

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VENEZIA

COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A. AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. PER LA MODIFICA DELL'ATTUALE IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI SITO NEL COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA (VE) STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Committente:

IDEA S.r.l.

Sede legale:

Via Marzabotto n°18
30010 CAMPAGNA LUPIA
Cod. Fisc. e P.I. 01956410276

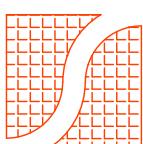
Oggetto:

RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

Elaborato:

P8.1

Progettisti:



SIMMOS s.r.l.

PIANI & PROGETTI
30173 Venezia-Mestre Via Martiri della Libertà 242/B
Tel.: 041-5352593 Fax: 041-2667322
Email: info@simmos.it Web: <http://www.simmos.it>
Email PEC: simmosrl@pec.it



Responsabile progetto: Ing. Alberto Colella
FIRMATO DIGITALMENTE

Scala:

-

Data:

NOVEMBRE 2025

File:

s2108dk61-0.pdf

Sost. il:

-

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA, NE E' QUINDI VIETATA, PER QUALSIASI MOTIVO, LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI

rev.	data	descrizione	oper.	verif. R.C.	approv. D.T.
rev. 0	17/11/2025	PRIMA EMISSIONE	122	122	113
rev. 1	-	-	-	-	-

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

COLELLA ALBERTO il 17/11/2025 11:09:18

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 81268 del 18/11/2025

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INDIVIDUAZIONE ATTIVITÀ SOGGETTE A NORME DI PREVENZIONE INCENDI	3
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO - METODO DI VALUTAZIONE.....	5
4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	7
5	CONFIGURAZIONE DEL PROGETTO	8
5.1	Organizzazione generale della piattaforma	9
5.2	Condizioni di accessibilità e viabilità	9
5.3	Caratteristiche dei corpi di fabbrica e destinazione d'uso degli ambienti/edifici.	11
5.4	Sostanze e modalità di stoccaggio.....	12
5.5	Classe degli edifici e calcolo del carico d'incendio.....	14
5.5.1	Edificio E – compartimento unico – lavorazioni e stoccaggio.....	14
5.5.2	Edificio D – stoccaggio.....	16
5.6	Affollamento degli ambienti e vie d'esodo	16
5.7	Impianti di sollevamento cose o persone	16
5.8	Opere generali.....	17
5.8.1	Gestione delle acque	17
5.8.2	Fornitura elettrica.....	18
5.8.3	Impianto fotovoltaico	18
5.8.4	Illuminazione	19
5.8.5	Impianti di security	19
5.8.6	Rete telefonica	19
5.8.7	Viabilità e verde.....	19
5.8.8	Uffici e servizi.....	20
6	PROCESSO OPERATIVO	20
6.1	TIPOLOGIA DELLE LAVORAZIONI	22
6.2	SEZIONI S1-S2-S3: selezione, cernita e riduzione volumetrica mediante trituratore [R12/D13]	22
6.3	SEZIONE S4: Sezione di vagliatura e macinazione	26
6.4	SEZIONE S5: Miscelazione rifiuti [R12-D13]	28
6.5	AREE A RISCHIO SPECIFICO	33
7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO D'INCENDIO.....	33
7.1	Sorgenti d'innesto d'incendio	33
7.2	Persone esposte al rischio d'incendio e formazione	33
7.3	Mezzi di estinzione mobili (estintori)	34

7.4	Eliminazione e/o riduzione dei pericoli d'incendio	35
7.5	Classificazione dei rischi d'incendio	35

1 PREMESSA

La società IDEA S.r.l. con sede a Campagna Lupia (VE) gestisce un impianto di recupero rifiuti solidi non pericolosi sito presso la sede aziendale in via Marzabotto n°18, frazione Lugo del Comune di Campagna Lupia (VE).

L'attuale impianto è autorizzato con A.U.A. dalla Determinazione dell'Area Tutela Ambientale della Città Metropolitana di Venezia n°708/2023, adottata in data 09/03/2023, alle operazioni di gestione di rifiuti non pericolosi R13 (messa in riserva) e R5 (recupero inerti).

L'adeguamento all'evoluzione del concetto di ambiente, le trasformazioni a cui il mercato dei rifiuti è andato incontro negli ultimi anni, le sollecitazioni da parte della collettività al recupero ed al minor inquinamento oltre al venir meno di idonei siti per la realizzazione di nuove discariche per lo smaltimento finale dei rifiuti, nonché di impianti destinati a svolgere operazioni di trattamento / recupero / smaltimento, hanno indotto, la società IDEA srl, a migliorare la propria attività di gestione dei rifiuti nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, adeguando e valorizzando il proprio impianto esistente.

L'intervento in progetto non prevede la realizzazione di un nuovo impianto ma la sola modifica dell'installazione dell'esistente, già autorizzata con A.U.A. dalla Determinazione dell'Area Tutela Ambientale della Città Metropolitana di Venezia n°708/2023, adottata in data 09/03/2023.

2 INDIVIDUAZIONE ATTIVITÀ SOGGETTE A NORME DI PREVENZIONE INCENDI

Gli stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio ed operazioni di trattamento rifiuti non sono attività soggette ai controlli di prevenzione incendi in quanto non ricomprese nell'attuale elenco delle 80 attività riportate nell'Allegato I del DPR 151/2011.

