

PREMESSA

SITUAZIONE ATTUALE

La società *TRIRENA*, con sede legale in nel sito oggetto del presente studio ubicato sul Molo 3 Gennaio nel Porto di Salerno ha operato per anni all'interno dell'ambito portuale quale *gestore unico del servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi in sosta e dei residui del carico* in virtù di affidamento in concessione da parte dell'Autorità Portuale di Salerno, ruolo ricoperto da quando lo stesso ente ha istituito tale servizio. In tale contesto la stessa società ha spesso ricoperto il servizio di pubblica utilità per le forze dell'ordine e per le autorità sanitarie portuali svolgendo l'attività di incenerimento di merce oggetto di sequestri giudiziari e rifiuti pericolosi per la salvaguardia ambientale e sanitaria .

In particolare, la *TRIRENA* dal 2009 al 2015 sul sito in esame ha svolto l'attività di trattamento mediante incenerimento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi provenienti dall'ambito portuale in virtù dei seguenti decreti

- **DECRETO REGIONALE n°256 del 27/11/2009 (approvazione progetto)**
- **DECRETO REGIONALE n°231 del 14/06/2010 (autorizzazione all'esercizio) della durata di nove anni con scadenza 16/11/2019**

entrambi successivamente volturati per variazione dell'assetto societario alla ditta committente con il DECRETO REGIONALE N°220 del 06/06/2012 che autorizzava l'impianto della *TRIRENA* al trattamento mediante incenerimento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi, con capacità effettiva di 1,6 tonn/die. La stessa ditta è stata autorizzata alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.Lgs n°152/06 in virtù dello specifico provvedimento autorizzativo ascrivibile al DECRETO DIRIGENZIALE GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA N°219 del 25/05/2010 della durata di quindici anni , successivamente volturato per variazione dell'assetto societario alla ditta committente con il DECRETO REGIONALE n°72 del 12/04/2012. L'attività autorizzata è definita ATTIVITÀ "D10 – incenerimento a terra" . nell'Allegato B alla Parte IV del D.Lgs. 152/06.

In virtù del mancato adeguamento dell' impianto alla nuova normativa introdotta dal D.lgs 46/2014 che prescrive per gli impianti esistenti l'adeguamento al TITOLO III-bis inserito, dopo l'Art. 237 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., , "INCENERIMENTO E COINCENERIMENTO RIFIUTI", composto dagli articoli dal 237-bis al 237-duovicies, che sostanzialmente recepisce,

modificandolo, il D.Lgs. 133/05.. Inoltre l'Art. 237-duovicies (nuovo ed inserito alla presente modifica), debba essere effettuato entro il 10/01/2016 . **Pertanto la società ha cessato la propria attività nell' attesa di ottenere una nuova autorizzazione ai sensi dell' art 208 del D.lgs 152/06. Essendo intenzionata la società Trirena a voler inserire:**

- **nuovi codici Cer pericolosi e non pericolosi**
- **effettuare operazioni di deposito preliminare e messa in riserva R13**
- **effettuare operazioni D10 (incenerimento a terra) anche su rifiuti speciali pericolosi visto il Regolamento 2/2010 della Regione Campania Allegato A – Progetti di opere o interventi sottoposti alle procedure di VIA di cui agli articoli da 21 a 28 del D. lgs 152/2006- lettera l Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del D. lgs 152/2006,** la società in questa sede chiede il Parere di Compatibilità Ambientale per il progetto di un impianto di stoccaggio e smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (operazioni D10-R13-D15).-

SCENARIO FUTURO

Essendo intenzionata la società Trirena a voler inserire:

- **nuovi codici Cer pericolosi e non pericolosi**
- **effettuare operazioni di deposito preliminare e messa in riserva R13**
- **effettuare operazioni D10 (incenerimento a terra) anche su rifiuti speciali pericolosi visto il Regolamento 2/2010 della Regione Campania Allegato A – Progetti di opere o interventi sottoposti alle procedure di VIA di cui agli articoli da 21 a 28 del D. lgs 152/2006- lettera l Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del D. lgs 152/2006,** la società in questa sede chiede il Parere di Compatibilità Ambientale per il progetto di un impianto di stoccaggio e smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (operazioni D10-R13-D15).

DESCRIZIONE DELL'IMPANTO

PROFILO DEL PROPONENTE

L'area risulta identificata nella perimetrazione del Piano Urbanistico Comunale di Salerno come zona **"FP_1 – attrezzature portuali - nautiche"**. Nelle aree ricadenti nel perimetro del porto commerciale, sono consentiti gli usi fissati dal relativo Piano Regolatore.

L'Autorità Portuale di Salerno in data 12/05/2016 attraverso la Delibera di Comitato Portuale n°6/16 approva ed adotta l'aggiornamento del Piano Regolatore Portuale.

