COMUNE DI MUGNANO DI NAPOLI
(Provincia di Napoli)

PIROFER s.r.l.

Via Pietro Nenni, 44 - Mugnano di Napoli (NA)

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

per un impianto di recupero (R4) e messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i., parte II, allegato IV, punto 7, lettera z.b e dell'articolo 20 del D.Lgs 16 gennaio 2008 n. 4

QUADRO AMBIENTALE

REDAZIONE A CURA DI:

Dott. ing. Giuseppe ESPOSITO

Dott. Ing. GIUSEPPE ESPOSITO
Iscritto all' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caserta al n. 4568
Settori Civile Ambientale, Industriale e dell' Informazione

COLLABORAZIONE SPECIALISTICA:

Dott.ssa biol. Antonella PELLEGRINO

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
DOTTSSA ANTONELLA PELLEGRINO
N. 05026
SEZ. A

REV.	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	ing. G. Esposito - Dott.ssa A. Pellegrino	Luglio 2016	ing. G. Esposito - Dott.ssa A. Pellegrino	Agosto 2016	ing. G. Esposito	06/09/2016

Sommario

4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 93
4.1 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 94
4.1.1 Inquadramento territoriale 94
4.1.2 Uso del suolo 94
4.1.3 Caratteristiche geomorfologiche e geologiche 94
4.1.4 Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche 95
4.1.5 Caratteristiche vegetazionali 96
4.1.6 Fauna 96
4.1.7 Ecosistemi 96
4.2 VINCOLISTICA 96
4.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE 99
4.3.1 ARIA 101
4.3.2 ACQUE SUPERFICIALI 105
4.3.3 ACQUE REFLUE 105
4.3.4 ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO/SOTTOSUOLO 108
4.3.5 RUMORE 109
4.3.6 VIBRAZIONI 116
4.3.7 RADIAZIONI 118
4.3.8 RIFIUTI 118
4.3.9 ODORI 119
4.3.10 PAESAGGIO, FLORA E FAUNA 119
4.3.11 TABELLA DI SINTESI 119
4.4 CONCLUSIONI 121
4.5 ELENCO ELEBORATI ALLEGATI 122

4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il presente quadro di riferimento ambientale prende in considerazione e valuta le componenti ed i fattori ambientali sui quali ha effetto l'attività di recupero rifiuti non pericolosi, descritta nel quadro progettuale, svolta dalla ditta PIROFER S.r.l. nell'impianto oggetto dello Studio preliminare Ambientale.

4.1 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

4.1.1 Inquadramento territoriale

L'area è ubicata in Via Pietro Nenni, 44 ricadente nel territorio comunale di Mugnano di Napoli (NA), in adiacenza al centro commerciale Auchan.

L'area in cui sorge l'immobile risulta classificata come "Zona D già insediata", definita ai sensi della variante al vigente P.R.G. "Zona omogenea D", destinata ad insediamenti produttivi.

L'immobile attuale in cui si svolgerà l'attività con le relative modifiche ed ampliamenti è censito al NCEU al foglio 4, particella 1664, sub 2, cat. D/1.

L'area dell'impianto si sviluppa in un'area lorda di circa 2280 mq, di cui 80 mq di superficie coperta destinata ad uffici e 120 mq coperti da tettoia. La restante area (2080 mq) è scoperta e pavimentata.

4.1.2 Uso del suolo

L'uso del suolo è adibito a lavorazione (piazzale e strutture). La superficie dell'impianto è completamente impermeabilizzata.

4.1.3 Caratteristiche geomorfologiche e geologiche

Il comune di Mugnano di Napoli ricade nel settore periferico nord orientale dei Campi Flegrei, in un'area sub pianeggiante localizzata in sinistra orografica dei Regi Lagni. L'abitato dista circa 15 km dai principali centri eruttivi flegrei e circa 10 km dal Vesuvio e per tale motivo è stato interessato, durante il Pleistocene superiore e l'Olocene, dalla deposizione di diverse unità vulcanoclastiche provenienti sia dai centri eruttivi flegrei che del Somma Vesuvio.

Si estende all'interno della Piana Campana, con una conformazione morfologica uniforme sub pianeggiante.

L'area in oggetto, ricade in una porzione di territorio esterna al centro urbano del Comune stesso posto ad una quota di circa 110 metri sul l.m.m. ed è sub-pianeggiante. L'inquadramento topografico è riferibile alla Carta Topografica Programmatica Regionale Tav. N. 23 Quadrante 184 I (Napoli).

Per i dettagli si veda la relazione geologica allegata al presente Studio.

4.1.4 Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

Il territorio di Mugnano di Napoli si presenta sub-pianeggiante, privo di particolari forme del rilievo e di reticolo idrografico naturale. Da un attento esame di campagna, supportato dalla lettura delle varie cartografie si evidenzia l'assenza di incisioni di carattere torrentizio e/o canali di deflusso per la raccolta di acque meteoriche. I corsi d'acqua nelle vicinanze del territorio in esame si trovano ad una distanza di circa 8 Km in direzione SW dall'alveo dei Camaldoli, e di circa 10 Km in direzione SE dal F.so Volla e F.so Reale.

La struttura e la stratigrafia del sottosuolo del territorio di Mugnano di Napoli presentano caratteristiche di complessità tipiche delle aree vulcaniche, a causa delle frequenti variazioni, (laterali e in verticale) della granulometria dei vari orizzonti eruttivi e del loro grado di addensamento e/o litificazione.

Nelle aree di pianura la ricostruzione dello schema di circolazione idrica sotterranea si basa su rilevamento di quote piezometriche in fori di sondaggio, alla luce delle stratigrafie del sottosuolo e della collocazione del sito di interesse rispetto a strutture idrogeologiche limitrofe. Queste infatti possono rappresentare altrettanti bacini di alimentazione ai quali far riferimento per l'interpretazione del "disegno" piezometrico locale.

In base a quanto descritto nella letteratura specializzata, nel sottosuolo della Piana Campana (ove è ubicato l'abitato di Mugnano di Napoli) è presente una falda idrica sotterranea alimentata per gran parte da travasi provenienti dalle strutture carbonatiche dei Monti di Caserta, e in parte dalla struttura dei Campi Flegrei (lato nord e nor-est).

Dai dati piezometrici pubblicati da vari autori, la quota piezometrica della falda rinvenuta nel sottosuolo di Mugnano di Napoli è di circa 13 metri s.l.m. (falda rinvenibile ad una profondità di oltre 50 metri ad di sotto del piano campagna). Essa tende a digradare verso SE dove si hanno quote topografiche più basse.

Per i dettagli si veda la relazione geologica allegata al presente Studio.

4.1.5 Caratteristiche vegetazionali

Come si evince dalla documentazione fotografica riportata alla figura 26, la vegetazione è limitata alla fascia di schermatura che corre lungo il perimetro e a quella presente sulla strada principale di accesso (via Pietro Nenni, conosciuta come Circunvallazione Esterna). Tale vegetazione consiste in essenze arboree costituite da Pino (sulla strada principale) e in essenze arbustive non di pregio (tipo Lauro ceraso ed Eucalipto) sul perimetro.