L'impianto di gestione rifiuti attualmente non rientra nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, in quanto le quantità e tipologie di rifiuti stoccati sono prevalentemente non combustibili e comunque sotto soglia rispetto alle seguenti attività:

- Attività n.70: Locali adibiti a depositi di superficie londa superiore a 1000 m² con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg;
- Attività n°34: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 30.000 kg
- Attività n°44: Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg
- Attività n°36: Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg con esclusione dei depositi all'aperto con distanze di sicurezza esterne superiori a 100 m.

Lo stabilimento esistente è in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi, pratica n.58809, rilasciato dal comando VVF di Venezia solo per l'attività:

- attività n°13, sottoclasse 2, categoria B: Distributori fissi carburanti liquidi (combustibili) per autotrazione, di tipo commerciale o privato

relativa al distributore di carburante per i mezzi d'opera.

L'intervento in progetto non prevede variazioni dell'attività n°13/2/B, la quale è ubicata nel perimetro dell'impianto non oggetto di modifiche.

Si anticipa che il presente documento valutativo è redatto in rapporto alle linee guida ministeriali prot. 4060 del 15-03-2018 e la successiva prot. 1121 del 21-01-2019 denominate "Linee guida ministeriali per la gestione operativa degli stocaggi negli impianti per la gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi".

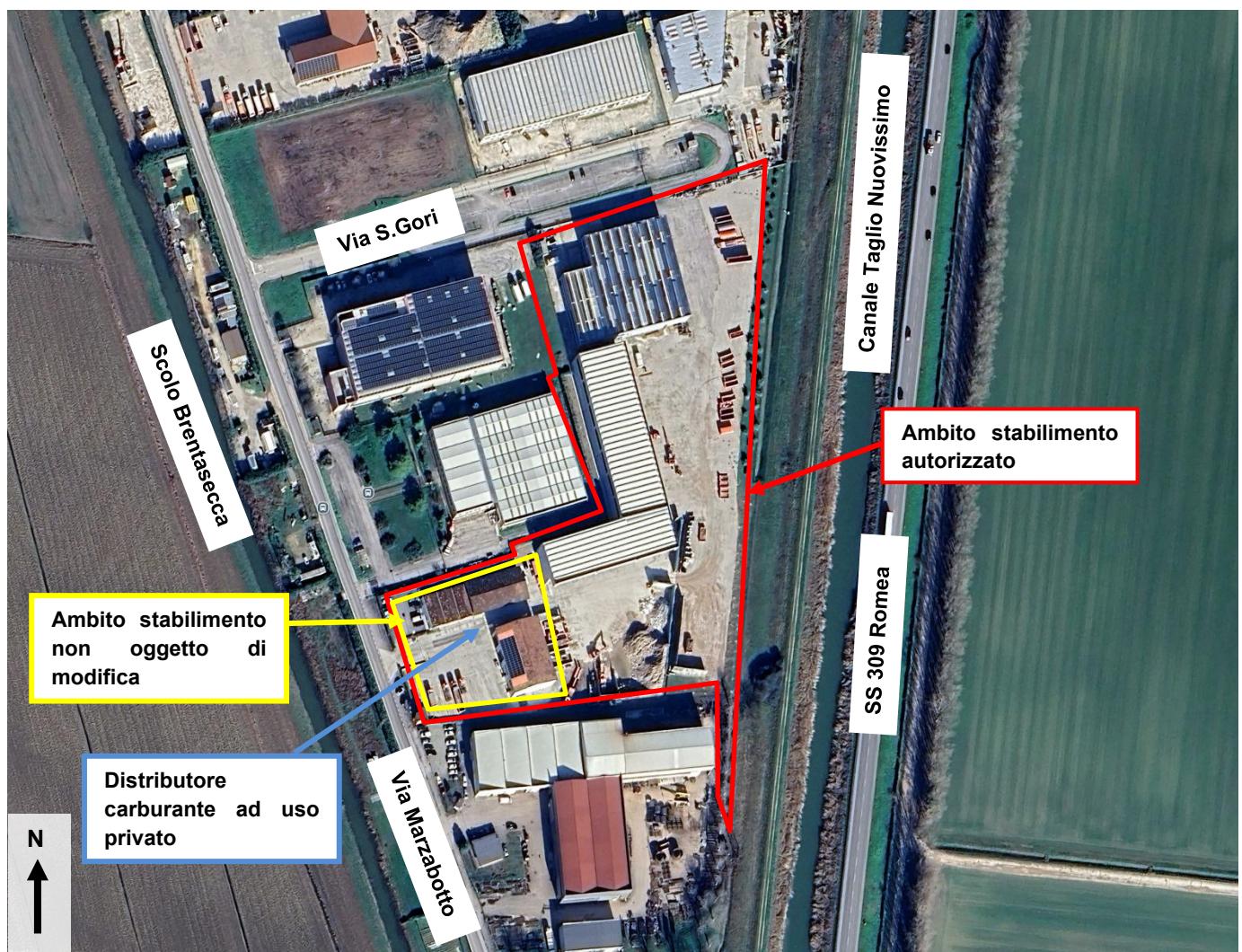


Figura 1: Aerofoto stato di fatto con individuazione dell'ambito dello stabilimento.

