













CENTRO DI STOCCAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INERTI PER LA PRODUZIONE DI AGGREGATI RICICLATI PER L'EDILIZIA Verifica di assoggettabilità a VIA

(Art. 19 D.Lgs. 152/2006)

ELABORATO

TITOLO

R-03

RELAZIONE SUGLI SCARICHI IDRICI

Documento

Relazione

☐ Tavola

COMMITTENTE

SCIUTO SCAVI S.R.L.

Via Alcide De Gasperi 1,

87029 Scalea (CS) REA CS-236141 P.IVA 03447440789

AMMINISTRATORE UNICO

SCIUTO Alfio

PROGETTAZIONE



GaiaTech S.r.l.

P.IVA 03497340780

REA CS/239194

Via Pedro Alvares Cabral-Z.I. 87036 Rende(CS) www.gaiatech.it

DIRETTORE TECNICO

Ing. Giovanni GRECO



GRUPPO TECNICO

Ing. Biagio RICCIO

Ing. Ida FILICE

Ing. Andrea AULICINO

Dott.ssa Mirian PALACIOS

Ing. Federica SCAVELLO

COLLABORAZIONI

Ing. Dario DOCIMO

Ing. Alfonso CAROTENUTO

Ing. William BOI

00	00	19/03/2025	Prima emissione	AA	BR	GG		
EDIZIONE	REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO (TS/TJ)	CONTROLLATO (RC)	APPROVATO (DT)		





PREMESSA

La gestione del "Centro di stoccaggio e recupero rifiuti da costruzione e demolizione per la produzione di aggregati riciclati per l'edilizia" presso la Zona Industriale del Comune di Scalea (CS), prevede il trattamento e lo scarico delle acque provenienti dal dilavamaento delle superfici esterne impermeabilizzate.

Nella presente *Relazione Tecnica* si descrivono le caratteristiche ed il principio di funzionamento delle tecnologie impiegate nel Centro per il convogliamento e la depurazione delle acque, in relazione alla normativa di riferimento vigente.

Il presente elaborato, pertanto, viene redatto ai sensi della normativa ambientale vigente in merito alla richiesta di Verifica di assoggettabilità a VIA Art. 19 del D.lgs 152/2006, e nello specifico per descrivere gli **scarichi idrici** (capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152);





INDICE

1.		NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
1	.1.	DEFINIZIONI	3
1	.2.	LA DISCIPLINA DEGLI SCARICHI IDRICI	5
1	.3.	LA DISCIPLINA DELLE ACQUE METEORICHE	6
2.		DESCRIZIONE DEL CICLO DI TRATTAMENTO	7
3.		GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO	14
3	3.1.	SISTEMI DI TRATTAMENTO ADOTTATI PER LO SCARICO	. 15
4.		GESTIONE ACQUE REFLUE DERIVANTI DAI SERVIZI IGIENICI	16
5		ACCORGIMENTI IN CASO DI SVERSAMENTI	17





1.NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1. DEFINIZIONI

Le definizioni salienti per il lavoro in oggetto sono estratte dall'art. 74 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" relative alla parte terza, sezione II, titolo I. A fini chiarificatori si riportano le seguenti definizioni:

- ✓ Acque reflue domestiche: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;
- ✓ Acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento;
- ✓ Acque reflue urbane: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato;
- ✓ Acque sotterranee: tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo;
- ✓ Scarico: qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo ricettore in acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti all'articolo 114;
- ✓ Acque di scarico: tutte le acque reflue provenienti da uno scarico;
- ✓ Trattamento appropriato: il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo ovvero un sistema di smaltimento che, dopo lo scarico, garantisca la conformità dei corpi idrici recettori ai relativi obiettivi di qualità ovvero sia conforme alle disposizioni della parte terza del presente decreto;
- ✓ Trattamento primario: il trattamento delle acque reflue che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi mediante processi fisici e/o chimico-fisici e/o altri, a seguito dei quali prima dello scarico il BODS delle acque in trattamento sia ridotto almeno del 20 per cento ed i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento;

PAG.