Confermando quanto definito nelle precedenti edizioni dello strumento urbanistico, anche nel nuovo Piano Regolatore Portuale vengono individuate due superfici in testata del Molo "3 Gennaio" dedicate allo stoccaggio ed al trattamento dei rifiuti provenienti dall'ambito portuale così definite:

- Area n°4 (ex Area n°7 nel Master Plan - Piano Operativo Triennale 2005-2007) di 1'625mq destinata all'attività di incenerimento dei rifiuti provenienti dall'ambito portuale
- Area n°5 (ex Area n°8 nel Master Plan - Piano Operativo Triennale 2005-2007) di 500mq destinata all'attività di stoccaggio dei rifiuti provenienti dall'ambito portuale

Dal punto di vista catastale, l'intera area di 2'125mq risulta individuata nel catasto edilizio al foglio 63 come parte della particella n° "342" , parte della particella "C" e parte della particella " 451, tutte intestate al Demanio Pubblico dello stato (Ramo Marina Mercantile) , su cui verrà introdotto in atti catastale , l'area in oggetto. Al momento , la ditta TRIRENA , ha in corso di elaborazione la documentazione tecnica per l'inserimento e l'allineamento in atti .

L'impianto di stoccaggio ed incenerimento rifiuti risulta essere già esistente ed ubicato nel Comune di Salerno Molo 3 Gennaio Porto Commerciale di Salerno

ASSETTO FUTURO

Il progetto non prevede la realizzazione di nuovi manufatti o ampliamenti di superfici ma mira all' inserimento di nuovi codici Cer su cui verranno effettuate operazioni di incenerimento a terra. Inoltre è prevista all' interno del lay-out di lavorazione l' inserimento di aree per la messa in riserva R13 e Deposito preliminare D15. Pertanto il progetto oggetto della presenta richiesta di parere di compatibilità ambientale non comporterà ulteriore consumo di suolo.

Descrizione delle opere esistenti

L' impianto in oggetto risulta essere esistente e completamente realizzato. Come già descritto la **TRIRENA** è titolare della **Concessione Unica Demaniale Reg. n°02/07 Rep. n°444 del 27/12/2007** rilasciata dall'Autorità Portuale di Salerno per quindici anni in conformità al proprio strumento urbanistico, per la superficie complessiva di 2'125mq composta dalle summenzionate aree in testa al Molo "3 Gennaio" del porto commerciale:

- Area n°7 di 1'625mq (attualmente Area n°4)
- Area n°8 di 500mq (attualmente Area n°5)

L'intero lotto ospita un capannone, una palazzina uffici/servizi, n°3 tettoie metalliche di varie dimensioni, una cabina elettrica ed un piazzale scoperto delimitato da muri di recinzione.

• CAPANNONE

Il capannone è realizzato sul confine Sud con asse Sud/Nord, con struttura a elementi prefabbricati in cemento armato precompresso (c.a.p.) sia per le strutture orizzontali che per quelle verticali.

Ha dimensioni in pianta di 24,50m X 10,40m per una superficie lorda di 254,80 mq e un'altezza pari a 8,90 m; il solaio di copertura e le chiusure perimetrali sono in pannelli prefabbricati con caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60. La copertura è piana con manto di impermeabilizzazione in guaina bitumosa ardesiata.

Il capannone è dotato di due varchi carrabili da m 3,50 prospicienti il piazzale uno posto sul lato Sud e uno sul lato Nord, e di tre varchi pedonali sul lato Ovest.

Nei prospetti Est e Nord sono presenti finestrate a nastro per l'aeroilluminazione degli ambienti

Il capannone ospita la bocca di carico con il camino secondario dell'impianto di incenerimento costituito da un forno, dai macchinari accessori, e da una sala controllo con dimensioni in pianta 3,50m X 4,00m ed altezza di 3,00 m.

• TETTOIA "A"

La Tettoia "A" è posta in adiacenza al capannone sul lato Sud/Ovest ed ha dimensioni in pianta pari a 24,50m X 7,76m per una superficie 188,57 mq ed altezze all'estradosso pari a $H_{max}= 9,46m$ e $H_{min}= 8,67m$; è realizzata in carpenteria metallica zincata bullonata per le

strutture verticali ed orizzontali, con idonee controventature e copertura in lamiera ondulata multistrato tipo "Coverib" a falda inclinata.

La tettoia è aperta su tre lati ed ospita i macchinari della postcombustione, il camino primario per l'allontanamento dei fumi e le attrezzature per lo stoccaggio e scarico delle ceneri.