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO - METODO DI VALUTAZIONE

La tipologia di materiali e rifiuti da gestire nello stabilimento, saranno di codesto genere:

- rifiuti di natura metallica;
- rifiuti di natura inorganica (inerti);
- rifiuti solidi pulverulenti fangosi (terre);
- rifiuti solidi provenienti da raccolte differenziate RSA da attività industriali, artigianali, commerciali e di servizi.

I rifiuti in ingresso potranno essere sottoposti a preventiva selezione e cernita prima del trattamento, con il fine di eliminare le frazioni estranee e non omogenee. Da tale attività potranno decadere le frazioni secondarie di rifiuti combustibili quali carta, cartone, plastiche, i quali saranno stoccati in box separato. I quantitativi di tali materiali non saranno superiori alle soglie di applicazione delle attività di cui al DPR 151/11 in quanto le partite organizzate saranno allontanate prima del raggiungimento dei valori di soglia.

Quindi trattandosi di frazioni residuali, la tipologia di rifiuti combustibili sarà in quantità ridotta dato che si genereranno dall'operazione di trattamento di selezione e cernita piccole frazioni. Inoltre non è previsto l'impiego di presse per compattare tali frazioni residuali.

Ne consegue che il limite di 5.000kg di rifiuti combustibili, stoccati temporaneamente all'interno dell'edificio trattamenti, non sarà raggiunto, anche se la superficie coperta è superiore a 1.000m².

Per quanto sopra, l'attività di gestione rifiuti sarà sotto le soglie previste per l'attività di deposito merci varie (attività n.70), deposito di carta e cartone (attività n.34), materie plastiche (attività n.44) e legname (attività n.36).

Si segnala che anche l'attuale attività di gestione rifiuti non rientra nelle soglie di applicazione delle attività secondo il DPR 151/11.

Per quanto riguarda l'applicazione del DM 26/07/2022 Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti", lo stabilimento tratterà materiali prevalentemente inerti, tutti aventi caratteristiche di non pericolosità.

Le aree di deposito esterne a cielo aperto saranno esclusivamente destinate allo stoccaggio di rifiuti inerti o EoW da questi derivati, sempre a matrice inerte.

Le aree coperte di stoccaggio e trattamento rifiuti saranno:

Edificio E (inerti e non)	1.605 m ²
Tettoia D.1 (inerti e non)	401 m ²
PARZIALE	2.006 m²
Tettoia D.2 – Rifiuti metallici	972,00 m ²
SOMMANO	2.978,00 m ²

Tabella 1: Superfici impianto IDEA srl stato di progetto

L'estensione delle aree di stoccaggio e trattamento rifiuti inerti e non inerti NON è superiore al valore di 3.000 m²

Per quanto sopra, in ragione della prevalenza di rifiuti a matrice inerte (fangosa/solida) da sottoporre a trattamento oltre alla ridotta dimensione della piattaforma, si ritiene non applicabile il DM 26/07/2022.

Risultano applicabili, invece, le linee guida ministeriali prot. 4060 del 15-03-2018 e la successiva prot. 1121 del 21-01-2019 denominate “Linee guida ministeriali per la gestione operativa degli stocaggi negli impianti per la gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”.

Tali documenti sono stati presi a riferimento per la redazione della presente relazione contenente i paragrafi di approfondimento.

4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'adeguamento all'evoluzione del concetto di ambiente, le trasformazioni a cui il mercato dei rifiuti è andato incontro negli ultimi anni, le sollecitazioni da parte della collettività al recupero ed al minor inquinamento, oltre al venir meno d'idonei siti per la realizzazione di nuove discariche per lo smaltimento finale dei rifiuti, nonché di impianti destinati a svolgere operazioni di trattamento / recupero / smaltimento, hanno indotto, la società IDEA srl, a migliorare la propria attività di gestione dei rifiuti nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, adeguando e valorizzando il proprio impianto esistente, mediante:

1. la modalità d'uso della superficie di porzione di proprietà per la gestione dei rifiuti sulle aree da pavimentare dei mappali 41, 43, 738, 739 e 404 del Foglio 4 del Comune di Campagna Lupia, per una superficie complessiva di 30.126,11 m²;
2. il cambio della destinazione d'uso delle esistenti tettoia ed edificio ad uso deposito mezzi, ad ambiti adibiti alla gestione e trattamento di rifiuti non pericolosi;
3. l'organizzazione di zone di lavorazione e stoccaggio di rifiuti non pericolosi, su piazzali impermeabili;
4. la modifica delle attuali operazioni di gestione di rifiuti non pericolosi, ai sensi degli Allegati B e C alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:
 - stoccaggio R13 e D15;
 - accorpamento R12 e D14;
 - selezione, cernita e adeguamento volumetrico R12 e D13;
 - miscelazione R12 e D13;
 - recupero di materia R4 e R5;
5. la potenzialità di trattamento per le nuove operazioni R12-D14-D13 non superiore a 75 ton/g per complessivi 18.000 ton/anno;
6. la potenzialità di trattamento per la nuova operazione R4 su rifiuti metallici non pericolosi non superiori a 74 ton/g per complessivi 5.000 ton/anno;
7. la riduzione della potenzialità di trattamento per l'operazione già autorizzata R13-R5 da 60.000 ton/anno a 55.000 ton/anno, conseguente all'inserimento della nuova attività di recupero rifiuti metallici R4;
8. l'aumento dello stoccaggio istantaneo D15 e R13 da 7.592 ton a 20.000 ton in relazione al diverso utilizzo dei corpi edili esistenti e alle nuove zone di stoccaggio da allestire su piazzali esistenti;
9. l'inserimento di nuovi codici EER di rifiuti non pericolosi, in rapporto alle nuove attività di gestione dei rifiuti.

