l'area destinata al personale incaricato ed ai responsabili dell'impianto per gestire lo stesso. È ubicata all'interno del capannone antistante l'ingresso.

L'intera area oggetto della presente risulta agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare i centri urbani grazie alla vicinanza alle uscite di Battipaglia ed Eboli dalle A3 da cui risulta quasi equidistante e raggiungibile con viabilità extra-urbana.

2. Il ciclo lavorativo della Sele SPA S.r.l.

➤ Ricevimento ed accettazione

Così come stabilito dal D.M. 186/2006, la progettazione dell'attività ha previsto un'organizzazione dell'impianto tale da individuare con puntualità le distinte aree a servizio di ciascuna attività lavorativa.

Appena varcato l'ingresso, viene effettuata l'operazione di accettazione del materiale e, a seconda della tipologia, quest'ultimo viene avviato presso la specifica area di stoccaggio per poter essere poi successivamente avviato al predestinato impianto di trattamento.

L'accettazione del rifiuto è subordinata alla conoscenza del ciclo produttivo da cui è stato generato.

Il transito degli automezzi avviene attraverso l'impianto adiacente di proprietà della Soc. New Rigeneral Plast Srl, attualmente condotto dalla Sele Ambiente Srl. Con la proprietaria, la Soc. Sele SPA Srl ha provveduto a stipulare apposito contratto di locazione per anni 6 per l'area, gli uffici, nonché il transito dei mezzi e l'uso dell'impianto di depurazione ai fini del trattamento delle acque meteoriche di pioggia.

Le operazioni di accettazione consisteranno nella verifica visiva e documentale dei documenti di trasporto ai fini del controllo del rispetto della normativa.

I rifiuti saranno avviati al settore di conferimento che risulta essere separato dai settori di stoccaggio.

➤ Messa in riserva

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso avviene per specifiche tipologie di rifiuti, soltanto all'interno di cassoni eventualmente coperti con telo impermeabile (a seconda del rifiuto contenuto).

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi è effettuata nel rispetto dell'art. 6 del D.M. 05/02/1998 come modificato dal D.M. 186/2006, e in particolare sono rispettate le seguenti condizioni:

- ✓ La quantità dei rifiuti messa in riserva non supera il quantitativo massimo di rifiuti individuato dall'allegato 4 del D.M. 05/02/1998, come modificato dal D.M. 186/2006.
- ✓ La quantità di rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di produzione del rifiuto non eccede la quantità di rifiuti prodotti, in un anno, all'interno del medesimo impianto. I rifiuti prodotti sono avviati ad operazioni di recupero entro un anno dalla data di produzione.
- ✓ I rifiuti messi in riserva sono avviati ad operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione.
- ✓ La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi viene effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 al presente regolamento.

La messa in riserva, infine, viene effettuata con modalità tali da non modificare le caratteristiche del rifiuto ovvero in modo da non compromettere le successive fasi di recupero che su di esso dovranno essere espletate.

Ogni reparto di stoccaggio dei rifiuti in ingresso è identificato mediante apposita cartellonistica riportante la tipologia di cui al D.M. 05/02/1998, come modificato dal D.M. 186/2006.

Soltanto per quelle tipologie che lo consentono, che non danno luogo a rilascio di fluidi colanti, viene effettuato lo stoccaggio in cumuli; essi risulteranno poggiati su pavimentazione industriale dotata di rete di captazione delle acque di pioggia di dilavamento confluyente ad apposito impianto di trattamento convenzionato.

Per talune tipologie di rifiuti (14.1 e 16.1, come indicato nel suddetto prot. n. PSA201200025494 del 30/01/2012) si opera lo stoccaggio in contenitori a perfetta tenuta chiusi superiormente.

Un nastro di cernita è posizionato all'interno dell'area al fine di allontanare eventuali sostanze estranee ed ottimizzare i successivi trattamenti di recupero; una pressa imballatrice viene adoperata per la riduzione volumetrica al fine di ottimizzare il trasporto verso gli impianti di recupero.

3. Il ciclo lavorativo della Sele Ambiente S.r.l.

Il ciclo di produzione della Sele Ambiente Srl è volto al recupero di rifiuti non pericolosi, per i quali si hanno le seguenti fasi lavorative:

