

**REGIONE VENETO
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
COMUNE DI VENEZIA**

COMMITTENTE:



**Metalrecycling Venice srl a s.u.
Via dell'Elektronika snc – 30176 Venezia - Loc. Malcontenta**

*Progetto di variante sostanziale a impianto di trattamento
rifiuti non pericolosi autorizzato ex art. 208 DLgs 152/06 e ssmmii
Inserimento di nuova linea di recupero rifiuti metallici e altre modifiche*

RELAZIONE TECNICA

Rif. E20014_B.R1.00

REVISIONE : 00/2021

DATA : 30/11/2021

*Questo documento non potrà
essere copiato, replicato o
pubblicato tutto o in parte, senza il
consenso di Enerance srl.
Legge 22.04.41 n° 633 art. 2575 e
seg. C.C*

Tecnico incaricato:

Ing. Cristina Cecotti
Enerance srl

Via Roma 12 – 33044 Manzano (UD)
Tel. 0432-740886

Tecnico incaricato:

Committente:

SOMMARIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUZIONE | 3 |
| 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATORIA | 7 |
| 3. ATTIVITA' ESISTENTE | 20 |
| 4. PROGETTO | 37 |
| 5. ASPETTI AMBIENTALI | 64 |
| 6. DISMISSIONE DELL'OPERA | 68 |
| 7. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO | 69 |
| 8. ALLEGATO: SPECIFICHE TECNICHE DELLE NUOVE APPARECCHIATURE | 70 |

1. INTRODUZIONE

Metalrecycling Venice s.r.l. a socio unico (in seguito per brevità MRV) è una società a responsabilità limitata sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte di ECO-RICICLI VERITAS srl.

L'azienda, nata nel 2014 come cessione del ramo di azienda di Demont Srl e sottoposta a direzione e coordinamento da parte di Eco-Ricicli Veritas Srl, svolge le attività di raffinamento e commercializzazione dei rottami metallici ed è dotata di un Sistema di Gestione Integrato per l'Ambiente e la Qualità certificato secondo le norme ISO 14001 e ISO 9001, rinnovato nel corso del 2019.

MRV è proprietaria di un impianto di selezione di rottami metallici sito in via della Elettronica snc a Malcontenta – Venezia, autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determinazione n. 1288/2018 del 18/04/2018 prot. 2018/29406 e ssmmii.

La ditta è operatore della Filiera RICREA (Consorzio Nazionale Riciclo e Recupero Imballaggi Acciaio) con riferimento al recupero della frazione metallica ferrosa dei rifiuti urbani derivanti da raccolta differenziata, e svolge principalmente attività di commercializzazione, cernita, lavorazione, selezione e trasformazione di rottami in materiale ferroso e non ferroso, derivanti prevalentemente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e speciali assimilati, il tutto in proprio e/o per conto di terzi. Infatti acquisisce il materiale da demolitori, da municipalizzate e raccoglitori nazionali e, grazie alla manodopera di personale altamente specializzato, li seleziona e li prepara in diverse combinazioni per fornire alle fonderie basi pronte e a basso contenuto di scorie per la fusione in diverse leghe (nichel, titanio, rame, tungsteno, vanadio, cromo).

L'impiantistica localizzata a Malcontenta si pone a servizio di un significativo bacino di utenza, prevalentemente localizzato nel triveneto, dal quale derivano flussi di rottami metallici, da raccolta differenziata monomateriale e/o da impianti di selezione del multimateriale secco (tra i quali, le esistenti linee gestite da Eco-Ricicli Veritas Srl), sui quali vengono effettuate ulteriori selezioni e trattamenti, più spinti, finalizzati all'ottenimento di metalli avente caratteristiche conformi alle normative vigenti, nonché ai protocolli delle fonderie.

MRV promuove il miglioramento continuo dei servizi nei confronti dei propri clienti (acciaierie, fonderie, raffinerie e altri commercianti), monitora in modo continuativo la propria attività al fine di tutelare l'ambiente attraverso la valutazione delle proprie prestazioni ambientali e qualitative e mettere in atto le azioni di miglioramento per l'ottimizzazione dei propri cicli produttivi.

L'impianto esistente è articolato in cinque linee di processo, tra loro parzialmente interconnesse:

- linea “R.A.E.E.”;
- linea “cesoiatura e selezione”;
- linea “triturazione e vagliatura alluminio”;
- linea “vagliatura e macinazione ferrosi”;

– linea “stoccaggio e condizionamento”

Nello scenario attuale, caratterizzato dall’esigenza di aumentare la quantità delle frazioni metalliche recuperate, nonché dall’esigenza di ottenere metalli selezionati e trattati aventi caratteristiche progressivamente migliori, soprattutto in termini di “purezza”, Metalrecycling Venice S.r.l., anche alla luce delle esperienze maturate dalla gestione finora svolta, intende implementare un’ulteriore programma di adeguamento funzionale dell’impiantistica e dell’assetto degli stoccaggi.

In tal senso, nell’ambito delle attività svolte, MRV intende rinunciare alla lavorazione dei RAEE e utilizzare lo spazio che così viene liberato per installare una nuova linea di recupero metalli, destinata al trattamento di alcune ulteriori tipologie di rifiuti contenenti metalli, attualmente non ritirate in quanto non trattabili negli impianti esistenti.

La **potenzialità complessiva dello stabilimento rimarrà immutata a seguito di riduzione e redistribuzione delle potenzialità delle altre linee**, in particolare di quella di cesoiatura che sarà grandemente ridimensionata.

Saranno inoltre inseriti due ulteriori codici EER nel trattamento previsto nella linea di vagliatura e macinazione, recentemente modificata, oltre che alcune ulteriori modifiche alla linea stessa e ai relativi stoccaggi. Saranno eliminati alcuni altri CEER in quanto non più di interesse commerciale per l’attività.

Si inserirà infine l’attività R12 selezione e cernita per alcuni codici nelle linee di lavorazione, per dare conto della possibilità di produrre rifiuto selezionato adatto ad essere recuperato presso altre linee interne o da terzi, senza diventare EoW e quindi senza completare su una singola linea il proprio ciclo di recupero.

La modifica che si intende apportare al quadro autorizzato:

- non comporterà incrementi delle potenzialità di trattamento
- comporterà la modifica dei rifiuti trattati e delle attività effettuate;
- comporterà un incremento delle quantità stoccate, a parità di modalità di deposito
- comporterà modifiche alle emissioni in atmosfera, per l’inserimento di un ulteriore punto di emissione
- non comporterà modifiche significative al traffico veicolare attribuibile dall’esercizio dell’impianto
- non comporterà incrementi delle portate e dei relativi flussi di massa, delle emissioni liquide, scaricate nel recettore finale;
- comporterà modifiche sostenibili alla pressione acustica generata dall’impiantistica.

- Non comporterà variazioni della superficie totale dell'insediamento, né della superficie impermeabile, che rimangono inalterate rispetto allo stato attuale
- Pur mantenendo costanti gli orari di lavoro, comporterà modifiche all'organico del personale già impiegato

Il comma 19 dell'art. 208 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. afferma che "le procedure di cui al presente articolo si applicano anche per la realizzazione di varianti sostanziali in corso d'opera o di esercizio che comportino modifiche a seguito delle quali gli impianti non sono più conformi all'autorizzazione rilasciata.

La L.R. Veneto 3/2000 e ssmii al proprio art. 203, comma 6 riporta come "*Le varianti che non riguardano il processo tecnologico e non comportino modifiche ai quantitativi di rifiuti recuperati e/o smaltiti sono soggette al solo rilascio della concessione o autorizzazione edilizia da parte del comune competente.*"

Per analogia, si può ricorrere alle definizioni di modifica e di modifica sostanziale contenute rispettivamente all'art. 5, comma 1, lett. l) e l – bis), della parte seconda del medesimo D. Lgs 152/06.

Per variante non sostanziale si deve quindi intendere la variazione delle caratteristiche o del funzionamento dell'impianto che non produce effetti negativi e significativi per l'ambiente.

In tali categorie si inseriscono la modifica o sostituzione di apparecchiature che non comportino aumento di potenzialità o modifica delle operazioni autorizzate o dei CEER trattati, senza necessità di attivazione di nuove emissioni, nonché le modifiche operative e gestionali migliorative che mantengano la potenzialità ed i principi del processo impiantistico approvato e non modifichino in aumento le quantità e/o le tipologie di rifiuti autorizzate.

Poichè vengono apportate modifiche alla tecnologia generale presente in impianto, con trattamento di nuovi CEER e nuove emissioni in atmosfera, ancorchè non siano previsti effetti negativi e significativi per l'ambiente, **la variante di progetto si configura come variante sostanziale.**

1.1 AUTORIZZAZIONI ESISTENTI

Lo stabilimento di Malcontenta opera in funzione dei seguenti atti ed assentimenti:

- ✓ Determinazione 1556/2015 del 28.05.2015, di non assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
- ✓ determinazione n. 105402 del 23.12.2015, di approvazione, ai sensi dell'art.208 del D. Lgs. 152/2006, della realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti
- ✓ determinazione n. 1288 del 18.04.2018 prot. n. 29406 di approvazione della modifica progettuale del 2015

- ✓ determinazione n. 1522 del 17.05.2019 di approvazione di ulteriore modifica del progetto per varianti agli stoccaggi
- ✓ Avvio dell'esercizio provvisorio comunicato con nota acquisita agli atti con prot. 14001 del 27.02.2019 e successivo collaudo dd. 21.05.2019
- ✓ Determinazione n. 256 del 30.01.2020, di autorizzazione all'esercizio definitivo e di approvazione di ulteriore modifica del progetto per collettamento degli scarichi di prima e seconda pioggia in fognatura consortile (scarichi PM 378/1 acque reflue industriali; PM 378/2 acque reflue assimilate alle domestiche, categoria DOM; PM 378/3 acque reflue assimilate alle domestiche, categoria MET)
- ✓ Determinazione n. 1249 del 10.06.2021 di approvazione della modifica non sostanziale, consistente in un adeguamento meccanico della linea di trattamento "A" tramite inserimento di due mulini a martelli in serie al posto della pressa preesistente

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATORIA

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'esistente impianto per la selezione ed il trattamento dei rottami metallici, è localizzato nel Comune di Venezia, nell'ambito territoriale di Porto Marghera, in una fascia di terreno a destinazione produttiva, collocata nell'areale interposto tra la testata del Canale Industriale Sud, ad Est e Via dell'Elettronica, ad Ovest. L'area confina a Sud, con Via dell'Elettronica e, per i restanti lati, con aree industriali.

La distanza dall'abitato di Malcontenta è di circa 500 m, in direzione Ovest.

Nella macroarea di riferimento, in conformità a quanto previsto dalla Dgrv 2966/2006, sono state ricercate eventuali civili abitazioni presenti nel raggio di 300 m dal perimetro dell'insediamento; le uniche rilevanze in merito sono quattro edifici, alcuni dei quali disabitati, che si trovano presso il limite occidentale di tale circonferenza, lungo la Strada Provinciale Fusina, in sponda sinistra del Naviglio Brenta.



Figura 1 – vista aerea dell'ambito territoriale (fonte: Google Earth - volo 05/2019)

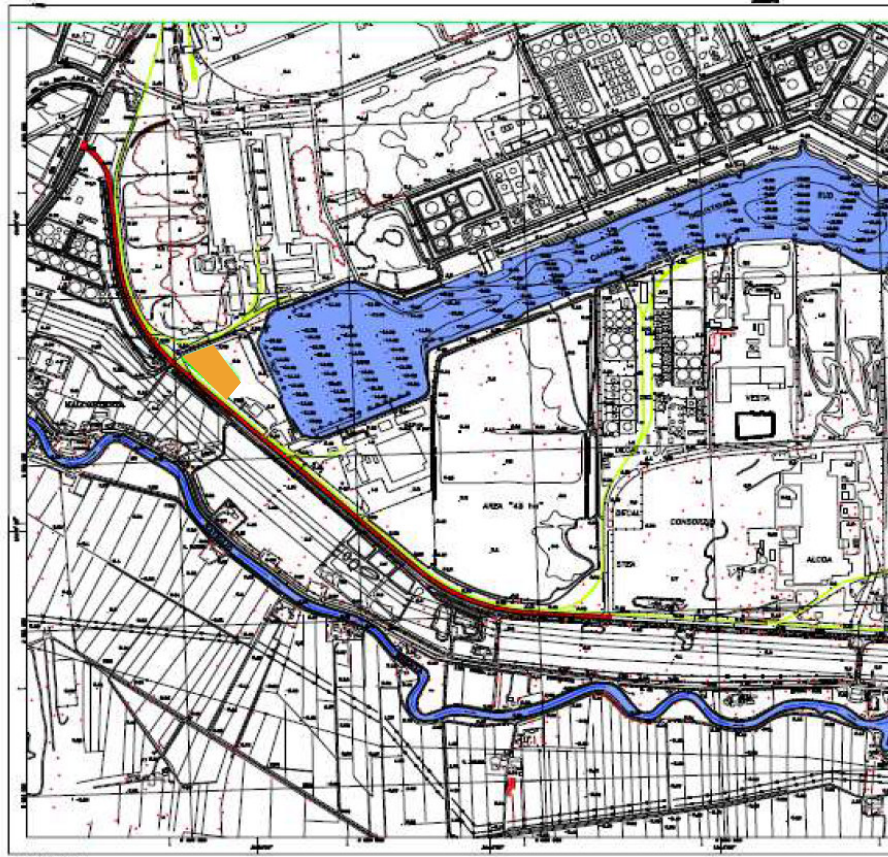


Figura 2 – contesto generale dell'area (insediamento in arancione)

Nella zona a Sud di Via dell'Elettronica, ad una distanza dell'ordine di 300 m dalla stessa, è ubicato l'alveo del Naviglio Brenta, con le relative fasce di rispetto fluviali e gli ambiti vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 (ex L. 1437/39 e L. 431/85), comunque posizionate al di là di tale arteria.

La gestione della rete fognaria e dell'impianto di depurazione è di competenza di VERITAS SpA; la disciplina degli scarichi è quella prevista dal D.Lgs 152/2006 oltre che dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

L'area ricade all'interno della perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Venezia- Porto Marghera, suddiviso dal "master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera" in 13 macroaree, distinte in base alla localizzazione geografica, evoluzione storica, attività produttive e destinazione d'uso. In questo ambito l'area in oggetto ricade nella Macroisola di Malcontenta, ad Est e di Fusina, ad Ovest.



Figura 3 – estratto perimetrazione SIN Porto Marghera – aggiornato a variante 2013

2.2 INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area è censita al N.C.T. del Comune di Venezia, Sezione di Malcontenta, al Foglio 192, mapp. 1539.

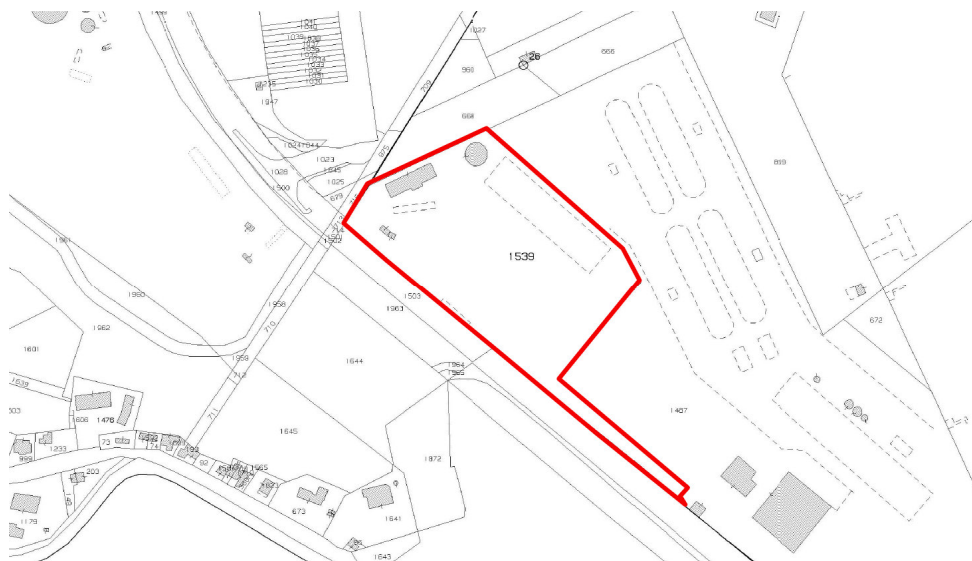


Figura 4 – inquadramento catastale

2.3 INQUADRAMENTO URBANISTICO

La Variante al PRG per la Terraferma, approvata con DGRV 3905 del 03/12/2004 e DGRV 2141 del 29/07/2008, individua l'area quale ricadente nell'ATO 6 – Porto Marghera, tipologia O2 "Aree di riqualificazione o riconversione".



Figura 5 – estratto PAT tav. 4a

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (approvato con delibera Giunta Regione Veneto n. 3359 del 30.12.2010) non prevede particolari vincoli di natura infrastrutturale o territoriale.

La tavola 1 del Piano - Carta dei vincoli e della pianificazione - ribadisce l'assenza di vincoli di tutela ambientale in corrispondenza del sito d'intervento; viene riportata la perimetrazione del sito di interesse nazionale Venezia Porto Marghera entro cui ricade l'area in esame.

Dall'analisi della tavola 2 - Carta delle fragilità - il sito d'interesse non è compreso entro il perimetro delle aree a rischio di incidente rilevante.

Esso viene invece classificato come sito potenzialmente contaminato.

A questo proposito, va detto che l'area è stata sottoposta a Piano di Caratterizzazione (agosto 2007) ed analisi di rischio sito specifica (maggio 2008), che hanno verificato lo stato di qualità dei terreni concludendo che il sito risulta non contaminato ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D. Lgs. 152/2006.

La tavola 3 del Piano - Sistema ambientale - evidenzia per il sito d'interesse l'assenza di valenze di carattere ambientale; l'area si colloca a circa 2 km di distanza dai siti della Rete Natura 2000, ZPS IT3250046 Laguna di Venezia ed il SIC IT3250030 Laguna medio inferiore di Venezia.

Dall'osservazione della tavola 5 – Paesaggio - infine, emerge la presenza nel contesto del sito d'interesse di numerosi beni di valore culturale; oltre alla laguna di Venezia, sulla terraferma limitrofa all'area di Porto Marghera, sono presenti numerose ville venete e fortificazioni (Forte Marghera) ma l'intervento in oggetto, in quanto inserito in un'area a valenza produttiva, non interferisce con il sistema dei beni culturali e del paesaggio.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (approvato deliberazione della Giunta Regionale Veneto n. 427 del 10.04.2013) con valenza paesaggistica non evidenzia, per l'area oggetto del presente intervento, vincoli specifici di tutela, né la presenza di beni culturali o paesaggistici.

Nella Tavola 2 – Biodiversità – e Tavola 9 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - viene messa in evidenza l'importanza della laguna di Venezia, in prossimità della quale ricade il sito d'intervento, come area nodale (area nucleo) nel sistema delle reti ecologiche regionali; le aree nucleo vengono definite all'interno del piano quali aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale; esse sono costituite dai siti della Rete Natura 2000.

Le aree nucleo, con i corridoi ecologici e le cavità naturali costituiscono la rete ecologica regionale.

La tipologia d'intervento e le caratteristiche del sito, in cui esso si colloca, determinano la possibilità di escludere l'incidenza dell'opera sugli obiettivi di conservazione dei siti protetti.

Il progetto è corredato da una Relazione di Valutazione ambientale al fine di escludere l'Incidenza Ambientale.

Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana

Il Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (approvato deliberazione Consiglio Regionale n. 70 del 21.10.1999) classifica l'ambito in oggetto come "zona industriale di interesse regionale" disciplinato dall'articolo 41 delle Norme di Attuazione.

All'interno di tali aree, il Piano prescrive che "...è consentita la realizzazione di impianti produttivi e tecnologici, di opere edilizie e di infrastrutture inerenti ai processi produttivi nonché di manufatti destinati ad ogni altra funzione aziendale, quali edifici amministrativi, laboratori di prove, studi e ricerca, posti di sorveglianza e controllo, mense aziendali, posti di ristoro, ambulatori e simili.

Il comune, in sede di attuazione delle direttive di cui al presente articolo, può inoltre prevedere ogni altro tipo di attrezzatura funzionale all'insediamento di nuove attività ed all'introduzione di settori nuovi di produzione e ricerca...".

Piano di Assetto del Territorio

L'area oggetto di intervento è classificata dal Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia (approvato con delibera Giunta Provinciale di Venezia n. 128 del 10.10.2014) come

“Aree di riqualificazione e riconversione a carattere funzionale produttivo” normata dall’articolo 29 delle Norme Tecniche del PAT. Tali aree sono finalizzate ad “... *interventi volti al recupero e alla valorizzazione dei siti o presentano carattere di degrado e di disomogeneità nell’impianto plani-altimetrico, nonché eterogeneità nelle caratteristiche degli edifici, oppure incompatibilità di carattere funzionale con il contesto nelle quali sono inserite. ... La riqualificazione e riconversione delle aree è volta al riordino degli insediamenti esistenti e al loro recupero anche attraverso l’ammodernamento delle urbanizzazioni e il miglioramento della qualità urbana, mediante la dotazione di spazi e servizi pubblici, nonché il riuso delle aree e dei manufatti dismessi e degradati, anche con il completamento dell’edificato*”.

Piano degli Interventi

Il Piano degli Interventi (che per l’area in esame fa riferimento alla Variante al PRG per Porto Marghera approvato con DGRV 350/199), come da recente variante dd. 2020 a seguito di istanza di Metalrecycling, classifica l’ambito come Z.T.O. D1.1a - zona industriale portuale di completamento - normata dall’articolo 25 e correlati delle Norme di Attuazione di detta Variante.

L’articolo 25 consente le seguenti destinazioni d’uso principali produttive:

- ✓ industriale e industriale-portuale;
- ✓ industriale di produzione e di distribuzione dell’energia;
- ✓ industriale per interscambio modale e per movimentazione delle merci con trattamento e/o manipolazione delle merci stesse e - quindi - con esclusione dell’insediamento di attività limitate al mero deposito, tra diverse fasi di trasporto, di merci già pronte per la commercializzazione;
- ✓ artigianale produttivo.