4.1.6 Fauna

Nessuna indagine specifica è stata redatta sulla componente faunistica sia in relazione all'estrema puntualità dell'impianto in un ambito caratterizzato da una significativa presenza antropica, sia per il fatto che l'area non presenta alcuna particolarità da un punto di vista naturalistico.

4.1.7 Ecosistemi

Si premette che l'impianto è posto in area industriale già insediata per cui è caratterizzata da un contesto antropico non riconducibile ad ecosistema.

4.2 VINCOLISTICA

Così come riportato nella sezione "Quadro Programmatico" del seguente Studio (paragrafo 2.4) , si precisa e ribadisce che l'esercizio dell'impianto avviene nel rispetto della normativa ambientale vigente e delle prescrizioni ed indicazioni dei piani.

L'area dove sorgerà l'impianto non è soggetta a nessun tipo di vincolo ambientale e territoriale: non è presente nessun vincolo di tipo idrogeologico, paesaggistico, storico ed archeologico e ambientale.

In particolare:

- Dalla cartografia e dai dati riportati nel Piano Regionale di Tutela delle Acque, si evince che il corpo idrico sotterraneo relativo all'area di nostro interesse è classificato di SCARSA qualità.

- Dalla cartografia della Autorità di Bacino territorialmente competente (PSAI) (sopra riportata) si evince che:

1. per quanto riguarda l'Assetto idrogeologico (Figure da 3 a 7), l'area di nostro interesse

- Non ricade in area di Pericolosità Frana
- Non ricade in area di Pericolosità Idraulica
- Non ricade in area con Rischio R3R4
- Non ricade in area con Rischio Idraulico
- Non ricade in area con Rischio Frana

2. per quanto riguarda la Tutela del Suolo (Figure da 8 a 13), l'area di nostro interesse:

- non ricade in zona classificata di fragilità ambientale (le arie circostanti sono classificate a bassa fragilità)
- ricade in Habitat classificato "città, centri abitati", prossimi a "siti industriali attivi"
- non ricade in zona con Pressione antropica rilevante – le aree circostanti sono invece classificate a Pressione antropica alta
- Non ricade in zona con sensibilità ecologica (nelle aree circostanti si rileva una sensibilità ecologica molto bassa)
- Per la tutela ambientale è stato assegnato valore nullo
- Nessun valore ecologico è stato assegnato

3. per quanto riguarda il rischio alluvione (Figure 14 e 15), l'area non ricade in area di pericolosità né di rischio

- Relativamente, invece, alla zonizzazione del Piano Regionale di Risanamento e mantenimento della qualità dell'area, il comune di Mugnano di Napoli ricade in zona IT_0601 Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta. In particolare il Piano riporta per ogni zona l'elenco dei comuni delle zone ai fini del risanamento ed osservazione, indicando gli inquinanti per cui viene superato almeno il valore limite. Per Mugnano, l'inquinante con superamenti è l'NO2.

L'analisi delle tavole estratte del PTC della Provincia di Napoli ha evidenziato che il Comune di Mugnano di Napoli, ed, in particolare, l'area interessata dall'intervento:

- per quanto riguarda l'Organizzazione del Territorio (Fig. 17), ricade in zona denominata "Tessuto urbano extra provinciale";
- non sono presenti Aree di cui agli artt. 136 e 142 del DLgs 42/2004 (Fig. 18),
- non sono presenti Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate (Fig. 19),
- non sono presenti risorse naturalistiche ed agroforestali (Figg. 20a e 20b)
- per quanto riguarda la Disciplina del Territorio (Fig. 22), ricade in area di interesse urbano
- non sono presenti Fattori strutturanti del Paesaggio (Fig. 23)
- non sono presenti Componenti della Rete Ecologica Provinciale (Fig. 24)

4.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE

Si evidenzia che l'impianto è esistente e, così come specificato precedentemente, la PIROFER s.r.l. intende ora chiedere il rilascio di una nuova A.U.A. (Autorizzazione Unica Ambientale) ai sensi del D.P.R. 13 Marzo 2013, per le operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R4) di rifiuti non pericolosi, **per le seguenti modifiche sostanziali**:

a) riorganizzazione/ridistribuzione delle aree interne dell'impianto con aumento della superficie totale in seguito ad acquisizione e successiva fusione di immobile confinante;

b) variazione della potenzialità annua dell'impianto in seguito ad aumenti dei quantitativi annui da recuperare per alcune tipologie di rifiuti;

c) installazione di un impianto di triturazione per rifiuti costituiti da profilati di alluminio con relativo nuovo camino di emissione denominato "E4" e modifica al camino "E1" per la sostituzione del Gruppo Elettrogeno attuale con un altro di potenza maggiore.

Non è previsto alcun intervento di natura strutturale mirato a modificare l'impianto esistente ed attualmente in esercizio, a meno del mero abbattimento di un muro per consentire la fusione del capannone in cui viene svolta attualmente l'attività con quello confinante, per aumentare la superficie totale dell'impianto, come specificato sopra (si veda anche il Progetto AUA allegato al presente Studio –elaborato grafico GR 01).

Ne consegue che gli impatti in fase realizzativa (cantiere) possano essere considerati nulli.

Di seguito andremo quindi ad esaminare gli impatti in fase di esercizio e le misure mitigative adottate.

Le componenti ed i fattori ambientali presi in considerazione sono i seguenti:

COMPONENTE/FATTORE AMBIENTALE	EFFETTI ANALIZZATI
ARIA	effetti sulla qualità dell'aria in considerazione sia delle emissioni in atmosfera che delle polveri prodotte dall'attività di recupero rifiuti non pericolosi
ACQUE SUPERFICIALI	effetti sulla qualità delle acque superficiali in considerazione delle peculiarità del ciclo produttivo svolto per la realizzazione dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi effetti sulle acque superficiali dovute alle acque meteoriche in considerazione delle caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto
ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO/SOTTOSUOLO	effetti sulla vulnerabilità della falda freatica e del terreno presente in loco in considerazione delle caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto
RUMORE	effetti sull'ambiente circostante in considerazione delle emissioni sonore dovute ai macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati durante l'attività di recupero rifiuti non pericolosi
VIBRAZIONI	effetti sull'ambiente circostante in considerazione delle vibrazioni indotte sull'ambiente esterno dai macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati durante l'attività di recupero rifiuti non pericolosi
RADIAZIONI	interferenze con le altre attività produttive presenti nelle immediate vicinanze dell'impianto
RIFIUTI	Rifiuti prodotti dall'attività di recupero, con particolare riferimento a quelli prodotti dalla manutenzione ordinaria e straordinaria dei macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati.
ODORI	Effetti sull'ambiente circostante dovuti all'emissioni odorigene dei rifiuti stoccarti all'interno dell'impianto
PAESAGGIO, FLORA E FAUNA	Influenza sugli aspetti paesaggistici, sulla flora e sulla fauna

4.3.1 ARIA

La componente ambientale aria può subire impatti derivanti dall'immissione di sostanze solide disperse quali polveri, fumi, ecc. e di sostanze gassose inquinanti quali composti di zolfo (SO_2, COS, CS_2, H_2S), azoto (NO_2), carbonio (CO, CO_2), alogenati (HCl), radicali, piombo, composti organici volatili, ecc..