• TETTOIA "B"

La Tettoia "B", è realizzata in carpenteria metallica zincata bullonata per le strutture verticali ed orizzontali, con idonee controventature e copertura in lamiera ondulata multistrato tipo "Coverib" a falda inclinata, ed ha sviluppo in pianta pari a 22,41m X 3,50m per una superficie coperta di 78,43 mq per una altezza all'estradosso H_{max} sul lato ovest pari a 5,54 m ed H_{min} pari a 5,21 m .

• TETTOIA "C"

La Tettoia "C" è realizzata in carpenteria metallica zincata bullonata per le strutture verticali ed orizzontali, con idonee controventature e copertura in lamiera ondulata multistrato tipo "Coverib" a falda inclinata; ha sviluppo in pianta pari a 4,09m X 4,34m per una superficie coperta di 17,75 mq ed altezza all'estradosso H_{max} sul lato ovest pari a 5,54m ed H_{min} pari a 5,21m.

• PALAZZINA UFFICI-SERVIZI

La palazzina uffici è su due livelli fuori terra con dimensioni, al lordo in pianta, pari a 16,00m X 10,00m per uno sviluppo di superficie pari a 160,00 mq con una altezza al colmo di 7,00 m; la copertura è piana con lastrico solare.

Sia le strutture orizzontali che quelle verticali sono in pannelli di cemento armato prefabbricato con caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60. La copertura è piana con manto di impermeabilizzazione in guaina bitumosa ardesiata.

L'edificio è dotato di finestre lungo i lati Sud ed Est prospicienti i piazzali di lavorazione e luci a lume gradiente a confine sul lato nord.

Il piano terra ($H_{INT.}=2,97m$) ospita i locali spogliatoi , i servizi igienici con locale antibagno-docce, servizio igienico per diversamente abili e due W.C per gli addetti, il locale mensa ed un locale deposito con accesso carrabile dal piazzale.

Il piano primo ($H_{INT.}=3,13m$), raggiungibile con una scala esterna in ferro con copertura metallica ospita la reception, due disimpegni, n°3 uffici, la sala riunioni, l'archivio, n°3 servizi igienici.

Le opere di finitura (pavimenti, rivestimenti, intonaci, tinteggiature, infissi) sono del tipo civile.

• PIAZZALE SCOPERTO DI LAVORAZIONE

Le aree scoperte di pertinenza dell'impianto sono computabili in circa 1'400mq, sono comprese nell'area recintata e sono rese impermeabili al dilavamento delle acque piovane e/o delle acque di scarico degli automezzi e simili al servizio dell'attività esercitata. La quota media del piazzale è sopraelevata rispetto alla banchina di circa 10cm.

Al fine di mitigare gli effetti dei continui cedimenti della banchina, strettamente legati alla natura geologica della stessa, e di prevenire l'inquinamento del sottosuolo, il piazzale esterno è stato realizzato con una piastra in c.a. di 20cm a quota -1,40m, uno strato di terreno di riporto compattato ed una seconda piastra in c.a. di 20cm a quota -0,24m.

Il tutto completato con la realizzazione di pavimentazione industriale impermeabile costituita da massetto armato ($H_{medio} = 12cm$) di cemento lisciato, quartato e rifinito con resine epossidiche anti-corrosione. Il piazzale, è costituito da una piastra in c.a. di 20cm e pavimentazione industriale impermeabile con idonee pendenze e caditoie per la raccolta delle acque meteoriche allontanate previo trattamento nell'impianto di disoleazione reflui. La viabilità interna, regolamentata da opportuna segnaletica e servita da due varchi carrabili sul Molo 3 Gennaio, è organizzata in modo da servire tutte le aree di attività minimizzando le commistioni veicolari ed i punti di conflitto. L'area di parcheggio di circa 80mq è organizzata in prossimità della palazzina uffici/servizi. I percorsi pedonali sono distinti da quelli veicolari, in particolare, si segnala il varco pedonale dedicato ad est. La delimitazione del piazzale tra le attività sarà realizzata con recinzione metallica di altezza 2m, che consente di separare i flussi dei cicli di lavorazione.

risulta completamente impermeabilizzato, è dotato di pendenze pari all'1% e di caditoie per la raccolta delle acque meteoriche che viene allontanata previo trattamento nell'impianto di disoleazione reflui di prima pioggia.

Il piazzale è organizzato in modo da ottimizzare la viabilità interna, lo svolgimento dell'attività ed il parcheggio delle autovetture, oltre a consentire un facile accesso agli utenti diversamente abili ed ai mezzi di soccorso in caso di incidenti. L'intera area di piazzale è dotata di

recinzione costituita da muratura in c.a. di altezza 2,70m interrotta soltanto in corrispondenza dei varchi carrabili (6,00m) e pedonali (1,60m).