In detta zona sono ammesse inoltre le seguenti destinazioni d’uso compatibili:

- ✓ impianti tecnologici (idrici, di depurazione, di sollevamento, di distribuzione dell’energia; di raccolta e di trattamento dei rifiuti da parte di enti pubblici ovvero - se relativi ai soli rifiuti prodotti dalla propria attività in sito - da parte di soggetti privati);
- ✓ impianti per la protezione civile (servizi di pubblica sicurezza; caserme dei Vigili del Fuoco);
- ✓ impianti ferroviari;
- ✓ parcheggi pubblici.

Sono esclusi:

- industrie insalubri di prima classe ai sensi dell’ art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie;
- tutte le attività basate sulla produzione, lavorazione, e stoccaggio di sostanze cancerogene. 15

In ogni caso non sono compresi in tale esclusione gli interventi per la realizzazione di nuovi impianti utili all'ammodernamento e al miglioramento tecnologico delle produzioni esistenti nell'ambito di Porto Marghera, né le trasformazioni ed adeguamenti funzionali e tecnologici di questi ultimi, a condizione che rispettino le prescrizioni relative alla sicurezza degli impianti stessi.

Vincoli urbanistici

Come si evince dalla Tavola PC-02 - Vicoli urbanistici e catastale, fasce di rispetto, vincoli, PALAV, estratto catastale - l'ambito in oggetto è parzialmente interessato dalla fascia di rispetto stradale generata da via dell'Elettronica, nonché risulta interna alle aree a rischio sismico ai sensi del OPCM 3274/2003.

L'area è inoltre sottoposta al vicolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004 art. 142, comma 1 lettera a (Aree di interesse paesaggistico - territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare) e pertanto gli interventi edilizi oggetto del presente SUAP sono stati sottoposti a valutazione della Soprintendenza per mezzo di opportuna Reazione Paesaggistica.

Tale Autorizzazione Paesaggistica è stata rilasciata dal Comune di Venezia - Direzione Servizi al Cittadino e Imprese - Settore Autorizzazioni Ambientali - Servizio Sportello Autorizzazioni Paesaggistiche in data 18.12.2019 con protocollo 2019/0637073.

2.4 VIABILITÀ

L'area è ottimamente servita, sia a livello di viabilità locale, che su larga scala, dato che si affaccia su Via dell'Elettronica, a sua volta confluyente su Via Malcontenta, quasi di fronte al bivio con la S.P. N. 24, che costituisce il raccordo con la S.S. N. 309 Romea.

Tale asse viario, può essere imboccato in direzione Sud-Ovest/Sud, verso Ravenna o, in alternativa, in direzione Nord-Est, verso la rotatoria di Marghera, sulla tangenziale Ovest, che permette di accedere all'Autostrada A4, Trieste-Milano.

2.5 ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATORIA E VINCOLISTICA

2.5.1 SITUAZIONE PROGRAMMATORIA

Attraverso l'analisi degli strumenti programmatori relativi al territorio interessato dagli interventi, emergono le relazioni tra le opere progettate e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, che vengono di seguito schematizzate.

1. L'analisi delle cartografie del P.T.R.C. vigente e di quello adottato evidenzia che l'area in esame è soggetta a vincolo paesaggistico, di cui all'Art. 142 comma 1), lett. a), del D.Lgs 42/2004. E' inoltre da segnalare la presenza a Sud della stessa, del corridoio ecologico istituito in corrispondenza del corso del Naviglio Brenta e della fascia di rispetto dall'elettrodotto da 380 kV che, comunque, non la interessano direttamente.
2. L'areale è classificato a rilevante inquinamento da NOx e polveri sottili e ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico
3. L'aggiornamento del PTRC del 2020, evidenzia inoltre che, relativamente all'area d'intervento, essa ricade nella perimetrazione delle zone a pericolosità sismica molto bassa, nelle superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni e nei bacini soggetti a sollevamento meccanico.
4. Per quanto concerne le aree naturali protette, la distanza minima dei SIC e ZPS, rilevabili in zona, è di circa 1,7 km dall'area in esame.
5. L'area in esame è inclusa nella perimetrazione delle aree a vincolo paesaggistico, di cui all'Art. 142, del D.Lgs 42/2004; oltre a quanto citato, nella macroarea, sono rilevabili alcune rilevanze, descritte nel successivo paragrafo.
6. L'area in esame è classificata come area sensibile, in quanto ricadente all'interno della perimetrazione del bacino scolante e nelle zone soggette a fenomeni di salinizzazione; è classificata come area a pericolosità idraulica moderata (P1); non rientra nelle perimetrazioni delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, delle zone di tutela assoluta e zone di rispetto, delle zone di protezione e delle altre zone vulnerabili, previste dal P.R.T.A..
7. Dall'analisi delle cartografie del P.A.I. e dal Piano di Gestione delle Acque del Bacino Idrografico Alpi Orientali 2021÷2027 si evince che la zona in esame viene classificata come P1 a pericolosità moderata e quindi non presenta particolari problemi dal punto di vista idraulico. Nella cartografia si evidenzia che l'area di interesse è esterna alle aree allagate da eventi alluvionali del 26 settembre 2007, in conformità con i contenuti della cartografia del Piano Territoriale Provinciale, che non include l'area in esame tra quelle classificate a rischio idraulico, per tempi di ritorno inferiori a 30 anni; stessa classificazione per il più recente P.T.C.P., ma con tempi di ritorno di 5÷7 anni.
8. Per quanto concerne la tutela dell'atmosfera, l'area industriale di Porto Marghera rientra tra le zone a rischio di superamento per la presenza di insediamenti produttivi, ricade in ZONA A per IPA, PM10, NO2 ed in ZONA B per Benzene ed Ozono. E' quindi sottoposta al regime dei Piani

d’Azione. Dall’analisi dei contenuti dell’aggiornamento del P.R.T.R.A., relativamente alla macroarea in esame, si evince che essa rientra nella perimetrazione della Zona “A”, a maggior carico emissivo, per gli inquinanti primari e, comunque rientra nella perimetrazione dell’Agglomerato IT0508 Venezia.

9. Ai sensi dell’Art. 21 della L.R. 03/2000, la destinazione urbanistica attuale dell’area in esame è conforme con la tipologia dell’intervento proposto.
10. L’analisi delle cartografie del P.T.P. e del P.T.C.P. evidenzia la sola presenza della fascia di rispetto lungo il Naviglio Brenta, che, comunque, non interessa direttamente l’area d’intervento. L’area rientra nella perimetrazione dei segni ordinatori relativi alla Laguna di Venezia (Art. 25 NTA), che rimanda alla pianificazione comunale la previsione di indirizzi per la tutela delle caratteristiche di tale areale.
11. Dall’analisi delle cartografie del P.A.L.A.V., si evince che l’area in esame non rientra tra quelle sottoposte ai vincoli ambientali di cui agli Artt. 21 e 22 delle N.T.A.
12. L’area in esame ricade all’interno della perimetrazione del Sito d’Interesse Nazionale, nella “Macroarea Sud”.
13. L’area in esame, rientrando nella perimetrazione delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico, di cui all’Art. 142 del D.Lgs 42/2004, presenta caratteristiche tali da rientrare nei criteri di esclusione assoluta per le aree non idonee alla realizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti. In tali aree, l’Art. 16 delle N.T.A., prevede che, per gli impianti esistenti, non sia consentita l’esecuzione di varianti sostanziali, finalizzate all’incremento della potenzialità annua, né del quantitativo di rifiuti pericolosi trattati. A tal proposito, si rileva che, l’impianto è esistente e che le varianti previste non rientrano in alcuna di tali fattispecie; le previsioni del P.P.G.R., pertanto, anche nella situazione vincolistica dell’area in esame, non costituiscono elemento ostativo alla realizzazione delle opere in progetto.
14. Il P.P.E. non evidenzia l’esistenza di rischio idraulico; l’area in esame rientra tuttavia nella zonizzazione delle aree a rischio industriale; il P.C.E. conferma l’assenza di rischio idraulico e non evidenzia la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, che sono rinvenibili ad Est, oltre Via della Geologia.
15. La tipologia dell’intervento in esame è conforme ai contenuti del P.A.T., che rimanda, per l’area in esame, alle previsioni del P.R.G.; in particolare è quindi conforme alle prescrizioni delle N.T.A. della Variante per Porto Marghera del P.R.G. del Comune di Venezia, data la classificazione dell’area d’intervento. E’ da rilevare la presenza delle fasce di rispetto dal tracciato di Via dell’Elettronica, nella quale sono state realizzate opere temporanee (stoccaggi) e della fascia di rispetto da elettrodotti che, comunque, non la interessa direttamente.
16. Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia colloca l’area in esame in Classe VI, con limiti di emissione, immissione e di qualità pienamente compatibili con le attività previste.

2.5.2 RILEVANZE ED EMERGENZE

2.5.2.1 AREE DI INTERESSE NATURALISTICO E RETE NATURA 2000

1. Ambiente idrico superficiale (individua gli specchi d'acqua così come definiti dal R.D.11 Dicembre 1933 n. 1775). Il solo corso d'acqua della zona di una certa importanza è il Naviglio Brenta che scorre parallelamente all'ambito di intervento ed a Sud-Ovest dello stesso, ad una distanza di circa 300 m. È da segnalare anche la presenza di un fosso che scorre in adiacenza a Via dell'Elettronica dalla parte opposta rispetto all'insediamento.
2. Ambiti naturalistici di livello regionale. Per la zona in esame tale ambito riguarda l'intera area a Sud del Naviglio Brenta e quindi al di fuori dell'area di intervento.
3. Fasce di rispetto fluviali (ex L. 431/1985). Si riferisce al Naviglio Brenta e ne identifica la fascia di rispetto di 150 m che si spinge alla distanza minima di circa 140 m dall'ambito di intervento.
4. Zone umide (definite ai sensi della convenzione di Ramsar del 02 Febbraio 1971, di cui al D.P.R. 448/1976. Quella più prossima all'insediamento è l'area lagunare che si trova circa 1.700 m a Sud dello stesso.
5. Conterminazione lagunare (entro la quale valgono le disposizioni per la salvaguardia della Laguna di Venezia). Contorna il Canale Industriale Sud, per cui l'insediamento non rientra in tale perimetrazione.
6. Rete ecologica (sono contemplati sia gli elementi della Rete Ecologica regionale (REV), che quelli della Rete Ecologica della Provincia di Venezia approvata con D.G.P. 300 del 26 Ottobre 2004). In particolare sono considerati:
 - a) Aree nucleo o gangli primari (aree ad alta naturalità spesso già soggette a regime di protezione (rete Natura 2000, parchi e riserve regionali). A Sud, ad una distanza minima di circa 1.700 m, si rileva la presenza di un nucleo che si identifica con la ZPS denominata "Laguna medio-inferiore di Venezia".
 - b) Gangli secondari (ambiti territoriali sufficientemente vasti caratterizzati da particolare densità e diversificazione di elementi naturali). L'unico che si rileva, nel territorio indagato, è quello della zona a nord della S.P. 81, che si trova a circa 1.900 m dall'insediamento.
 - c) Corridoi ecologici (corsi d'acqua principali e secondari e aree di pertinenza fluviale con valore ecologico attuale o potenziale. Quello più proximale all'area dell'insediamento è la fascia relativa al Naviglio Brenta che si trova a circa 170 m a Sud-Ovest. Molto più a Nord si rileva quello relativo al Canale Oriago.
 - d) Macchie boscate. L'unico elemento visibile è localizzato presso il Canale Bondante, a quasi 2 km a Sud-Est dell'area di impianto.
 - e) Vegetazione perifluviale di rilevanza ecologica: in questo caso si tratta di un filare di alberi posto in sponda destra al Canale Oriago (1.800 m a Nord-Ovest dall'insediamento).
 - f) Elementi arborei-arbustivi lineari. Questi sono molto più diffusi nel territorio, in particolare nelle campagne ad Ovest ed a Sud di Malcontenta, su un breve tratto di Via dell'Elettronica e lungo il Naviglio Brenta, con distanza minima di 260 m dall'impianto.

- g) Biotopi (ambienti con caratteristiche chimico-fisiche costanti che ospitano un determinato ecosistema). Oltre all'area della Laguna, posta a Sud dell'insediamento, se ne può rilevare un altro, di limitata estensione, circa 20.000 m², presso Via della Chimica, a circa 600 m a Nord dell'area in esame.

7. Zonizzazioni del Piano Faunistico Venatorio:

- a) Zona di ripopolamento e cattura: occupa un'area assai ristretta, a nord dello Scolo Lusore.
- b) Oasi di protezione faunistica: l'unica presente è posta a Sud del Canale Bondante, a circa 1.800 m a Sud-Est dell'area di intervento.

8. Rete NATURA 2000. Nell'intorno di 2 km dall'area di intervento l'unico sito presente è il SICIT3250030 – "Laguna medio inferiore di Venezia", posto circa a 1.700 metri a Sud-Est dell'area di intervento.

9. PALAV (Piano d'Area della Laguna Veneziana). L'Art. 21 definisce le aree di interesse paesisticoambientale come ambiti preferenziali per la realizzazione di parchi territoriali. Nell'ambito territoriale indagato, si riconoscono le propaggini meridionali di una di queste zone, posta a Nord della S.P. 81, mentre un'altra interessa più da vicino l'area di intervento ed è situata a Sud, tra il Naviglio Brenta e la laguna, ad una distanza minima di 250 m dall'insediamento previsto.

2.5.2.2 VINCOLI PAESAGGISTICI

- 1) Territori costieri: i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, in questo caso, dal Canale Industriale Sud.
- 2) Zone boscate: l'unico elemento visibile è un saliceto localizzato presso il Canale Bondante, a quasi 2 km a Sud-Est dall'area di impianto.
- 3) Fascia fluviale: si tratta della fascia di ampiezza 150 m dal Canale Bondante e dal Naviglio Brenta, dalla quale, l'area di insediamento si trova ad una distanza minima di circa 140 m.
- 4) Beni culturali: l'unico sito presente è il parco di Villa Foscari "La Malcontenta", posto ad oltre 1.100 m verso Ovest rispetto all'area di intervento.
- 5) Area a vincolo paesaggistico: a Sud di Via dell'Elettronica si estende l'area vincolata denominata "Ambito dell'ecosistema della Laguna di Venezia".

2.5.2.3 VINCOLI MONUMENTALI

- 1) Ville venete: tra queste rientrano la già citata Villa Foscari ed i resti di una villa cinquecentesca, ubicata presso il campo sportivo di Malcontenta, quest'ultima circa 700 m ad Ovest dell'insediamento.

- 2) Limiti lagunari (rappresentano la conterminazione della Laguna nel 1791 sotto il dominio della Repubblica Serenissima). Il punto più prossimo all'area di intervento si trova circa 1.600 m ad Est della stessa.
- 3) Aree di vincolo monumentale: si trovano nell'abitato di Malcontenta oltre 600 metri ad Ovest dal sito di intervento.
- 4) Tra i beni culturali presenti sul territorio si può segnalare il Parco della Malcontenta di Villa Foscari.
- 5) Infine, riguardo all'archeologia, pur non essendo presente alcun sito vincolato nel territorio indagato è da segnalare un'area estesa classificata come "zona archeologica" il cui limite settentrionale è rappresentato dal Naviglio Brenta. Nel punto più prossimo all'insediamento in progetto, l'area dista circa 250 m.

2.5.2.4 ELETTRODOTTI

Nella macroarea sono rilevabili molti elettrodotti con tracciato prossimale a Via dell'Elettronica. Tuttavia l'area di intervento rimane completamente al di fuori di ciascuna di queste fasce, avvicinandosi al minimo ad una distanza superiore ai 25 m.

2.5.2.5 RISCHIO IDRAULICO

Dall'analisi delle cartografie del P.A.I. e del P.R.G.A. si evince che la zona in esame viene classificata come P1 a pericolosità moderata e quindi non presenta particolari problemi dal punto di vista idraulico.

2.5.2.6 CARTA DELLA SENSIBILITÀ AMBIENTALE

In riferimento agli obiettivi di conservazione di cui alla Direttiva comunitaria 92/43/CEE, l'area oggetto dell'intervento rientra tra quelle a sensibilità ambientale nulla.

2.5.2.76 FASCIA DI RISPETTO STRADALE

Le fasce di rispetto stradale, stabilite dal D.P.R. 495/1992, in funzione della classificazione delle strade stesse, sono di norma destinate alla realizzazione degli spazi riservati allo scorrimento dei veicoli nonché di quelli da riservare ai percorsi pedonali e ciclabili; in tali aree sono altresì ammessi i distributori di carburante e relativi accessori, per i quali sono consentiti gli interventi che risultino compatibili con le caratteristiche tecniche della viabilità stessa.

L'Art. 61 - Viabilità e fasce di rispetto stradale delle N.T.A., al comma 61.6.2, stabilisce che all'interno delle fasce di rispetto stradale è consentita unicamente la realizzazione di opere a servizio della strada o che non contrastino con quanto disposto dal precedente comma 61.1, quali:

- parcheggi a raso;
- distributori di carburanti con relativi accessori per il soccorso immediato degli utenti della strada;
- cabine di distribuzione elettrica e simili;
- sostegni di linee elettriche, telefoniche e telegrafiche o per la segnaletica stradale;
- reti idriche e fognanti, metanodotti, gasdotti, canalizzazioni irrigue;
- recinzioni;
- opere di sistemazione viaria necessarie per l'adeguamento delle sezioni stradali o per l'ubicazione delle immissioni laterali;
- strade a servizio dell'edificazione che si sviluppa fuori delle fasce di rispetto stradale;
- percorsi pedonali e ciclabili;
- manufatti anti-inquinamento quali rilevati di terreno o barriere antirumore;
- piantumazione e sistemazione a verde;
- conservazione dello stato di natura o delle coltivazioni agricole.

L'area d'intervento è parzialmente interessata dalla fascia di rispetto stradale ampiezza 40 m da Via dell'Elettronica; le opere in progetto che vanno ad occupare tale fascia, anche se solo parzialmente, sono rappresentate dagli adeguamenti delle linee di selezione e triturazione.

E' tuttavia da rilevare che tutti i macchinari e le strutture sopraccitate sono facilmente smontabili ed amovibili, pertanto, nella fascia sottoposta a vincolo, alla fine del periodo di esercizio dell'impianto, potranno rimanere le opere permanenti, già esistenti, quali la recinzione, la viabilità interna, lo scalo ferroviario e la cabina ENEL, in conformità con quanto riportato nell'elenco delle opere ammesse.

3. ATTIVITA' ESISTENTE

3.1 INQUADRAMENTO DEL SITO

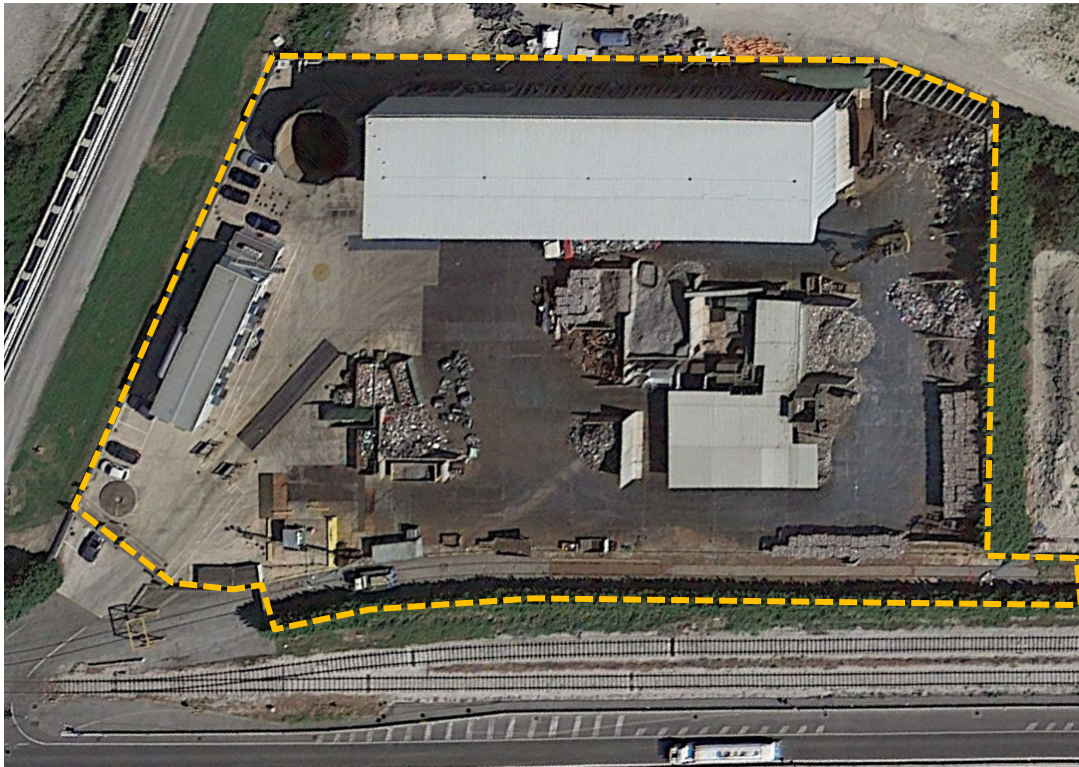


Figura 6 – vista aerea del sito (fonte: Google Earth - volo 05/2019)

La superficie catastale dell'area è di circa 8.621 m², di cui:

- 995 m² di superficie coperta destinata a messa in riserva;
- 291 m² di tettoia destinata agli impianti
- 139 m² di superficie coperta, destinata ad uffici e servizi.

La superficie restante è occupata da piazzali di movimentazione, dalla viabilità, dal raccordo ferroviario e da manufatti.

L'area è delimitata da recinzioni perimetrali prefabbricate, realizzate in c.a., altezza 5,70 m, lungo i lati Sud-Est e Nord-Est; in particolare, da una recinzione in rete sul lato Nord-Ovest; con muretto e sovrastante "orsogrill", sul lato Sud-Ovest; da un muretto e sovrastante recinzione in rete lungo il lato Sud-Est.

I piazzali sono realizzati in calcestruzzo armato dello spessore di 25 cm, confezionato con giunti a tenuta idraulica, sopra 10 cm di magrone di fondo.

L'area è dotata di raccordo ferroviario, che viene utilizzato per il transito dei carri ferroviari da caricare con rottami metallici destinati al recupero negli impianti metallurgici (R4). L'ingresso carrabile e quello del raccordo ferroviario sono presidiati da due portoni per la rilevazione della radioattività.