1. Trattamento e recupero rifiuti non pericolosi;
 - a) Ricezione rifiuti: una volta effettuate le procedure di accettazione e di conformità alle normative vigenti e agli standard aziendali, gli automezzi in ingresso vengono collocati sulla bilancia industriale dove un operatore provvede alla registrazione del peso lordo; i mezzi vengono poi avviati al settore di conferimento per l'avvio allo stoccaggio in appositi cassoni identificati con la tipologia del codice CER specifico. Gli automezzi, quindi, si riposizionano sulla bilancia per la registrazione della tara prima di lasciare l'impianto;
 - b) Fase di selezione: la merce giunge all'impianto generalmente accompagnata da prodotti indesiderati. Tali residui vengono selezionati e rimossi da personale opportunamente addestrato. In questa fase il rifiuto viene collocato su nastro trasportatore e selezionato manualmente: gli operatori effettuano tale operazione su di un piano rialzato all'interno della tettoia antistante il capannone, eseguendo la cernita dei rifiuti e smistandoli in appositi contenitori situati nel piano sottostante;
 - c) Prima triturazione: in questa fase i rifiuti sono sottoposti ad una prima triturazione, effettuando una riduzione della pezzatura del materiale ottenendo un prodotto del calibro medio di 15 cm. Il materiale particellare aero-disperso viene convogliato in apposito impianto di depurazione ed aspirazione di polveri;
 - d) Raffinazione (o seconda triturazione): il materiale viene ulteriormente ridotto in pezzi del calibro medio di 1 cm. Il materiale particellare aero-disperso viene convogliato in apposito impianto di depurazione ed aspirazione di polveri;
 - e) Insacco: i materiali lavorati vengono insaccati in big bags e successivamente collocati all'interno dell'edificio.

La macchina utilizzata nelle fasi d) ed e) ha le seguenti caratteristiche:

Marca: BANO;

Tipo: MACINATORE UNIMAC 1300 KW 90;

Matricola n.: 304;

Anno di costruzione: 2002.

La Ditta Bano Srl, ubicata in località S.S. Del Sano 88 nel Comune di Cadoneghe (PD), ha dichiarato in data 11/01/2002 che la succitata macchina risponde ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle Direttive Europee:

UNI EN 292-1 NOVEMBRE 1992

UNI EN 292-2 NOVEMBRE 1992

CEI EN 60204-1 SETTEMBRE 1993

in base a quanto previsto dalla direttiva 89/398 e successive integrazioni 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE e direttiva 89/336CE e successive integrazioni. La Bano Srl ha altresì dichiarato che il macchinario è conforme alle Disposizioni Legislative e regolamenti vigenti allo stato dell'arte e munito di marcature "CE".

Messa in riserva dei rifiuti non pericolosi ed eventuale imballaggio.

Ricezione dei rifiuti: una volta effettuate le procedure di accettazione e di conformità alle normative vigenti e agli standard aziendali, gli automezzi in ingresso vengono collocati sulla bilancia industriale dove un operatore provvede alla registrazione del peso lordo; i mezzi vengono poi avviati al settore di conferimento per l'avvio allo stoccaggio in appositi cassoni identificati con codice CER specifico. Gli automezzi, quindi, si riposizionano sulla bilancia per la registrazione della tara prima di lasciare l'impianto;

Fase di selezione: nell'ottica di massimizzazione del recupero di frazione di avviare al riciclaggio e/o riutilizzo, i rifiuti subiscono la fase di cernita manuale descritta precedentemente;

Imballo: parte dei prodotti (carta e cartone, plastica, alluminio reti) vengono sottoposti ad una selezione manuale ed imballati con pressa imballatrice per il successivo avvio presso impianti di recupero autorizzati. Gli scarti, viceversa, sono avviati presso impianti di smaltimento autorizzati.

4. Rete Idrica

Entrambi i cicli lavorativi non prevedono impiego di acqua di processo, pertanto gli usi della risorsa idrica sono limitati ai soli usi civili (bagni/spogliatoi – in area adiacente).

In merito, si precisa che in data 12/07/2012, con protocollo n. 83/2012, l’Autorità d’Ambito Sele ha rilasciato il provvedimento di subingresso per affitto alla Sele Spa Srl, autorizzando lo scarico **delle sole acque reflue provenienti dal piazzale** in cui si svolge l’attività, nella pubblica fognatura del Comune di Battipaglia (SA).

Detta autorizzazione è stata successivamente rinnovata dalla stessa l’Autorità d’Ambito Sele con prot. n. 100/2012, concedendo alle società Sele Ambiente Srl e Sele Spa Srl l’autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura del Comune di Battipaglia (SA) delle acque reflue provenienti dai locali in cui si svolgono le attività lavorative dichiarate dalle due Società.

Si ricorda, altresì, che la Sele Ambiente srl ha ottenuto certificazione di idoneità idraulica e funzionale della rete fognaria e dell’impianto di depurazione, progetto FIO 107/86, a ricevere i reflui della ditta Sele Ambiente Srl, rilasciata dal C.G.S. di Salerno con prot. 2456 del 10/10/2016, e parere favorevole di scarico in pubblica fognatura delle acque reflue e di dilavamento dei piazzali e delle aree coperte e scoperte provenienti dalle ditte “Sele Ambiente Srl” e “Sele SPA Srl” con prot. n. 3958 del 14/11/2016.