Descrizione del lay-out di lavorazione di progetto

L'impianto come descritto nel paragrafo precedente risulta costituito da superfici coperte e scoperte:

- Area scoperta per la messa in riserva di rifiuti R13 mq 482,25 (comprensivo della viabilità di servizio)
- Area coperta messa in riserva R13 rifiuti (Tettoia C) mq 17,75
- Area scoperta per il Deposito preliminare D15 mq 93,00
- Area coperta per il deposito preliminare D15 mq 78,50 (Tettoia B)
- Area D10 per l'incenerimento dei rifiuti mq 443,37 costituita da un capannone e dalla tettoia A.
- Parcheggio autoveicoli mq 80,00

Descrizione delle modalità di conferimento deposito preliminare e/o messa in riserva e smaltimento tramite incenerimento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

I rifiuti in entrata, prima del deposito, saranno oggetto di pesatura in apposito impianto mobile posto nel piazzale in zona antistante la Tettoia B.

Stoccaggio in contenitori

La soluzione impiantistica proposta prevede il deposito (in forma esclusiva) all'interno di contenitori con caratteristiche chimico-fisiche idonee al contenimento delle specifiche frazioni merceologiche (anche in relazione all'eventuale profilo di pericolosità degli stessi) ed opportunamente muniti di targhetta di identificazione del contenuto riportante tutte le indicazioni necessarie all'immediata individuazione del contenitore e delle caratteristiche del materiale depositato. Il tutto in conformità al Punto 6.2 - 6.4 - 6.6 - 6.7 della D.G.R. Campania n°386 del 20/07/2016.

E' esclusa la possibilità di deposito dei materiali in cumuli.

Sono previsti sistemi di stoccaggio dedicati al deposito preliminare di ogni singola frazione merceologica omogenea, prevedendosi, pertanto, un numero di singole unità con volume utile variabile pari al numero dei codici C.E.R. ammessi alla piattaforma di recupero.

Stoccaggio di rifiuti liquidi in contenitori e serbatoi fuori terra

Al di sotto della Tettoia B, saranno ubicati n°30 fusti per gli oli da 50lt cadauno, e n°2 Cisterne da 15'000lt cadauna. Essendo previsti:

- n°30 fusti di capacità cadauno $0,05\text{m}^3$ per un totale di $1,50\text{m}^3$
- n°2 Cisterne di capacità cadauna $15,00\text{m}^3$ per un totale di $30,00\text{m}^3$

il volume totale dei serbatoi sarà pari a $31,50\text{m}^3$

Il posizionamento verrà accompagnato dalla realizzazione di un **sistema di contenimento** con basamento di accumulo per la prevenzione di spandimenti accidentali, il quale sarà realizzato in opera con struttura in c.a. sopraelevata, rivestita con telo in pvc anticorrosivo (antiacido), in conformità ai Punti 6.4 della D.G.R. Campania n°386/2016.

Tale presidio di emergenza occuperà un'area dedicata di circa $28,50\text{m}^2$ ($=3,30\text{m} \times 8,50\text{m}$) al di sotto della Tettoia B delimitata da spallette di altezza 60cm che garantiscono il raggiungimento di un volume di accumulo di sicurezza pari a $328,50\text{m}^2 \times 0,60\text{m} = 16,83\text{m}^3$ rispondente ai seguenti requisiti del Punto 6.4 della D.G.R. Campania n°386/2016:

- il bacino deve essere pari almeno al 30% del volume totale dei serbatoi ($16,83\text{m}^3 > 9,45\text{m}^3$)
- il bacino deve essere in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggior capacità aumentato del 10% ($16,83\text{m}^3 > 16,50\text{m}^3$)

I contenitori o serbatoi fissi o mobili utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti avranno adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto. Saranno provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne saranno mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell' ambiente.

Il contenitore o serbatoio fisso o mobile riserverà un volume residuo di sicurezza pari al 10% e sarà dotato di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori di allarmi di livello e di sfiati conformi alle disposizioni normative.

I rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi saranno collocati in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi. Lo stoccaggio dei fusti o cisternette sarà effettuato all'interno di strutture fisse e la sovrapposizione diretta non dovrà superare tre livelli.

I contenitori saranno raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.

Bonifica dei contenitori

I recipienti fissi o mobili utilizzati all'interno della piattaforma impiantistica saranno sempre impiegati per le stesse tipologie di rifiuti, prevedendosi, nell'eventualità straordinaria di reimpiego degli stessi recipienti per differenti tipologie di rifiuti, la bonifica preliminare dei contenitori presso centri autorizzati esterni.