Lungo il lato a Nord è localizzata una tettoia 81,00 x 12,00 m (sedime), della superficie di circa 995 m², realizzata in struttura metallica, tamponata su tre lati con elementi prefabbricati in c.a., fino a 7,00 m e con pannelli in acciaio, per la quota restante; altezza al colmo pari a circa 18,00 m.

Le operazioni svolte dagli addetti nell'impianto sono di seguito riportate:

- movimentazione dei rifiuti/materiali, carico e scarico dei rifiuti da autocarri e/o vagoni ferroviari, con l'impiego di mezzi meccanici dotati di benna a polipo e/o carrello elevatore;
- analisi visiva dei rottami ferrosi e loro suddivisione delle varie tipologie di rifiuti/materiali;
- separazione e cernita, anche manuale, dei rifiuti destinati allo smaltimento da quelli destinati al recupero;
- separazione ed asportazione dei materiali e/o sostanze estranee, destinate al successivo smaltimento;
- movimentazione manuale di carichi di piccole dimensioni;
- lavorazioni meccaniche di rottamazione a terra ed adeguamento dimensionale tramite cesoia idraulica ed eventuale taglio a caldo con cannello ossipropanico;
- raccolta dei rifiuti/materiali e deposito degli stessi nelle aree dedicate;
- confezionamento dei rifiuti in idonei contenitori, quando necessario e/o previsto;
- manutenzione ordinaria dei mezzi meccanici presenti in impianto.

Come sopra riportato, sono quindi svolte operazioni di cernita, (anche manuale), separazione ed asportazione delle sostanze estranee (destinate al successivo conferimento presso impianti esterni) e lavorazioni meccaniche di rottamazione a terra, su zone adeguatamente pavimentate, mediante cesoia idraulica.

Gli adeguamenti volumetrici sono indispensabili per ottimizzare il carico su camion delle materie prime e/o rifiuti destinati al recupero.

Le operazioni vengono svolte all'esterno, da personale idoneamente protetto. Gli addetti hanno in dotazione tutti i DPI previsti nel Piano di Sicurezza aziendale.

Durante lo svolgimento delle operazioni, il personale, per evitare urti accidentali con il materiale rimosso, è posizionato sempre lateralmente rispetto alle linee di taglio e lontano dall'area di azione delle macchine operatrici utilizzate nelle operazioni di carico e scarico.

Per la prevenzione incendi, si provvede a raffreddare ed accantonare sempre i pezzi metallici tagliati; sono comunque a disposizione in quantità adeguata, idonei estintori a polvere.

La movimentazione dei materiali, carico scarico dei rifiuti metallici da autocarri e/o vagoni ferroviari, avviene con l'ausilio di mezzi meccanici, su ruota, dotati di benna a polipo, nonchè con carrello elevatore. Un escavatore, dotato di cesoia, effettua la riduzione volumetrica di alcune tipologia di rifiuti metallici.

Per la pulizia del piazzale viene impiegata una spazzatrice stradale.

Per il traino dei vagoni viene impiegato un locotratte ferroviario.

Si riporta di seguito un layout di stabilimento, aggiornato alla più recente autorizzazione:

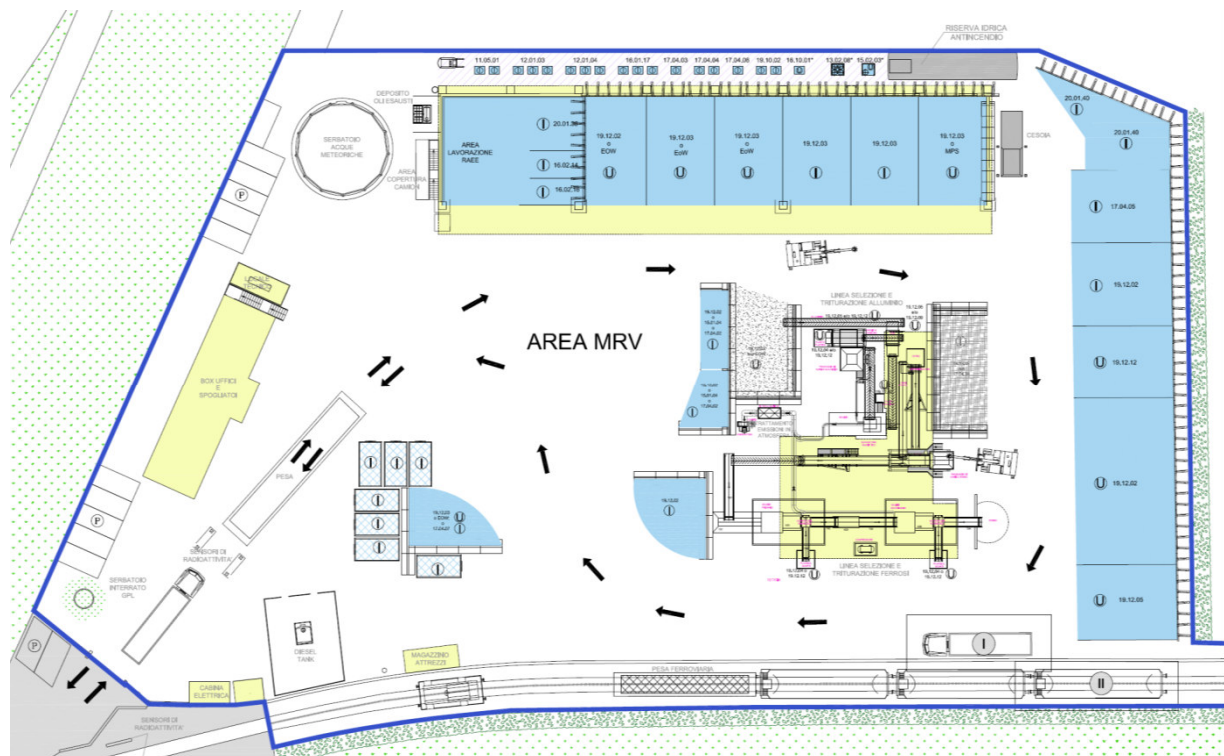


Figura 7 – planimetria del sito – in giallo le aree coperte e i fabbricati, in azzurro gli stoccaggi di rifiuti

Il Comune di Venezia è dotato di zonizzazione acustica approvata con DCC n. 39 del 10/02/2005. Secondo tale documento l'area in cui sorge l'insediamento è classificata come Classe VI "Industriale", in cui i limiti assoluti di immissione sono pari a 70 dB(A) in periodo diurno e notturno.

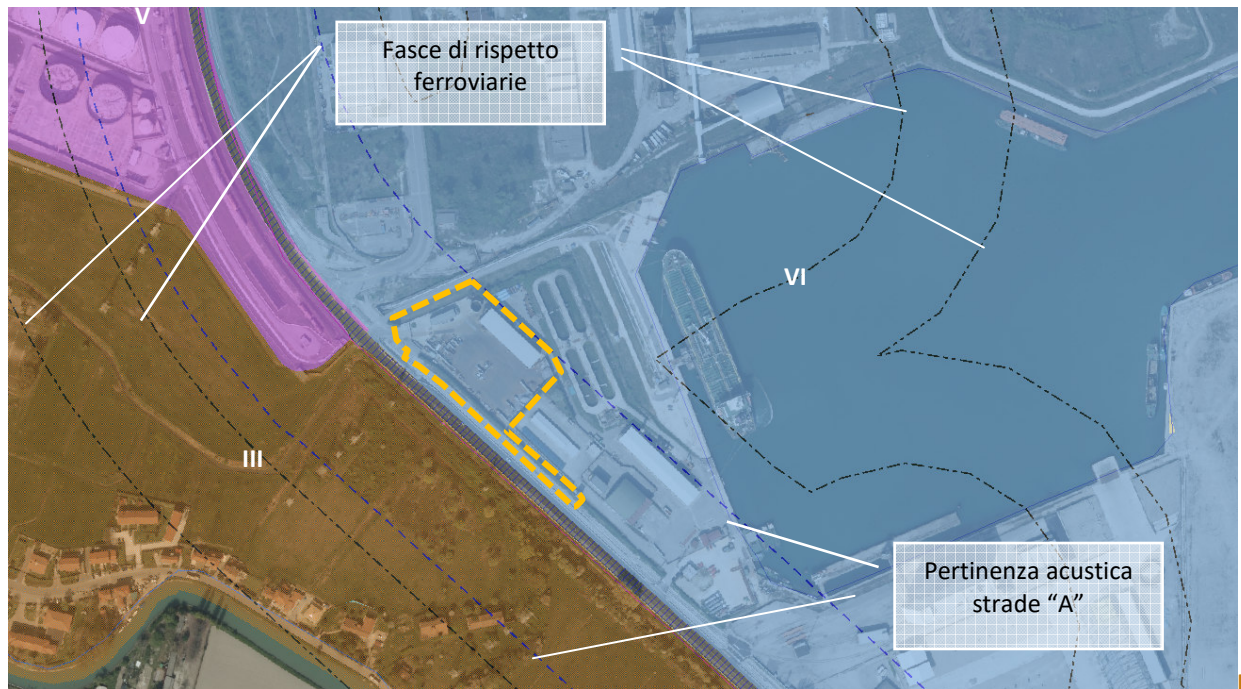


Figura 8 – estratto PCCA di Venezia

I rilievi finora condotti presso l'attività in oggetto hanno dimostrato l'assenza di criticità di tipo acustico e il rispetto di tutti i limiti di legge.

Gli interventi richiesti con la più recente variante sono appena stati completati assieme al relativo collaudo, compresa la realizzazione di una barriera acustica per un tratto del confine con via dell'Elettronica.

3.2 POTENZIALITÀ E RIFIUTI CONFERIBILI

Lo stabilimento è autorizzato al trattamento di rifiuti a matrice metallica e RAEE per 71.840 t/anno, suddivisi su cinque unità operative come riassunte nella seguente tabella:

| linea di trattamento | CEER | Operazioni | Potenzialità | 71.840 t/anno |
|--|---|---|------------------|---------------|
| A) Vagliatura e macinazione ferrosi | 170407, 191202 | R4 / R12 ^A / R13 | 12,3 t/h | |
| B) Triturazione e vagliatura alluminio | 191203 | R4 / R12 ^A / R13 | 2,7 t/h | |
| C) Cesoiatura e selezione | 170402, 170405, 191202, 200140 | R4 / R12 ^A / R13 | 14 t/h | |
| D) Stoccaggio e condizionamento | 110501, 120101, 120102, 120103, 120104, 170403, 170404, 170406, 191002 | R12 ^A | n.a. | |
| | 120199, 150104, 160117, 160118, 160216, 170401, 170402, 170407, 170411, 191002 | R12 ^A + R12 ^{EL} | | |
| E) RAEE | 160214, 200136 | R4 / R12 ^A / R13 | 5,9 t/die | |
| ^A = accorpamento e mantenimento del CEER ^{EL} = estrazione manuale di eventuali frazioni estranee, accorpamento e mantenimento del CEER | | | | |
| Capacità istantanea di stoccaggio (in ingresso ed uscita) | 4253,1 t | 803,9 t Per i rifiuti dei restanti CEER tra quelli autorizzati 3449,2 t per i rifiuti appartenenti al par. 3.1 e 3.2 del DM 05/02/98 | | |

Tabella 1– scheda potenzialità impianto

L'impianto in esame svolge le seguenti attività (come da Allegati B e C alla parte IV del Dlgs 152/2006) ed, in particolare:

- **R4 – “Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici”** - Selezione e cernita, riduzione volumetrica per la produzione di materiali che cessano la qualifica di rifiuto, destinati all'industria

metallurgica, conformi alle specifiche individuate nei Regolamenti Europei UE n. 333/2011 e UE n. 715/2013 e, per quanto non regolamentato a livello comunitario, alle specifiche CECA, AISI, CAEF ed UNI

· **R12^A** - “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11” - Accorpamento di rifiuti aventi il medesimo codice EER e analoghe caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche, effettuato su rifiuti conferiti in impianto – non viene modificato il codice

· **R12^{EL}** - “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11” - Eliminazione delle frazioni estranee, eseguita per partite omogenee di codici EER, di rifiuti destinati a recupero – comporta mantenimento del codice della frazione principale e attribuzione dei codici EER appartenenti al capitolo 19 alle frazioni minoritarie asportate

· **R13** - “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”

Le tipologie di rifiuti conferibili e trattabili presso l’impianto sono quelle relative a rifiuti non pericolosi appartenenti alle categorie e classi di seguito indicate, riferite all’Elenco Europeo dei Rifiuti come attualmente in vigore. Una parte di questi, specificatamente i codici 19.xx, derivano da impianti di selezione/trattamento esterni.

| CEER | Descrizione | Attività |
|--------|--|---|
| 110501 | Zinco solido | R12 ^A |
| 120101 | Limatura e trucioli di materiali ferrosi | R12 ^A |
| 120102 | Polveri e particolato di materiali ferrosi | R12 ^A |
| 120103 | Limatura e trucioli di materiali non ferrosi | R12 ^A |
| 120104 | Polveri e particolato di materiali non ferrosi | R12 ^A |
| 120199 | Rifiuti non specificati altrimenti | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 150104 | Imballaggi metallici da RD | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 160117 | Metalli ferrosi | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 160118 | Metalli non ferrosi | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 160214 | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 | R4 / R12 ^A / R13 |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 170401 | Rame, bronzo, ottone | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 170402 | Alluminio | R12 ^A + R12 ^{EL} R4 / R12 ^A / R13 |
| 170403 | Piombo | R12 ^A |

| CEER | Descrizione | Attività |
|--------|--|---|
| 170404 | Zinco | R12 ^A |
| 170405 | Ferro e acciaio | R4 / R12 ^A / R13 |
| 170406 | Stagno | R12 ^A |
| 170407 | Metalli misti | R12 ^A + R12 ^{EL} R4 / R12 ^A / R13 |
| 170411 | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 190102 | Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti | R12 ^A + R12 ^{EL} |
| 191002 | Rifiuti di metalli non ferrosi | R12 ^A |
| 191202 | Metalli ferrosi | R4 / R12 ^A / R13 |
| 191203 | Metalli non ferrosi | R4 / R12 ^A / R13 |
| 200136 | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 | R4 / R12 ^A / R13 |
| 200140 | Metallo | R4 / R12 ^A / R13 |

Tabella 2– CEER autorizzati

I rifiuti prodotti dall'attività dell'impianto sono stoccati presso l'impianto in deposito preliminare (D15) oppure in messa in riserva (R13), nelle aree identificate nella planimetria allegata (tav. 6), nel rispetto dei quantitativi massimi autorizzati.

In particolare:

| capacità massima di stoccaggio | Mg |
|---|----------------|
| rifiuti stoccabili in ingresso destinati ad attività R12-R13-R4 | 1.687,1 |
| rifiuti stoccabili in ingresso sottoposti a sola attività R13-R12 senza cambio codice | 330,8 |
| rifiuti stoccabili in uscita dal trattamento, escluso deposito temporaneo | 1.744,5 |
| rifiuti stoccabili in deposito temporaneo | 490,7 |
| Totale | 4.253,1 |

Ai fini del calcolo delle garanzie finanziarie, si ha quanto segue:

1. Stoccaggi in ingresso per rifiuti non pericolosi:

a) attività di recupero di cui al par. 3 del DMA 05 Febbraio 1998 e s.m.i.: 1.704,70 t;

b) altri rifiuti: 313,20 t

2. Stoccaggi in uscita per rifiuti non pericolosi (esclusivamente attribuibili al processo):

a) attività di recupero di cui al par. 3 del DMA 05 Febbraio 1998 e s.m.i.: 1.744,50 t;

b) altri rifiuti: 490,7 t

Le altre categorie, in deposito temporaneo o non derivanti direttamente dal processo (attività manutentive, trattamento acque, etc.), non entrano nel computo ai fini della stima delle garanzie finanziarie.

3.3 DESCRIZIONE ATTIVITÀ

Preliminarmente all'avvio alle linee di trattamento dedicate, in relazione alla tipologia dei rifiuti in ingresso, gli stessi vengono sottoposti alla verifica di radioattività, mediante i due portali esistenti, localizzati in corrispondenza dell'ingresso stradale e ferroviario.

Successivamente, previo controllo visivo e documentale, vengono scaricati negli slot di stoccaggio specifici.

L'impianto risulta articolato in cinque linee di processo, tra loro parzialmente interconnesse.

3.3.1 LINEA A DI VAGLIATURA E MACINAZIONE RIFIUTI FERROSI

Tale linea ha una capacità di trattamento 25.000 t/anno e risulta composta da:

- tramoggia alimentatore vibrante
- vaglio sgrossatore V1
- deferrizzatore a nastro (tipo overbelt)
- caricatore a tapparelle
- mulino a martelli primario in cabina di insonorizzazione
- estrattore vibrante
- tamburo magnetico
- mulino a martelli primario in cabina di insonorizzazione
- estrattore vibrante
- tamburo magnetico
- nastri (evacuazione sottovaglio; ritorno sottovaglio magnetico; trasporto a caricatore; evacuazione plastica e scarti; scarico)

Il funzionamento della linea è il seguente.

I rottami di metalli magnetici (ferrosi) da trattare sono stoccati, in attesa del trattamento, in apposito box delimitato su tre lati da pareti modulari in c.a., altezza 3 m. L'operatore, manovrando il caricatore con benna a polipo, provvede a prelevare il rottame ferroso dallo stoccaggio per immetterlo nella tramoggia di carico iniziale. La tramoggia alimenta il vaglio separatore, del tipo a barrotti, ovvero costituito da piani vibranti.

Dal vaglio fuoriescono:

- un sottovaglio, che viene convogliato su un nastro trasportatore, dotato di tamburo magnetico (SM2), atto a separare la frazione ferromagnetica minuta dal restante sottovaglio, costituito da una matrice per lo più vetrosa, che viene scaricata in apposito cassone, capacità utile 5 m³, periodicamente asportato da un operatore, mediante carrello elevatore, per il suo avvio alla destinazione finale.

La frazione ferrosa del sottovaglio è prevalentemente costituita da tappi metallici; in funzione dei periodi e del materiale in ingresso, essa può assumere una rilevante consistenza. Essa viene pertanto scaricata su un'ulteriore nastro trasportatore, affiancato a quello di estrazione del sottovaglio, il quale raccoglie il materiale ferroso e lo ricicla in testa all'impianto, alimentandolo al vaglio primario.

- un sovravaglio, che viene raccolto da un nastro trasportatore dedicato, da un ulteriore nastro di sollevamento e da un ultimo nastro (T07)

Quest'ultimo lo carica in una tramoggia (T01) di alimentazione ad un mulino primario a martelli rotanti (M01).

Il trituratore, posizionato all'interno di un vano tecnico composto da pareti insonorizzate, provvede a sminuzzare il rottame di metallo; il materiale tritato in uscita dal mulino viene raccolto in un nastro dosatore (V01) sotto il mulino stesso che, a sua volta, alimenta un separatore magnetico a tamburo rotante (C01). Qui avviene una prima separazione del ferro da altri scarti (plastica, inerti), che ricadono su un nastro trasportatore (T05) e sono depositati in un'apposita cassa di raccolta. L'impianto associato per la captazione polveri impedisce la dispersione delle polveri che si formano nella trituratione e libera dalle impurezze leggere non metalliche i frammenti avviati all'uscita.

Il flusso residuo, composto quasi esclusivamente da frammenti ferrosi, viene alimentato ad un mulino trituratore secondario (M02), analogo al primario ma con pezzatura inferiore, tramite i nastri T02, V02 e T03.

Il trituratore secondario è analogo al primario ad esclusione della pezzatura. Anch'esso è posizionato all'interno di un vano tecnico composto da pareti insonorizzate e provvede a sminuzzare e appallottolare il rottame di metallo; il materiale tritato in uscita dal mulino viene raccolto in una canale dosatrice (V03) che, a sua volta, alimenta un separatore magnetico a tamburo rotante (C02). Qui avviene la pulizia finale del ferro da altri scarti (plastica, inerti), che ricadono su un nastro trasportatore (T06) e sono depositati in un'apposita cassa di raccolta. L'impianto associato per la captazione polveri

impedisce la dispersione delle polveri che si formano nella triturazione e libera dalle impurezze leggere non metalliche i frammenti avviati all'uscita.

Il materiale residuo, composto da ferro pulito e appallottolato, viene depositato tramite un nastro trasportatore (T04) in un cumulo, da cui viene periodicamente rimosso mediante benna e depositato in apposito stoccaggio.

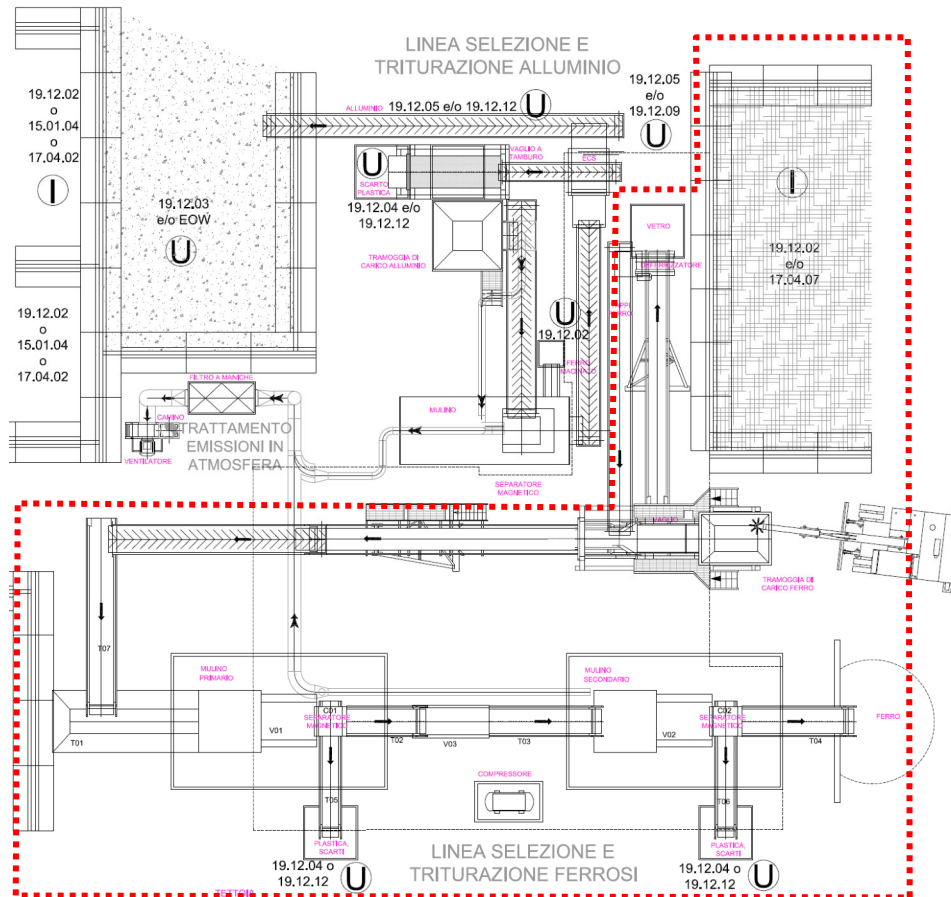


Figura 9 – estratto layout linea "A"

3.3.2 LINEA B DI TRITURAZIONE E VAGLIATURA RIFIUTI AMAGNETICI (ALLUMINIO)

Avente capacità di trattamento 5.480 t/anno e composta da:

- alimentatore vibrante 2AV1200
- mulino a martelli
- piatto vibrante
- separatore ECS

- separatore magnetico overbelt
- vaglio rotante VTR1100
- nastri (carico mulino; carico ECS; scarico alluminio; carico inerti)

Il funzionamento della linea è il seguente.