- ✓ Trattamento secondario: il trattamento delle acque reflue mediante un processo che in genere comporta il trattamento biologico con sedimentazione secondaria, o mediante altro processo in cui vengano comunque rispettati i requisiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06;
- ✓ Stabilimento industriale, stabilimento: tutta l'area sottoposta al controllo di un unico gestore, nella quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione e/o l'utilizzazione delle sostanze di cui all'Allegato 8 alla parte terza del presente decreto, ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico;
- ✓ Impianto: l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività di cui all'Allegato I del Titolo III-bis della parte seconda del D.Lgs. 152/06, e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte in uno stabilimento e possono influire sulle emissioni e sull'inquinamento; nel caso di attività non rientranti nel campo di applicazione del Titolo III-bis della parte seconda del D.Lgs. 152/06, l'impianto si identifica nello stabilimento. Nel caso di attività di cui all'Allegato I del D.Lgs. 152/06, l'impianto si identifica con il complesso assoggettato alla disciplina della prevenzione e controllo integrati dell'inquinamento.
- ✓ Valore limite di emissione: limite di accettabilità di una sostanza inquinante con tenuta in uno scarico, misurata in concentrazione, oppure in massa per unità di prodotto o di materia prima lavorata, o in massa per unità di tempo; i valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto, senza tener conto dell'eventuale diluizione; l'effetto di una stazione di depurazione di acque reflue può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare carichi inquinanti maggiori nell'ambiente;
- ✓ Acque superficiali: le acque interne ad eccezione di quelle sotterranee, le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali;





- ✓ Acque interne: tutte le acque superficiali correnti o stagnanti, e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali;
- ✓ **Fiume**: un corpo idrico interno che scorre prevalentemente in superficie ma che può essere parzialmente sotterraneo;
- ✓ Corpo idrico artificiale: un corpo idrico superficiale creato da un'attività umana;
- ✓ Corpo idrico superficiale: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, acque di transizione o un tratto di acque costiere;
- ✓ Inquinamento: l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze o di calore nell'aria, nell'acqua o nel terreno che possono nuocere alla salute umana o alla qualità degli ecosistemi acquatici o degli ecosistemi terrestri che dipendono direttamente da ecosistemi acquatici, perturbando, deturpando o deteriorando i valori ricreativi o altri legittimi usi dell'ambiente;
- ✓ Inquinante: qualsiasi sostanza che possa inquinare, in particolare quelle elencate nell'Allegato
 8 alla parte terza del presente decreto;

1.2. LA DISCIPLINA DEGLI SCARICHI IDRICI

La disciplina degli scarichi idrici è contenuta all'interno del <u>Decreto Legislativo 3 aprile</u> 2006, n.152: "Norme in Materia Ambientale" - Parte terza "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche" Sezione II "Tutela delle acque dall' inquinamento".

In particolare, all'interno del **Titolo III** "Tutela dei corpi idrici e disciplina degli scarichi" vengono individuati, per le diverse tipologie di acque reflue, i possibili recapiti o ricettori:

- 🖶 Il suolo o gli strati superficiali del sottosuolo;
- Le acque sotterranee e sottosuolo;
- La rete fognaria;
- Le acque superficiali.

Ai sensi degli articoli 103 e 104, gli scarichi su suolo, nelle acque sotterranee e nel sottosuolo <u>sono vietati, salvo deroghe concesse su condizioni tassativamente previste</u>.

PAG.





La Regione Calabria ha prodotto le norme di riferimento attraverso la <u>L.R. 10 del 03/10/1997</u> recante "Norme in materia di valorizzazione e razionale utilizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque da inquinamento. Delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali per la gestione del servizio idrico integrato" e ss.mm.ii.

1.3. LA DISCIPLINA DELLE ACQUE METEORICHE

La disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia è stabilita dall'art. 113 del D.Lgs. 152/2006 in recepimento delle Direttive Europee 2000/60/CEE (Direttiva quadro nel settore delle risorse idriche) e 91/271/CEE (Concernente il trattamento delle acque reflue urbane). Ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, si prevede che le regioni disciplinino le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate e i casi in cui "può essere richiesto che le acque di prima pioggia siano convogliate ed opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolari condizioni nelle quali, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di dilavamento da superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici". È chiaro che le disposizioni relative alle summenzionate acque di prima pioggia e di lavaggio si applicano alle aree sulle quali, in relazione alle attività svolte, si effettua l'utilizzazione, il deposito, il carico e lo scarico, l'utilizzazione, il travaso e, comunque, la movimentazione, anche se in appositi contenitori chiusi, delle sostanze di cui alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 alla parte III, del citato decreto legislativo.