L'intervento in progetto **non prevede la realizzazione di un nuovo impianto** ma la sola modifica dell'installazione dell'esistente, già autorizzata con A.U.A. dalla Determinazione dell'Area Tutela Ambientale della Città Metropolitana di Venezia n°708/2023, adottata in data 09/03/2023.

La presente istanza **si configura come una modifica non sostanziale** dall'attuale piattaforma di gestione dei rifiuti, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. l-bis) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., in quanto le modifiche previste non producono effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana. In particolare si segnala che **le modifiche in progetto non prevedono nessun incremento superiore ai valori delle grandezze di soglia** che, nel caso, disciplinano le attività per essere autorizzate mediante Autorizzazione Integrata Ambientale di cui all'Allegato VIII alla parte 2° del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

5 CONFIGURAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto in esame prevede che presso l'installazione siano svolte operazioni di trasporto, movimentazione, stoccaggio, trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi provenienti da vari produttori e/o conferitori.

La nuova configurazione della piattaforma di gestione dei rifiuti prevede la riorganizzazione e implementazione di alcune sezioni operative che potranno essere tra loro interconnesse, al fine di ottimizzare le operazioni di recupero o di smaltimento dei rifiuti in ingresso.

I principali interventi consistono nella realizzazione delle opere accessorie necessarie alla gestione dell'impianto compresi i presidi ambientali connessi. Gli edifici nei quali saranno svolte le attività di gestione dei rifiuti sono esistenti e non necessitano particolari interventi edilizi di adeguamento.

Nel dettaglio saranno realizzate le seguenti opere edilizie ed impiantistiche:

- riorganizzazione dell'esistente rete di raccolta, trattamento delle acque meteoriche ricadenti sulle superfici impermeabili;
- realizzazione della rete di raccolta di eventuali spanti/colaticci;
- realizzazione del nuovo impianto di aspirazione e trattamento aeriformi;
- realizzazione, mediante l'utilizzo di pareti mobili, di box di stoccaggio dei rifiuti;
- riorganizzazione e potenziamento dei presidi antincendio;
- implementazione del vigente impianto di sorveglianza e sicurezza.

All'interno del corpo di fabbrica esistente "E" e sotto la tettoia esistente "D" sono previste attività di stoccaggio, movimentazione e trattamento di rifiuti non pericolosi.

5.1 Organizzazione generale della piattaforma

Nella definizione progettuale della piattaforma sono state raggruppate le varie sezioni impiantistiche in aree specifiche:

- tettoia D: corpo di fabbrica esistente, saranno svolte attività di stoccaggio, movimentazione e trattamento di rifiuti non pericolosi di tipo non pulverulento, oltre a rifiuti di origine metallica e loro composti;
- edificio E: corpo di fabbrica esistente, saranno svolte attività di stoccaggio, movimentazione e trattamento di rifiuti non pericolosi di tipo pulverulento e non;
- area scoperta di fronte alla tettoia “D”: in continuità con le operazioni esistenti in tale ambito saranno svolte le attività di recupero di rifiuti di tipologia “inerte” al fine di ottenere degli End of Waste “materiale che ha cessato di essere rifiuto” (ex MPS) [R5].

5.2 Condizioni di accessibilità e viabilità

L'ambito d'intervento è ubicato presso la zona industriale della località Lugo del Comune di Campagna Lupia (VE), in via Marzabotto n.18, in prossimità della sponda ovest del Canale Taglio Novissimo che scorre parallelamente alla S.S. 309 “Romea”, a cui la via Marzabotto si collega.

La viabilità industriale limitrofa consente una buona accessibilità ai mezzi in caso d'incendio. Riguardo la viabilità interna all'azienda saranno garantiti idonei spazi di manovra i quali consentiranno facile accesso agli automezzi pesanti per l'effettuare le attività di carico e scarico. Tutta l'area carrabile sarà pavimentata con soletta in c.a. d'idoneo spessore, completa di rete di captazione delle acque meteoriche.

Tutti gli edifici sono accessibili direttamente da spazio scoperto e su almeno tre lati.

Di seguito si riporta aerofoto con indicati i punti d'ingresso carrabile dello stabilimento.



Figura 2: Aerofoto dell'ambito dell'impianto e indicazione degli accessi.

5.3 Caratteristiche dei corpi di fabbrica e destinazione d'uso degli ambienti/edifici

Edifici A, B e C

In continuità con l'impianto attualmente autorizzato, le attività di gestione tecnica ed amministrativa dell'impianto (uffici, archivio, servizi per il personale e officina per gli automezzi), saranno svolte all'interno degli edifici esistenti denominati "A" e "B", posti a sud ovest dello stabilimento.

In questa fase progettuale l'edificio "C", presente nella parte nord dello stabilimento, non sarà utilizzato. Al suo interno non sono previste attività pertinenti o afferenti alla gestione dei rifiuti.