I rottami di metalli amagnetici (prevalentemente alluminio) da trattare sono stoccati, in attesa del trattamento, in apposito box sotto tettoia. L'operatore, manovrando il caricatore con benna a polipo, provvede a prelevare il rottame dallo stoccaggio per immetterlo nella tramoggia di carico iniziale

Da qui un nastro trasportatore lo convoglia ad un mulino di triturazione posizionato all'interno di un vano tecnico composto da pareti insonorizzate, che provvede a sminuzzare il rottame di metallo; il materiale triturato in uscita dal mulino viene raccolto in un nastro dosatore (sotto il mulino stesso che, a sua volta, alimenta una calamita che allontana il ferro eventualmente presente.

Il rifiuto non asportato continua il suo percorso su nastri fino a raggiungere un separatore a correnti indotte (ECS), da cui viene estratto l'alluminio e i metalli amagnetici, che sono depositati nel vicino box di stoccaggio. Il fine linea ricade su un altro nastro e viene alimentato in un vaglio a tamburo, da cui sono separati dimensionalmente i sovralli, costituiti prevalentemente da plastica o scarti misti, dal sottovaglio, costituito da inerti o vetro. Queste due tipologie di rifiuti vengono accumulati in cassoni posti sulla bocca del relativo nastro o sotto il vaglio e quindi allontanati a trattamenti di terzi.

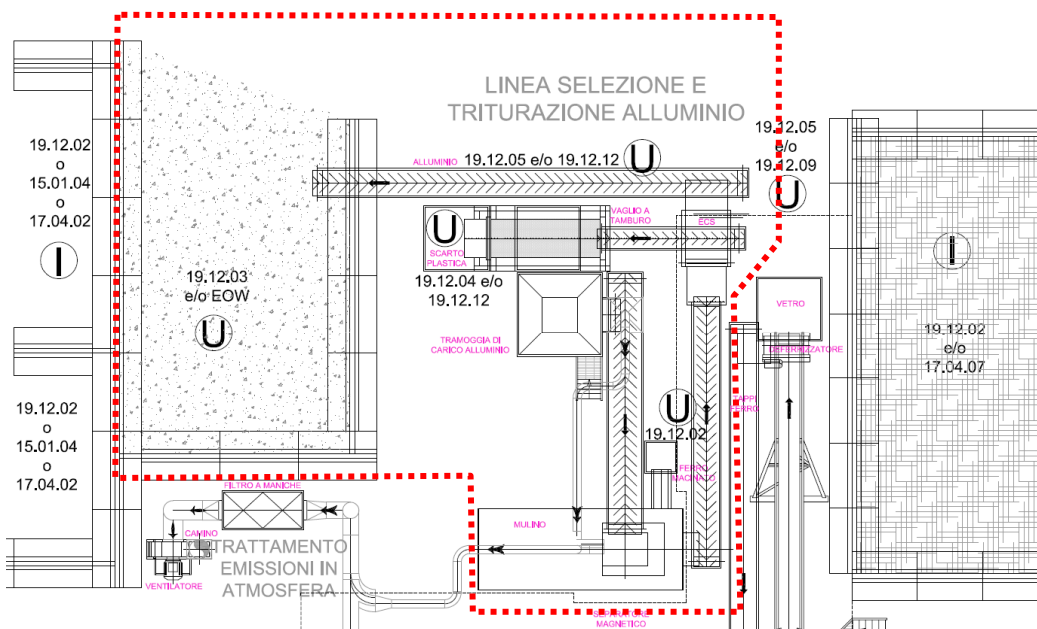


Figura 10 – estratto layout linea "B"

3.3.3 LINEA C “CESOIATURA E SELEZIONE”

Si tratta di una linea costituita da una cesoiatrice avente una capacità di trattamento che arriva a 14 t/ora, per la quale sono state autorizzate 8 ore al giorno di lavorazione alla massima potenzialità, per 254 giorni annui, con una capacità di trattamento di 28.448 t/anno.

I rifiuti di grosse dimensioni, vengono sottoposti ad un’operazione preliminare di taglio e riduzione dimensionale, mediante cesoiatura, limitando in tal modo la necessità di eseguire le operazioni di taglio a caldo con utensili manuali. I rifiuti metallici così trattati presentano quindi caratteristiche idonee per essere sottoposti alla successiva fase di cernita manuale, al fine di provvedere al recupero di frazioni metalliche ferrose e non ferrose, da avviare al riciclaggio, previo stazionamento nelle aree di stoccaggio dedicate. Tale linea non prevede la produzione di scarti e/o sovvalli.

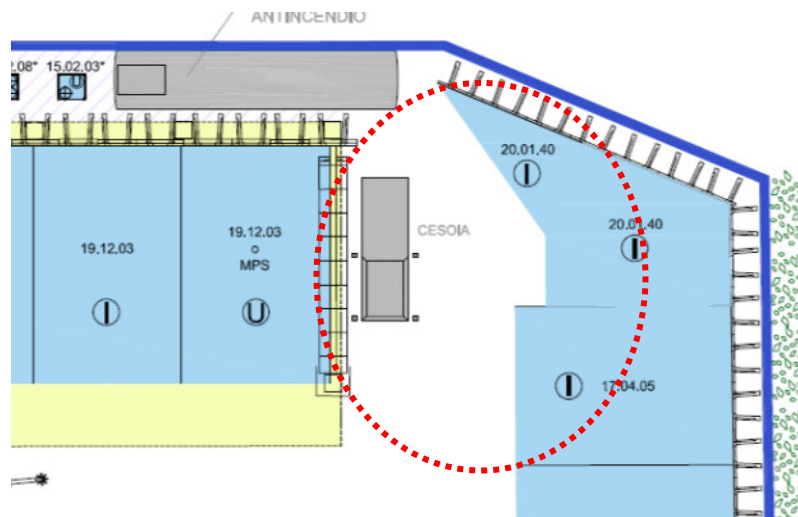


Figura 11 – estratto layout linea “C”

3.3.4 LINEA D “STOCCAGGIO E CONDIZIONAMENTO”

Si tratta di attività di deposito con accorpamento e mantenimento del codice EER (attività R12^A) oppure di estrazione manuale delle eventuali frazioni estranee (attività R12^{EL}), per una quantità complessiva di rifiuti trattati pari a 11.412 t/anno distribuiti su 254 giorni annui.

Tale attività riguarda sostanzialmente i flussi di rifiuti che entrano in impianto e vengono semplicemente accumulati nelle aree di stoccaggio dedicate, per creare partite omogenee e di entità tale da poter essere convenientemente riavviate presso impianti esterni, per il loro trattamento finale.

L'unica lavorazione prevista è quella di asportazione delle frazioni estranee eventualmente presenti, che non comporta variazione dei CEER dei rifiuti in ingresso.

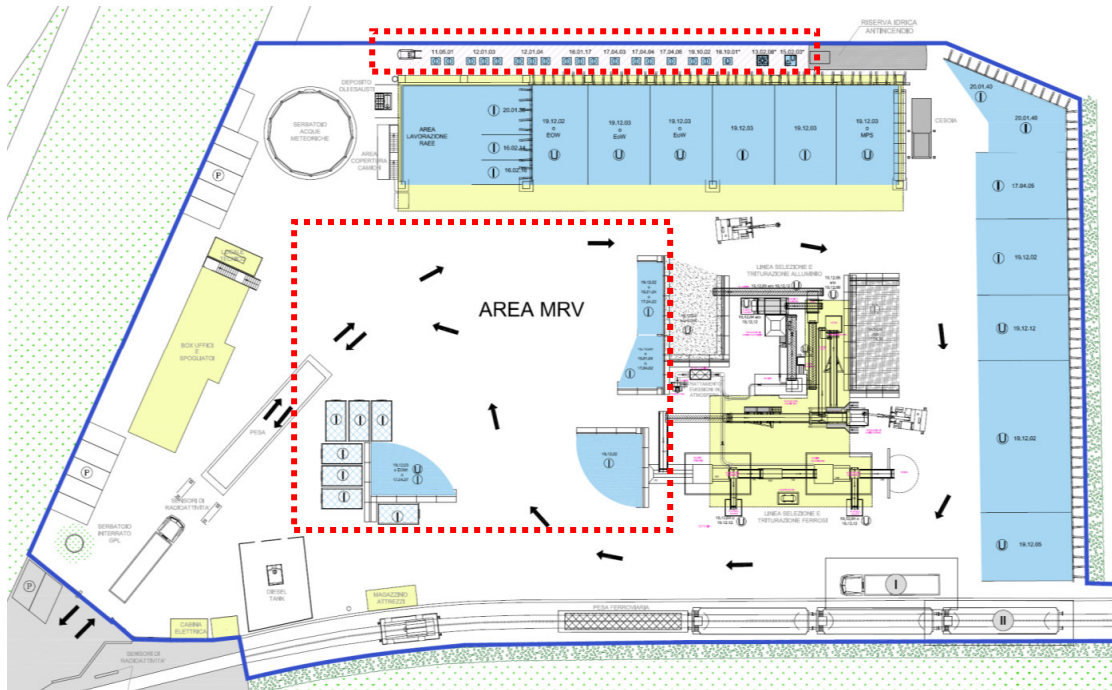


Figura 12 – estratto planimetria linea "D"

3.3.5 LINEA E "R.A.E.E."

In questa linea è autorizzato il trattamento di un massimo di 1.500 t/anno di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La linea è finalizzata allo smontaggio ed alla selezione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, non contenenti gas clima-alteranti, al fine di recuperare, per quanto possibile, le frazioni metalliche. Tale sezione è realizzata in conformità con quanto previsto nel Dlgs 14 Marzo 2014, n. 49, recante "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" ed, in particolare, nell'Allegato VII "Modalità di gestione dei RAEE negli impianti di trattamento di cui all'articolo 18, comma 2" e Allegato VIII "Requisiti tecnici degli impianti di trattamento di cui all'articolo 18, comma 2" e ssmmii.

La sequenza operativa di tale linea è così articolata:

1. Ricezione
2. Stoccaggio
3. Smontaggio
4. Selezione

La ricezione viene effettuata presso l'area di pesatura, comune a tutti i rifiuti in ingresso all'impianto (sottoposti a controllo radiometrico); successivamente i rifiuti sono sottoposti al controllo della conformità del carico nell'area di conferimento dei RAEE, posta all'interno della tettoia ed avviati presso le specifiche aree di messa in riserva, sempre poste all'interno della tettoia

L'operazione di messa in sicurezza e la relativa area non sono previste in quanto non è previsto il conferimento di RAEE pericolosi e/o contenente sostanze clima-alteranti.

Lo smontaggio è effettuato nell'area dedicata, attigua a quella di stoccaggio, all'interno della tettoia, che ospiterà il banco da lavoro attrezzato con l'utensileria necessaria per lo svolgimento di questa operazione e comprende sia operazioni di disassemblaggio sia di selezione merceologica delle varie parti che compongono il RAEE.

Le operazioni descritte permettono di estrarre dai RAEE parti metalliche che, a seconda delle loro caratteristiche, se conformi alle specifiche delle direttive comunitarie, potranno essere classificate materie prime (ferro, alluminio, etc.), oppure codificate con i relativi CER 19.12.02 e 19.12.03.

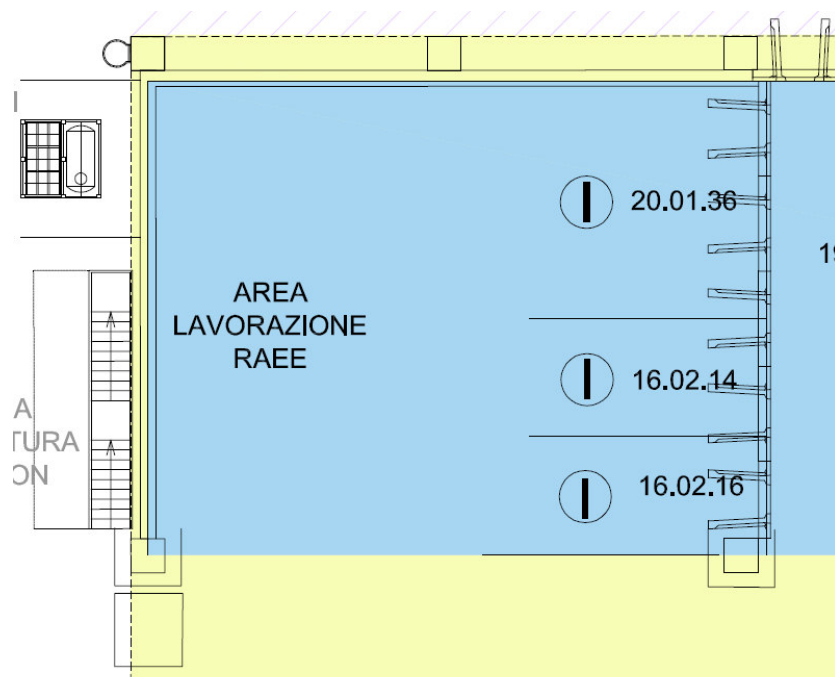


Figura 13 – estratto planimetria linea E

3.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Presso lo stabilimento è presente un unico punto di emissione localizzata in atmosfera debitamente autorizzato, costituito dalle aspirazioni effettuate su pressa, trituratore e vaglio delle linee A e B.

Il camino denominato n. 1 è autorizzato per l'emissione di **particolato** con un **flusso di massa massimo di 100 g/h**; le analisi svolte durante le operazioni collaudali hanno riscontrato una emissione inferiore a 1 g/h, con una portata di c.a 6.000 Nm³/h. Il sistema di abbattimento è regolarmente mantenuto efficiente dal personale di impianto che periodicamente ne controlla il regolare funzionamento, registrandone gli esiti su un apposito modulo.

Il riscaldamento degli uffici viene effettuato mediante climatizzatore dotato di pompa di calore.

3.5 EMISSIONI IN ACQUA

L'attività svolta presso lo stabilimento genera svariate tipologie di reflui, tutti **convogliati in fognatura comunale** lungo Via dell'Elettronica, come da atto di assenso del Gestore, Veritas SpA, datato 09/12/2019:

- acque meteoriche di dilavamento piazzali esterni (scarico PM378/1, acque reflue industriali, categoria 4)
- acque nere da servizi igienici e sanitari a servizio delle maestranze (scarico PM378/2, categoria DOM)
- acque meteoriche raccolte sulle coperture (scarico PM378/3, categoria MET)

Le acque di precipitazione meteorica ricadenti sui piazzali vengono convogliate alla rete di raccolta interna e da qui sono sollevate ad una vasca in elevazione, in grado di stoccare la precipitazione della durata di 24 ore, nel tempo di ritorno di 10 anni.

L'acqua accumulata viene trattata tramite un disoleatore primario, al quale è collegato, in parallelo un secondo disoleatore della stessa capacità, di riserva al primo.

La stazione di rilancio provvede a sollevare, alla fine dell'evento meteorico e a scaricare le acque trattate al collettore fognario comunale di Via dell'Elettronica, che le recapita al depuratore Veritas di Fusina, previo passaggio in pozzetto di campionamento per i controlli di legge.

Nella vasca di rilancio vengono recapitati anche i reflui prodotti all'interno dei due prefabbricati ad uso uffici e spogliatoi.

Lo scarico PM378/1 è autorizzato come segue:

- portata 6.383 m³/anno
- COD 500 mg/l; Azoto Totale (N) 110 mg/l; Fosforo totale (P) 10 mg/l, Solidi sospesi 200 mg/l

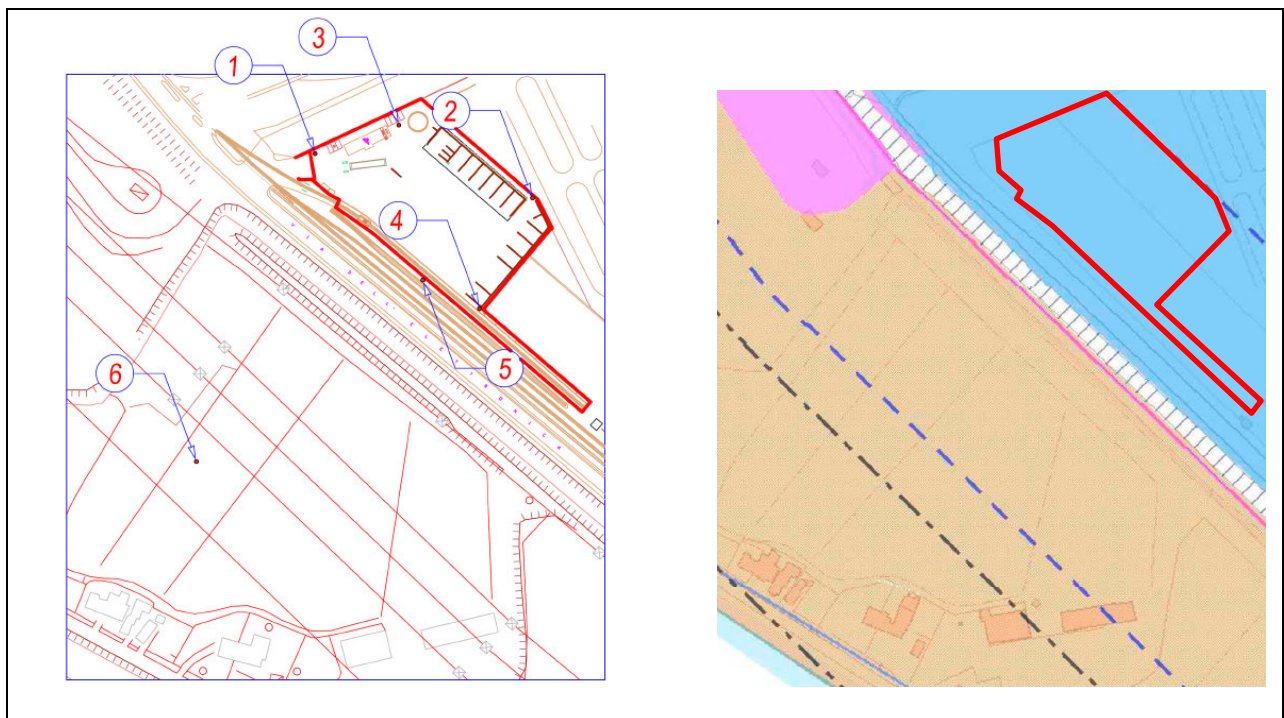
3.6 EMISSIONI SONORE

Con la variante dello scorso giugno 2021, di cui alla det. 1249/2021 prot. n. 29827 del 10/06/2021, sono stati realizzati alcuni interventi di insonorizzazione.

In particolare i mulini a martelli sono stati collocati all'interno di un vano tecnico fonoisolante e fonoassorbente, realizzato con scatolati metallici dello spessore di 10 cm circa, che effettua una efficace azione schermante della rumorosità generati dai macchinari nei confronti dell'ambiente esterno. Inoltre sul lato dell'area rivolto verso via dell'Elettronica è stata posizionata una barriera acustica realizzata con pannelli bilamiera MBWALL, coibentati con poliuretano, avente una lunghezza di 35m e altezza di 4m, al fine di evitare eventuali ipotetici superamenti del valore limite di emissione su tale lato.

I lavori svolti sono stati oggetto di collaudo che ha incluso una campagna di misure acustiche atte a dimostrare l'efficienza degli interventi eseguiti. Tale misura è stata svolta lo scorso 20 agosto 2021, in periodo diurno coerentemente con il periodo di svolgimento delle attività presso il sito.

Le conclusioni emerse sono le seguenti:



| N° rilievo | Descrizione | Livello rilevato [dB(A)] | Limite di immissione diurno - [dB(A)] | Limite di emissione diurno - [dB(A)] |
|------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Confine SW – ingresso | 63,5 | 70,0 | 65,0 |
| 2 | Confine NE – zona cernita manuale | 64,0 | 70,0 | 65,0 |
| 3 | Confine NW - presso silo | 64,5 | 70,0 | 65,0 |
| 4 | Confine SE – binario | 64,5 | 70,0 | 65,0 |

| | | | | |
|---|--|------|------|------|
| 5 | Esterno confine – oltre barriera | 61,0 | 70,0 | 65,0 |
| 6 | Area tra impianto e ricettori residenziali | 53,0 | 60,0 | 55,0 |

Le immissioni acustiche assolute attribuibili alle attività in analisi risultano sempre conformi ai valori limite vigenti per le aree di classe VI e III (quelle applicabili presso i punti di analisi).

Le emissioni acustiche assolute attribuibili alle attività in analisi risultano sempre conformi ai valori limite vigenti per le aree classe VI e III (quelle applicabili presso i punti di analisi).

Le immissioni acustiche differenziali attribuibili alle attività della ditta risultano sempre conformi ai valori limite vigenti.

4. PROGETTO

Come anticipato nelle premesse, Metalrecycling Venice intende rinunciare all'attività di gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, di fatto mai utilizzata, per usare gli spazi così resi disponibili al fine di recuperare metalli da rifiuti aventi pezzatura ridotta e non gestibili nelle altre linee già operative.

Contestualmente pertanto si rinuncia anche al trattamento R13, R12, R4 sui rifiuti CEER 16.02.14 e 20.01.36, che non saranno più ritirati dallo stabilimento.