Le sorgenti di tali inquinanti si riconoscono, solitamente, nei processi industriali che prevedono la combustione, la movimentazione di materiali, la verniciatura, la produzione di cemento, la lavorazione di metalli, nel funzionamento di macchinari in aree scoperte, ecc..

La dispersione di tali sostanze inquinanti è dovuta anche a fattori meteorologici quali:

• velocità orizzontale del vento;

• direzione del vento;

• stabilità atmosferica, che è un indicatore della turbolenza atmosferica alla quale si devono i rimescolamenti dell'aria e quindi il processo di diluizione degli inquinanti;

• la quota sul livello del mare;

• le inversioni termiche;

• i movimenti atmosferici verticali dovuti a sistemi baroclini od orografici.

Nella tabella che segue vengono descritte le situazioni relative alle eventuali emissioni in atmosfera che potrebbero originarsi nell'esercizio della attività di recupero rifiuti non pericolosi:

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	ATTREZZATURE UTILIZZATE	EMISSIONI GENERATE	FREQUENZA
Carico/Scarico e cernita dei rifiuti	Autocarri, autotreni, autoarticolati Caricatori semoventi con motori diesel Carrelli elevatori con motori elettrici e/o diesel	Gas di scarico	Giornaliera
Cesoiatura e/o pressatura	Cesoie idrauliche azionate da motori elettrico + Azionamento gruppo elettrogeno con motore diesel	Gas di scarico	Giornaliera

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	ATTREZZATURE UTILIZZATE	EMISSIONI GENERATE	FREQUENZA
Traffico da indotto	Autoveicoli commerciali e/o industriali (autovetture, autocarri, autotreni, ecc.)	Gas di scarico	Giornaliera
Operazione di movimentazione del materiale all'interno del piazzale e/o dei capannoni	Autoveicoli commerciali e/o industriali (autovetture, autocarri, autotreni, ecc.); Carrelli elevatori con motori elettrici e/o diesel Caricatori semoventi con motori diesel	Gas di scarico polveri (scarse)	Giornaliera
Operazioni di pulizia del piazzale	Scope industriali azionate (a spinta) da carrelli elevatori con motori elettrici e/o diesel	Gas di scarico; polveri (scarse)	Giornaliera
Deposito carburanti ad uso privato	Cisterna fuori terra con recipiente di sicurezza da 9000 lt		Periodico (a seconda del consumo)
Piccole manutenzioni e riparazioni urgenti	Saldature, smerigliature, taglio, aggiustaggio, ecc.	Fumi da saldatura; polveri da smerigliatura	Occasionale

Relativamente a quanto riportato nella precedente tabella, si ribadisce e precisa che l'impianto PIROFER s.r.l. attualmente è in possesso di A.U.A. n°1/15 del SUAP di Mugnano di Napoli (Det. Prov. n.989 del 09.02.015) contenente tra i titoli autorizzativi, anche quello ai sensi dell'art. 269 comma 2 del D.Lgs. n. 152/06, per le emissioni scaturenti da:

- camino E2 a servizio dell'impianto di triturazione cavi in alluminio e rame, collegato ad un sistema di abbattimento costituito da n. 32 maniche filtranti e raccolta polveri;

- camino E3 a servizio di sistemi di saldatura e taglio termico, collegato ad un sistema di abbattimento costituito da filtro e prefiltro antiscintille ed autoestinguente, da filtro multistrato in filo di alluminio e da filtro a carboni attivi

  e dal gruppo elettrogeno (emissione non significativa- camino E1) alimentato a gasolio di potenza termica totale installata pari a 836,6 kW, che produce l'energia necessaria al funzionamento degli impianti di trattamento (pressa cesoia e macinatore cavi).

Fermo restando che per i camini E 2 ed E 3 nulla è mutato ad oggi sulle caratteristiche qualitative e quantitative degli inquinanti emessi in atmosfera e sul tipo di lavorazioni ed impianti di abbattimento, rispetto alla precedente A.U.A, si intende ora modificare il quadro delle emissioni dello stabilimento con l'installazione di un impianto di triturazione per profilati di alluminio dotato di camino di emissione denominato "E4" e con la sostituzione del gruppo elettrogeno (camino E1) con un altro di potenza termica maggiore di 1 MW che di fatto rende il camino E1 di tipo significativo.

Inoltre:

- tutti i motori diesel sono muniti di sistemi di scarico (marmitte). I gas di scarico dei motori diesel sono quelli comuni agli automezzi che normalmente transitano sulle strade, autostrade o utilizzati presso qualsiasi cantiere;
- i materiali movimentati nell'impianto hanno caratteristiche fisiche tali per cui non risultano produrre polveri significative;
- gli interventi di pulizia sono eseguiti per eliminare eventuali detriti e polveri mediante scopa industriale o manualmente. Da tali attività potranno originarsi delle emissioni non tali da disperdersi in atmosfera ma immediatamente ricadenti sul suolo che, in ogni caso, potranno essere bloccate umidificando la pavimentazione. Per di più, le polveri che potrebbero originarsi dalla pulizia del piazzale, non sono sicuramente confrontabili con quelle producibili presso cantieri sprovvisti di basamenti pavimentati;
- i gas di scarico del gruppo elettrogeno sono tenuti sotto controllo mediante periodici interventi di manutenzione affidati con contratto ad impresa esterna qualificata;
- le operazioni di manutenzioni, all'occorrenza, vengono svolte sia all'interno dei capannoni che all'esterno.

In particolare:

- ***Per le polveri ed i fumi***

L'attività lavorativa all'interno dell'impianto può provocare la produzione di polvere e fumi durante le seguenti fasi:

- ingresso ed uscita degli autocarri preposti al trasporto dei rifiuti;
- operazioni scarico dei rifiuti;
- trasporto interno dei rifiuti;
- operazioni di trattamento dei rifiuti.

Sulla base dell'attività lavorativa e della frequenza di utilizzo dei macchinari in dotazione, l'immissione in atmosfera di polveri e fumi è di **modesta entità**, notevolmente inferiore rispetto ad altre attività industriali di recupero rifiuti come quella che avviene, per esempio, nell'industria metallurgica e negli inerti.

Inoltre, l'impianto è ubicato in una zona che non presenta condizioni climatiche tali da favorire la dispersione degli inquinanti in quanto trattasi di zona atmosfericamente stabile e caratterizzata da un'alternanza di clima piovoso e sereno.

L'impresa per minimizzare l'eventuale produzione di polveri e fumi attua, anche, le seguenti procedure gestionali:

- Le macchine operatrici vengono movimentate a velocità ridotta e per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'attività di competenza;
- Si provvede periodicamente a ripulire il piazzale, così da ridurre il quantitativo di polveri che potrebbero essere prodotte.