6





2. DESCRIZIONE DEL CICLO DI TRATTAMENTO

Lo schema logico di funzionamento del processo di recupero dei **rifiuti non pericolosi da costruzione & demolizione**, consiste nelle seguenti fasi operative da realizzare in sequenza:

- CONFERIMENTO (SCARICO RIFIUTI GREZZI E ACCETTAZIONE)
- MOVIMENTAZIONE
- CERNITA E SELEZIONE
- FRANTUMAZIONE E VAGLIATURA
- MOVIMENTAZIONE
- STOCCAGGIO
- TRASFERIMENTO

Il punto di inizio del processo fisico coincide con il momento in cui i rifiuti (dopo aver superato i controlli di accettazione e le procedure di registrazione) procedono alla zona di scarico, per essere stoccati in attesa di essere immessi alla fase di lavorazione.

La fase di "core" del ciclo è costituita dalla lavorazione dei rifiuti, mediante una cernita e selezione grossolana ed una successiva frantumazione meccanica attraverso l'utilizzo di appositi mulini ed una vagliatura in grado di separare le frazioni indesiderate leggere (legno, metalli, carta e plastiche) e nella successiva fase di vagliatura del prodotto ottenuto nelle diverse fasce granulometriche.

Gli impianti mobili/fissi di trattamento e riciclaggio, realizzati con un elevato contenuto tecnologico, sono in grado di garantire un materiale inerte in uscita omogeneo e controllato da un punto di vista granulometrico; pertanto privo di componenti non inerti tali da aumentarne il valore dello stesso.

Il punto terminale del ciclo corrisponde con lo stoccaggio del materiale riciclato, pronto per uscire dall'impianto ed essere avviato agli impieghi previsti.

Macroscopicamente il processo operativo aziendale può sintetizzarsi nel diagramma di flusso di **Figura 1** (processo di gestione dei rifiuti da C&D).





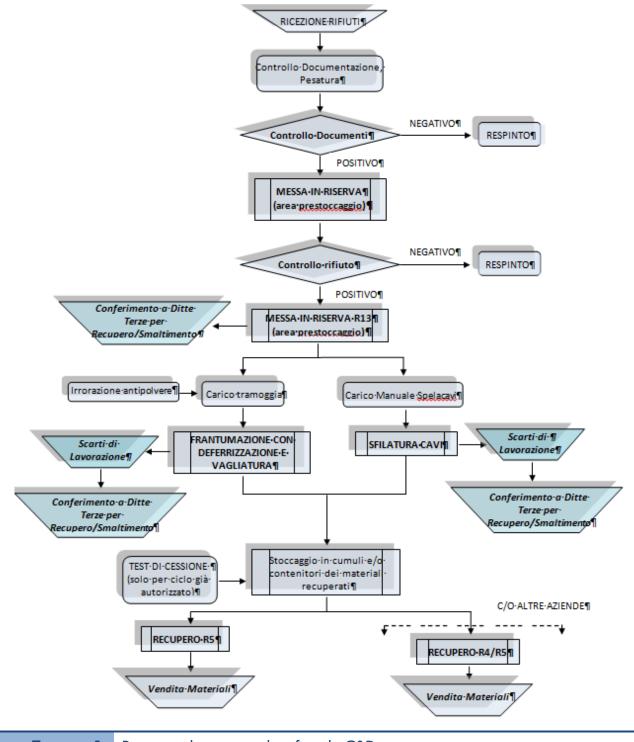


Figura 1 Processo di gestione dei rifiuti da C&D

Dal punto di vista operativo, il processo è così articolato:

- conferimento (scarico rifiuti inerti grezzi/fanghi e accettazione): Conferimento ed accettazione del carico all'ingresso dell'impianto tramite semplice controllo visivo diretto





e/o con l'ausilio di videocamere e scarico dei rifiuti nella zona di stoccaggio, accumulando separatamente i materiali in ragione della composizione prevalente (laterizi, lapidei, cementiti, misti, eventuali frazioni indesiderate, metalli). Lo scarico avviene direttamente dal mezzo che ha conferito i rifiuti (containers, pianale ribaltabile o cassonetto a fondo apribile, movimentato dalla gru a braccio del camion). In tale fase è possibile effettuare un secondo controllo di qualità che potrà comportare anche l'eventuale rifiuto del carico in ingresso;

- movimentazione dei rifiuti dalla zona di stoccaggio alle aree di lavorazione tramite pala meccanica gommata, carrello elevatore, etc.;
- cernita e selezione grossolana e fine manualmente o mediante pinze, etc.;
- vagliatura e frantumazione: frantumazione mediante mulini meccanici e/o pinze, separazione delle frazioni leggere indesiderate mediante apparecchiature meccaniche e solo eventualmente come finissaggio attraverso la separazione manuale, vagliatura meccanica del prodotto in uscita;
- movimentazione delle End of Waste dalla zona di lavorazione alle aree di deposito materiale tramite pala meccanica gommata, carrello elevatore, etc.;
- stoccaggio a cumulo dei materiali suddivisi per merceologia e classi granulometriche;
- carico del materiale riciclato sui mezzi di trasporto verso i luoghi di riutilizzo.