Tettoia D e Edificio E

La tettoia "D" e l'edificio "E", presenti nella parte centrale dell'installazione, attualmente posseggono destinazione d'uso deposito dei mezzi. In rapporto alla loro caratteristiche costruttive il presente progetto prevede la modifica della destinazione d'uso, con il fine di eseguire al loro interno attività di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti non pericolosi.

Il corpo di fabbrica tettoia "D" è esistente ed è realizzato mediante pilastri, travi e copertura in struttura prefabbricata in c.a.p.. Esso possiede una forma in pianta rettangolare, 20mx60m, con una superficie coperta complessiva pari a circa 1.200 m². Risulta chiuso su tre lati posti ad est, nord ed ovest, mediante murature in c.a. di altezza 5,50m e sovrastanti pannellature prefabbricate in calcestruzzo.

Il lato aperto della tettoia è rivolto verso sud per facilitare l'accesso e l'uscita dei mezzi pesanti dalle aree di stoccaggio e lavorazione.

L'altezza libera interna di 12m della tettoia "D" consente l'esecuzione, al suo interno, di tutte le attività di gestione dei rifiuti, oltre alla movimentazione dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici.

La tettoia "D" è munita di pavimentazione industriale in c.a. completa di un sistema di raccolta di eventuali colaticci/spanti costituito griglie perimetrali disposte lungo il lato aperto posto a sud. I reflui raccolti confluiranno in una vasca stagna interrata, posta esternamente alla tettoia e periodicamente saranno trasportati tramite automezzo ad impianti di trattamento terzi.

Anche l'edificio "E" è esistente, ha caratteristiche costruttive analoghe alla tettoia "D" e possiede una forma rettangolare, 22mx78m, con superficie complessiva coperta di circa 1.700 m². Esso è chiuso sui quattro lati mediante murature in c.a. di altezza 5,50m e sovrastanti pannellature prefabbricate in c.a. per un'altezza complessiva di 12m circa.

L'edificio è dotato di aperture di ventilazione naturale poste in parete.

Lungo il prospetto est sono previsti due portoni, muniti di porte rapide di chiusura, che consentono l'accesso al corpo di fabbrica ai mezzi pesanti e alle macchine operatrici.

L'altezza libera interna di 12m dell'edificio "E" consente l'esecuzione, al suo interno, di tutte le attività di gestione dei rifiuti, oltre alla movimentazione dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici.

L'edificio "E" è munito perimetralmente di pareti verticali di chiusura che consentono di svolgere al suo interno attività di trattamento su rifiuti di tipo pulverulenti e non pulverulenti. Il fabbricato sarà munito di impianto di aspirazione e trattamento aria dalle zone di stoccaggio e lavorazione interne. Le zone di stoccaggio e lavorazione interne al corpo di fabbrica saranno munite di un sistema di aspirazione che convoglia i reflui aeriformi all'impianto di trattamento A01, collegato al cammino E01. L'impianto di aspirazione e trattamento degli aeriformi è composto da filtri a maniche ed è stato dimensionato prevedendo n°4 ricambi d'aria all'ora.

L'edificio "E" è munito di pavimentazione industriale in c.a. completa di un sistema di raccolta di eventuali colaticci/spanti costituito caditoie griglie, confluenti in una vasca stagna interrata, posta esternamente al corpo di fabbrica. Periodicamente i liquidi raccolti saranno trasportati tramite automezzo ad impianti di trattamento terzi.

Edificio	Attività previste
EDIFICIO A Esistente non oggetto di modifica	Uffici
EDIFICIO B Esistente non oggetto di modifica	Officina
EDIFICIO C Esistente non oggetto di modifica	Non utilizzato
EDIFICIO D Esistente oggetto di variazione	Tettoia per stoccaggi
EDIFICIO E Esistente oggetto di variazione	Stoccaggio e lavorazioni

Tabella 2 - Destinazione d'uso degli ambienti

5.4 Sostanze e modalità di stoccaggio

Trattandosi di un impianto preposto al ricevimento, trattamento e riconfezionamento di rifiuti, all'interno dello stabilimento saranno presenti diversi materiali e rifiuti del tipo non pericolosi.

I rifiuti trattati saranno prevalentemente materiali a matrice inorganica ed inerti.

Il progetto gestionale prevede che siano svolte operazioni di movimentazione, stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti di tipologia "inerte" al fine di ottenere degli End of Waste "materiale che ha cessato di essere rifiuto" (ex MPS) [R5].

In tema di prevenzione incendi saranno presenti rifiuti prevalentemente non combustibili, ad eccezione delle frazioni residuali delle attività di selezione e cernita per l'eliminazione delle frazioni estranee (ad es. carta, plastiche, metalli), le quali saranno stoccate in appositi box differenziati. Le quantità di rifiuti combustibili separati saranno esigue e sotto soglia di applicazione delle attività soggette a controlli di prevenzione incendi, in quanto le partite organizzate saranno allontanate prima del raggiungimento dei valori di soglia.

Non è previsto lo stoccaggio e trattamento di rifiuti liquidi né di rifiuti infiammabili.

Non è previsto lo stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi.

Le sostanze solide saranno stoccate, in base alla classificazione CER, nei box ed aree dedicate, su pavimentazione in calcestruzzo. I rifiuti oggetto di trattamento saranno lavorati al coperto all'interno dell'edificio E.