Al suo posto si inserirà una nuova linea di trattamento (linea "E") completa di svariate apparecchiature, tutte ospitate sotto la tettoia esistente e dotate di una rete di captazione del particolato potenzialmente emesso, con relativo impianto di trattamento e camino di espulsione in atmosfera, che tratterà rifiuti metallici con inserimento di 5 ulteriori codici EER (10.02.10, 10.02.99, 12.01.13, 17.09.04, 19.12.12), di seguito meglio precisati.

A fronte delle recenti varianti collaudate sulla linea A, su di essa sono previsti ulteriori interventi di razionalizzazione che la accorperanno alla linea B, riportando l'assetto impiantistico a quanto inizialmente progettato ed autorizzato nel 2018 (linea "A+B").

Sarà inoltre ridistribuita la potenzialità delle rimanenti linee, in modo da non alterare complessivamente la potenzialità totale del sito.

L'importante riduzione dei quantitativi della linea C di cesoiatura è legata alla sostituzione di tale apparecchiatura, poco funzionale nel nuovo assetto di progetto, con un mulino mobile che potrà essere utilizzato anche come mulino primario di emergenza per la linea "A+B", in caso di fuori servizio del primario di quest'ultima.

Considerato che a fronte delle modifiche di seguito descritte, le linee "A+B" e "C" potranno produrre non solo e non sempre materiali EoW, ma anche rifiuti da lavorare ulteriormente in una delle altre linee interne o presso terzi, in funzione della tipologia di rifiuto in ingresso, per alcune di tali attività si richiede l'inserimento della tipologia R12^{SC} - selezione e cernita, che comporta la lavorazione dei rifiuti senza riuscire a produrre EoW e quindi completarne il ciclo di recupero.

Conseguentemente saranno rivisti gli stoccaggi, per adeguarli al mutato assetto produttivo.

Sono inoltre previste alcune modifiche minori, quali l'inserimento di due ulteriori CEER nella linea A+B, già trattati nella linea D (attività R12) (CEER 16.01.17 e 16.01.18), e la modifica del trattamento svolto sul CEER 19.01.02, inserendo anche la possibilità di eseguirne una mera messa in riserva senza alcun accorpamento (attività R13).

A fronte dell'installazione della sezione di trattamento fumi della nuova linea "E", la zona posteriore della tettoia sarà poco fruibile. Pertanto si rinuncia allo stoccaggio e trattamento di tutti i rifiuti in ingresso che vi erano previsti, quali i CEER 11.05.01; 12.01.03; 12.01.04; 17.04.03; 17.04.04; 17.04.06; 19.10.02, nonché alla relativa tettoia che era stata autorizzata nel 2020 con specifico Permesso a Costruire.

Inoltre si intendono completare le dotazioni impiantistiche realizzando una ulteriore tettoia a protezione di una porzione degli stoccaggi esterni, quella relativa alle postazione XVIII (già autorizzata con il PdC del 2020), oltre ad alcune modifiche riduttive della tettoia posta sulle apparecchiature delle linee A e B, in quanto i cabinati dei mulini hanno altezza superiore all'attuale tettoia. In particolare si passerà dagli attuali 290,30 m² ai futuri 244,50 m² regolarizzando le forme delle attuali coperture.

Si comunica infine che si intende rinunciare alla realizzazione di un nuovo tratto di binario ferroviario tra il binario ferroviario in gestione ad ERF (posto lungo via dell'Elettronica) e il raccordo ferroviario interno all'area di Metalrecycling,, per il quale erano già state ottenute tutte le necessarie autorizzazioni, in quanto non più necessario nella conduzione dello stabilimento nell'assetto di progetto.

4.1 POTENZIALITÀ DI TRATTAMENTO

La linea D (stoccaggio e condizionamento) opera ed opererà per 5 giorni alla settimana per 50 settimane all'anno, su un turno lavorativo, per un totale di 250 giorni annui (2.000 ore annue).

La linea C opererà fino a 8 ore al giorno, con una media di circa 2 ore giornaliere corrispondenti a una media di 28 t/die e circa 1÷2 giorni alla settimana, per un totale indicativo di circa 120 ore annue.

La linea A+B e la nuova linea E lavoreranno 5 giorni alla settimana su due turni (periodo diurno), mentre il sabato sarà effettuato un unico turno. Per ciascun turno le ore operative utili sono 7, mentre una è dedicata a preparazione macchinari, pulizia, cambio prodotto, manutenzioni. Le ore annue lavorabili ai fini del calcolo della potenzialità sono pertanto 3.850.

Le potenzialità risultanti vengono di seguito riportate, assieme ai codici EER dei rifiuti che si intendono trattare. In rosso sono indicate le modifiche.

| linea di trattamento | CEER | Operazioni | Operatività (gg/anno) | Potenzialità | | |
|--|---|--|--------------------------|--------------|-------------|---------------|
| | | | | Mg/ora | Mg/die | Mg/anno |
| A+B) Macinazione e selezione rifiuti metallici | 170407, 191202, 160117, 160118, 191203 | R4 / R12 ^A / R12^{SC} / R13 | 300 | 16 | 224 | 44.000 |
| C) Cesoiatura e selezione | 170402, 170405, 191202, 200140 | R4 / R12 ^A / R12^{SC} / R13 | 60 | 14 | 112 | 1.680 |
| D) Stoccaggio e condizionamento | 120101, 120102 | R12 ^A | 255 | n.a. | n.a. | 11.160 |
| | 120199, 150104, 160117, 160118, 160216, 170401, 170402, 170407, 170411 | R12 ^A + R12 ^{EL} | | | | |
| | 190102 | R12 ^A + R12 ^{EL} ; R13 | | | | |
| E) Selezione rinfuse metalliche | 100210, 100299, 120113, 191212, 170904, 191202, 191203 | R4 / R12 ^A / R12 ^{SC} / R13 | 300 | 4 | 56 | 15.000 |
| 71.840 Mg/anno | | | | | | |
| <p>^A = accorpamento e mantenimento del CEER ^{EL} = estrazione manuale di eventuali frazioni estranee, accorpamento e mantenimento del CEER ^{SC} = selezione e cernita con produzione di frazioni selezionate da avviare a completamento del ciclo di recupero (cambio CEER)</p> | | | | | | |

Tabella 3– scheda potenzialità impianto

4.2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE ALLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI TRATTATI

4. LINEA “D” – RINUNCIA CODICI E MODIFICA AD ATTIVITÀ

Nell’ambito delle attività di accorpamento e condizionamento si intende rinunciare ai CEER riportati nel seguente elenco, in quanto non più di interesse commerciale dell’azienda.

| CEER | descrizione |
|--------|--|
| 110501 | Zinco solido |
| 120103 | Limatura e trucioli di metalli non ferrosi |
| 120104 | Polveri e particolato di metalli non ferrosi |
| 170403 | Piombo |
| 170404 | Zinco |
| 170406 | Stagno |
| 191002 | Rifiuti di metalli non ferrosi |

Tabella 4– elenco codici EER eliminati dalla linea D

Per quanto riguarda inoltre in particolare i rifiuti aventi CEER 19.01.02, per essi si richiede la possibilità di eseguire anche l’attività di mera messa in riserva R13, oltre alla R12^A e R12^{EL} già autorizzate, mantenendo il deposito di ciascun carico in ingresso separato dagli altri e completamente rintracciabile.

4.2.2 LINEA “A+B” - INSERIMENTO DI ULTERIORI TIPOLOGIE DI RIFIUTI

Oltre ai rifiuti metallici già processati nella linea “A”, si è evidenziata l’opportunità di ritirare e lavorare rifiuti derivanti dai processi di demolizione degli autoveicoli e di altri macchinari mobili (CEER 160117 e 160118), provenienti prevalentemente dall’area facente capo alla Città Metropolitana di Venezia, al fine di assicurarne l’avvio a recupero (attività R4/R12^A/R13).

Essi sono già ricevuti presso lo stabilimento, ma gestiti solamente a fini di stoccaggio, accorpamento e/o estrazione delle frazioni estranee residuali.

Le loro caratteristiche dimensionali e merceologiche li rendono simili ai rifiuti già trattati sulla linea A, alla luce delle recenti modifiche impiantistiche ivi realizzate. Gli stessi saranno quindi adeguati ad essere trattati sulla nuova linea A+B, come descritta nei seguenti paragrafi.

4.2.3 LINEA “E” – TRATTAMENTO RINFUSE METALLICHE

Come premesso, si rinuncia al trattamento dei RAEE ovvero dei rifiuti aventi CEER 20.01.36 (*Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135*) e 16.02.14 (*Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213*), andando a posizionare una nuova linea di trattamento metalli nello spazio occupato dall’attività che li riguardava.


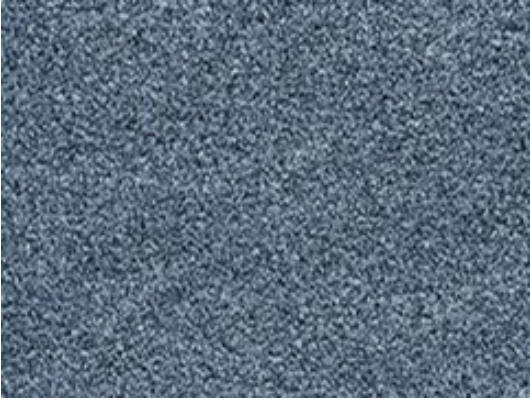

In particolare la linea “E” di progetto sarà in grado di recuperare metalli da rifiuti in cui essi sono presenti in grandi quantità ma ridotte dimensioni, rifiuti genericamente identificati come rinfuse metalliche.

Si tratta di sfridi industriali prevalentemente prodotti dalle acciaierie che ricevono e recuperano il materiale prodotto da Metalrecycling Venice. Da segnalare che sono prodotti nei siti dove Metalrecycling Venice conferisce i propri prodotti di trattamento: l’attività di progetto consente pertanto di ottimizzarne il trasporto evitando viaggi a vuoto dei mezzi.

Possono essere prodotti da attività industriali di cantieri navali, come ad esempio i siti Fincantieri (Monfalcone, Marghera e Trieste – da segnalare che Fincantieri assegna lotti plurisito).

Nella seguente tabella se ne riporta una descrizione dettagliata per codice EER, assieme alla provenienza.

| Codice EER | Descrizione | Provenienza |
|-------------------|------------------------|---|
| 10.02.10 | scaglie di laminazione | Sfrido da lavorazione nel processo di produzione di coils ovvero di laminati in metallo provenienti da laminatoi del nord est |

| Codice EER | Descrizione | Provenienza |
|------------|---|---|
| 10.02.99 | <p>rifiuti non specificati altrimenti</p>   <p>Foto Dalmine:</p>  | <p>Il rifiuto è per composizione analogo a quello del 10.02.10. Alcuni laminatoi (tipo Tecnosider) non operano solo con metalli a matrice ferrosa, ma anche con leghe diverse. Quindi utilizzano il codice generico per semplificare la loro gestione dei rifiuti</p> |

| Codice EER | Descrizione | Provenienza |
|------------|--|--|
| 12.01.13 | Rifiuti di saldatura | Si tratta di sfridi derivanti da processi di saldatura provenienti da attività del nord est |
| 19.12.12 | <p>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211</p>  | <p>Il materiale di interesse è una rinfusa mista dei processi di vagliatura dei propri ingressi operato dalle acciaierie; dette rinfuse contengono ancora importanti frazioni metalliche minute che la linea rinfuse di MRV potrebbe selezionare e riavviare in acciaieria. Come materiale è fortemente analogo alle rinfuse metalliche di acciaieria, dal quale si distingue e si caratterizza per una maggiore presenza di impurità.</p> <p>I diversi produttori del rifiuto identificano tale materiale con codici EER diversi ed in linea con il rispettivo ciclo produttivo. I produttori principali sono costituiti dalle acciaierie vicentine, veronesi e bresciane</p> |

| Codice EER | Descrizione | Provenienza |
|------------|---|---|
| 17.09.04 | <p>rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903</p> <p>Foto proveniente da impianto Fincantieri:</p>  | <p>Trattasi di un rifiuto misto a matrice prevalentemente metallica generato tipicamente negli impianti Fincantieri</p> |

Tabella 5– caratterizzazione nuovi CEER

4.2.4 RIFIUTI TRATTATI DALL'IMPIANTO

Nelle seguenti tabelle è riportato l'elenco dei rifiuti, classificato sulla scorta dei CER di cui alla direttiva 2000/532/CE, conferiti all'impianto ed i residui dei cicli lavorativi a valle delle modifiche di progetto.

| CEER | Descrizione | Attività | Linea |
|--------|---|-----------------------------|-------|
| 100210 | scaglie di laminazione (<i>industria ferro e acciaio</i>) | R4 / R12 ^A / R13 | E |
| 100299 | Rifiuti non specificati altrimenti (<i>industria ferro e acciaio</i>) | R4 / R12 ^A / R13 | E |
| 120101 | Limatura e trucioli di materiali ferrosi | R12 ^A | D |
| 120102 | Polveri e particolato di materiali ferrosi | R12 ^A | D |

| CEER | Descrizione | Attività | Linea |
|--------|---|---|---------------|
| 120199 | Rifiuti non specificati altrimenti (es. sfridi di taglio) | R12 ^A + R12 ^{EL} | D |
| 120113 | Rifiuti di saldatura | R4 / R12 ^A / R13 | E |
| 150104 | Imballaggi metallici | R12 ^A + R12 ^{EL} | D |
| 160117 | Metalli ferrosi (da veicoli fuori uso) | R12 ^A + R12 ^{EL} R4 / R12 ^A / R13 | D A+B |
| 160118 | Metalli non ferrosi (da veicoli fuori uso) | R12 ^A + R12 ^{EL} R4 / R12 ^A / R13 | D A+B |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215* | R12 ^A + R12 ^{EL} | D |
| 170401 | Rame, bronzo, ottone | R12 ^A + R12 ^{EL} | D |
| 170402 | Alluminio | R12 ^A + R12 ^{EL} R4 / R12 ^A / R13 | D C |
| 170405 | Ferro e acciaio | R4 / R12 ^{SC} / R12 ^A / R13 | C |
| 170407 | Metalli misti | R12 ^A + R12 ^{EL} R4 / R12 ^{SC} / R12 ^A / R13 | D A+B |
| 170411 | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410* | R12 ^A + R12 ^{EL} | D |
| 170904 | Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901*, 170902* e 170903* | R4 / R12 ^A / R13 | E |
| 190102 | Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti | R12 ^A + R12 ^{EL} ; R13 | D |
| 191202 | Metalli ferrosi (da trattamento meccanico dei rifiuti) | R4 / R12 ^{SC} / R12 ^A / R13 R4 / R12 ^{SC} / R12 ^A / R13 R4 / R12 ^A / R13 | A+B C E |
| 191203 | Metalli non ferrosi (da trattamento meccanico dei rifiuti) | R4 / R12 ^{SC} / R12 ^A / R13 R4 / R12 ^A / R13 | A+B E |
| 191212 | Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211* | R4 / R12 ^A / R13 | E |
| 200140 | metallo | R4 / R12 ^{SC} / R12 ^A / R13 | C |

| CEER | Descrizione | Attività | Linea |
|-------|---|----------|-------|
| Dove: | A = accorpamento e mantenimento del CEER EL = estrazione manuale di eventuali frazioni estranee, accorpamento e mantenimento del CEER SC = selezione e cernita di frazioni recuperabili, previa eventuale triturazione / cesoiatura , senza completamento delle operazioni di recupero - il CEER cambia | | |

Tabella 6– Elenco CEER ricevuti dall’impianto - progetto

Nella tabella successiva sono invece riportati i residui dei cicli lavorativi e delle attività accessorie, cioè i materiali in uscita dall’impianto, che non presentano modifiche sostanziali rispetto allo stato di fatto.

| CEER | Descrizione |
|--------------|---|
| 191202 / EoW | Metalli ferrosi |
| 191203 / EoW | Metalli non ferrosi |
| 191204 | Plastica |
| 191205 | Vetro |
| 191209 | Minerali (ad esempio sabbia, rocce) |
| 191212 | Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211* |
| 130205* | scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati |
| 150203* | stracci sporchi di olio e grasso derivanti da operazioni di manutenzione dei mezzi d’opera e dei macchinari |
| 160601* | Batterie al piombo |
| 190810 | miscele di oli e grassi derivanti dalla separazione olio/acqua diverse da quelle di cui alla voce 190809* |
| 190814 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813* |

Tabella 7– Elenco residui di lavorazione in uscita dall’impianto

4.3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE IMPIANTISTICHE

4.3.1 NUOVA LINEA E “SELEZIONE RINFUSE METALLICHE”

Alla luce delle specifiche dei rifiuti individuati quali obiettivo del nuovo trattamento, come esplicitati nel precedente paragrafo, si evidenzia immediatamente che si tratta di materiale prevalentemente di piccole dimensioni (“rinfuse”) con presenza di inerti quali terriccio, ghiaia, vetro derivante dalle modalità di produzione, accumulo e raccolta svolte presso i relativi produttori.

Le operazioni di trattamento da eseguire devono pertanto tenere in considerazione tali caratteristiche peculiari.

4.3.1.1 DESCRIZIONE ATTIVITÀ E APPARECCHIATURE

Il rifiuto da avviare a trattamento presso la nuova linea E sarà ricevuto con le stesse procedure in essere per le altre tipologie in ingresso allo stabilimento e quindi depositato nell’area di stoccaggio adiacente alla zona ex RAEE, sotto tettoia, o nelle baie individuate sul piazzale, protette da elementi in cls tipo newjersey.

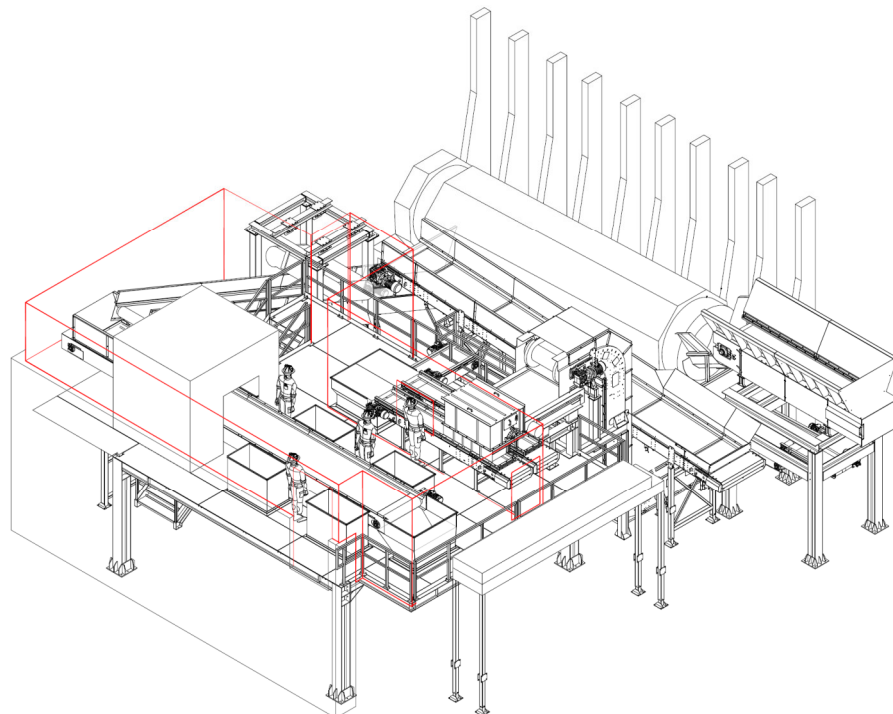


Figura 14 – ricostruzione 3D dell’impianto selezione rinfuse metalliche

La linea di processo presenta il seguente sviluppo planimetrico:

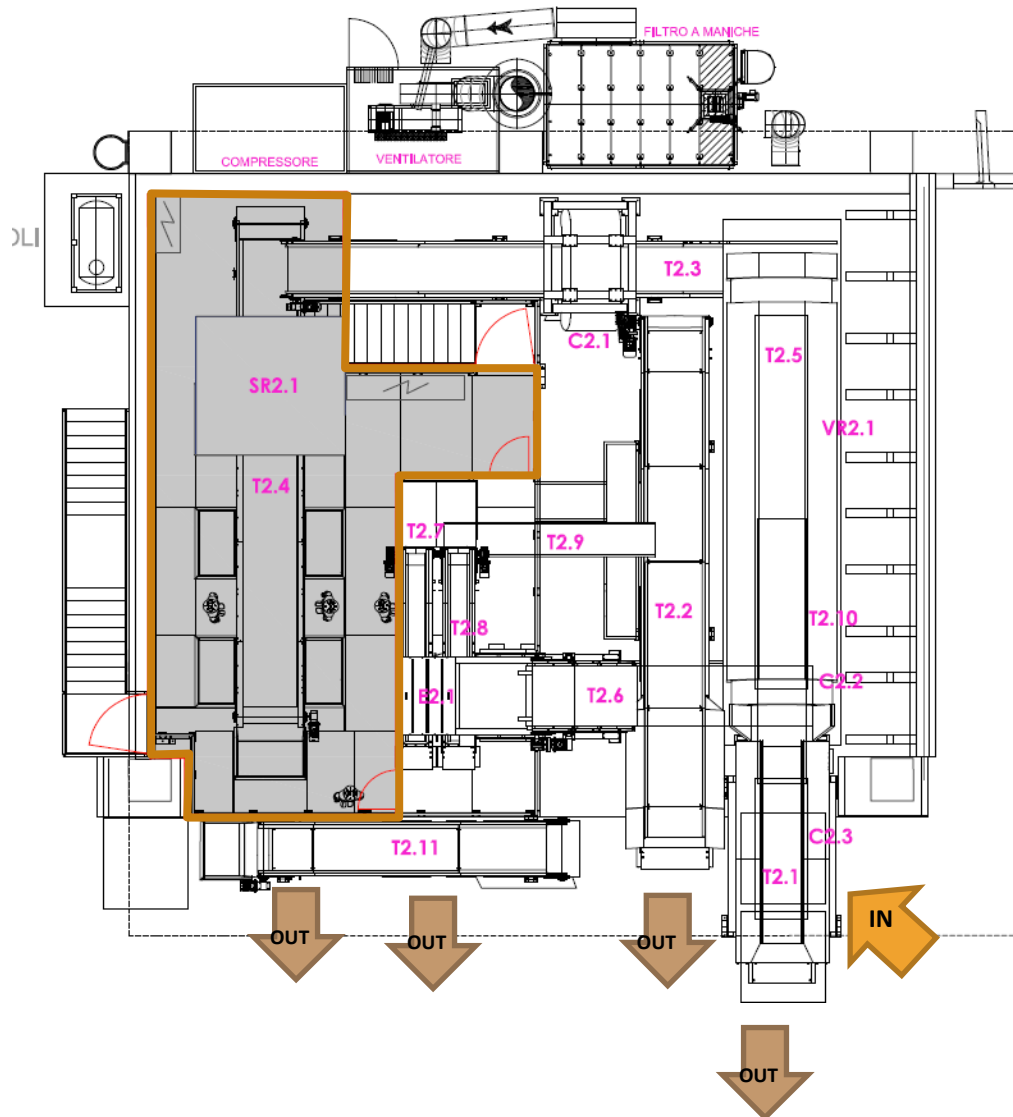


Figura 15 – layout della linea E (estratto tav. 7.1)

Poichè l'operazione di vagliatura genera polverosità, è prevista l'installazione di una copertura del vaglio collegata a quattro punti di aspirazione convogliati ad un filtro a maniche posto sul lato posteriore del muro di separazione della tettoia, a ridosso del confine di proprietà.