Di seguito analizziamo nel dettaglio i singoli settori che compongono il nostro processo di gestione dei rifiuti da Costruzione & Demolizione.

I. Conferimento (scarico rifiuti inerti, grezzi e accettazione)

Alla zona di conferimento dei rifiuti si accede attraverso gli automezzi allestiti allo scopo (autocarri, container, etc.) dopo aver effettuato le operazioni di pesatura elettronica all'ingresso, al fine di consentire l'effettuazione dei bilanci di massa dell'intero processo.

Una volta terminate le operazioni di pesa e accettazione, i mezzi raggiungono l'area di scarico attraverso un apposito percorso prestabilito. Lo scarico dei rifiuti viene eseguito direttamente dai conducenti dei mezzi conferenti, sulla base delle indicazioni della direzione di impianto e/o un suo delegato alla gestione.

I rifiuti vengono quindi consegnati all'impianto e stoccati nel settore di conferimento in attesa di controllo accurato dopo il quale sono sottoposti ai successivi trattamenti.





La superficie dedicata al conferimento dispone di dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. La superficie del settore di conferimento risulta impermeabile e dotata di una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi nelle apposite canalette e quindi nei pozzetti di raccolta.

In tale settore è garantito il controllo dei rifiuti in ingresso attraverso l'applicazione di apposite procedure:

- di preaccettazione, consistenti, in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei formulari di accompagnamento oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti mediante controllo visivo;
- per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche del rifiuto in ingresso.

II. Cernita e selezione

Obiettivo di tale fase è quella di selezionare manualmente o mediante mezzi d'opera (pale meccaniche, muletti, escavatori muniti di pinze frantumatrici) i rifiuti in ingresso di diversa merceologia (ad es. cavi, infissi interni/esterni, tondino, ecc.) non separati preliminarmente nel cantiere dove è avvenuta la demolizione (demolizione massiva) o comunque la produzione del rifiuto.

In particolare, i rifiuti grossolani, una volta giunti presso tale area vengono ridotti in pezzatura adeguata con l'ausilio di mezzi meccanici (pinza idraulica a coccodrillo o martello pneumatico montato sul braccio di un escavatore).

Con tale operazione avviene anche la separazione dall'eventuale armatura metallica dal calcestruzzo. Il ferro di armatura è depositato nelle apposite aree di stoccaggio per essere poi inviato agli impianti di recupero dei rifiuti metallici, mentre il calcestruzzo o i laterizi sono introdotti nella tramoggia di carico del trituratore mobile e convogliato al frantoio per mezzo di un alimentatore vibrante.

Tutti i rifiuti prodotti da tale operazione (legno, vetro, plastica, metallo, scarti in genere, ecc.) sono collocati per tipologie omogenee all'interno di container scarrabili ubicati nell'area appositamente individuata e successivamente avviati a impianti di recupero con l'ausilio di idonei automezzi autorizzati per il trasporto di rifiuti.

III. Frantumazione e vagliatura





Sul mercato sono disponibili diversi fornitori che rendono disponibili i gruppi di frantumazione, vagliatura e deferrizzazione. La scelta impiantistica coniuga le migliori tecnologie a costi contenuti.

L'attività ha inizio con l'alimentazione della tramoggia di carico attraverso una pala meccanica. Le operazioni sono condotte da personale specializzato ed esperto nel rispetto di tutte le norme di sicurezza del caso.

La **frantumazione** avviene mediante frantoio a mascelle o pinze montate su gru in cui la dimensione del materiale in uscita, può essere modificata variando la distanza fra le mascelle. I materiali prodotti dalla frantumazione vengono scaricati sul nastro trasportatore principale.