Convogliamento delle acque reflue del piazzale della Sele SPA Srl al depuratore della Sele Ambiente Srl (vedasi planimetria allegata)

Le acque del piazzale della Sele SPA Srl che conferiscono nella pubblica fognatura del Comune di Battipaglia, previo passaggio in apposito depuratore gestito dalla ditta Sele Ambiente Srl, sono quelle di prima e seconda pioggia (P1).

Sono assoggettate a questo trattamento i primi 5 mm delle acque di prima pioggia, e nel caso di piogge particolarmente intense, le acque eccedenti (seconda pioggia) sono inviate direttamente allo scarico

in pubblica fognatura tramite un by-pass presente nel sistema di depurazione (vedasi sezione sottostante “*Trattamento delle acque*” per informazioni di dettaglio).

Per la stima delle portate delle suddette acque si è tenuto conto di:

- Primi 5 mm/evento meteorico = 0,005 m/evento meteorico di piogge raccolte e trattate;
- Piovosità media annua nella città di Battipaglia: 988 mm/anno = 0,988 m/anno.

Oltretutto, stimando 100 eventi meteorici/anno di piogge aventi copiosità pari a 5 mm, il che vuol dire stimare 500 mm/anno di acque di prima pioggia rispetto al totale medio di 988 mm/anno (si noti come il seguente dato sia particolarmente conservativo in quanto le acque di prima pioggia giornaliere risultano mediamente inferiori ai 5mm/evento meteorico), ai fini del calcolo delle portate di refluo riversate negli scarichi P1 e P2 (vedasi planimetria allegata) verranno considerate le seguenti relazioni:

- Portata annua di acqua di prima pioggia (scaricata in P2):
 $500\text{mm/anno} \times (\text{Sup_scolante Sele SPA srl} + \text{Sup_scolante Sele Ambiente srl});$
- Portata annua di acqua di seconda pioggia (scaricata in P1):
 $(988 - 500) \text{ mm/anno} \times (\text{Sup_scolante Sele SPA srl} + \text{Sup_scolante Sele Ambiente srl});$

Con ciò, considerando la superficie scolante effettiva dell'impianto della Sele Spa Srl mq. 3.400, si ha:

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA “SELE SPA SRL” (scaricate in P2):

- Portata massima ad evento meteorico: $0,005 \text{ m/ evento meteorico} \times 3.400 \text{ mq} = 17 \text{ mc/ evento meteorico};$
- Portata massima annua: $0,5 \text{ m/anno} \times 3.400 \text{ mq} = 1.700 \text{ mc/anno}.$

ACQUE DI SECONDA PIOGGIA “SELE SPA SRL” (scaricate in P1):

- Portata massima ad evento meteorico: $0,00488 \text{ m/ evento meteorico} \times 3.400 \text{ mq} = 16,6 \text{ mc/ evento meteorico};$
- Portata massima annua: $0,488 \text{ m/anno} \times 3.400 \text{ mq} = 1.660 \text{ mc/anno}.$

Per la Sele Ambiente Srl, invece, si considera una superficie scolante di 6.300 mq (su un totale di 9.000 mq, tale dato risulta sovrastimare la superficie effettiva, così da poter sviluppare un'ipotesi conservativa in merito alla portata massima giornaliera scaricata). Per essa si ha che:

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA “SELE AMBIENTE SRL” (scaricate in P2):

- Portata massima ad evento meteorico: $0,005 \text{ m/ evento meteorico} \times 6.300 \text{ mq} = 31,5 \text{ mc/ evento meteorico};$
- Portata massima annua: $0,5 \text{ m/anno} \times 6.300 \text{ mq} = 3.150 \text{ mc/anno}.$

ACQUE DI SECONDA PIOGGIA “SELE SPA SRL” (scaricate in P1):

- Portata massima ad evento meteorico: $0,00488 \text{ m/ evento meteorico} \times 6.300 \text{ mq} = 30,75 \text{ mc/ evento meteorico};$
- Portata massima annua: $0,488 \text{ m/anno} \times 6.300 \text{ mq} = 3.075 \text{ mc/anno}.$

Alle acque di prima pioggia si aggiungono quelle relative agli scarichi dei servizi igienico-sanitari (scaricate in P2). Per la stima della portata annua di dette acque, si tiene presente quanto segue:

- Prelievo giornaliero da acquedotto pubblico: 50 L/g;
- Num. medio di dipendenti al giorno: 15;

- Totale di 250 giorni lavorativi annui.

Con ciò, dunque, la portata annua di acque nere scaricate dalla Sele Ambiente Srl (punto di scarico P2, vedasi planimetria allegata) risulta essere di 187,5 mc/anno.