Per quanto concerne i rifiuti trattati, premesso che il rilascio di polveri dipende non solo dalla natura del rifiuto ma anche dalle modalità di trattamento, **nell'impianto non vengono conferiti rifiuti pulverulenti.**

Le polveri potrebbero essere generate dalle fasi di lavorazione dei rifiuti. In particolare, dalla macinazione dei cavi, che avviene già nell'impianto in esercizio, e dalla triturazione, nuova fase prevista dal progetto precedentemente descritto.

- ***Emissioni di CO_2***

I mezzi (gru e muletti) impiegati all'interno sono alimentati a gasolio; il rifornimento di carburante degli stessi avviene attraverso la cisterna interna all'impianto.

Si stima che il consumo giornaliero è pari a poche decine di litri/giorno.

Le attrezzature e i macchinari per l'attività di recupero sono alimentati elettricamente.

Il consumo del gruppo elettrogeno (che produce energia per il funzionamento della pressa-cesoia) è stimato in 10/20 litri/giorno.

L'impresa per minimizzare l'emissione di CO2 nell'atmosfera effettua le seguenti procedure gestionali:

- impiego di mezzi per il tempo strettamente necessario all'effettuazione delle attività;
- revisioni e controlli periodici sui mezzi e sui macchinari utilizzati in impianto.

4.3.2 ACQUE SUPERFICIALI

Rientrano nella definizione di acque superficiali le acque scorrevoli o stagnanti al di sopra di uno strato impermeabile (fiumi, laghi, mari, paludi, acque di dilavamento, ecc.).

L'inquinamento di tali acque è causato da numerosi e differenti fattori, quali gli scarichi diretti o indiretti di attività industriali o delle normali attività umane (come i liquami domestici) che giungono nei fiumi, laghi e mari dai grandi centri urbani senza opportuno trattamento.

Non sono presenti nelle vicinanze dell'impianto in oggetto corsi d'acqua superficiale.

4.3.3 ACQUE REFLUE

L'impianto PIROFER produce due tipi di acque reflue:

- scarichi dei servizi igienici
- acque meteoriche di dilavamento piazzale.

4.3.3.1 Acque dei servizi igienici

Le acque reflue prodotte dal normale utilizzo dei servizi igienici da parte del personale addetto (n. 6 persone) ed immesse nella vasca a tenuta, possono essere stimate in ca. il 50 % del consumo annuale dall'acquedotto e cioè ca. 100 mc. (dato da 180 mc x 0,5).

Si è calcolato che l'acqua che giungerà in vasca sarà di circa 600 lt/giorno, meno il 30% (percentuale che di fatto si "asciuga") cioè 420 lt/giorno che, moltiplicati per i 260 gg di lavoro dell'impianto, saranno, in totale, ***109 mc/anno***

Pertanto come scaturito da entrambe le ipotesi di calcolo, lo scarico annuale di acqua dei servizi igienici nella vasca a tenuta è pari a ca. 100 mc.

4.3.3.2 Rete Fognaria nera (acque dei servizi igienici)

Come già detto precedentemente, i servizi igienici dell'impianto sono collettati ad una vasca a tenuta stagna svuotata periodicamente da auto espurgo. Il collegamento è con tubazioni in PVC che vanno dai servizi igienici alla vasca. La vasca è ad anelli prefabbricati in c.a.v. della capacità di ca. 12 mc.

Dai calcoli effettuati (vedi Quadro Progettuale), è risultato che ogni anno si immetteranno in fogna mediamente ***2095 mc/anno*** di acque meteoriche.

Lo scarico ai fini della classificazione ATO 2. è di cat. 4.

4.3.3.3 Acque meteoriche di dilavamento piazzale

Le acque di piazzale, rispetto alla situazione attuale, aumenteranno, in considerazione dell'aumento della superficie del piazzale prevista dal progetto.

Per la stima del quantitativo totale di acque meteoriche scaricate in un anno nella fognatura pubblica, si veda la sezione Quadro Progettuale del seguente Studio.

La quota media del bacino afferente alla rete di drenaggio urbano è z = 112 m.s.l.m.

4.3.3.4 Rete fognaria acque di dilavamento piazzale

Le acque meteoriche che insistono sull'intera superficie scolante (pavimentata interamente in cls industriale) sono convogliate verso caditoie poste nei punti di impluvio e da qui, tramite tubazioni in PVC, ad un impianto di trattamento munito di vasca di accumulo.

Il ciclo di trattamento prevede la separazione delle acque, decantate da corpi estranei, sabbia e terriccio, mediante decantazione in vasca di accumulo.

Eventuali sostanze oleose vengono isolate in apposita vasca di disoleazione in cui le acque confluiscono attraverso un sistema a vasi comunicanti.

Le acque vengono quindi trasferite da una pompa in una vasca di reazione, preposta al trattamento chimico-fisico, per favorire la decantazione di ulteriori sostanze in soluzione o in forma colloidale. Le acque, così trattate, passano al comparto sedimentazione dove si liberano di tutte le sostanze rese ormai sedimentabili.

I fanghi sedimentati e raccolti sul fondo della vasca, vengono inviati alla disidratazione, poi estratti ed avviati a smaltimento tramite ditta autorizzata ai sensi del D.lgs. n. 152/06.

Allo stesso modo si procede con i disoleatori dove si estraggono periodicamente olii e fanghi da inviare allo smaltimento.

Le acque di drenaggio, provenienti dalla disidratazione dei fanghi, vengono convogliate e monte del trattamento di depurazione. Infine, le acque chiarificate vengono convogliate in vasca di raccolta e inviate al filtro a colonna a carboni attivi per poi confluire in pubblica fognatura, previo passaggio in pozzetto fiscale.

La portata dell'impianto è di 2 mc/ora ed è perfettamente in linea con la portata di pioggia media giornaliera calcolata.

L'impianto è stato autorizzato allo scarico in pubblica fognatura dalla ATO 2 Napoli-Volturno in data 17/12/2013, prot. n. 3013/13.

Si sottolinea che le modifiche da apportare all'impianto di recupero PIROFER srl non incidono sulle caratteristiche qualitative e quantitative degli scarichi, indi sulla rete fognaria, rispetto all'autorizzazione vigente.

Nel grafico GR 01 allegato presente Studio, è riportata la rete fognaria nera (servizi igienici) e quella meteorica (dilavamento piazzale).

Per quanto suddetto, si ritiene che l'effetto dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi svolta presso l'impianto in esame sulla componente ambientale acque superficiali risulta trascurabile.

4.3.4 ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO/SOTTOSUOLO

L'attività di recupero rifiuti non pericolosi non comporta sversamenti nel terreno di sostanze liquide ed in ogni caso l'intera area è completamente pavimentata con un massetto in cls di tipo industriale.

Eventuali sversamenti accidentali vengono convogliati verso il sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche e, quindi, al relativo sistema di trattamento.

L'impresa per minimizzare gli effetti negativi sulla componente ambientale acque sotterranee adotta le seguenti procedure gestionali:

- impiego dei mezzi per il tempo strettamente necessario all'effettuazione delle attività;
- revisioni e controlli periodici sui mezzi e sui macchinari utilizzati;
- in caso di sversamenti accidentali si prevede l'utilizzo di materiali assorbenti.