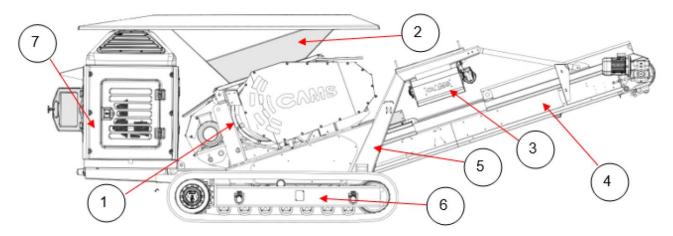
La **vagliatura** viene effettuata in automatico per mezzo di un letto vibrante che sospinge il materiale di pezzatura più grande fino allo scivolo di scarico che lo immette nel mulino. Il materiale di pezzatura più fine (fini naturali) oltrepassa una griglia e cade su uno scivolo posto sotto l'alimentatore vibrante e, mediante un sistema di apertura chiusura idraulico, viene inviato ad un nastro laterale che lo scarica a cumulo, oppure, bypassando il frantoio, al nastro di scarico del prodotto.

In questo processo è anche presente una fase di **deferrizzazione** effettuata mediante il separatore magnetico adibito alla separazione del materiale ferroso eventualmente presente nei rifiuti, ovvero un nastro girevole magnetico il quale trascina i materiali ferrosi al di fuori dell'area del nastro trasportatore, che convoglia i materiali inerti al cumulo di raccolta, per poi rilasciarli al lato del frantumatore una volta fuori dal campo magnetico.

Alla fine del ciclo di lavorazione, il prodotto ottenuto (non più rifiuto) viene stoccato in setti separatori (vedi Tavola T-07 PLANIMETRIA GENERALE STATO DI PROGETTO CON LAYOUT DELLE AREE) appositamente allestiti e successivamente allontanato con autocarri, mentre gli altri rifiuti derivanti dalla cernita e dal trattamento, dopo essere stati stoccati in appositi containers/platee, vengono conferiti a ditte autorizzate per lo smaltimento o recupero.







Legenda

- Pos. 1. Unità di triturazione FTR
- Pos. 2. Tramoggia di carico
- Pos. 3. Separatore magnetico
- Pos. 4. Nastro di scarico
- Pos. 5. Telaio
- Pos. 6. Carro cingolato
- Pos. 7. Gruppo elettrogeno

Figura 5

Schema di funzionamento di un impianto per la vagliatura, frantumazione e deferrizzazione

L'area è sufficientemente ampia per ospitare l'impianto semovente e mezzi d'opera, i rifiuti provenienti dalla demolizione e quelli derivanti dal trattamento.

Il prodotto inerte è un materiale di pezzatura e tipologia tale da poter essere utilizzato per la formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali.

IV. Movimentazione

Per la movimentazione e la manipolazione dei materiali trattati nel Centro, sono disponibili, in numero adeguato alla potenzialità del Centro mezzi operatori (Figura 18):

- Pala Meccanica, escavatore e/o muletto, muniti a vario titolo di accessori vari (pinze frantumatrici, quali forche, benna a polipo, pinze e ganci di sollevamento);
- Polipo in postazione mobile;
- Autocarri scarrabili, per la movimentazione dei containers.





V. Stoccaggio

I **rifiuti solidi** sono stoccati in appositi setti/platee o containers con adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà merceologiche ed alle caratteristiche del rifiuto.

Lo stoccaggio dei rifiuti recuperabili è realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il successivo recupero. I rifiuti da avviare a recupero saranno stoccati nell'area adibita a recupero rifiuti (vedi Tavola T-07 PLANIMETRIA GENERALE STATO DI PROGETTO CON LAYOUT DELLE AREE) separatamente dagli altri materiali presenti nell'impianto in modo da non comprometterne le successive operazioni di trattamento.

Gli aggregati riciclati ottenuti dalle operazioni precedentemente enunciate (End of Waste) ed il cui trattamento è stato completato, saranno stoccati nei setti separatori allestiti nell' area apposita posta perimetralmente, la quale sarà utilizzata solo per il deposito delle End of Waste provenienti dal rifiuto.

VI. Trasferimento del rifiuto e movimentazione

Le destinazioni successive del rifiuto stoccato possono essere:

- impianti di riciclaggio e/o recupero
- impianto di smaltimento definitivo
- marcatura CE e vendita

Si procede quindi al carico del rifiuto su vettori stradali/ferroviari per un conferimento presso altri impianti.