Ad esse, infine, vanno sommate le acque di sgrondo del capannone (superficie mq 2.400), e le eventuali acque riversate accidentalmente nel ciclo lavorativo della Sele Ambiente srl (riversate in P2):

- Portata annua: $0,988 \text{ m/anno} \times 2.400 \text{ mq} = 2.371,2 \text{ mc/anno}$

Riassumendo, dunque, si hanno le seguenti portate di reflu:

	Portate/ evento meteorico [mc/evento]		Portate annue [mc/anno]			
	Acqua di Prima pioggia (P2)	Acqua di Seconda pioggia (P1)	Acqua di Prima pioggia (P2)	Acqua di Seconda pioggia (P1)	Servizi igienici (P2)	Acque di sgrondo capannone (P2)
Sele SPA srl	17	16,6	1.700	1.660	-	-
Sele Ambiente srl	31,5	30,75	3.150	3.075	187,5	2.371,2
TOTALE	48,5	47,35	4.850	4.735	187,5	2.371,2

Da ciò se ne deduce, quindi, che il bacino di contenimento delle acque di prima pioggia, caratterizzante l'impianto di depurazione della Sele Ambiente Srl, deve avere volume utile non inferiore a 48,5 mc.

Si deduce altresì che gli scarichi hanno le seguenti portate:

- **Scarico P1** (acque di seconda pioggia): **4.735 mc/anno**;
- **Scarico P2** (acque di prima pioggia, acque dei servizi igienico-sanitari, acque di sgrondo della tettoia del capannone e acque riversate accidentalmente): **7.408,7 mc/anno**.

Il sistema fognario dell'impianto prevede il convogliamento di ciascun reflu derivante dall'attività secondo il seguente schema:

- Linea di convogliamento acque di prima pioggia: le acque dei piazzali delle suindicate società vengono convogliate in apposito depuratore primario (EUROMEC, vedasi di seguito) ed inviate successivamente al depuratore secondario (WTS), per poi essere scaricate in pubblica fognatura mista (P1);
- Linea di convogliamento delle acque meteoriche di piazzale (seconda pioggia): tramite l'installazione di apposite griglie di raccolta, le acque meteoriche di piazzale sono convogliate allo scarico in fognatura bianca (P2) previo passaggio in pozzetto di by-pass;
- Linea di convogliamento delle acque nere: atta alla raccolta delle fecali dei servizi igienici presenti nello stabilimento. Recapita con linea separata in fognatura consortile (P1);
- Linea di convogliamento delle acque bianche pluviali: raccoglie le acque pluviali dei tetti dello stabilimento e recapita con linea separata in fognatura consortile (P1).

Le determinazioni chimico-fisiche e microbiologiche delle acque reflue provenienti dalla depurazione delle acque sono state effettuate dalla Dott.ssa Farina Maria, Biologa iscritta all'Albo Nazionale con n. 045164, il giorno 22 febbraio 2016 prelevando un campione da 1,5 L di dette acque nel citato pozzetto terminale di controllo dell'impianto.

Di seguito si riportano i risultati relativi:

Determinazioni chimico-fisiche e microbiologiche delle acque reflue

TIPO DI ANALISI	VALORI RILEVATI	U.D.M.	VALORI LIMITI DI EMISSIONE	METODO DI PROVA
Colore	Non perc. Con diluizione 1/40	diluizione	Non perc. Con diluizione 1/40	IRSA 2020
Odore	Non causa di molestie		Non deve essere causa di molestie	IRSA 2020
PH a 25°	7,10	UNITA' PH	5,5-9,5	Rosso fenolo
Materiali grossolani	Assenti	Mg/l	Assenti	Visivo
Solidi Sospesi Totali	100	Mg/l O2	<700	IRSA 2020
BOD5	50	Mg/l O2	<300	Bicromato/ H2SO4
COD a 2 ore	130	Mg/l	<700	Bicromato/ H2SO4
Rapporto COD/BOD5	1,0	Mg/l	<2,2	Bicromato/ H2SO4
Piombo (Pb)	<l.r.	Mg/l	<0,3	EPA 6020A-2007
Selenio (Se)	<l.r.	Mg/l	<0,03	EPA 6020A-2007
Grassi e oli maturati vegetali	20,0	Mg/l	<40	IRSA 5150
Temperatura	20,0	°C	<30	Termometro
Idrocarburi totali	<l.r.	Mg/l	<10	IRSA 5150
Solventi organici aromatici	<l.r.	Mg/l		IRSA 5150
Fosfato totale	5,0	Mg/l	<30	Vanadomolybdat
Azoto nitroso (come N)	0,5	Mg/l	<0,6	N(1-Naftdiamina)
Azoto nitrico (come N)	20,0	Mg/l	<30	Acido cromotrofo
Azoto ammoniacale (come NH3)	18,0	Mg/l	<50	Salicilato
Tensioattivi	15	Mg/l	<20	IRSA 5150
Solventi clorurati	<l.r.	Mg/l	<2	IRSA 5150
Escherichia coli	35	Ufc/100ml		IRSA 7030 Fman 29/03
Saggio di tossicità acuta	Negativo	n. organ. Immobili %	Immobili <80 sul tot.	Metodo interno