Si precisa che, nella relazione geologica allegata al presente Studio, viene riportato che la quota piezometrica della falda rinvenuta nel sottosuolo di Mugnano di Napoli è di circa 13 metri s.l.m. (falda rinvenibile ad una profondità di oltre 50 metri ad di sotto del piano campagna).

Inoltre, nelle conclusioni della stessa si riporta, in considerazione delle condizioni geologica, idrogeologica e morfologica dell'area, un giudizio positivo circa la fattibilità degli interventi in oggetto, e, allo stato attuale, in riferimento alla situazione dei luoghi ed alla destinazione d'uso dell'area, parere favorevole di compatibilità della superficie in rapporto al tipo di lavorazione di cui in oggetto.

Viste le caratteristiche costruttive dell'impianto, i sistemi di prevenzione adottati e le procedure gestionali adottate, si ritiene che l'effetto ambientale su tali componenti sia trascurabile.

4.3.5 RUMORE

La normativa di riferimento è rappresentata dalla Legge Quadro 26/10/1995, n. 447, la quale stabilisce i principi fondamentali di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 117 della Costituzione.

In essa vengono date le definizioni riguardanti l'inquinamento acustico, l'ambiente abitativo, le sorgenti sonore fisse e mobili, i valori limite di emissione e di immissione, i valori di attenzione e di qualità, nonché la figura professionale di tecnico competente.

Il D.P.C.M. del 14/11/1997 stabilisce i limiti ed i criteri di valutazione sia per le emissioni sia per le immissioni di rumore per le classi di destinazione d'uso del territorio definite dallo stesso decreto (classificazione in zone del territorio comunale); in mancanza di tale suddivisione, il D.P.C.M. 14/11/97 stabilisce che si debbano applicare i limiti di cui all'art. 6,comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991: tale decreto prevede per tutto il territorio comunale - ad esclusione delle zone A e B (ai sensi art. 2 del D.M. 02/04/68 n. 1444) - un limite diurno (ore 06.00 – 22.00) di accettabilità pari a 60 dB(A).

Per l'impianto attualmente in esercizio si è provveduto, in data 12.02.2015, alle indagini necessarie per la redazione di una relazione tecnica sulla valutazione del rumore prodotto dalla ditta in oggetto, in riferimento a quanto previsto dal D.P.C.M. del 01 Marzo '91 - pubblicato dalla G.U. del 08.03.91- e dal D.P.C.M. del 14 Novembre '97 - pubblicato dalla G.U. n°280 del 01.12.97.

Il Comune di Mugnano di Napoli ha attuato un piano di Zonizzazione Acustica approvato con D.C.C. n. 472 del 02.10.2088 che ha suddiviso il territorio del suddetto Comune in corrispondenti zone.

Quella dell'impianto in oggetto ricade in area di classe V – prevalentemente industriale con i seguenti limiti:

TIPOLOGIA DI AREA	LIMITE DI RUMOROSITA'	INTERVALLO TEMPORALE
ZONA V Area prevalentemente industriale	70 dB(A)	h 6 - 22
	60 dB(A)	h 22 - 6

Nel caso in esame, essendo il lavoro svolto solo in orario diurno, il limite di cui si è tenuto conto è di 70 dB(A).

Ogni misura è stata arrotondata a 0.5 dB, ai sensi del p.to 3, Allegato B del D.M. 16 marzo 1998

Tempo di Riferimento TR: 06:00 – 22:00 – periodo diurno –

Tempo di osservazione: 11:00 – 15:00

Tempo per singola misura TM: 10 minuti

I valori ottenuti nelle misurazioni sono riportati nella tabella seguente:

Postazione	A	B	C	D
La - Livello Rumore ambientale (Ditta in attività) - dB(A)-	68.5	68.0	65.5	63.5
Lr – Livello Rumore residuo (Ditta non in attività) -dB(A)-	67.5	67.0	64.0	62.5
Δ = La-Lr Δ limite 5 dB(A)	1.0	1.0	1.5	1.0

E' bene precisare che:

- i valori differenziali emersi nelle postazioni A e B sono la diretta conseguenza dell'intenso traffico veicolare sulla Via Pietro Nenni (ex Circumvallazione Esterna di Napoli) che rende quasi del tutto ininfluente l'apporto sonoro generato dall'attività della PIROFER
- i valori differenziali emersi nelle postazioni C e D risentono dell'attività in minima parte poiché le emissioni sonore vengono attutite dai muri di recinzione di tipo continuo ed alti ca. 3 mt.

Si rappresenta poi che nelle immediate vicinanze dell'impianto non sono presenti ricettori sensibili.

In conclusione si può affermare che **il livello di inquinamento acustico prodotto dalla PIROFER s.r.l. rispetta limiti imposti dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Mugnano di Napoli.**

In via preventiva, però, sulla base dei risultati sopra esposti è stata effettuata una valutazione preventiva considerando l'installazione del trituratore (nuovo macchinario), in riferimento a quanto previsto dal D.P.C.M. del 01 Marzo '91 - pubblicato dalla G.U. del 08.03.91- e dal D.P.C.M. del 14 Novembre '97 - pubblicato dalla G.U. n°280 del 01.12.97.

4.3.5.1 Metodologia dell'indagine

E' stato misurato il Leq (livello equivalente) nelle postazioni indicate con lettere cerchiate nella planimetria allegata alla presente: postazioni A, B, C, D.

In particolare le postazioni A e B sono ubicate all'ingresso dell'impianto posto sulla Via Pietro Nenni (ex Circumvallazione Esterna di Napoli); le postazioni C e D sono ubicate rispettivamente, nell'area scoperta del distributore di carburanti confinante con l'impianto e nel parcheggio scoperto dell'attività industriale limitrofa.

Considerato che l'attività dell'impianto è limitata al periodo temporale che va dalle ore 08:00 alle 17:00 (con pausa dalle 13:00 alle 14:00), e che in tale lasso temporale il rumore risulta omogeneo in quanto le fasi lavorative di lavorazione (pressatura e trituratura), carico e scarico ed ingresso automezzi, il tempo di osservazione è stato posto coincidente con tale periodo. All'interno di questo, si sono scelti, poi, i tempi di misura per ogni postazione.

Le misure sono state effettuate secondo le modalità dettate dall'allegato B punto 3 del D.P.C.M. 01.03.97 e cioè:

- ✓ nella prossimità dei varchi di ingresso su Via Pietro Nenni (postazioni A e B)
- ✓ lungo il muro di confine dall'interno delle due attività confinanti (C - area scoperta distributore e D - parcheggio attività industriale)
- ✓ collocando il microfono ad un metro dai suddetti confini e dal varco di ingresso;
- ✓ collocando il microfono a metri 1.50 dal suolo.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1998. Tali misure sono risultate valide poiché le calibrazioni effettuate prima e dopo tali cicli di misura, sono risultate minori di 0.5 dB. (come previsto dall'art.2 punto 3 del D.M. 16.03.98).