La scelta delle modalità di trasporto dei rifiuti dipende dallo stato fisico del materiale che deve essere trasportato. In particolare, i rifiuti sono normalmente trasportati sul pianale di autocarri o all'interno di container e movimentati mediante carrelli elevatori, gru, pedane mobili, ecc.





3.GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

L'area interessata dal Centro di stoccaggio e recupero rifiuti da costruzione e demolizione per la produzione di aggregati riciclati per l'edilizia di Scalea, è allestita con piazzale opportunatamente impermeabilizzato da pavimentazione industriale.

Le acque di dilavamento del piazzale esterno previo trattamento con impianto di depurazione, vengono convogliate tramite apposita tubazione sotterranea, alla fognatura di acque bianche di competenza comunale a servizio della zona industriale. Di seguito si riporta uno stralcio della planimetria che individua le pendenze del piazzale e la griglia in cui confluisce l'acqua prima del trattamento nell'impianto di depurazione, per poi essere scaricata nel collettore di acque bianche, il punto di scarico finale è indicato con la sigla S_2 .

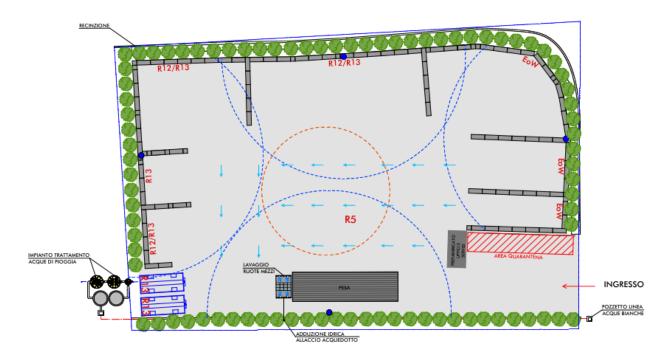


Figura 8 Stralcio planimetria gestione delle acque





3.1. SISTEMI DI TRATTAMENTO ADOTTATI PER LO SCARICO

Il centro, è dotato di apposite pendenze che vanno a confluire nelle caditoie per la raccolta delle acque meteoriche e di lavaggio piazzale. Le acque prima di essere scaricate nel collettore di acque bianche di competenza comunale vengono trattate mediante apposito impianto di depurazione.

L'impianto permette di trattare in continuo le acque di pioggia provenienti dal dilavamento delle superfici impermeabili fino a 2700 mq. Il sistema di trattamento acque di prima pioggia sfrutta l'azione di un separatore di sabbie e oli a funzionamento continuo in grado di trattare portate fino a 15 l/s. Le acque di dilavamento provenienti dalle aree impermeabili di transito e stoccaggio rifiuti ed EoW devono essere convogliate al sistema di trattamento. Nelle vasche di trattamento viene inviata una portata data dai primi 5 mm di un evento meteorico scaricati in 15 minuti; per portate superiori si attiva il by-pass che invia al recapito delle acque bianche, le acque in eccesso.

L'impianto di trattamento è costituito da una fase di dissabbiatura e una di deoliatura con filtro a coalescenza così che il refluo in uscita abbia le caratteristiche idonee per poter essere scaricato nel collettore di acque bianche di competenza comunale (all. 5 tab. 3 D.lgs 152/2006). L'efficacia dell'impianto è per i seguenti parametri:

- Solidi sedimentabili.
- Idrocarburi totali ed altri liquidi leggeri non emulsionati aventi peso specifico sino a 0,85 g/cm3.



Figura 9 Schema Impianto di trattamento acque di dilavamento





4.GESTIONE ACQUE REFLUE DERIVANTI DAI SERVIZI IGIENICI

Le acque civili provenienti dagli uffici e servizi vengono convogliati, a mezzo di apposita linea, in vasca imhoff a tenuta stagna e smaltite periodicamente da ditte specializzate, senza scarico nella pubblica fognatura.

Per ulteriori dettagli relativi alle specifiche tecniche della vasca imhoff si rimanda all'elaborato D-07 Scheda tecnica vasca imhoff.

16





5.ACCORGIMENTI IN CASO DI SVERSAMENTI

In caso di sversamenti accidentali, provocati da rilascio di sostanze durante le operazioni di carico e scarico o durante il transito, è prevista la rimozione immediata a mezzo di terriccio o segatura o altre sostanze adsorbenti da tenere dislocale nelle zone più nevralgiche.

Le predette sostanze adsorbenti saranno successivamente smaltite ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.