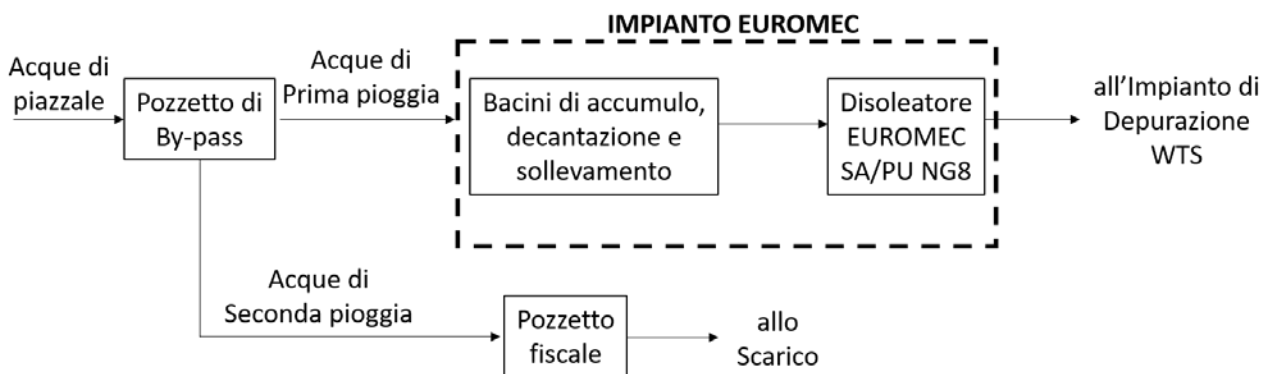
In conclusione, i parametri esaminati rientrano nei limiti previsti dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. n.152/2006. e pertanto i reflui risultano consoni allo scarico in pubblica fognatura.

Trattamento delle acque

Il processo di trattamento delle acque di piazzale avviene nel depuratore EUROMEC della Sele Ambiente Srl (di cui se ne allega il dettaglio tecnico), e prevede l'avvio delle acque di prima pioggia ad una vasca di accumulo e sedimentazione in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza, di capacità pari a 50 mc, nella quale si depositano per gravità le sostanze presenti.

Il trattamento delle acque di prima pioggia si articola nelle seguenti sezioni operative:

- Pozzetto di By-pass, con 1/2 valvole di chiusura per evitare il reflusso interno del refluo;
- Bacini di accumulo, decantazione e sollevamento delle acque di prima pioggia;
- Disoleatore EUROMEC serie SA/PU NG8;
- Pozzetto fiscale di prelievo campioni.



Layout Impianto EUROMEC della Sele Ambiente Srl

Le acque che dilavano le superfici scolanti da trattare entrano nel pozzetto di by-pass, realizzato in c.a., di dimensioni 100x100 cm². In esso vi affluiscono le acque meteoriche e di prima pioggia della Sele Ambiente Srl e della Sele SPA Srl. Una volta che l'acqua riempie il bacino di accumulo, quella di seconda pioggia viene inviata direttamente allo scarico attraverso il by-pass, previo passaggio attraverso il pozzetto fiscale di controllo. Le acque di prima pioggia, invece, raggiungono il depuratore.

L'impianto, progettato secondo le prescrizioni della Legge Regionale n. 26 del 12.12.06 e s.m.i., è costituito da una vasca di accumulo complessiva da 50 mc (preesistente in quanto installata dalla Società NEW RIGENERALE PLAST Srl), costituita a sua volta da vasche minori (Bacini di accumulo, contenimento e sollevamento) funzionanti secondo il principio dei vasi comunicanti, di dimensioni differenti fra loro e collegate da tubazioni tipo Ecopal.

In esse avviene la decantazione dell'acqua al fine di chiarificarla mediante la separazione per gravità delle particelle insolubili in sospensione. Il sollevamento dei quantitativi di acque presente nei singoli bacini di accumulo avviene, come già specificato, per il principio dei vasi comunicanti.

L'inquinamento prodotto dal dilavamento di acque meteoriche è dovuto essenzialmente alla presenza di sabbia, terriccio ed oli minerali leggeri. Le acque di pioggia iniziano il trattamento nella sezione di dissabbiatura per un tempo ottimale per consentire la separazione dalle sostanze sedimentabili.

Le acque di prima pioggia permangono nell'accumulo finché non siano passate 48 ore senza pioggia dal termine dell'evento meteorico, e successivamente vengono inviate per mezzo di una elettropompa sommersa al trattamento di disoleazione, e da questo allo scarico finale attraverso il pozzetto fiscale. All'inizio dell'evento meteorico il sensore di pioggia si attiva, e l'acqua raccolta giunge al pozzetto scolmatore e da questo all'accumulo.