In termini riepilogativi si avranno, pertanto, a disposizione all'interno dell'area dedicata:

- n°24 cassonetti metallici da 1,00m³ (dimensioni indicative di ingombro: 1,15m x 1,30m x 1,45m)
- n°4 cassoni metallici da 4,50m³ (dimensioni indicative di ingombro: 1,50m x 2,00m x 1,50m)
- n°30 contenitori oli da 0,05m³

DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CAPTAZIONE E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

La tipologia delle acque reflue prodotte dalla ditta in oggetto sono differenziate in due tipi:

- **acque meteoriche e di dilavamento del piazzale;**
- **acque nere e grigie.**
- **Acque di dilavamento coperture**

Acque meteoriche e di dilavamento piazzale

L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia è progettato e realizzato secondo le prescrizioni del D.L. n.152 (equiparato alla legislazione regionale della Lombardia L. Reg.

n°62 del 27/05/1985), che consentono di limitare l'inquinamento e l'impoverimento delle falde sotterranee.

L'impianto consente di controllare il convogliamento delle acque meteoriche nelle reti fognarie, favorendone lo smaltimento nei corsi d'acqua superficiali o nelle pubbliche fognature, evitando, nel contempo, di inquinare le falde sotterranee separando le acque di prima pioggia stoccandole in appositi bacini di ritenzione dai quali vengono pompate a portata limitata e costante alla fognatura, come previsto dalla normativa, in circa 48 ore.

A valle delle vasche di prima pioggia, se indicate nelle prescrizione della qualità chimica delle stesse acque, possono essere montati separatori di olii, dimensionati sulla portata equalizzata muniti o meno di filtri a coalescenza e dimensionati secondo norme DIN 1999.

L'impianto è realizzato in vasche rettangolari in calcestruzzo armato ad alta resistenza, con garanzia di assoluta assenza di perdite e di infiltrazioni nel terreno sottostante; tali impianti possono essere installati anche in presenza di acque di falda, con copertura pedonabile o completamente carrabile.

NORMATIVA VIGENTE

La normativa nazionale, che si ispira ai "Criteri di pianificazione" del Piano di risanamento delle acque della Regione Lombardia, in particolare l'art. 20 della L.Reg. n.62, considera acque di prima pioggia quelle corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5mm (pari a 50mc/ha) uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio.

Al fine del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in 15 minuti; i coefficienti di afflusso si assumono pari a 1 per le superfici coperte, lastricate o impermeabilizzate e a 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate".

Le condizioni che devono essere rispettate sono le seguenti:

- separazione delle acque di prima pioggia da quelle successivamente cadute;
- smaltimento con opere separate dei due diversi tipi di acque;
- possibilità di prelevare campioni distinti delle acque trattate.

Nel rispetto, quindi, di queste normative è stato realizzato l'impianto in esame.

La soluzione realizzata risponde ai criteri di progettazione (NORME DIN) e criteri di pianificazione del piano di risanamento della Legge Lombardia.

Vengono trattate tutte le prime acque di pioggia, le acque ricadenti nelle zone a rischio area piazzale, parcheggi, coperture e aree di lavorazione.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il sistema di captazione è costituito da griglie di raccolta collegate a mezzo di tubazione sottotraccia, i reflui confluiscono così in un pozzetto di raccolta e derivazione posto prima dell'impianto di depurazione.

L'inizio della precipitazione e il conseguente riempimento del bacino, viene rilevato da una apposita apparecchiatura che, dopo un certo tempo programmabile, mette in funzione la pompa di sollevamento a portata controllata.

Quando nel bacino viene raggiunto il livello massimo, pari al volume scaricato di acque inquinate di "prima pioggia", un particolare dispositivo blocca l'immissione nella vasca (valvola di non ritorno) deviando così le successive acque dilavate dette di seconda pioggia direttamente al pozzetto di controllo ed immesse nella rete fognaria pubblica o recapito diverso .

Le acque di prima pioggia vengono così sottoposte ad un trattamento depurativo costituito da una sedimentazione primaria , una disoleazione statica con separazione e raccolta degli olii.

UBICAZIONE

L'impianto è costituito da vasche in c.a. disposte su getti di magrone opportunamente livellati; è posizionato nell'area Est del piazzale posto vicino alla recinzione, in prossimità del varco principale all'opificio, con una facilità di utilizzo per l'accesso dei mezzi attrezzati per lo spurgo dei materiali trattenuti.

Acque nere e grigie

Tale tipologia di acque deriva dall' utilizzo dei servizi igienici presenti nella palazzina uffici. Tramite tubazione sottotraccia le acque nere e grigie confluiscono in un primo pozzetto di ispezione ed analisi , per poi previo passaggio in un pozzetto fiscale a servizio degli Enti di controllo confluire nella vasca di accumulo e rilancio alla fogna comunale.