4.3.5.2 Strumentazione utilizzata

FONOMETRO INTEGRATORE della Delta OHM type HD9020 di classe 1, equipaggiato con sonda HD9020S1, conforme alle norme IEC 651 (1979), IEC 804, IEC 225 (filtri 1/3 ottava), IEC 537 (filtro di ponderazione D), BS6402 (DOSE), ANSI S 1.4-1983 e S 1.43 del 6.9.92 numero di serie 25099C076 con microfono mod.MK221 e n° di matricola 19529. Per le misure di rumore ci si è

attenuti alla norma UNI 9432 e, per quelle in campo libero, alla norma ISO 1996. Ogni misura è effettuata previa calibrazione con calibratore HD9101 (a norma IEC 942,1988 e ANSI S.1.40-1984) della Delta OHM (94dB e 110dB a 1000Hz) matr. 03020299 e successiva verifica con detto calibratore alla fine della misura stessa. I certificati di taratura, del fonometro n. 185/4079 e del calibratore n. 185/4080, sono allegati alla presente relazione.

4.3.5.3 Condizioni meteoclimatiche

Le condizioni meteoclimatiche, rilevate durante le operazioni di misura, sono risultate idonee per vento, temperatura ed umidità così come riportato al punto 7 dell'Allegato B del D.M. 16.03.1998.

4.3.5.4 Funzionamento degli impianti durante i rilievi acustici

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti sia durante lo svolgimento tipo delle attività lavorative, in modo da ricreare la condizione vera di rumore prodotto, sia nelle condizioni di pausa lavoro onde ricavare la differenza tra il livello sonoro della "sorgente di rumore" e quello ambientale: **Livello differenziale di Rumore**.

4.3.5.5 Zonizzazione e limiti di zona

L'impianto PIROFER s.r.l. ubicato in Via Pietro Nenni n. 44 nel territorio del Comune di Mugnano di Napoli (NA). Urbanisticamente l'area di impianto ricade nel vigente P.R.G. Comunale in Zona D – attività produttiva.

Il Comune di Mugnano di Napoli ha attuato un piano di Zonizzazione Acustica approvato con D.C.C. n. 472 del 02.10.2088 che ha suddiviso il territorio del suddetto Comune in corrispondenti zone. Quella dell'impianto in oggetto ricade in area di **classe V – prevalentemente industriale** con i seguenti limiti:

TIPOLOGIA DI AREA	LIMITE DI RUMOROSITA'	INTERVALLO TEMPORALE
ZONA V Area prevalentemente industriale	70 dB(A)	h 6 - 22
	60 dB(A)	h 22 - 6

Nel caso in esame, essendo il lavoro svolto solo in orario diurno, il limite di cui si è tenuto conto è di 70 dB(A).

4.3.5.6 Misure

Le misure sono state effettuate usando la strumentazione descritta sopra e durante il funzionamento dei macchinari. Ogni misura è stata arrotondata a 0.5 dB, ai sensi del p.to 3, Allegato B del D.M. 16 marzo 1998:

Tempo di Riferimento TR: 06:00 – 22:00 – PERIODO DIURNO –

Tempo di osservazione: 11:00 – 15:00 del 23.06.2016 - Tempo per singola misura TM: 10 minuti

I valori ottenuti nelle misurazioni sono riportati nella tabella seguente:

Postazione	A	B	C	D
La - Livello Rumore ambientale **(Ditta in attività)** - dB(A)-	67.5	68.0	65.5	63.5
Lr – Livello Rumore residuo **(Ditta non in attività)** -dB(A)-	66.0	67.0	64.0	62.5
Δ = La-Lr **Δ limite 5 dB(A)**	1.5	1.0	1.5	1.0

E' bene precisare che:

- i valori differenziali emersi nelle postazioni A e B sono la diretta conseguenza dell'intenso traffico veicolare sulla Via Pietro Nenni (ex Circumvallazione Esterna di Napoli) che rende quasi del tutto ininfluente l'apporto sonoro generato dall'attività della PIROFER
- i valori differenziali emersi nelle postazioni C e D risentono dell'attività in minima parte poiché le emissioni sonore vengono attutite dai muri di recinzione di tipo continuo ed alti ca. 3 mt

4.3.5.7 Nuovo trituratore

L'inserimento del **nuovo trituratore**, in considerazione della sua allocazione proprio a ridosso del muro di cinta continuo, potrebbe influenzare solo la misura della postazione C (lato distributore carburante), ma la presenza del muro che farà da barriera sonora non incrementerà il valore del rumore che di pochi decibel. Si prevedono ca. 2-3 dBA di incremento, mantenendo quindi sempre il rispetto sia dei limiti di zona che del differenziale.

Ovviamente sarà necessario procedere ad un nuovo rilievo fonometrico una volta installato il nuovo trituratore.

Alla luce dei risultati ottenuti, ricordando quanto riportato nella relazione acustica allegata, in merito alla zonizzazione acustica comunale, si può affermare che il livello di inquinamento acustico prodotto dalla PIROFER s.r.l. rispetta limiti di zona sia nello stato attuale che di quello con l'inserimento del nuovo triturarore..

Si precisa, infine, che nelle vicinanze dello stabilimento non sono presenti ricettori sensibili (scuole, ospedali, etc).

La valutazione sarà altresì ripetuta una volta effettuate le modifiche strutturali e di lay-out delle attrezzature che incidono sulle emissioni sonore, come previsto dal progetto.