All'interno i materiali e rifiuti saranno stoccati per tipologie omogenee, separate fisicamente da elementi separatori incombustibili tipo new-jersey e setti in c.a. al fine di evitare interferenze.

I box ed aree di stoccaggio saranno dotate di cartellonistica identificativa della tipologia di rifiuto oltre ad apposite tabelle che riportino le norme di comportamento per il personale addetto alle operazioni di stoccaggio

L'altezza dei cumoli sarà limitata a 4m, in ragione dell'altezza massima dei setti separatori degli stocaggi.

I fusti, ceste e big-bags contenenti rifiuti non saranno sovrapposte per più di tre piani ed il loro stoccaggio sarà ordinato prevedendo appositi corridoi d'ispezione per consentire il passaggio di personale e mezzi anche al fine di evitare la propagazione di eventuali incendi e facilitare le operazioni di spegnimento.

La possibilità d'interazione tra i rifiuti sarà ridotta in ragione dell'applicazione di procedure gestionali specifiche a partire dalle modalità di verifica preliminare per l'accettazione dei rifiuti da sottoporre a selezione e cernita a terra con operatori (cfr. Piano di Gestione Operativa, qualificazioni aziendali delle procedure ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001), ancorché per l'applicazione da parte del gestore delle norme specifiche di settore per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori (Dlgs 81/08).

In particolare le operazioni di miscelazione rifiuti non pericolosi saranno del tipo "non in deroga" a quelli del comma 1 dell'art. 187 del d.lgs. 152/2006. Sarà organizzato un apposito Registro di

Miscelazione con evidenza della tracciabilità delle partite (riferimenti ai carichi e agli scarichi delle registrazioni obbligatorie).

Tutte le operazioni di miscelazione D13 ed R12 effettuate presso l'impianto con il fine di conferire presso impianti terzi autorizzati. Queste saranno oggetto di registrazioni documentali eseguite su modulistica specifica dedicata a tali operazioni, in modo tale da risalire alle partite originarie che hanno generato il rifiuto.

All'interno dell'edificio B ad uso officina sono depositati e mantenuti in seguito i materiali assorbenti da utilizzare in caso di sversamento accidentale.

5.5 Classe degli edifici e calcolo del carico d'incendio

5.5.1 Edificio E – compartimento unico – lavorazioni e stoccaggio

L'edificio E è un edificio singolo costituente unico compartimento.

All'interno saranno eseguite operazioni di stoccaggio e trattamento rifiuti a matrice prevalentemente inerte e fangosa. Potranno essere presenti frazioni estranee e residuali derivanti dall'attività di selezione e cernita quali carta e cartone, ferro e plastiche, le quali saranno stoccate in maniera differenziata ed in quantità limitata.

Il compartimento - Edificio E - ha un'estensione di circa 1.605 m², con sviluppo tutto al piano terra.

La classe minima di resistenza al fuoco è desunta, in relazione al carico di incendio specifico di progetto $q_{f,d}$ come indicato nella seguente tabella:

Carico di incendio specifico di progetto	Classe minima di resistenza al fuoco
$q_{f,d} \leq 200 \text{ MJ/m}^2$	Nessun requisito
$q_{f,d} \leq 300 \text{ MJ/m}^2$	15
$q_{f,d} \leq 450 \text{ MJ/m}^2$	30
$q_{f,d} \leq 600 \text{ MJ/m}^2$	45
$q_{f,d} \leq 900 \text{ MJ/m}^2$	60
$q_{f,d} \leq 1200 \text{ MJ/m}^2$	90
$q_{f,d} \leq 1800 \text{ MJ/m}^2$	120
$q_{f,d} \leq 2400 \text{ MJ/m}^2$	180
$q_{f,d} > 2400 \text{ MJ/m}^2$	240

Tabella S.2-3: Classe minima di resistenza al fuoco

Il valore del carico d'incendio specifico di progetto $q_{f,d}$ è determinato applicando le relazioni riportate al paragrafo S.2.9 del Codice.

Per il caso in esame, si assumono i seguenti parametri:

Superficie linda del compartimento: $1000 < S < 2500 \text{ m}^2$

$-\delta q_1 = 1,40$

Classe di rischio incendio: 2

$-\delta q_2 = 1,00$

Non sono applicati coefficienti δn .

Il prodotto dei coefficienti da utilizzare per la determinazione del carico d'incendio specifico di progetto è pari a:

$$\delta q_{\text{uffici, servizi, magazzino}} = \delta q_1 \times \delta q_2 = 1,40$$

Carico d'incendio specifico nominale:

-inferiore a 5.000kg di sostanze combustibili (soglia attività n.70),

-potere calorifico medio: 30 MJ/kg (tipo: plastiche alla rinfusa)

Calcolo: $5.000 \text{ kg} \times 30 \text{ MJ/kg} = 150.000 \text{ MJ}$

-Area di applicazione: $S = 1.605 \text{ m}^2 \rightarrow 93,46 \text{ MJ/m}^2$

Riassumendo:

	Superficie	Carico d'incendio specifico nominale	Coefficienti correttivi	Carico d'incendio specifico di progetto	Classe dell'edificio
Edificio E	1.605mq	93,46 MJ/mq	1,40	130,84 MJ/mq	Nessun requisito

L'edificio E è realizzato con struttura portante in elementi in c.a.p. e muratura perimetrale in c.a. alta 5m di spessore non inferiore a 20cm e sovrastante pannellatura in calcestruzzo per un'altezza complessiva di 12m circa.