Acque pluviali

Tale tipologia di acque derivanti dal dilavamento delle coperture dei manufatti presenti vengono captate da pluviali ed a mezzo di tubazione sottotraccia confluiscono nella rete delle acque di

dilavamento piazzale per il pre-trattamento depurativo e lo scarico in fogna comunale.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI ABBATTIMENTO E CONTENIMENTO EMISSIONI

Per quanto riguarda le **emissioni in atmosfera**, l'attività svolta rientra nell'elenco delle attività ad inquinamento atmosferico ordinario, Le emissioni derivano dall'attività di incenerimento dei rifiuti.

La combustione di questi materiali non comporta emissioni particolarmente complesse e si possono ipotizzare le sotto riportate **caratteristiche a monte della linea di trattamento fumi** (**Punto di Emissione E1**)

Inquinanti	Unità di misura	Concentrazione (valori orient. massimi/h)	Portata Nm ³ /h gas secco 11% O ₂	Flusso di massa orientativo Kg/h
SOx	mg/Nmc	200	2.300	0,46
HCl	mg/Nmc	200		0,46
HF	mg/Nmc	1		0,0023
NOx	mg/Nmc	150		0,345
TOC	mg/Nmc	200		0,46
CO	mg/Nmc	300		0,69
NH ₃	mg/Nmc	20		0,046
Polveri (particolato)	mg/Nmc	300		0,69
Metalli pesanti	mg/Nmc	0,75		0,00175
Piombo	mg/Nmc	0,2		0,00046
Cd+Tl	mg/Nmc	< 0,05		Trascurab.
Hg	mg/Nmc	< 0,05		Trascurab.
IPA	mg/Nmc	< 0,01		Trascurab.
PCDD+PCDF	ng TeQ/Nmc	< 0,1		Trascurab.
PCB-DL	ng TeQ/Nmc	< 0,1		Trascurab.

I valori sono normalizzati a:

- Pressione 101,3 kPa
- Gas secco
- Tenore di ossigeno libero 11 %

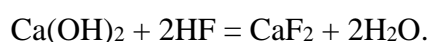
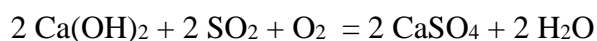
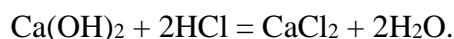
L'incenerimento è affidato ad un tamburo rotante, mentre il sistema di trattamento fumi è attuato prima in post combustione e poi con sistema di filtrazione "a secco":

Il post combustore ha la funzione di ossidare i composti termolabili in particolare IPA, CO e COT.

I fumi in uscita dalla camera di post-combustione a temperatura maggiore di 850 °C (fino a 1.100°C per i rifiuti che lo richiedono), subiscono un raffreddamento a mezzo di uno scambiatore fumi/aria.

Nei fumi così raffreddati, vengono poi iniettati reattivi, sottoforma di idrato di calce $\text{Ca}(\text{OH})_2$ mista a carboni attivi, per abbattere gli inquinanti eventualmente presenti nei fumi.

Il processo di abbattimento si basa sulla trasformazione chimica degli acidi nei fumi ad opera della calce idrata, secondo le reazioni:



Le reazioni tra il reattivo e i gas danno luogo alla formazione di sali solidi, che vengono trattiene, unitamente al reattivo in eccesso, sulle maniche del filtro.

Le reazioni tra il reattivo e i gas danno luogo alla formazione di sali solidi, che vengono trattiene, unitamente al reattivo in eccesso, sulle maniche del filtro, eccesso che consente il proseguimento delle reazioni chimiche di abbattimento.

Il calore generato dalla combustione dei rifiuti viene parzialmente recuperato a valle dello scambiatore fumi – aria, ed utilizzato per la produzione di acqua calda per usi sanitari.

Il volume della camera di post combustione in grado di assicurare il tempo di permanenza di 2 secondi alla temperatura di 850.

Per il mantenimento della temperatura e per i transitori è installato un bruciatore a gasolio di tipo modulante della potenza massima di 1.400.000 kcal/h.

Il filtro è dotato di economizzatore che comanda le valvole pneumatiche per la pulizia delle maniche al raggiungimento della pressione differenziale di 80/100 mm di H_2O (intasamento filtro) e di allarme per pressione differenziale minore di 30 mm di H_2O (rottura maniche). Il segnale è monitorato.

La bassa velocità di passaggio, l'alto tempo di contatto e la presenza di carboni attivi, assicurano un'alta efficienza di captazione polveri ed in particolare dei metalli pesanti e delle diossine.