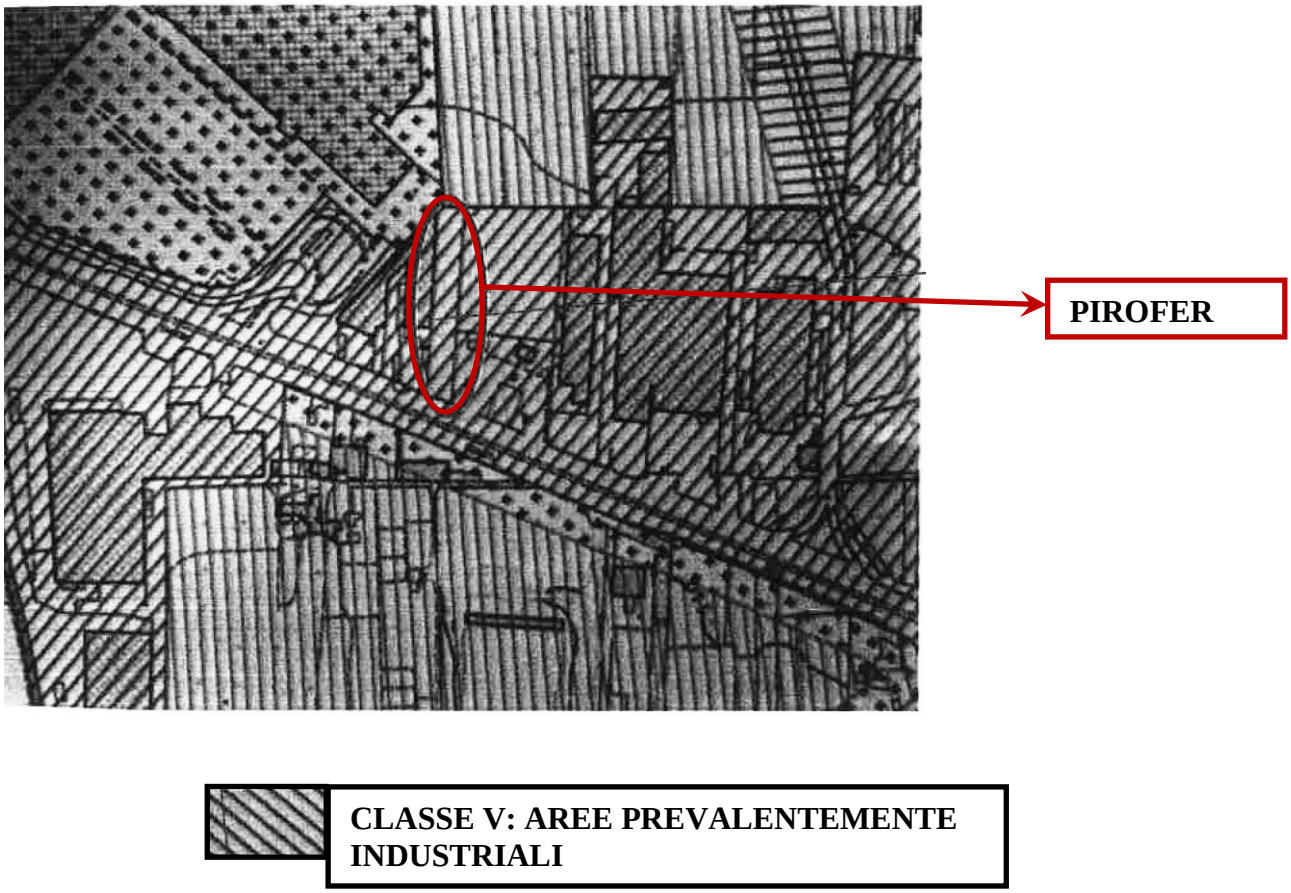

Figura 27. Stralcio piano di zonizzazione acustica

4.3.6 VIBRAZIONI

La valutazione dell'impatto provocato dalle vibrazioni nell'ambiente circostante è stata effettuata valutando le sorgenti e le modalità di propagazione dell'evento vibrante nel suolo.

Le potenziali sorgenti di impatto sono rappresentate dagli automezzi utilizzati La trasmissione delle vibrazioni generate da una sorgente al terreno e alle strutture circostanti è un problema complesso, dipendente da numerosi fattori. Il processo di trasmissione delle vibrazioni può essere suddiviso essenzialmente in quattro fasi:

- generazione delle vibrazioni;
- propagazione delle vibrazioni nel sottosuolo;
- intercettazione delle vibrazioni da parte di eventuali barriere poste tra la sorgente e le strutture circostanti;
- ricezione delle vibrazioni da parte delle strutture poste nelle vicinanze della sorgente.

Alla sorgente le vibrazioni mostrano caratteristiche (ampiezza e contenuto in frequenza) dipendenti dai meccanismi di generazione delle onde. Le vibrazioni generate si propagano nel sottosuolo, modificandosi in relazione alle proprietà geotecniche e dinamiche dei terreni attraversati. In particolare, l'ampiezza delle vibrazioni che raggiungono la superficie libera del terreno dipende dal rapporto esistente fra la frequenza dell'eccitazione e la frequenza fondamentale.

Se la frequenza dell'eccitazione, cioè la frequenza delle vibrazioni alla sorgente, uguaglia la frequenza fondamentale del terreno, si verifica un fenomeno di risonanza, ossia si massimizza il rapporto fra il livello di vibrazione del suolo e il livello di vibrazione alla sorgente.

Se lungo il percorso di propagazione è presente una barriera, quest'ultima intercetta le vibrazioni, modificandone sia l'ampiezza che le caratteristiche spettrali, in dipendenza di fattori sia geometrici (profondità, larghezza e forma della barriera), sia meccanici (in particolare rapporto di impedenza fra la barriera e il terreno). Infine le onde meccaniche per mezzo delle quali si propagano le vibrazioni, raggiungono le fondazioni delle strutture presenti a valle della barriera, con caratteristiche che rappresentano il risultato delle tre fasi descritte (generazione, propagazione, intercettazione).

In particolare l'area interessata dalla propagazione delle vibrazioni si divide in n. 3 zone distinte:

• zona di generazione, comprendente il veicolo, la pavimentazione, gli strati di fondazione ed il terreno circostante;

• zona di propagazione, comprendente il terreno subito a ridosso;

• zona di ricezione, comprendente eventuali elementi frapposti quali le fondazioni di un edificio.

Nella zona di generazione, in caso di terreno argilloso e limoso, le vibrazioni subiscono un aumento all'aumentare del carico per asse e della velocità dei veicoli ed uno smorzamento all'aumentare della capacità di ripartizione dei carichi della sovrastruttura.

Nella zona di propagazione si registra in genere uno smorzamento, in parte causato dall'assorbimento dell'energia da parte del terreno stesso.

Nella zona di ricezione, le vibrazioni si trasmettono alle fondazioni attraverso l'interazione dinamica con il terreno; in seguito vengono trasferite, e di solito amplificate, attraverso l'intera struttura dell'edificio.

Nel caso in oggetto le sorgenti sono indicate nella seguente tabella:

SORGENTE	ATTIVITÀ	PROCEDURA MITIGATIVA
AUTOGRU'/CARICATORI	Carico/Scarico	Limitare l'utilizzo contemporaneo di più mezzi Realizzare le operazioni di carico in modo da ridurre gli urti e gli impatti Manutenzione programmata Revisione periodica
CARRELLO ELEVATORE	Movimentazione	Limitare l'utilizzo contemporaneo di più mezzi Manutenzione programmata Revisione periodica
PRESSA CESOIA	Lavorazione	Limitare l'utilizzo contemporaneo di più mezzi Manutenzione programmata Revisione periodica
MACINATORE CAVI	Lavorazione	Limitare l'utilizzo contemporaneo di più mezzi Manutenzione programmata Revisione periodica
TRITURATORE (previsto dal progetto)	Lavorazione	Limitare l'utilizzo contemporaneo di più mezzi Manutenzione programmata Revisione periodica

Per gli edifici più vicini si può ragionevolmente ritenere che l'influenza su di essi sia irrilevante.

Considerando che:

• tutti i mezzi impiegati sono di recente costruzione, emettono vibrazioni in quantità prevista dai rispettivi costruttori;

• i mezzi verranno impiegati per il tempo strettamente necessario all'espletamento delle rispettive funzioni;

• la tipologia del terreno;

• la disposizione dell'impianto;

si può ritenere che l'impatto sull'ambiente circostante dovuto alle vibrazioni sia trascurabile.

4.3.7 RADIAZIONI

La ditta durante la normale attività lavorativa non impiega energia elettrica ad alta tensione. Pertanto, **le potenziali sorgenti inquinanti generano un impatto sull'ambiente esterno trascurabile.**

L'azienda risulta in possesso di un rilevatore di radioattività per evidenziare eventuali radioemissioni nei rifiuti in ingresso.