È ragionevole ipotizzare che la classe dell'edificio non sia inferiore a R45, sufficiente a garantire l'esodo degli occupanti e l'intervento delle squadre di soccorso esterne, considerato il tempo medio d'intervento VVF dalla centrale di Venezia terraferma di 17,4minuti [dato annuario VVF 2024].

5.5.2 Edificio D – stoccaggio

L'edificio D è una tettoia aperta di superficie 972 m² al di sotto della quale saranno stoccati rifiuti metallici (incombustibile), inerti (incombustibili), e materiali insacchettati in big-bags. Si ritiene trascurabile il modesto carico d'incendio dato dal tessuto dei big-bags.

Non sono presenti fonti d'innesto in quanto l'edificio (tettoia aperta) è privo d'impianto elettrico e d'illuminazione. L'unica fonte d'innesto può essere individuata dal mezzo d'opera per la movimentazione.

L'edificio D è realizzato con struttura portante, travi e tegoli in c.a.p. oltre ad un rivestimento all'intradosso della copertura a chiusura degli spazi tra i tegoli con di lastre in fibrocemento.

Non è prevista la presenza continuativa di personale sotto la tettoia trattandosi di area di mero stoccaggio.

Per quanto sopra, anche per l'edificio D - tettoia aperta - la classe dell'edificio è “Nessun requisito”.

5.6 Affollamento degli ambienti e vie d'esodo

Gli ambienti saranno frequentati solamente dal personale addetto e sarà vietato l'ingresso a persone non autorizzate.

I lavoratori, già in forze allo stabilimento attuale, che troveranno impiego nell'edificio E per le lavorazioni saranno circa n. 4.

L'edificio E avrà vie di esodo ricavate nei varchi dei portoni di accesso di dimensioni minime soddisfacenti ai requisiti di cui alla tabella del S.4-28 del Codice (larghezza minima 800mm), con apertura verso l'esterno tramite maniglione antipanico, ampiamente sufficienti per l'esodo delle persone previste per gli ambienti di riferimento.

5.7 Impianti di sollevamento cose o persone

All'interno del fabbricato E non è prevista l'installazione di impianti di sollevamento di persone o cose.

5.8 Opere generali

5.8.1 Gestione delle acque

Le pendenze della pavimentazione della tettoia "D" sono conformate in modo da far confluire eventuali colaticci/spanti nel nuovo sistema di raccolta costituito da caditoie disposte pozzetti stagni. Le caditoie sono posizionate lungo la linea di comopluvio della pavimentazione sul lato sud dell'corpo di fabbrica.

L'edificio "E" è dotato di pavimentazione in c.a. e in corrispondenza dei n°2 portoni di accesso saranno posizionate delle griglie carrabili, che consentono la raccolta ed invio a pozzetti stagni di eventuali colaticci/spanti che eventualmente potrebbero manifestarsi durante le lavorazioni.

I reflui raccolti saranno destinati in seguito ad impianti di trattamento terzi tramite automezzo.

Per le superfici esterne impermeabili è presente un'adeguata rete di captazione delle acque meteoriche. Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali pavimentati e della viabilità saranno suddivise in acque di prima e seconda pioggia, mediante un pozzetto scolmatore. Le prime saranno oggetto di trattamento di sedimentazione e disoleazione all'interno di vasche interrate (107m³) per poi subire trattamento mediante filtro a carboni attivi. Le acque prima pioggia trattate e di seconda pioggia confluiranno nel bacino di laminazione interrato di volumetria pari a 1.943 m³. Dal bacino di laminazione le acque meteoriche saranno sollevate mediante elettropompa ed inviate ad un filtro a carboni attivi, per garantire un trattamento in continuo anche delle acque di seconda pioggia, prima di giungere al pozzetto fiscale "PF1" per il campionamento e allo scarico già autorizzato denominato "S01", presente a nord dello stabilimento.

Per quanto sopra, in caso d'incendio ed intervento con sistemi estinguenti, le acque e residui di spegnimento saranno captati:

- A. dalla rete stagna interna agli edifici;
- B. dalle vasche di prima pioggia (107m³) della rete acque meteoriche esterna dei piazzali oltre all'invaso di laminazione (1.943 m³).

Periodicamente saranno svolte attività di pulizia e manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione della rete di raccolta delle acque meteoriche.

5.8.2 **Fornitura elettrica**

La fornitura elettrica dello stabilimento esistente avviene in bassa tensione.

L'impianto elettrico dell'edificio E sarà derivato dalla rete esistente di stabilimento.

All'esterno dell'edificio E sarà posizionato il pulsante di sgancio elettrico dedicato

5.8.3 **Impianto fotovoltaico**

A servizio della piattaforma di trattamento rifiuti in progetto sarà installato un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio D di potenza di 160 kWp.

I pannelli fotovoltaici saranno posizionati sulla copertura dell'edificio costituita da travi in c.a.p. e lastre in lamiera grecata, di tipo incombustibile, classe 0 secondo il DM 26/06/1984.