CAPACITA' PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO ED ELENCO DEI RIFIUTI E RELATIVI CODICI CER CHE LA DITTA "TRIRENA" INTENDE STOCCARE E TRATTARE

Di seguito i Cer su cui la società effettuerà operazioni D15-R13 e D10

N°	Codice CER	Descrizione rifiuti in entrata	Codice di ingresso	Destinaz. finale	Quantità annua presunta [t/anno]
1	03.01.05	Segatura, trucioli di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da 03.01.04.	D 15	D 10	1
2	03.01.99	Rifiuti non specificati diversamente.	D 15	D 10	1
3	03.03.01	Scarti di cortecce e legno	D 15	R 13	8
4	13.01.01*	Oli per circuiti idraulici contenenti PCB	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	2
5	13.01.09*	Oli minerali per circuiti idraulici	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	2
6	13.01.10*	Oli minerali per circuiti idraulici non clorurati	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	1
7	13.01.11*	Oli sintetici per circuiti idraulici	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	1
8	13.02.04*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazioni clorurate	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	1
9	13.02.05*	Oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazioni	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	1
10	13.02.06*	Altri oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazioni	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	2
11	13.02.08*	Oli di sentina derivanti dalle fognature dei moli	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	5
12	13.04.02*	Oli di sentina da un altro tipo di navigazione	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	1
13	13.04.03*	Oli di sentina da un altro tipo di navigazione	D 15	D 9(in impianto terzo autorizzato)	40
14	15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	R 13	R1-R12(in impianto terzo autorizzato)	20

15	15.01.02	Imballaggi in plastica	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	0,5
16	15.01.03	Imballaggi in legno	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	80
17	15.01.04	Imballaggi in materiali metallici	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	10
18	15.01.05	Imballaggi in materiali compositi	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	0,5
19	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	200
20	15.01.07	Imballaggi in vetro	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	5

N°	Codice CER	Descrizione rifiuti in entrata	Codice di ingresso	Destina z. finale	Quantità annua presunta [t/anno]
21	15.01.09	Imballaggi in materiale tessile	D 15	D 10	0,5
22	15.02.02 *	Assorbenti materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	D 15	D 10	20
23	15.02.03	Assorbenti materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	D 15	D 10	1
24	16.01.03	Pneumatici fuori uso	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	4
25	16.01.07 *	Filtri dell'olio	D 15	D 10	1
26	16.01.17	Metalli ferrosi	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	2
27	16.01.18	Metalli non ferrosi	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	8
28	16.01.19	Plastica	R 13	R1-R12	1

				in impianto terzo autorizza to)	
29	16.01.20	Vetro	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizza to)	5
30	18.01.03 *	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni e carcasse animali	D 15	D 10	3
31	18.01.04	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	D 15	D 10	2
32	18.01.08 *	Medicinali citotossici e citostatici	D 15	D 10	0,5
33	18.01.09	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	D 15	D 10	0,5

N°	Codice CER	Descrizione rifiuti in entrata	Codice di ingresso	Destinaz. finale	Quantità annua presunta [t/anno]
34	18.02.02*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	D 15	D 10	2
35	18.02.03	Rifiuti la cui raccolta e smaltimento non richiede precauzioni per evitare infezioni	D 15	D 10	2
36	18.02.07*	Medicinali diversi citossanici e citostatici	D 15	D 10	0,5
37	18.02.08	Medicinali diversi da quelli di cui 18.02.07	D 15	D 10	0,5
38	20.01.01	Carta e cartoni	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	40
39	20.01.02	Vetro	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	30
40	20.01.08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	D 15	D 10	15
41	20.01.25	Oli e grassi commestibili	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	1
42	20.01.31*	Medicinali citossanici e citostatici	D 15	D 10	0,5
43	20.01.32	Medicinali diversi da quelli di cui 20.01.31	D 15	D 10	0,5
44	20.01.37*	Legno contenente sostanze pericolose	D 15	D 10	10

45	20.01.38	Legno diverso da quello dicui alla voce 20.01.37*	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	15
466	20.01.39	Plastica	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	20
47	20.01.40	Metallo	R 13	R1-R12 in impianto terzo autorizzato)	10
48	20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati	D 15	D 10	100
49	20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	D 15	D 8	150

QUANTITATIVI COMPLESSIVI RITIRABILI [t/anno] 842,5
CER PERICOLOSI RITIRABILI [t/anno] 93,5

**TABELLA RIFIUTI SU CUI EFFETTUARE L'OPERAZIONE DI
INCENERIMENTO ATTIVITA' D10**

N°	Codice CER	Descrizione rifiuti in entrata	Codice di ingresso	Destinaz. finale	Quantità annua presunta [t/anno]
1	03.01.05	Segatura, trucioli di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da 03.01.04.	D 15	D 10	1
2	03.01.99	Rifiuti non specificati diversamente.	D 15	D 10	1
3	15.01.09	Imballaggi in materiale tessile	D 15	D 10	0,5
4	15.02.02*	Assorbenti materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	D 15	D 10	20
5	15.02.03	Assorbenti materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	D 15	D 10	1
6	16.01.07*	Filtri dell'olio	D 15	D 10	1
7	18.01.03*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni e carcasse animali	D 15	D 10	18
8	18.01.04	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	D 15	D 10	2
9	18.01.08*	Medicinali citotossici e citostatici	D 15	D 10	0,5
10	18.01.09	Medicinali diversi da	D 15	D 10	0,5