A sua volta il filtro è mantenuto in depressione da un ventilatore insonorizzato con mandata collegata ad un camino di espulsione verticale dotato di adeguate prese campione raggiungibili mediante ballatoio e scale fisse. Tale camino costituisce un nuovo punto di emissione denominato E2.

4.3.1.2 PRODOTTI OTTENUTI

Il rifiuto in ingresso a questa sezione di trattamento è costituito tipicamente da rifiuti metallici di medio piccole dimensioni, costituiti da rinfuse metalliche, come esplicitato dettagliatamente nei precedenti paragrafi. Sulla linea potranno inoltre essere trattati i rifiuti generati dalle altre linee dello stabilimento.

Le lavorazioni di progetto prevedono l'estrazione di alcuni materiali quali alluminio, ferro, bronzo, ottone, rame, che costituiranno EoW oppure rifiuto codificato come 19.12.02 o 19.12.03. In funzione delle loro caratteristiche, potranno a loro volta essere inviati alla linea A+B per ulteriori raffinazioni (ad esempio per quanto riguarda i rifiuti metallici ferrosi fini).

Gli inerti rimossi dalla vagliatura e lo scarto di fine linea saranno raccolti in cassoni sotto le rispettive apparecchiature e depositati in due slot dedicati sotto la tettoia, per essere avviata a recupero o smaltimento presso impianti terzi.

4.3.1.3 ELENCO MACCHINE E POTENZIALITÀ

Di seguito si riporta l'elenco delle macchine installate, con la relativa potenzialità media, considerata con una flessibilità del $\pm 30\%$ in funzione delle caratteristiche del rifiuto lavorato.

| Item | Descrizione | t/h |
|-------|--|-----|
| T2.1 | NASTRO CON TRAMOGGIA | 5 |
| VR2.1 | VAGLIO ROTANTE A TRE VIE | 4 |
| T2.2 | NASTRO TRASPORTATORE BYPASS VAGLIO | 4 |
| T2.3 | NASTRO TRASPORTATORE SOVVALLI | 3 |
| C2.1 | SEPARATORE MAGNETICO | 3 |
| T2.4 | NASTRO DI SELEZIONE | 2 |
| SR2.1 | SEPARATORE ROBOTICO | 2 |
| T2.5 | NASTRO TRASPORTATORE FRAZIONE INTERMEDIA | 4 |
| C2.2 | PULEGGIA MAGNETICA | 4 |
| T2.6 | NASTRO DI SOLLEVAMENTO | 4 |
| E2.1 | ECS | 4 |
| T2.7 | NASTRO TRASPORTATORE "POSITIVO" | 3 |
| T2.8 | NASTRO TRASPORTATORE "NEGATIVO" | 3 |
| T2.9 | NASTRO TRASPORTATORE | 3 |
| T2.10 | NASTRO TRASPORTATORE FRAZIONE FINE | 3 |
| C2.3 | SEPARATORE MAGNETICO overbelt | 3 |
| T2.11 | NASTRO DI SELEZIONE - BYPASS | 1,2 |

| Item | Descrizione | t/h |
|-------|------------------|---------------------------|
| FM2.1 | FILTRO A MANICHE | 19.000 Nm ³ /h |
| EV2.1 | VENTILATORE E2 | 19.000 Nm ³ /h |

Le specifiche delle varie apparecchiature sono riportate in allegato.

4.3.1.4 IMPIANTO DI TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

Oltre al punto di emissione già autorizzato (E1), a servizio delle linee “A” e “B”, sarà introdotto un ulteriore punto di emissione in atmosfera, collegato alle cappe di aspirazione posizionate sulla cofanatura del vaglio VR2.1 di nuovo inserimento.

In particolare, è previsto un ventilatore da 19.000 Nm³/h (20.000 Em³/h@T ambiente), potenza installata 22 kWe, atto ad aspirare l’aria dai punti di captazione sopraccitati.

La portata d’aria totale, aspirata nelle varie sezioni delle linee, preliminarmente alla sua immissione in atmosfera, pari 5.000 m³/h per ciascuna calata, viene avviata ad un filtro a maniche, in grado di abbattere, con elevatissima resa, fino al 99,80 %, polveri con granulometria fino ad un micron di diametro equivalente, garantendo concentrazioni di PTS, nella portata d’aria trattata, ≤ 10 mg/Nm³.

La verifica della capacità del filtro viene fatta imponendo una velocità di passaggio dell’aria intorno a 1,5 m/min (0,025 m/s). La superficie filtrante minima corrispondente è pari a 222 m², per cui è stato scelto un filtro avente S = 226 m², ottenuta utilizzando maniche filtranti in feltro agugliato di polipropilene da 500 g/m², diametro 123 mm e lunghezza di 3.000 mm, con superficie filtrante di 1,16 m² ciascuna, per un totale di 195 maniche.

In uscita si avrà un camino, altezza 19,50 m da p.c. (+1.50 m dal colmo della tettoia adiacente), in grado di evacuare 16.000 Em³/h@15°C con una velocità dell’ordine di 11,5 m/s, ovvero con diametro Ø 700 mm. Il camino sarà autoportante, realizzato in acciaio al carbonio, raggiungibile tramite ballatoio posto sulla sommità del filtro a maniche per l’accesso ai bocchelli di campionamento, provvisto di scala alla marinara, a norma UNI.

I limiti di emissione sono assunti pari a 5 mg/Nm³ per le PTS, significativamente inferiori ai limiti previsti dal Dlgs 152/2006 e s.m.i e in analogia alle Best Available Techniques di settore ancorchè non obbligatorie per il caso in esame (Decisione UE/2018/1147 del 10 agosto 2018) determinando un flusso di massa di circa 100 g/h, analogo a quello già autorizzato (ma non raggiunto).

Sul camino è prevista l’installazione di una sonda triboelettrica in grado di segnalare il superamento di una soglia di allarme preimpostata, di modo da poter evidenziare immediatamente eventuali malfunzionamenti del filtro che diano atto a emissioni incontrollate (es. rottura di una manica).

Il ventilatore sarà alloggiato in un vano fonoisolante in grado di garantire una rumorosità residua misurata a 1m di distanza in campo libero pari a circa 75 dB(A). La rumorosità associata al camino, considerata la modesta velocità di espulsione, sarà pari a circa 76 dB(A)@1m, senza bisogno di inserire silenziatori di sorta.

La situazione emissiva a valle dell'intervento sarà la seguente:

| N° | Descrizione | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Concentrazione attesa mg/Nm ³ | Flusso massa massimo g/h | di | Flusso massa atteso g/h | di |
|----|-------------|-------------------------------|-------------|--|-----------------------------------|----|----------------------------------|----|
| E1 | Linea A+B | 10.000 | Particolato | 1 | 100 | | ≤10 | |
| E2 | Linea E | 19.000 | Particolato | 4÷5 | 190 | | ≤95 | |

Contenimento emissioni diffuse

Come indicato dalle BAT di settore, per ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse sono indicate le seguenti tecniche, applicate in stabilimento:

- limitare l'altezza di caduta del materiale,
- limitare la velocità della circolazione,
- usare barriere frangivento (jersey di contenimento di altezza pari a 3m sul piazzale e 5m sotto tettoia).

Il contenimento delle emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione dei rifiuti avviene tramite la localizzazione delle frazioni di rifiuti eventualmente polverulente (tipicamente 191202 e 191209 fini), all'interno della tettoia, allo scopo di isolarle dall'azione di trasporto di particolati, a carico del vento.

Per quanto riguarda la loro lavorazione, sono indicate come BAT, tra le altre, l'utilizzo di nastri chiusi e la raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (tra cui è compreso il filtro a maniche) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione. Queste tecniche sono totalmente applicate nella nuova linea.

4.3.2 FUSIONE DELLE LINEE "A" E "B" NELLA LINEA "A+B"

Il progetto originario della sezione di recupero metalli, risalente al 2015, prevedeva un'unica linea di trattamento dei rifiuti metallici da 30.480 t/anno, successivamente oggetto di adeguamento funzionale

(nel 2018), per trasformarla in due linee parallele, una per metalli ferrosi magnetici e una per non ferrosi, mantenendone complessivamente la potenzialità.

Nel 2021 è stata richiesta ed ottenuta una variante per un ulteriore miglioramento della linea dedicata ai metalli ferrosi, che è in marcia da qualche mese. A fronte dei risultati ottenuti, sono stati messi a punto degli interventi di miglioramento aggiuntivi, che hanno portato alla riunificazione delle due linee, così come inizialmente prospettato, mantenendo per quanto possibile gli impianti e le apparecchiature già in essere e sostituendoli o integrandoli ove necessario.

Per evitare di aver due mulini primari, si è ipotizzato di installarne uno solo con prestazioni e potenzialità molto più elevata, eliminando il vaglio della linea A e il corrispondente mulino a martelli della linea B.

Su quest'ultima saranno altresì eliminati il vaglio rotante terminale ed il piatto vibrante, mentre l'ECS sarà sostituita perchè non adeguata al nuovo assetto. Si riutilizzeranno l'alimentatore vibrante e il separatore magnetico tipo overbelt, oltre a tutti i nastri ove possibile.

I mulini di recente installazione, che operavano in serie come primario e secondario, saranno utilizzati in parallelo, entrambi come secondari, inserendo alcuni nastri ulteriori per consentirne tale gestione.

Questo intervento permetterà una maggiore flessibilità nelle lavorazioni eseguibili dalle linee A e B accorpate, oltre che il potenziamento delle stesse, passando da 30.480 Mg/anno ad almeno 44.000 Mg/anno. La potenzialità di trattamento è riferita ai rifiuti in ingresso allo stabilimento, alimentati direttamente a questa linea, e non tiene conto delle rilavorazioni o lavorazioni interne. Per tale ragione essa risulta inferiore alla massima potenzialità teorica derivante dalla mera moltiplicazione dei giorni lavorati per la potenzialità massima giornaliera.

La lavorazione sarà svolta a **campagne alternate** tra rottami magnetici e amagnetici. Come si vedrà di seguito e come indicato nello schema a blocchi di tav. 7.4, durante la lavorazione dei rottami con elevato contenuto di materiale amagnetico (tipicamente CER 19.12.03), una parte della linea sarà bypassata per evitare di danneggiare l'ECS e/o perdere frazioni recuperabili. Pertanto la parte di linea bypassata potrà essere usata in parallelo per rilavorare alcuni materiali (es. rifiuti ferrosi fini).

Il funzionamento della linea nell'assetto di progetto sarà il seguente.

I rottami di metalli magnetici o amagnetici da trattare sono stoccati, in attesa del trattamento, in apposito box delimitato su tre lati da pareti modulari in c.a., altezza 3,0 m o nei box posti di fronte, delimitati da pareti modulari in c.a. altezza 5,70 m. L'operatore, manovrando il caricatore con benna a polipo, provvede a prelevare il rottame metallico dallo stoccaggio per immetterlo nella tramoggia di carico iniziale (T1.1). La tramoggia alimenta il mulino primario del tipo a martelli rotanti (M1.1), posizionato all'interno di un vano tecnico composto da pareti insonorizzate, che provvede a sminuzzare il rottame di metallo. Il materiale triturato in uscita dal mulino viene raccolto in un nastro dosatore posto sotto il mulino stesso che, a sua volta, alimenta un separatore magnetico a tamburo rotante al neodimio (C1.1).

Il metallo magnetico viene così separato da quello amagnetico (alluminio, inox,..), che ricade sul nastro T1.14 e quindi sul nastro T1.15, reversibile.

Se la presenza di metallo amagnetico è preponderante, si lavorerà bypassando la seguente sezione di selezione con ECS, scaricando il materiale direttamente sul nastro T1.20, che lo porterà ad un accumulo temporaneo, per rilavorarlo successivamente.

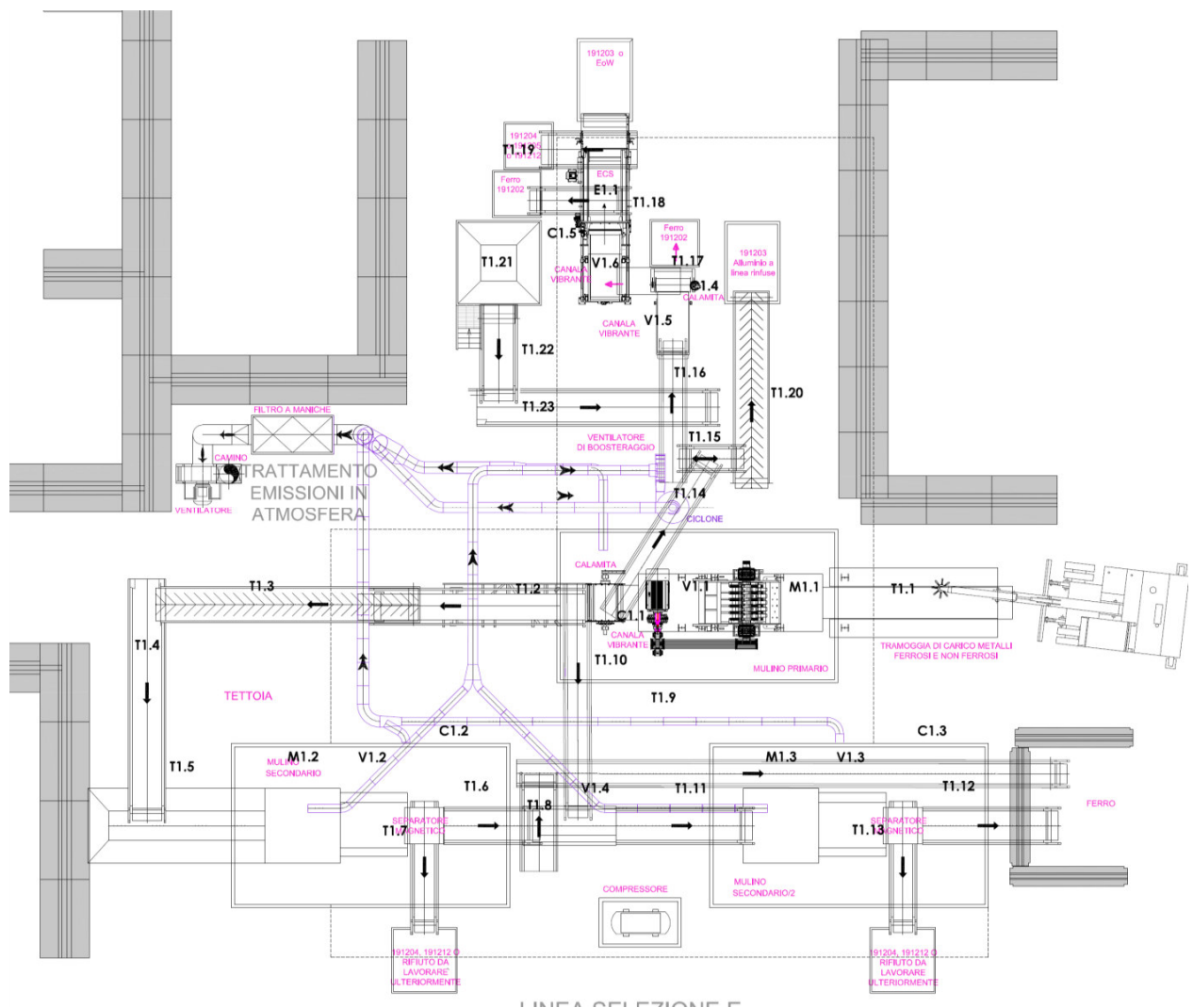


Figura 16 – layout della linea A+B (estratto tav. 7.1)

Qualora invece la presenza di metallo amagnetico fosse meno rilevante, il nastro T1.15 convoglierà il flusso sul nastro T1.16, che tramite una canale vibrante V1.5 alimenterà il separatore magnetico a tamburo rotante al neodimio (C1.4), da cui sarà allontanato il ferro per caduta. Il materiale residuale, tramite il nastro T1.17 raggiungerà la canale vibrante V1.6 e passerà oltre il separatore magnetico a tamburo rotante al neodimio (C1.5), da cui sarà allontanato il ferro tramite il nastro T1.18. Il materiale che residua, composto da metalli amagnetici, plastica e altri scarti, sarà processato da un separatore a correnti indotte tipo ECS (E1.1), che ne allontanerà le frazioni metalliche, concentrando sul nastro T1.19 la plastica e/o gli scarti.

Questi ultimi saranno depositati in container presso i bunker di stoccaggio IV e V di tav. 7.1, per essere successivamente avviati a trattamento in impianti terzi autorizzati.

Il metallo ferroso separato da C1.1 proseguirà in maniera analoga al percorso seguito attualmente, ma sdoppiato in parallelo sui due mulini a martelli rotanti residui.

In particolare esso sarà alimentato rispettivamente sui nastri T1.2 → T1.3 → T1.4 → T1.5 e T1.10 → V1.4 → T1.11, che alimentano rispettivamente i mulini secondari M1.2 e M1.3, posizionati all'interno di un vano tecnico composto da pareti insonorizzate.

Il materiale triturato in uscita dal mulino viene raccolto in una canale vibrante (V1.2, rispettivamente V1.3) sotto il mulino stesso che, a sua volta, alimenta un separatore magnetico a tamburo rotante (C1.2, rispettivamente C1.3). Qui avviene una separazione del ferro da altri scarti (plastica, inerti o altro da rilavorare), che ricadono su un nastro trasportatore (T1.7, rispettivamente T1.13) e sono depositati in un'apposita cassa di raccolta. L'impianto associato per la captazione polveri impedisce la dispersione delle polveri che si formano nella triturazione e libera dalle impurezze leggere non metalliche i frammenti avviati all'uscita.

L'impianto di aspirazione esistente per la captazione del particolato impedisce la dispersione delle polveri che si formano nella triturazione e libera dalle impurezze leggere non metalliche i frammenti avviati all'uscita. In particolare sono previste per ciascun mulino una aspirazione sul relativo estrattore vibrante e una sulla bocca di carico, parzialmente chiusa. Quest'ultima aspira non solo polveri ma anche dei frammenti, per cui l'aria ivi estratta è stata convogliata ad un ciclone (C1.1), previo passaggio in un ventilatore di boosteraggio (EV1.2) che si rende necessario per superare le perdite di carico aggiuntive del ciclone, pur garantendo le portate attualmente autorizzate.

Il materiale residuo, composto da ferro pulito e appallottolato, viene depositato in un cumulo da cui viene periodicamente rimosso mediante benna e depositato in apposito stoccaggio, tramite i nastri T1.8 e T1.9 o rispettivamente T1.12.

Anche il nuovo mulino primario sarà collegato al sistema di trattamento emissioni in atmosfera, al posto di quello esistente sostituito. Complessivamente la portata d'aria afferente al filtro a maniche FM1.1 rimarrà immutata, come anche il flusso di massa atteso ad essa relativo.

Le specifiche delle varie apparecchiature sono riportate in allegato.

4.3.3 MODIFICHE A LINEA “C” CESOIATURA E SELEZIONE

La cesoia esistente si è dimostrata poco adatta ad un funzionamento saltuario, men che meno per quantità residuali come quelle di cui alla presente modifica. Si intende pertanto sostituirla con un mulino mobile facente le stesse funzioni e con la stessa capacità, posizionato al suo posto.

Tale mulino presenta inoltre il vantaggio di poter essere spostato presso la linea A+B ed utilizzato come mulino primario di emergenza per la linea “A+B”, in caso di fuori servizio del primario di quest’ultima, garantendo una maggiore affidabilità dell’impianto nel suo complesso.

4.3.4 ADEGUAMENTO IMPIANTI AUSILIARI

4.3.4.1 ENERGIA ELETTRICA

L’impianto elettrico funziona a media tensione, alimentato dalla cabina di trasformazione di proprietà.

A seguito delle recenti modifiche apportate alla cabina di trasformazione esistente, con sostituzione del trasformatore, le potenze richieste dalle apparecchiature di progetto sono adeguate a quelle fornite con l’assetto attuale della cabina di trasformazione, in quanto le modifiche apportate alla linea A+B richiederanno circa ulteriori 340 kW, mentre la linea E ne occuperà un massimo di 83. una nuova linea si aggiungono circa 423 kW a fronte dei circa 500 ancora disponibili.

Si rende quindi necessario eseguire esclusivamente i collegamenti dalla cabina al quadro locale di nuova fornitura, a supporto del nuovo impianto linea E, per l’alimentazione di quest’ultimo, oltre all’adeguamento dei collegamenti esistenti verso il nuovo quadro locale del trituratore primario di nuova installazione (linea A+B).

4.3.4.2 PRESIDI ANTINCENDIO

I presidi antincendio attualmente presenti in stabilimento sono commisurati alle effettive necessità. Oltre alle misure di carattere preventivo, quali settorializzazione delle sezioni di stoccaggio, soprattutto delle frazioni di residui dei cicli lavorativi, dalla sezione di selezione e trattamento, per ridurre al minimo un eventuale pericolo d’incendio, sono previsti adeguati presidi ed, in particolare:

- n° 3 estintori Carrellati a polvere da kg. 50 cd. classe A-B1-C ubicati in area esterna
- n° 1 estintore Carrellato a schiuma AFFF da lt. 50 classe A-B4 ubicato vicino all’impianto lavorazione alluminio
- n° 6 estintori Portatili a polvere da kg. 9,0 cd. classe 55A-233BC ubicati presso gli uffici e in area esterna
- n° 17 estintori Portatili a polvere da kg. 6,0 cd. classe 34A-233BC ubicati presso gli uffici e in area esterna

- n° 5 estintori Portatili a CO2 da kg. 5,0 cd. classe 113B ubicati presso gli uffici e i quadri elettrici in area esterna

Inoltre è presente un impianto idrico antincendio dotato di serbatoio di riserva idrica con elettropompa che alimenta due idranti ed un impianto fisso sprinkler con comando manuale a servizio della zona molini triturazione esistente.