Quando l'acqua nell'accumulo raggiunge il livello minimo, il galleggiante corrispondente si attiva e la valvola a galleggiante chiude l'ingresso dell'acqua, per cui l'ulteriore pioggia raccolta viene deviata direttamente allo scarico finale attraverso il pozzetto scolmatore e il canale di by-pass. A questo punto, dunque, il galleggiante corrispondente al livello di massimo si attiva.

Al termine della pioggia, dopo alcune ore durante le quali il sensore si asciuga, lo stesso si disattiva. Contemporaneamente il quadro avvia un conteggio alla rovescia al termine del quale avvia l'elettropompa per il rilancio delle acque al trattamento di disoleazione e accede la spia corrispondente ("POMPA").

Lo spegnimento di quest'ultima indica il completo svuotamento dell'accumulo, per cui il quadro arresta l'elettropompa ed è pronto per il successivo evento meteorico.

L'intervallo di tempo tra il termine della pioggia e il completo svuotamento dell'accumulo è compreso tra le 48/72 ore. Se durante questo intervallo di tempo dovesse iniziare a piovere, il sensore di pioggia si attiva e il quadro interrompe le sue funzioni resettandosi, in attesa del termine dell'evento meteorico.

Per la separazione degli oli, nafta e benzine, è presente il disoleatore EUROMEC SA/PU NG8 la cui funzionalità è basata sulla diversa densità degli idrocarburi rispetto a quella dell'acqua. Il separatore di oli è dimensionato secondo quanto prescritto dalle Norme DIN 1999, completo all'interno di deflettore in AISI per il liquame in entrata e di valvola otturatrice con filtro a coalescenza per quelli in uscita.

Il separatore di oli minerali prefabbricati tipo EURO MEC serie SA/PU NG8 è altresì dimensionato secondo le Norme EN 858-1, assicurando il rispetto dei parametri di accettabilità previsti dal Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 per gli scarichi in fognatura pubblica, limitatamente alle sostanze flottanti e ai solidi sedimentabili. È costruito con vasca cilindrica ad asse verticale in calcestruzzo armato ad alta resistenza. La copertura è di tipo carrabile, completa di chiusini di ispezione in ghisa classe D400.

Le acque in arrivo al separatore, in regime di calma, depositano le sostanze più pesanti sul fondo (trattamento di dissabbiatura) e, allo stesso tempo, subiscono una flottazione delle sostanze leggere che risalgono in superficie. Lo scarico viene chiuso automaticamente da un otturatore a galleggiante per impedire la fuoriuscita dell'olio quando.

L'impianto è equipaggiato inoltre con filtro a coalescenza (Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 per gli scarichi in fognatura pubblica o in acque superficiali). Con questo sistema le microparticelle di oli aderiscono ad un particolare materiale coalescente (effetto di assorbimento) e, dopo essersi unite tra loro aumentano la loro dimensione (effetto di coalescenza), favorendone la flottazione in superficie.

Una volta trattate, dette acque vanno ad alimentare il secondo impianto di depurazione della Sele Ambiente Srl, ubicato sul versante opposto dello stabilimento della Società. Detto depuratore è stato inserito dalla società NEW RIGENERAL PLAST Srl per il riciclo dell'acqua depurata, al fine di alimentare l'allora esistente impianto di lavaggio, oggi non più in uso dalla Sele Ambiente Srl.

Le acque provenienti dal primo depuratore, precedentemente descritto, sono inviate al secondo depuratore tramite pompa sommersa di sollevamento le cui caratteristiche sono di seguito riportate:

- Portata pompa: 20 mc/h;
- Prevalenza: 11 m;

- Potenza installata: 400/690 V – 3ph – 50 Hz;
- Potenza massima assorbita: 3,8 KW;
- Passaggio libero: 90 mm;
- Peso: 82 Kg.

L'azienda produttrice di questo secondo sistema di trattamento è la WTS (Water Technology System) ed il modello dell'impianto è identificato come ACQUACAR-FLOT 8000 L/h (di cui se ne allega il dettaglio tecnico), il quale fa parte di una nuova serie di sistemi di depuratori di tipo chimico-fisico. Esso presenta le seguenti caratteristiche:

- Sgrigliatura;
- Sezione chimico-fisica;
- Filtrazione a quarzite e a carboni attivi;
- Disidratazione e accumulo fanghi.



IMPIANTO ACQUACAR-FLOT 8000 L/h della Sele Ambiente Srl

L'impianto è costituito da:

- 1) N. 1 agitatore veloce con pale marine ed albero costituiti in acciaio inox AISI 304 completi di motore e riduttore dalle seguenti caratteristiche:
 - Potenza: 0,55 KW;
 - Rpm: 141;
 - Albero: 60 cm;
 - Flange: DN 100;
- 2) N. 1 agitatore lento con pale marine ed albero costituiti in acciaio inox AISI 304 completi di motore e riduttore dalle seguenti caratteristiche:
 - Potenza: 0,55 KW;
 - Rpm: 70;
 - Albero: 60 cm;
 - Flange: DN 100;

- 3) N. 3 pompe dosatrici con regolazione manuale delle portate, complete di serbatoio di stoccaggio dei prodotti chimici. Le pompe sono costituite da un corpo in PVC comprensivo di scheda elettronica, elettromagnete ecc...., aventi le seguenti caratteristiche:
- Potenza: 40 W;
 - Portata: 10 L/h;
 - Pressione massima: 10 bar;
 - Corsa: 0,4 mm;
 - Alimentazione elettronica: 220 V/50 Hz.