		quelli di cui alla voce 18 01 08			
11	18.02.02*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	D 15	D 10	2
12	18.02.03	Rifiuti la cui raccolta e smaltimento non richiede precauzioni per evitare infezioni	D 15	D 10	2
13	18.02.07*	Medicinali diversi citossanici e citostatici	D 15	D 10	0,5
14	18.02.08	Medicinali diversi da quelli di cui 18.02.07	D 15	D 10	0,5
15	20.01.08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	D 15	D 10	15
16	20.01.31*	Medicinali citossanici e citostatici	D 15	D 10	0,5
17	20.01.32	Medicinali diversi da quelli di cui 20.01.31	D 15	D 10	0,5
18	20.01.37*	Legno contenente sostanze pericolose	D 15	D 10	10
19	20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati	D 15	D 10	150

Analisi dei rumori nei luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e di inquinamento acustico ai sensi del D.P.C.M. del 14/11/97 e Legge 447/95 art. 8

L'art. 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 08/03/1991) e successivo D.P.C.M. 14/11/1997, dai titoli rispettivamente **Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno** e **Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore**, fanno obbligo ai comuni e agli Enti, *ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, di adottare la classificazione del territorio in zona acustica omogenea (cfr. Tabella seguente).*

Sempre in materia di zonizzazione acustica, **la Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico** (Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30/10/1995) impone ai Comuni (art. 6, comma **a** e comma **b**) la classificazione del territorio comunale secondo i criteri emanati (art. 4, comma a) dalle Regioni competenti. I criteri delle Regioni devono tenere conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio. Inoltre, le Regioni devono provvedere a definire le modalità, le scadenze e le sanzioni per l'obbligo di classificazione acustica delle zone per i comuni che adottano nuovi strumenti urbanistici generali o particolareggiati (art. 4, comma c).

La stessa Legge Quadro definisce (art. 2, comma 1, lettere e, f, g, ed h) quattro parametri importanti per la lotta all'inquinamento acustico:

- ✓ **Valore limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- ✓ **Valore limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
- ✓ **Valore di attenzione:** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.
- ✓ **Valore di qualità:** i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo termine con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 01/12/1997) recante il titolo **“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”** determina i valori

limite di emissione, i valori limiti di immissione ed i valori di qualità riportati nelle rispettive Tabelle B, C e D.

Il Comune di Salerno ha provveduto alla classificazione delle zone acustiche del territorio comunale, ai sensi dell'art. 6 legge n. 447/95, al fine di individuare le zone acustiche del proprio territorio. Il Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del territorio comunale è stato approvato con deliberazione di C.C. n° 82 del 22/12/2000, ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L. n° 447/1995). Per effetto, prima, dell'emanazione delle "Linee guida regionali per la redazione dei Piani Comunali di Zonizzazione acustica " da parte della Regione Campania con atto della Giunta n° 2436/2003 e poi, dell'approvazione da parte del C.C. del Piano Urbanistico Comunale (PUC), si è reso necessario revisionare ed aggiornare il PZA comunale. Tale revisione è stata approvata con deliberazione del C.C. n° 34 del 20/10/2009. L'area ove è ubicato l'impianto in oggetto è classificata in Zona V – Aree prevalentemente industriali [con valori limite assoluti di immissione pari a 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno].

Analisi delle misure adottate per la prevenzione degli incidenti nei luoghi di lavoro

La società in oggetto ottempera agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. per ciò che concerne la valutazione dei rischi aziendali e la formazione e informazione dei lavoratori sui rischi presenti in azienda; inoltre effettua regolari visite mediche per i lavoratori dipendenti, adeguata formazione e informazione ai lavoratori sulle procedure di lavoro in sicurezza e adeguati DPI per la prevenzione degli incidenti nei luoghi di lavoro

Inoltre per quanto riguarda la sicurezza degli impianti la società ha provveduto alla progettazione degli impianti ai sensi della Legge 37/08 (ex 46/90) e sue successive modifiche e integrazioni soprattutto per ciò che concerne la realizzazione dell'impianto di messa a terra e dei dispositivi di protezione dell'impianto elettrico, salvavita e interruttori differenziali magnetotermici

Per quanto riguarda **le norme antincendio**, l'impianto è dotato di **estintori portatili** (ABC 6 Kg) ed **estintori carrellati** (ABC 6 Kg), estintori regolarmente collaudati dagli organi preposti.

Pagani (Sa) lì, 28/10/2016

Il Tecnico