Il presente progetto comprende una revisione delle vie di esodo, che risultano sufficienti a farantire l'evacuazione in caso di emergenza. Saranno inoltre integrati i presidi già presenti, con alcuni aggiuntivi.

4.4 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE EDILI

Il progetto prevede la realizzazione di una terza tettoia posizionata nella parte est dell'area a copertura delle baie di deposito materiali ferrosi, già autorizzata con PdC del 2020 (vedasi tav. 7.5 allegata).

La tettoia, che si estende su una superficie coperta di 244,00 mq, sarà caratterizzata da una struttura portante in colonne e capriate reticolari di acciaio e le colonne saranno previste impostate su una soletta di fondazione con piattabande superficiali sulle quali sono ancorate mediante dei tirafondi in acciaio.

Le dimensioni in pianta del corpo di fabbrica sono di m 12,20 x 20,00 con altezza massima di circa m 12,00 ed altezza utile interna di m 8,00. La copertura è costituita da una lamiera grecata autoportante in acciaio mentre le pareti sono completamente tamponate mediante pannelli sandwich.

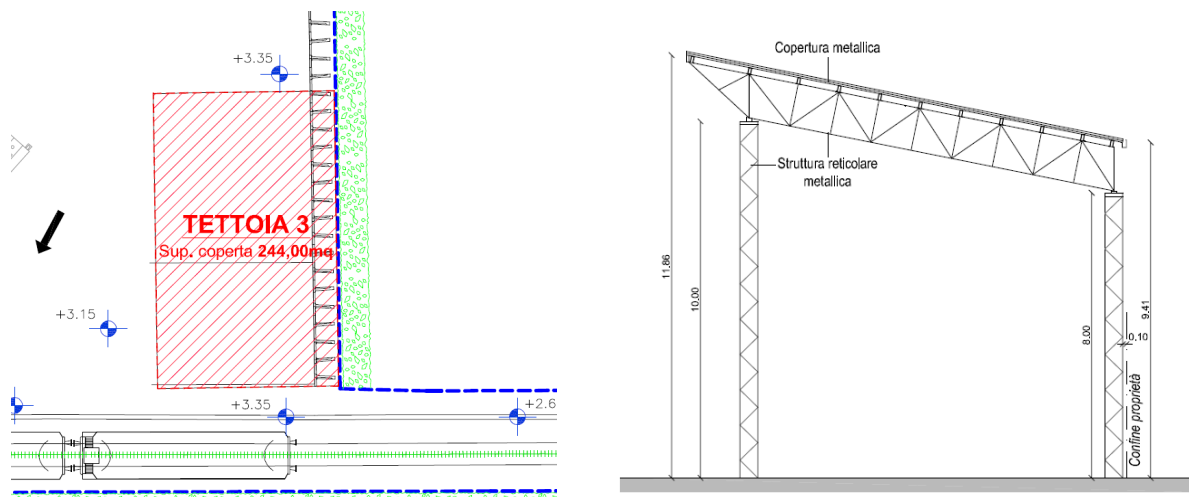


Figura 17 –nuova tettoia per stoccaggio materiali ferrosi

Il progetto prevedeva, altresì, la realizzazione di un nuovo tratto di binario ferroviario da svilupparsi tra il binario ferroviario in gestione ad ERF (posto lungo via dell'Elettronica) e il raccordo ferroviario interno

all'area di Metalrecycling. La realizzazione di tale raccordo ferroviario non risulta più necessaria e quindi Metaslr recycling Venice, con il presente progetto, rinuncia alla sua realizzazione.

Il progetto prevede infine alcune modifiche e regolarizzazioni alla tettoia posizionata a protezione della linea A+B, a seguito dell'ingombro delle cofanature dei mulini, che la superano in altezza e ne richiedono pertanto la rimozione. Complessivamente la superficie costituita da tettoia diminuirà dagli attuali 290,3 m² ai futuri c.a 245.

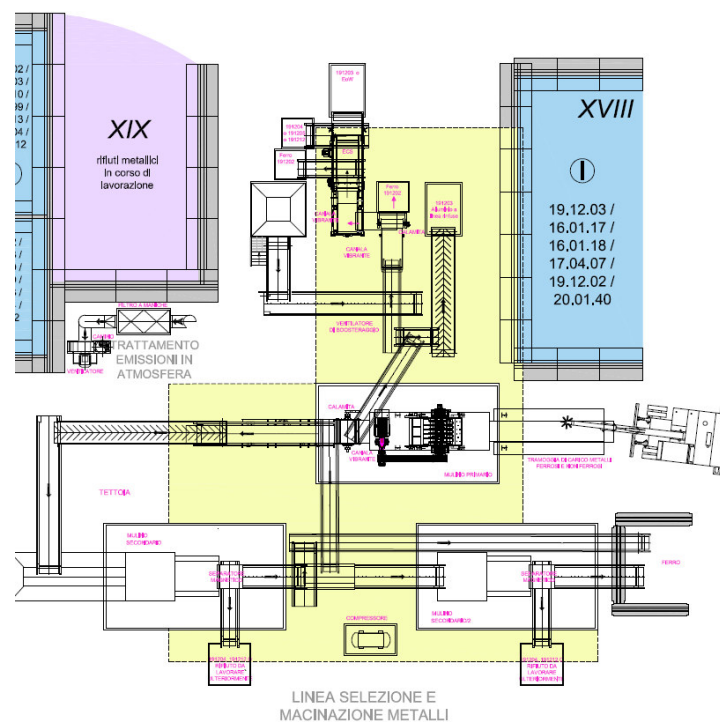


Figura 18 – estratto tav. 7.1 – ingombro tettoia in giallo

4.5 STOCCAGGI

A seguito della riorganizzazione delle linee produttive, si è reso necessario rivedere e aggiornare tutti gli stoccaggi dei rifiuti in ingresso ed uscita dallo stabilimento, per rendere le aree più funzionali e fruibili alla luce delle modifiche apportate ai trattamenti e ai codici EER ricevuti.

Si fa di seguito riferimento alle tavole 6 e 7.1 allegate, che riportano tutti gli stoccaggi autorizzati e di progetto, indicandoli con numeri romani progressivi, per poterli più facilmente identificare.

Le sezioni di contenimento degli stoccaggi sono realizzate con elementi prefabbricati, ancorate al muro di tamponamento della tettoia (altezza 7,00 m), oppure al muro esterno posto lungo il lato Sud dell'area (altezza 5,70 m); il materiale accumulato qui può raggiungere una altezza di 4,5 m.

Gli stoccaggi invece localizzati nella parte interna all'area presentano altezza degli elementi di contenimento pari a 3,00 m e raggiungono una altezza massima pari a 2,7 m.

Si precisa inoltre che dove sono indicate più tipologie (ad esempio rifiuti in ingresso ed uscita) nello stesso slot, ci si riferisce alla presenza alternativa dell'una o altra, non contemporanea. Lo stesso dicasi per i diversi CEER dei rifiuti che sono avviati esclusivamente a R12^A o R12^{EL}, che saranno presenti uno solo per ciascun container.

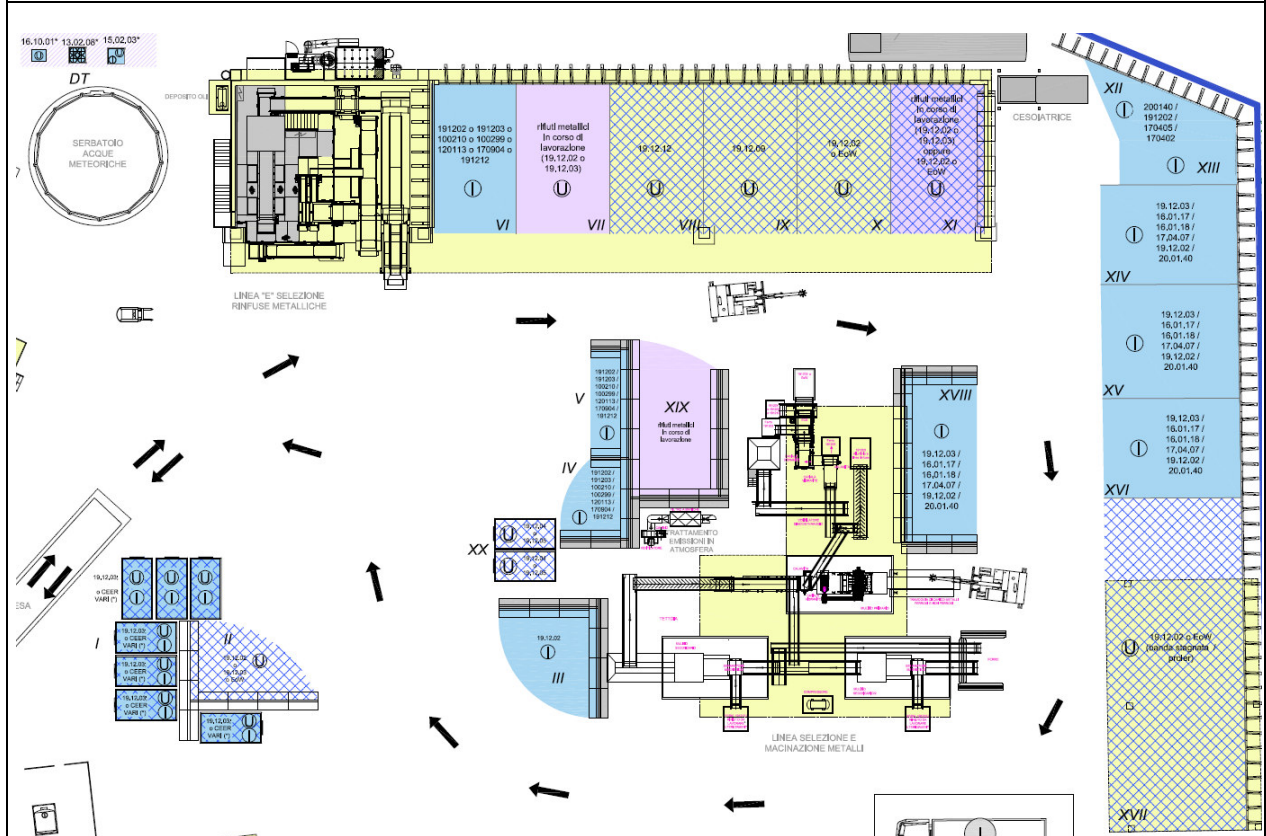
Per quanto riguarda invece i rifiuti lavorati nelle linee A+B, C o E, per essi, oltre all'attività R13, può essere prevista una eventuale attività di accorpamento / miscelazione preliminare per favorirne l'omogeneità del successivo recupero; in tal caso nella baia di stoccaggio potranno essere presenti più CEER compatibili tra loro, in quanto trattasi già di una operazione di trattamento preliminare all'alimentazione della linea meccanica.

Nella seguente tabella le celle a fondo colorato sono relative ai rifiuti in ingresso, mentre quelle a fondo bianco sono relative a rifiuti in uscita o semilavorati. Per il calcolo delle quantità massime in stoccaggio, dove presenti più alternative è stata considerata quella a maggior valore.

| Posizione | CEER | I/U | Volume (m ³) | Quantità (Mg) |
|-----------|---|-----|--------------------------|---------------|
| I | 191203 prodotto oppure | U | | 78 |
| | 120101 / 120102 / 120199 / 150104 / 160117 / 160118 / 160216 / 170401 / 170402 / 170407 / 170411 / 190102 | I | 224 | 269 |
| II | 191203 o EoW | U | 210 | 74 |
| | Oppure 170407 | I | | 74 |
| III | 191202 | I | 153 | 122 |
| IV V | 191202, 100210, 100299, 120113, 170904, 191212, 191203 | I | 150 | 150 |
| VI | 191202, 100210, 100299, 120113, 170904, 191212, 191203 | I | 367 | 294 |
| VII | rifiuto intermedio da lavorare (191202 / 191203) | (U) | 405 | 142 |
| VIII | 191212 | U | 405 | 203 |
| XI | 191209 | U | 405 | 405 |

METALRECYCLING VENICE s.r.l. a s.u. – Loc. Malcontenta - Venezia
 VARIANTE A. U. EX ART. 208 – INSERIMENTO NUOVA LINEA DI RECUPERO RIFIUTI METALLICI E ALTRE MODIFICHE
 RELAZIONE TECNICA

| Posizione | CEER | I/U | Volume (m³) | Quantità (Mg) |
|-----------|---|--------|-------------|---------------|
| XI | 191202 o EoW | U | 405 | 324 |
| XI | rifiuto intermedio da lavorare (191202 / 191203) | (U) | 405 | 243 |
| XII | 200140 / 191202 / 170405 / 170402 | I | 360 | 216 |
| XIII | 200140 / 191202 / 170405 / 170402 | I | | |
| XIV | 191203 / 160117 / 160118 / 170407 / 191202 / 200140 | I | 396 | 317 |
| XV | 191203 / 160117 / 160118 / 170407 / 191202 / 200140 | I | 450 | 360 |
| XVI | 191203 / 160117 / 160118 / 170407 / 191202 / 200140 | I | 374 | 299 |
| XVII | 191202 o EoW; | U | 1324 | 1059 |
| XVIII | 191202 / 170407 / 160117 / 160118 / 191203 | I | 213 | 171 |
| XIX | rifiuto intermedio da lavorare (191202 / 191203) | (U) | 211 | 126 |
| XX | 191204 e/o 191205 | U | 64 | 42 |
| DT1 | 161001* | U / DT | | |
| DT2 | 130208* | U / DT | | |
| DT3 | 150203* | U / DT | | |



| Posizione | CEER | I/U | Volume (m ³) | Quantità (Mg) |
|---------------------------------------|------|-----|--------------------------|---------------|
| Totale rifiuti in ingresso: | | | 2.687 | 2.198,0 |
| Totale rifiuti in uscita: | | | 3.836,6 | 2.620,5 |
| Di cui in deposito temporaneo: | | | 876,6 | 652,5 |
| Totale | | | 6.523,6 | 4.818,5 |

Tabella 8– Stoccaggi di progetto

Le caratteristiche delle materie prime ottenute (EOW) sono quelle previste dal DMA 05 Febbraio 1998, così come integrato e modificato dal DMA 186/2006 e dal Regolamento 333/11/CE.

I rifiuti prodotti saranno depositati in aree idonee fino al raggiungimento dei quantitativi atti a formare il carico utile e quindi avviati a recupero o, in mancanza di idonee caratteristiche, a smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

Per quanto concerne gli scarti ed i rifiuti non decadenti direttamente dal ciclo produttivo, verranno gestiti secondo le modalità del deposito temporaneo, di cui all'art. 183 del Dlgs 152/2006 e ssmii, accumulati in attesa di essere avviati al recupero o smaltimento in impianti esterni.

Si riporta di seguito una tabella di confronto tra stato di fatto e di progetto

| capacità massima di stoccaggio | Stato di fatto Mg | Progetto Mg |
|---|----------------------|----------------|
| rifiuti stoccabili in ingresso destinati ad attività R12-R13-R4 | 1.687,1 | 1.929 |
| rifiuti stoccabili in ingresso sottoposti a sola attività R13-R12 senza cambio codice | 333,8 | 269 |
| rifiuti stoccabili in uscita dai trattamenti, e in lavorazione, escluso deposito temporaneo | 1.744,5 | 1.968 |
| rifiuti stoccabili in deposito temporaneo | 490,82 | 652,5 |
| Totale | 4.253,2 | 4.818,5 |

Tabella 9– confronto stoccaggio stato di fatto e di progetto

Come da specchio riassuntivo, si avrà:

- un aumento delle quantità dei rifiuti in ingresso ai trattamenti di circa 242 t
- una diminuzione del deposito R13/R12 pari a 64,8 t
- un aumento delle quantità dei rifiuti generate dai trattamenti, inclusi gli intermedi di lavorazione, pari a 223,5 t
- un aumento dei rifiuti in deposito temporaneo di 161,4 t

per un totale di incremento netto di 565,3 t

Di seguito vengono riportati i giorni di rotazione dei magazzini, per ciascuna linea.

| | Stoccaggio Mg | Potenzialità t/die | Giorni rotazione | |
|----------------------|---|-----------------------|---------------------|-------------------|
| linea E in | 272 | 56 | 4,9 | 1 settimana circa |
| linea E out | 557 | 56 | 9,9 | > 1 settimana |
| linea A+B in | 1440 | 224 | 6,4 | > 1 settimana |
| linea A+B out | 1627 | 224 | 7,3 | > 1 settimana |
| linea C in | 216 | 28 | 7,7 | > 1 settimana |
| linea C out | (assieme ad altri, EoW / 191202-1912003 o nei mat. da rilavorare) | | | |
| intermedio | 511 | | | |

Gli stoccaggi disponibili risultano sufficientemente capienti da consentire il regolare svolgimento delle attività di trattamento previste.

4.6 ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE

Oltre al personale già attualmente impiegato, è prevista l'integrazione di ulteriori n. 10 addetti per le operazioni di lavorazione sulla linea "E"; non sono previste altre modifiche sulle rimanenti linee ed attività.

4.7 CRONOPROGRAMMA REALIZZAZIONE VARIANTE

Le opere di progetto saranno realizzate in due fasi, da collaudarsi separatamente.

Una prima fase riguarderà tutte le opere elettromeccaniche e gli stoccaggi, oltre che le due nuove scale di accesso ad uffici e linea E.

Una volta ricevuta l'autorizzazione alla realizzazione delle opere di variante, si procederà con la fornitura ed il montaggio delle apparecchiature e opere di progetto.

Poiché il resto dell'impianto non è interessato dalle attività di cantiere, il trattamento dei rifiuti si manterrà operativo; verrà delimitata l'area di cantiere in modo da evitare interferenze ed incidenti.

Le operazioni di montaggio si protrarranno indicativamente per circa 5 settimane, cui seguirà un periodo di avviamento e collaudo a caldo pari a ulteriori 2 settimane.

Successivamente sarà realizzata la tettoia a parziale copertura dello slot di stoccaggio XVIII, per la quale serviranno 6 settimane. Per non causare l'interruzione del servizio di trattamento metalli della linea A+B, tale operazione potrà richiedere una temporanea modifica degli stoccaggi dei rifiuti e materiali prodotti, che sarà comunicata prima del relativo inizio lavori, in funzione delle esigenze produttive del momento.

4.8 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Le opere di progetto vengono contabilizzate preliminarmente nella seguente tabella.

| Voce (fornitura e posa in opera) | Costo |
|--|----------------|
| Opere impiantistiche linea A+B | € 580.000,00 |
| Opere impiantistiche linea E | € 650.000,00 |
| Opere impiantistiche linea C | € 250.000,00 |
| Nuova tettoia | € 100.000,00 |
| Opere accessorie e mitigative (Filtro a maniche, modifiche a aspirazioni esistenti, adeguamento impianti elettrici,...) | € 70.000,00 |
| | € 1.650.000,00 |

Di seguito il quadro economico preliminare dell'intervento.

| QUADRO ECONOMICO GENERALE | | | |
|---|-----------------------|-------|----------------------------|
| DESCRIZIONE | IMPORTI IN € | IVA % | TOTALE € (IVA compresa) |
| A) COSTO DEI LAVORI | | | |
| A.1) interventi previsti | 1.524.700,00 € | 22% | 1.860.134,00 € |
| A.2) oneri di sicurezza | 57.750,00 € | 22% | 70.455,00 € |
| A.3) opere di mitigazione | 67.550,00 € | 22% | 82.411,00 € |
| TOTALE A | 1.650.000,00 € | | 2.013.000,00 € |
| B) SPESE GENERALI | | | |
| B.1) spese tecniche redazione progetto e SIA | 144.500,00 € | 22% | 176.290,00 € |
| B.2) spese direzione lavori | 19.800,00 € | 22% | 24.156,00 € |
| B.3) spese per Rilievi, accertamenti ed indagini (specificare: <i>monitoraggio ambientale,....</i>) | | | |
| B.4) eventuali spese per imprevisti | 49.500,00 € | 22% | 60.390,00 € |
| B.5) spese consulenza e supporto | | | |
| B.6) collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | 8.400,00 € | 22% | 10.248,00 € |
| B.7) allacciamenti a Pubblici servizi | | | |
| B.8) spese per attività di consulenza o di supporto | | | |
| B.9) interferenze | | | |
| B.10) arrotondamenti | | | |
| B.11) spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche | | | |
| B.12) spese varie | | | |
| B.13) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche | | | |
| TOTALE B | 222.200,00 € | | 271.084,00 € |
| C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (oneri screening di VIA) | 2.000,00 € | | - € |
| "Valore complessivo dell'opera" TOTALE (A + B + C) | 1.874.200,00 € | | 2.284.084,00 € |

5. ASPETTI AMBIENTALI

Si riportano di seguito alcune valutazioni in merito all'inquinamento generato dalla variante richiesta.

5.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le attività di progetto sulle linee A e B si svolgeranno tramite macchinari chiusi e collegati all'esistente impianto di aspirazione, in sostituzione ad aspirazioni analoghe che vengono eliminate (pressa), non sono attese modifiche alle emissioni convogliate, che pertanto vengono confermate nell'assetto attuale per quanto riguarda il punto E1.

Ad esso si affiancherà il nuovo punto di emissione E2, generato dall' aspirazione sulla cofanatura del vaglio rotante.

Stanti gli ottimi risultati già conseguiti dall'impianto, complessivamente non si attendono emissioni con flusso totale superiore a quello attualmente autorizzato presso l'emissione E1.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, le operazioni di triturazione sono svolte entro cabinati insonorizzati e aspirati. Il nuovo mulino premacinatore è analogo alla precedente cesoiatrice, con scarichi più contenuti (Euro IV) e un utilizzo molto inferiore, con conseguente netta riduzione delle emissioni da esso generate. I nastri trasportatori esterni sono analoghi a quelli esistenti e sono stati progettati con altezza di caduta minima compatibilmente con le necessità di processo, in modo tale da contenere eventuali trasporti aereali, soprattutto delle frazioni più fini.

Non si attendono quindi modifiche alle emissioni diffuse.

5.1.2 EMISSIONI IN ACQUA

Gli interventi di variante non apportano modifiche all'assetto emissivo esistente, non andando ad occupare aree diverse da quelle già gestite con attrezzature e rifiuti analoghi.