La sgrigliatura, o grigliatura delle acque, è uno dei trattamenti meccanici preliminari a cui vengono sottoposte le acque di scarico all'ingresso degli impianti di depurazione per rimuovere e ridurre i materiali sospesi e galleggianti. Ha come scopo principale la rimozione di corpi e oggetti grossolani, permettendo di ridurre l'accumulo di solidi nelle tubazioni.

Le caratteristiche tecniche del rotostaccio atto alla grigliatura delle acque sono di seguito elencate:

- Diametro del cilindro: 300 mm;
- Lunghezza del cilindro: 300 mm;
- Diametro entrata: DN 50 mm;
- Diametro uscita: DN 65 mm;
- Diametro troppopieno: DN 90 mm;
- Peso: 82 Kg;
- Peso a vuoto: 60 Kg;
- Portata con luce 1,5 mm: 20 mc/h.

La sezione chimico-fisica è costituita da una vasca di decantazione in cui avviene la sospensione delle particelle depositate nel refluo, così da chiarificarlo. Tale sezione prevede la possibilità di utilizzare chiarificanti chimici per aumentare l'efficienza del processo di decantazione, ma additivi chimici non vengono utilizzati dalle Sele Ambiente Srl.

Lo stadio di filtrazione a quarzite e carboni attivi è costituito da materiali adsorbenti quali, appunto, quarzo e carboni attivi, di natura vegetale o minerale, che si presentano sotto forma di granuli contenuti all'interno di una bombola dove viene fatta passare l'acqua da trattare.

La loro capacità di adsorbimento dipende dalle sostanze che si trattano e una volta esauriti vanno sostituiti.

I filtri sono essenzialmente realizzati da bombole contenenti i carboni attivi e da un gruppo di valvole che permettono il normale esercizio e le operazioni di controlavaggio. L'esercizio e i controlavaggi dei carboni attivi vengono gestite in automatico da un quadro di comando e da valvole opportunamente dimensionate.

Le caratteristiche dei filtri sono di seguito elencate:

- 1) N. 1 filtro a quarzo con sistema di controlavaggio manuale, costituito in acciaio zincato a caldo, dotato di valvole di sicurezza e piedi di appoggio:
 - Portata sopportabile: 20 mc/h;
 - Pressione sopportabile: 5 bar;
 - Diametro: 1200 mm;
 - Altezza fasciame: 1500 mm;
 - Altezza totale: 2200 mm;
 - Passi d'uomo: 2 da DN 400;
- 2) N. 1 filtro a carbone attivo con sistema di controlavaggio manuale, costituito in acciaio zincato a caldo, dotato di valvole di sicurezza e piedi di appoggio:
 - Portata sopportabile: 20 mc/h;
 - Pressione sopportabile: 5 bar;

- Diametro: 1200 mm;
- Altezza fasciame: 1500 mm;
- Altezza totale: 2200 mm;
- Capacità carbone attivo: 700 L;

La disidratazione dei fanghi avviene mediante il sistema di drenaggio fanghi “DRENOCAR 8”, di cui ancora la WTS ne è casa costruttrice, ed ha il solo scopo di drenare i fanghi provenienti dal ciclo di depurazione. I fanghi da disidratare, per avere maggiori risultati, devono avere caratteristiche di densità superiore al 30% nel rapporto solido/ liquido, in modo tale da non intasare velocemente gli 8 sacchi che costituiscono il sistema di drenaggio.

Il sistema è dotato di bocche di innesto sacchi, dove va collocato il sacco drenante allacciato alla parte superiore in modo tale da sostenere il flusso di fango; a supporto dell'estensione vi sono i cestelli di contenimento che contengono il volume dei sacchi. I fanghi finali disidratati, prodotti nella fase finale del processo di depurazione, sono conferiti a ditte autorizzate per lo smaltimento.

L'impianto è costruito in carpenteria metallica FE 360 elettrosaldato in cito-basica con saldatore a moto continuo, lamiera pressopiegata 3 mm e calandrata o a richiesta in versione acciaio inox AISI 304 o acciaio zincato a caldo.

La protezione dell'impianto è garantita da un trattamento di verniciatura che prevede un doppio strato di antiruggine allo zinco e un doppio strato di vernice epossidica al cloro-caucciù. Nel sistema drenante alla base dei sacchi è collocato un grigliato zincato a caldo con spaziature idonee al sostegno dei sacchi e al drenaggio dell'acqua.