4.3.8 RIFIUTI

Nella tabella di seguito riportata vengono individuati i rifiuti con i relativi codici C.E.R. che si generano dall'attività svolta nell'impianto dalla PIROFER:

Cod. CER	**Descrizione**	**Quantitativo anno 2015 (Kg)**
200304	Fanghi delle fosse settiche	12660
061302	Fanghi della depurazione	24
130208	Olii esausti	640
190814	Fanghi	55
191212	Rifiuti misti	25100
190214	Plastica e gomme	10760
Totale		49239

Dai dati riportati in tabella si evince che il quantitativo annuo di rifiuti prodotti nell'impianto è inferiore ai 50.000 kg, quindi irrisorio e trascurabile. Inoltre, non vi è produzione di rifiuti pericolosi.

4.3.9 ODORI

Nella normale attività lavorativa, i rifiuti trattati e stoccati non contengono sostanze che potrebbero originare emissioni odorigene moleste.

4.3.10 PAESAGGIO, FLORA E FAUNA

In considerazione dello stato attuale dei luoghi e alle considerazioni fatte nel quadro programmatico e nel paragrafo "DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO", è possibile affermare che:

- l'area oggetto del presente Studio non ha un elevato valore in riferimento all'ambiente naturale;

- l'attività svolta non pregiudica gli aspetti percettivi del paesaggio che caratterizza la zona in questione.

4.3.11 TABELLA DI SINTESI

COMPONENTE	ENTITÀ DELL'IMPATTO
ARIA	➢ Sulla base dell'attività lavorativa e della frequenza di utilizzo dei macchinari in dotazione, l'immissione in atmosfera di polveri e fumi è di **modesta entità** ➢ nell'impianto non vengono conferiti rifiuti pulverulenti. ➢ Le emissioni di CO_2 **sono irrilevanti**
ACQUE SUPERFICIALI:	Non sono presenti nelle vicinanze dell'impianto in oggetto corsi d'acqua superficiale.
ACQUE REFLUE: - **scarichi dei servizi igienici**	le modifiche da apportare all'impianto di recupero PIROFER srl non incidono sulle caratteristiche qualitative e quantitative degli

COMPONENTE	ENTITÀ DELL'IMPATTO
- **acque meteoriche di dilavamento piazzale.**	scarichi, indi sulla rete fognaria, rispetto all'autorizzazione vigente **L'impatto è considerato non significativo**
ACQUE SOTTERRANEE/SUOLO E SOTTOSUOLO	L'attività di recupero rifiuti non pericolosi non comporta sversamenti nel terreno di sostanze liquide ed in ogni caso l'intera area è completamente pavimentata con un massetto in cls di tipo industriale. **L'impatto è considerato non significativo**
RUMORE	L'indagine fonometrica preventiva ha evidenziato che il livello di inquinamento acustico prodotto dalla PIROFER s.r.l. rispetta limiti di zona sia nello stato attuale che di quello con l'inserimento del nuovo trituratore. **L'impatto è considerato non significativo**
VIBRAZIONI	Considerata l'attività svolta, le attrezzature e i mezzi utilizzati e la posizione dell'impianto, l'**impatto è considerato non significativo**
RADIAZIONI	La ditta durante la normale attività lavorativa non impiega energia elettrica ad alta tensione. Pertanto, le potenziali sorgenti inquinanti generano un **impatto sull'ambiente esterno trascurabile.**
RIFIUTI	Dati il quantitativo annuo e la tipologia di rifiuti prodotti nell'impianto, l'**impatto è considerato non significativo**
ODORI	Nella normale attività lavorativa, i rifiuti trattati e stoccati non contengono sostanze che potrebbero originare emissioni odorigene moleste.
PAESAGGIO, FLORA E FAUNA	Considerati lo stato dei luoghi e la posizione dell'impianto, l'**impatto è considerato non significativo**

4.4 CONCLUSIONI

L'impianto di proprietà della PIROFER S.r.l. svolge la sua attività di recupero rifiuti dalla fine degli anni novanta. L'impianto di recupero è attualmente in esercizio, a seguito di Autorizzazione Unica Ambientale n.1/15 (Det. Prov. n.989 del 09.02.015) per il recupero rifiuti in procedura semplificata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.

Inoltre, l'impianto è in possesso, oltre all'autorizzazione provinciale, dei seguenti titoli ed autorizzazioni:

a) Certificato di agibilità n. 722 del 31/10/2012;

b) Attestazione di Rinnovo periodico conformità antincendio del 11.10.2012 (pratica n. 122350).

Le modifiche proposte in progetto ed analizzate nel presente Studio non sono tali da generare impatti significativi sull'ambiente.

In particolare:

- relativamente alla riorganizzazione/ridistribuzione delle aree interne dell'impianto con aumento della superficie totale in seguito ad acquisizione e successiva fusione di immobile confinante, Non è previsto alcun intervento di natura strutturale mirato a modificare l'impianto esistente ed attualmente in esercizio, ne consegue che non sussiste alcun impatto in fase realizzativa.
- relativamente alla variazione della potenzialità annua dell'impianto in seguito ad aumenti dei quantitativi annui da recuperare per alcune tipologie di rifiuti, si tratta di poco più di 6000 tonn/anno
- relativamente alle modifiche del quadro delle emissioni dello stabilimento dovute (installazione di un impianto di triturazione per profilati di alluminio dotato di camino di emissione - E4 - e sostituzione del gruppo elettrogeno - camino E1 - con un altro di potenza termica maggiore di 1 MW) si ritiene che gli accorgimenti tecnologici e gestionali adottati dall'azienda siano sufficienti ed adeguati per garantire il contenimento dell'impatto ambientale (in particolare sulla componente "aria").

In definitiva, quindi, considerando che l'area insiste in una zona industriale già ampiamente antropizzata e ad una distanza da zone abitate che rende non rilevante l'impatto dell'attività sulle stesse e tenendo presente le caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto, le procedure adottate in sede di gestione e le misure mitigative presenti nell'intera area, **si può ritenere che le operazioni di**

recupero descritte non risultano produrre impatti significativi sulle componenti ambientali analizzate.

4.5 ELENCO ELEBORATI ALLEGATI

Al presente Studio preliminare Ambientale si allegano:

- Progetto completo con i seguenti elaborati:
  - ✓ Relazione Tecnica AUA (RE 01) contenente descrizione impianto, caratteristiche costruttive ed architettoniche, impianti e macchinari, scarichi idrici e impianto di trattamento, emissioni in atmosfera e recupero rifiuti;
  - ✓ Elaborato Grafico (GR 01) contenente cartografia di inquadramento, piante stato dei luoghi e di progetto, lay-out, rete fognaria e camini di emissione;
  - ✓ Relazione geologica idrogeologica

- Decreto AUA n. 1/2015 del 16.03.015 (Determina P.le n. 989 del 09.02.2015)
- Certificato di Destinazione Urbanistica delle particelle interessate dal progetto