5.1.3 EMISSIONI SONORE

Per la valutazione dell'impatto acustico derivante dalle nuove apparecchiature inserite in linea, si rimanda all'elaborato specialistico allegato (VIAAP a firma del dott. V. Simionato, tecnico competente in acustica ambientale).

Le nuove sorgenti sonore introdotte dal progetto sono di seguito elencate:

- Nastri e calamite linea A+B: acusticamente equivalenti agli esistenti
- Ventilatore di boosteraggio EV1.2: posto a quota +3.5 m e schermato dal mulino M1.1 verso l'esterno. $L_{p_{1m}} = 78\text{dB(A)}$
- Filtro a maniche e ventilatore di aspirazione EV2.1 posto in cabina di insonorizzazione: $L_{WA} = 88\text{ dB(A)}$
- Compressore posto in cabina di insonorizzazione, $L_{WA} = 72\text{dB(A)}$
- Camino di espulsione emissione E2, a quota +19.5m da p.c.; $L_{WA} = 84\text{ dB(A)}$
- Impianti linea E sul lato sud (l'unico non schermato da pareti in CLS $L_{WA} = 107\text{ dB(A)}$), quantificato sulla base di rilievi su impianti analoghi

La cesoiatrice, avente un livello di potenza sonora $L_{WA} = 108\text{ dB(A)}$, viene utilizzata per un massimo di 4 ore giornaliere.

Con l'occasione si provvederà a migliorare la chiusura con pannelli Jersey o similari del limitato tratto tra barriera esistente e tettoia, in prossimità della cesoiatrice.

La sostituzione di M1.1 – mulino primario linea A+B, che sostituisce il vaglio linea A e il mulino della linea B, comporta un miglioramento acustico che viene conservativamente trascurato.

L'intervento di progetto non andrà a modificare la capacità produttiva dell'impianto, per cui non si prevedono variazioni dei transiti dei camion in ingresso ed uscita dallo stabilimento rispetto alla situazione attuale, con contestuale invarianza del relativo impatto acustico.

Le valutazioni svolte in tale documento permettono di concludere che vi sarà un incremento a seguito dell'attività di progetto, mantenendo comunque il rispetto dei limiti vigenti.

Quanto affermato sarà oggetto di verifica strumentale (campagna di rilievi) durante il periodo di collaudo dell'impianto nel nuovo assetto produttivo, presso i punti di controllo già codificati nelle precedenti analisi.

5.1.4 RIFIUTI

Le migliori prestazioni attese dalle nuove apparecchiature della linea A+B ed E favoriranno una riduzione dei rifiuti prodotti a fronte di un incremento della qualità dell'EoW generato.

5.1.5 TRAFFICO

Poiché non si varia la potenzialità dell'impianto, non sono attese modifiche al traffico legato ai rifiuti in ingresso né ai rifiuti e materiali in uscita.

5.1.6 PROTOCOLLI GESTIONALI GENERALI IN CASO DI EMERGENZA

Le emergenze ipotizzate per la definizione dei principali protocolli gestionali da seguire sono:

- arresto accidentale ed imprevisto di una linea;
- grave infortunio ad un operatore;
- sviluppo di incendio.

Essi non vengono modificati significativamente dagli interventi di progetto.

5.2 APPLICABILITÀ DELLA NORMATIVA IN TEMA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

La Valutazione di Incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione atto a garantire la coerenza complessiva e la funzionalità dei siti della rete Natura 2000. L'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. stabilisce che ogni piano, progetto o intervento, per il quale sia possibile una incidenza significativa negativa sui siti di rete Natura 2000, debba essere sottoposto a valutazione di incidenza, ossia una procedura che individui e valuti gli effetti che ogni piano, progetto o intervento può avere, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei siti medesimi

Introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat", recepita con l'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., consente l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi che, non essendo direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie caratterizzanti i siti stessi, possono condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza quindi permette di verificare la sussistenza e la significatività di incidenze negative a carico di habitat o specie di interesse comunitario.

A livello regionale gli aspetti procedurali e le linee di indirizzo per la stesura dello studio per la Valutazione di Incidenza sono disciplinati con la D.G.R. n. 1400/2017.

La Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, nella seduta del 28 novembre 2019, ha sancito l'intesa sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza, pubblicate nella GU di pari data.



Figura 19 – individuazione siti rete Natura 2000 nei dintorni dello stabilimento

Sulla base della cartografia regionale disponibile, nei dintorni dello stabilimento, a circa 2 km a Sud, è presente il SIC “Laguna medio inferiore di Venezia, mentre a sud e a est, a distanze non inferiori a 2 km, si estende la ZPS “Laguna di Venezia”.

In merito all'istanza presentata si rileva la necessità di attivare una verifica di non assoggettabilità a screening di VINCA, in quanto il progetto risulta riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 punto 23 della D.G.R.V. n. 1400 del 29.08.2017“ *[la valutazione di incidenza non è necessaria nei casi per i quali ricorrono le seguenti condizioni:] piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000”.*

Nel caso in oggetto, gli impatti ad oltre 2 km di distanza saranno nulli e quindi non vi è la possibilità che vi siano effetti negativi sui siti della rete Natura 2000 più prossimi, tantomeno effetti negativi significativi.

6. DISMISSIONE DELL'OPERA

Alla scadenza dei termini temporali fissati per l'utilizzazione dell'area, si provvederà ad eseguire le seguenti operazioni principali:

- allontanamento, dalle aree d'impianto, dei rottami metallici e dei prodotti di selezione/trattamento ancora stoccati;
- lavaggio della pavimentazione interna ed esterna (i reflui verranno collettati agli impianti di trattamento dedicati a servizio delle aree d'impianto, dalla rete fognaria esistente) ed eventuale demolizione qualora richiesta dagli Enti Competenti;
- smontaggio dei muri perimetrali di delimitazione dei sili di stoccaggio;
- smontaggio delle opere elettromeccaniche;
- smontaggio dei capannoni, delle pese e degli impianti di trattamento dei reflui liquidi;
- smontaggio dei box prefabbricati e delle altre infrastrutture.

E' infatti da rilevare che tutti i macchinari e le strutture operative della sezione trattamenti e dell'impianto di depurazione sono facilmente smontabili e trasportabili.

Relativamente alle problematiche inerenti lo smaltimento dei magneti al neodimio, in fase di dismissione dell'opera, si evidenzia che il neodimio è un metallo appartenente al gruppo delle "terre rare", o lantanidi; nelle applicazioni in esame (magneti), esso viene sinterizzato e pertanto, non può indurre problematiche di emissioni di polveri che, comunque, presentano una tossicità medio-bassa.

La vita media di un magnete al neodimio è superiore a quella dell'impianto in esame; non esistono problemi di smaltimento dal momento che le attrezzature contenenti detto materiale (deferrizzatori e ECS) al momento della dismissione vengono cedute ai produttori fornitori delle nuove.

Nelle aree potranno rimanere le opere permanenti, quali la soletta basale, la rete fognaria, le recinzioni e le fasce di verde perimetrale che potranno essere in parte utilizzate per la realizzazione di altre opere.

Si mantiene valido il piano di ripristino ambientale già precedentemente autorizzato.

7. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Piano di monitoraggio e controllo sarà aggiornato alle nuove tipologie di rifiuti gestiti ed alle relative modalità, mantenendo i contenuti e le modalità operative del vigente PMC, come da prescrizioni che saranno impartite dagli Enti competenti durante l'iter autorizzativo.

8. ALLEGATO: SPECIFICHE TECNICHE DELLE NUOVE APPARECCHIATURE

SPECIFICHE TECNICHE DEI PRINCIPALI DISPOSITIVI IMPIEGATI

(redatte con riferimento alla tav. 7.1)

Nastri trasportatori gommati

Aventi le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

Tappeto in gomma strisciante classe 400/3 tele, cop. 3+0 ANTIOLIO larghezza variabile

Piano di scorrimento in lamiera, rialzato lateralmente

Rulli inferiori di rinvio speciali piani mm 60/108

Tamburo di traino, con rivestimento in gomma, diametro mm 220/320

Tamburo di rinvio eseguito in versione autocentrante, diametro mm 220/320

Gruppo motorizzazione con motoriduttore a 4 poli, opportunamente dimensionato

Velocità di traslazione regolabile a mezzo inverter m/s 1÷3

Tenditore a vite realizzato sulla carpenteria della testata di rinvio

Larghezza tappeto varie

Lunghezza varie

Potenza installata: 1,1÷5 kW

M1.1 – Mulino Primario

Mulino a martelli rotanti avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

Dimensione bocca 1200x650mm

Diametro rotore 1250mm

Numero martelli 20

| | |
|---|-----------------------------|
| <i>Peso martelli</i> | <i>60kg</i> |
| <i>Produzione indicativa</i> | <i>da 10 a 25 ton/h*</i> |
| <i>* la produzione è influenzata da tipo di materiale, presenza di plastiche, grado di umidità, griglie di selezione</i> | |
| <i>Rotazione asse</i> | <i>da 600 a 900 RPM</i> |
| <i>Potenza motore</i> | <i>c.a 400 kw</i> |
| <i>Massa macchina completa</i> | <i>30000kg indicativi**</i> |
| <i>Rotore</i> | <i>7000kg</i> |
| <i>Rumorosità a vuoto (senza cofanatura)</i> | <i>82 dBA a 1m a</i> |
| <i>Rumorosità a lavoro garantita (Pannellatura fonoassorbente mediante cofanatura con pannelli in lana di roccia spessore 100 mm con assorbimento garantito pari ad almeno 30 dBA)</i> | <i>80 dBA a 1m</i> |
| <i>Alimentatore a cingoli</i> | <i>1000x7000mm</i> |
| <i>Velocità alimentatore</i> | <i>da 3 a 9 RPM</i> |
| <i>Sistema di dosatura a rullo frontale</i> | <i>1200x500mm</i> |
| <i>Velocità dosatore</i> | <i>da 3 a 9 RPM</i> |
| <i>Estrattore vibrante sotto mulino</i> | <i>1000x5100mm</i> |
| <i>Velocità estrattore</i> | <i>300RPM</i> |

T2.6 – Nastro sollevatore chiuso

Nastro trasportatore con tappeto in gomma con bordi e tazze, chiuso, atto al sollevamento del materiale di medie dimensioni separato dal vaglio.

Avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

| | |
|----------------------------|--------------|
| <i>Velocità del nastro</i> | <i>m/s 1</i> |
| <i>Motoriduttore</i> | <i>5 kW</i> |

Protezioni superiori e inferiori nastro realizzate inacciaio al carbonio in conformità alle norme antinfortunistiche vigenti

C1.1, C1.4, C1.5, C2.1, C2.3 – Separatore magnetico

Separatore magnetico a nastro con tamburo magnetico a polarità verticale equipaggiato in ingresso con magneti in neodimio e struttura portante in acciaio inox con flange di raccordo superiori ed inferiori per carico e scarico materiali, aventi funzioni di sostegno macchina.

Avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

Velocità del nastro *m/s 1,5*

Motoriduttore *1,5÷2,2 kW*

Protezioni superiori e inferiori nastro realizzate in acciaio inox AISI 304 in conformità alle norme antinfortunistiche vigenti

Sistema di fissaggio e regolazione captazione del deferizzatore con catene, tenditori e occhielli, opportunamente dimensionati

Capacità nominale alle condizioni standard di riferimento *3 / 6 / 16 t/ora*

C2.2 – Puleggia magnetica

Separatore magnetico a puleggia dotato di sistema a magneti permanent montato su alberi opportunamente calcolati e dimensionati in modo da sostenere il peso del magnete e della trazione creata dal tappeto del trasportatore. Il materiale inerte appoggiato sul tappeto, arrivando in prossimità del rullo magnetico di testa (Puleggia) tenderà a cadere per gravità su un nastro trasportatore o in un recipiente, mentre il ferroso verrà trattenuto e poi rilasciato grazie all'aiuto di un listello o facchino che trascinerà fuori dal campo magnetico il materiale ferroso catturato in un altro contenitore o in una condotta dedicata.

Magnete permanente in ferrite

Completo di albero e facchini di separazione.

Capacità nominale alle condizioni standard di riferimento *4 t/ora*

C11.1 ciclone a media resa per reupero materiale leggero trascinato

Ciclone a media resa (efficienza minima 65%) in acciaio zincato per il rilascio del materiale trasportato pneumaticamente

Avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

∅ 1000 mm

Valvola stellare motorizzata (rotocella) sul fondo completa di corpo tubolare in ghisa o acciaio inossidabile, rotore orizzontale con compartimenti con sezione a V, motorizzazione e un coperchio opposto alla motorizzazione.

Pressione differenziale massima: 0,2 bar

Completo di struttura di sostegno in acciaio zincato

V1.4, V1.5 - trasportatore vibrante elettromeccanico

Adatto al trasporto di Ferro, legno, sassi, metalli non ferrosi tramite vibrazione. Ogni Trasportatore Vibrante Elettromeccanico è così composto:

- pareti laterali complete di elementi di rinforzo in acciaio al carbonio S235JR
- traversa cava porta motovibratori in acciaio al carbonio S235JR con struttura elettrosaldata, normalizzate e lavorata su entrambi i lati
- vasca di trasporto in acciaio al carbonio S235JR ed acciaio inossidabile AISI 304L
- rivestimento anti usura vasca di trasporto in acciaio HB 400 bullonato (spessore 5 mm)
- mensole laterali in acciaio al carbonio S235JR integrate nelle pareti laterali
- molle elicoidali in acciaio armonico
- dispositivi di trasporto ausiliari
- versione: aperta

Il piano di trasporto è così composto:

- 1.300 mm tratto in acciaio al carbonio S235JR rivestito da acciaio HB 400 (sp. 5 mm) bullonato
- 500 mm tratto in acciaio inossidabile AISI 304L sprovvisto di rivestimento

Motore e sistema di azionamento:

- nr. 2 elettrovibratori potenza complessiva 2,4 kW

EV2.1 Elettroventilatore

Elettroventilatore centrifugo a media prevalenza per l'aspirazione di aria polverulenta. Carcassa, chiocciola e girante eseguite in carpenteria di acciaio al carbonio, girante dotata di pale di espulsione in materiale antiusura, azionata da motore elettrico calettato sulla girante. Tipo TRC901 o equivalente

Dotato di cabina insonorizzata, in grado di garantire una pressione sonora pari a $Lp@1m = 75 \text{ dB(A)}$ %in campo aperto.

Portata 15.000 m³ alle condizioni di lavoro

Potenza installata 22 kW

EV1.2 elettroventilatore

Elettroventilatore centrifugo di boosteraggio a bassa prevalenza per l'aspirazione di aria polverulenta. Carcassa, chiocciola e girante eseguite in carpenteria di acciaio al carbonio, girante dotata di pale di espulsione in materiale antiusura, azionata da motore elettrico calettato sulla girante.

Emissione sonora: $Lp@1m = 76 \text{ dB(A)}$ in campo aperto.

Portata 2.000 m³ alle condizioni di lavoro

Potenza installata 5 kW

E1.1, E2.1 – separatore a correnti indotte

Separatore a correnti indotte "Eddy current" generate dal campo magnetico presente sul rullo di testa. Completo di nastro di allontanamento del materiale separato e di camera di cointenimento.

Avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

Larghezza mm 1.000

Altezza mm 240

Rulli diametro mm 320

Protezioni, carteratura, piano di scorrimento acciaio inox amagnetico

Velocità del nastro 0÷3 m/s

Garanzia di separazione 90% dimensioni 10÷30mm

Capacità nominale alle condizioni standard di riferimento 4 t/ora

VR2.1 vaglio rotante

Avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

| | |
|--|--|
| <i>Lunghezza</i> | <i>mm 7.000 circa</i> |
| <i>Larghezza totale</i> | <i>mm 2.000 circa</i> |
| <i>Potenza</i> | <i>KW 6-15</i> |
| <i>Inclinazione</i> | <i>5° ÷ 7°</i> |
| <i>Dimensione fori</i> | <i>regolabile con reti a diversa punzonatura</i> |
| <i>Capacità nominale alle condizioni standard di riferimento</i> | <i>4 t/ora</i> |

Tramoggia di carico in materiale Fe360B elettrosaldato opportunamente dimensionata

Tramogge di scarico materiale vagliato

Struttura di sostegno opportunamente dimensionata

Scala di accesso zona carico con scala a pioli per accesso al ballatoi di servizio

SR2.1– separatore ottico robotizzato

E' costituito da un braccio robotizzato estrattore guidato da sensori di visione artificiale, che operano nello spettro del visibile e del vicino infrarosso (sensori induttivi), scansionando l'intera larghezza del nastro trasportatore e inviando le immagini dei differenti materiali analizzati ad un computer; i segnali vengono quindi confrontati con un database ed i risultati sono riportati in un tempo molto breve (frazioni di secondo).

Se il materiale in esame viene riconosciuto come materiale da separare, il computer invia un segnale al braccio robotizzato cartesiano, che si muove lungo le coordinate x, y, z sopra il nastro, fino alle buche di scarico, convogliando il materiale riconosciuto come pregiato all'interno stesse.

Capacità nominale alle condizioni standard di riferimento *fino a 2 t/ora*

Completo di cofanatura e software di autoapprendimento (machine learning). Il riconoscimento di oggetti è una tecnica di visione artificiale per l'identificazione di oggetti in immagini o video. Il riconoscimento di oggetti è un output chiave degli algoritmi di deep learning e machine learning. Il machine learning è una tecnica di analisi di dati che insegna ai computer a svolgere un'attività naturale

per l'uomo e gli animali: imparare dall'esperienza. Gli algoritmi di machine learning usano metodi computazionali per "apprendere" le informazioni direttamente dai dati senza basarsi su un'equazione predeterminata come modello. Essi possono migliorare in modo adattivo le loro prestazioni man mano che aumenta il numero di campioni disponibili per l'apprendimento.

Tra i due tipi di tecniche utilizzate (l'apprendimento con supervisione e l'apprendimento senza supervisione), il sistema che sarà installato userà l'apprendimento con supervisione. Il machine learning con supervisione costruisce un modello in grado di effettuare previsioni sulla base di prove attendibili in caso di incertezza. Un algoritmo di apprendimento con supervisione utilizza un set conosciuto di dati di input e risposte note ai dati (output) e addestra un modello per generare previsioni accettabili in risposta ai nuovi dati. L'utilizzo dell'apprendimento con supervisione è consigliato se si dispone di dati noti per l'output che si desidera prevedere. L'apprendimento con supervisione utilizza le tecniche di classificazione e regressione per sviluppare modelli predittivi.

Una volta addestrato, il sistema sarà in grado di distinguere per materiale e/o forma ed allontanare i pezzi costituiti da rubinetti, acciaio inox, rame e leghe di rame, per avviarli a recupero.

MULINO MOBILE

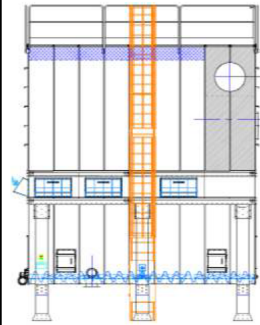





Premacinatore lento bialbero tipo Lindner mod Urraco 75D o equivalente alimentato a gasolio, su gomma.

Avente le seguenti caratteristiche tecniche o similari:

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| <i>Lunghezza bialbero</i> | <i>mm .1500 circa</i> |
| <i>Misure indicative</i> | <i>m 7,0 x 2,5 x 2,7 circa</i> |
| <i>Potenza</i> | <i>kW 250÷300</i> |
| <i>Emissioni</i> | <i>EURO IV</i> |
| <i>Pezzatura di taglio</i> | <i>mm 250÷500</i> |

Sistema di trattamento ed aspirazione C2

Pari o equivalente a quanto di seguito riportato:

| FILTRO AUTOPULENTE PJB 0501C | | |
|---|------------------------------|--|
| FOTO | COMPONENTI | DATI TECNICI |
|  | Maniche filtranti: | n°195 Feltro Ag. Polipropilene 123x3000 mm; 500 gr/m ² |
| | Cestelli: | n°195 123x3000 mm con Venturi in ABS |
| | Pannelli protezione passiva: | n°3 = 970 x 510 atex |
| | Serbatoi aria compressa: | Full immersion con 6 elettrov. da 1"1/2 Full immersion con 9 elettrov. da 1"1/2 |
| | Economizzatore: | Ecoserial-P 26; IN 90/240VAC OUT24VDC |
| | Indicatore di livello: | PFG 05; 110 V AC |
| | Microinterruttore sicurezza: | FD 2093-M2-EX4 |
| | Coclea di scarico: | spirale 300 x 300 x 70 mm |
| | Motoriduttore coclea: | SEW FA67/G/II2GD/EDRN90L4; i=79,76 IE3, 1,1 kW; 400 V AC; 4 poli; 50 Hz |
| VALVOLA STELLARE | | |
| FOTO | COMPONENTI | DATI TECNICI |
|  | Tipo di valvola: | RV 20 atex |
| | Motoriduttore: | Riduttore KAZ47/II2GDEDRN90S4; i=46,03 1,1 kW, 400 V AC; 4 poli; 50 Hz |
| VENTILATORE CENTRIFUGO DIRETTO | | |
| FOTO | COMPONENTI | DATI TECNICI |
|  | Tipo di ventilatore: | TRc 901 |
| | Portata d'aria: | 20.000 m ³ /h |
| | Puleggia ventilatore: | 3 SPB 236 mm |
| | Albero ventilatore: | Ø 55 mm |
| | Puleggia motore: | 3 SPB 250 mm |
| | Albero motore: | Ø 48 mm |
| | Cinghie: | n°3 SPB 2.800 mm |
| | Potenza motore: | IE3, 22 kW, 400 V AC; 4 poli; 50 Hz |
| SONDA RILEVAZIONE POLVERI | | |
| FOTO | COMPONENTI | DATI TECNICI |
|  | Tipo di sonda: | GMTRB003D-EX |
| VALVOLA DI NON RITORNO | | |
| FOTO | COMPONENTI | DATI TECNICI |
|  | Tipo di valvola: | NRV 550 atex II 3GD |
| QUADRO ELETTRICO | | |
| FOTO | COMPONENTI | DATI TECNICI |
|  | Interruttore generale: | 3 x80 -(in esercizio 26kW-400VAC-50A) |
| | Tensione circuito ausiliari: | 110 V AC – 320 VA - 4 A - 50 Hz |
| | Inverter: | ABB ACS355-03-44A0-4 |