5. Precauzioni adottate in materia di tutela dell'ambiente

Riguardo la compatibilità con la normativa di tutela dell'ambiente attualmente vigente dell'impianto della Società prepotente si può affermare quanto segue:

- ✓ Essendo una sola attività di messa in riserva non vi saranno emissioni in atmosfera rilevanti;
- ✓ Non sono previsti scarichi di acque di processo in quanto il ciclo lavorativo, di sola messa in riserva, non prevede impiego di acque di processo. La progettazione dell'impianto ha previsto la seguente configurazione:
 - Le acque meteoriche di dilavamento dalle aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso sono raccordate alla rete dell'impianto adiacente, di proprietà della società New Rigeneral Plast Srl e attualmente gestito dalla società Sele Ambiente Srl, titolare dello scarico. La società Sele SPA Srl ha provveduto ad inoltrare apposita comunicazione all'Autorità d'Ambito Sele (P1).
 - Non sono presenti altre tipologie di reflui derivanti dall'area dell'impianto; per le acque nere nulla varia in quanto risultano allacciate alla rete fognaria interna della Sele Ambiente Srl, già recapitate in fognatura consortile (P2).

A tal proposito si specifica che la Ditta ribadisce di effettuare la caratterizzazione dello scarico già autorizzato, procedendo ad analisi qualitative annuali sulle acque reflue con riferimento ai parametri di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/06, ed in particolare: pH, Colore, Odore, Materiali Grossolani, Solidi Sospesi Totali, Bod/5, COD, Arsenico, Cadmio, Cromo totale e/o Esavalente, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenoli, Olii minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti, Solventi organici aromatici, Solventi organici azotati, Composti organici alogenati, Grassi e Olii animali/vegetali, Saggio di tossicità acuta.

Il campionamento di dette analisi verrà effettuato nel pozzetto terminale di controllo, così come tutt'oggi in essere.

- ✓ Circa la produzione di rumori, la ditta si impegna ad eseguire indagini periodiche (biennali) per monitorare i livelli di immissione sonore nell'ambiente esterno. In via previsionale, si sottolinea che l'attività prevista è esclusivamente di messa in riserva e, pertanto, non avvengono lavorazioni che possono dar luogo ad impatto acustico eccetto le operazioni di movimentazione, carico, scarico e pressatura; l'area è localizzata in area ASI. Qualora dalle indagini non dovesse risultare il rispetto dei limiti di zona, la ditta si impegna ad adottare misure mitigative quali l'impiego di barriere fonoassorbenti o fonoisolanti per rispettare detti limiti.

Conclusioni

La presente Relazione Tecnica è mirata ad illustrare le caratteristiche degli impianti e delle reti idriche delle società Sele SPA Srl e Sele Ambiente S.r.l., esercenti attività di messa in riserva e recupero di rifiuti speciali non pericolosi.

La società Sele SPA S.r.l. è ubicata nel Comune di Battipaglia (SA) in Via Bosco II – Zona Industriale – Loc. Filigalardi snc, rappresentata legalmente dall'Amministratore Unico D'Andretta Umberto, nato a Salerno il 02/12/1972, C.F. DNDMRT72T03H703F, è stata autorizzata allo scarico delle sole acque di piazzale con il suddetto protocollo a seguito di subingresso per affitto da parte della limitrofa Sele Ambiente Srl.

Si specifica che la Sele Ambiente Srl, titolare dello scarico finale, ha ottenuto:

- **Idoneità idraulica e funzionale della rete fognaria e dell'impianto di depurazione, progetto FIO 107/86, a ricevere i reflui della ditta Sele Ambiente Srl, rilasciata dal C.G.S. di Salerno con prot. 2456 del 10/10/2016;**
- **Parere favorevole di scarico in pubblica fognatura delle acque reflue e di dilavamento dei piazzali e delle aree coperte e scoperte provenienti dalle ditte "Sele Ambiente Srl" e "Sele SPA Srl" con prot. n. 3958 del 14/11/2016.**

Le specifiche delle acque di scarico consentono di asserire il rispetto dei limiti di legge imposti sui parametri specificati alla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/06.

Conza della Campania, dicembre 2016



Verbale di Asseverazione

(ai sensi del D.P.R. 403/98, L. 127/07)

Il sottoscritto Ing. VITO DEL BUONO, nato il 25.10.1977 ad Oliveto Citra (SA), e residente a Conza della Campania (AV) alla via Giotto n.5, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino con il n.2193, in qualità di tecnico incaricato alla redazione della relazione inerente la Rete idrica e l'impianto di trattamento delle acque reflue provenienti dalle società SELE AMBIENTE SRL e SELE SPA SRL

ASSEVERA

che le informazioni presenti nella presente relazione sono veritiere e che i parametri in essa menzionati rispettano i limiti imposti dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. n.152/2006.

Conza della Campania, dicembre 2016