In copertura dell'edificio D non sono previste aperture. L'accesso alle copertura è previsto mediante scala alla marinara posta esternamente. Al punto di accesso alla copertura sarà installata apposita cartellonistica conforme al D.Lgs. 81/2008 che segnalerà la presenza dei generatori ed dei suoi accessori.

Di seguito si riporta la cartellonistica prevista.



Il gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, costituito dell'insieme degli inverter e quadri, sarà installato all'aperto.

L'impianto sarà provvisto di dispositivi di comando di emergenza, posizionati in prossimità degli interruttori di sgancio generali dell'attività e in corrispondenza dell'accesso da terra verso la copertura. Tali dispositivi permetteranno il sezionamento dell'impianto fotovoltaico.

Si precisa che a lavori ultimati la ditta installatrice degli impianti fornirà la dichiarazione di conformità di tutto l'impianto fotovoltaico ai sensi del D.M. 37/2008 e la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sott. 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni.

5.8.4 Illuminazione

L'impianto di illuminazione interna dell'edificio C e Tettoia D sarà adeguato agli ambienti di lavoro e completo di lampade autonome per l'illuminazione di emergenza e delle vie di esodo.

L'impianto d'illuminazione esterna sarà migliorato e adeguato conformemente ai più recenti standard (con riferimento alla L.R. 17/2009) per la minimizzazione dei consumi e dell'inquinamento luminoso, in particolare per i corpi luminosi da posizionare sulle nuove aree operative di gestione dei rifiuti.

5.8.5 Impianti di security

L'attuale impianto di allarme anti intrusione e videosorveglianza sarà riconfigurato in ragione del nuovo layout d'insediamento ed esteso alla tettoia D ed Edificio E.

L'impianto di videosorveglianza è già dotato di sistema di controllo degli accessi e sistema di conservazione delle immagini "Digital Video Recorder", collegato a personale di reperibilità.

5.8.6 Rete telefonica

Lo stabilimento è dotato di rete telefonica e dati oltre a sistema di comunicazione con il personale in servizio (ad es. telefoni cordless) con l'esterno.

Tali impianti saranno estesi all'edificio E.

5.8.7 Viabilità e verde

La viabilità di progetto sarà completata mediante soletta in calcestruzzo in analogia e continuità della pavimentazione esistente.

L'intera area risulta chiusa mediante diverse tipologie di delimitazione costituite da:

- muretto in c.a. e recinzione metallica tipo "orsogrill";
- muretto in c.a. e recinzione in rete metallica;
- recinzione in rete metallica.

La fascia prospiciente la SS309 Romea sarà completata con quinta arborea.

Le aree a verde saranno adeguatamente mantenute e periodicamente controllate e pulite da eventuali rifiuti depositati per effetto eolico.

La viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sarà adeguatamente mantenuta e la circolazione opportunamente regolamentata.

5.8.8 Uffici e servizi

L'Edificio A dello stabilimento esistente è adibito ad uso uffici (amministrativo e tecnico) oltre a servizi per il personale (spogliatoio, servizi igienici, docce e refettorio).

L'edificio è interamente riscaldato e i servizi dotati di acqua calda sanitaria.

All'ingresso dello stabilimento è presente una pesa a raso per la verifica dei quantitativi dei rifiuti effettivamente conferiti.

6 PROCESSO OPERATIVO

La Ditta avvierà presso l'esistente impianto l'attività di trattamento e recupero, di rifiuti non pericolosi attraverso apparecchiature e macchinari di tecnologia semplice, in continuità con l'esperienza e le competenze aziendali consolidate nella gestione dell'attuale dell'impianto.

Al fine di illustrare il processo produttivo relativo alle operazioni di stoccaggio, recupero e smaltimento di rifiuti, si suddivide l'attività nelle seguenti macro-operazioni:

1. Caratterizzazione preliminare dei rifiuti;
2. Accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto;
3. Scarico dei materiali in ingresso sulle specifiche aree di stoccaggio;
4. Lavorazione finalizzata al recupero, trattamento, smaltimento dei rifiuti;
5. Deposito sia delle materie secondarie recuperate sia dei rifiuti generati dalle lavorazioni;
6. Commercializzazione/vendita delle materie secondarie recuperate, avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti in uscita.

Le principali tipologie di rifiuti non pericolosi che si gestiranno all'interno della piattaforma saranno indicativamente:

- a) materiale inerte derivante da operazioni di recupero svolte su terre e rocce da scavo e su materiali provenienti da attività di bonifica di terreni contaminati;
- b) ceneri leggere e polveri abbattimento fumi, nonché rifiuti a matrice fangosa;
- c) materiali metallici ferrosi e non, derivanti dalla selezione meccanica/vagliatura e dalla cernita o altri materiali contenenti metalli ancora valorizzabili;
- d) fanghi di varia natura, a matrice inorganica;
- e) rifiuti speciali assimilabili agli urbani.

Obiettivo delle lavorazioni è l'ottenimento di materiali in seguito da commercializzare, ovvero di rifiuti con caratteristiche tali da essere facilmente recuperabili ovvero con riduzione dei quantitativi verso discariche autorizzate.

Nell'ambito delle proprie attività di trattamento autorizzate la ditta effettuerà anche il commercio all'ingrosso di materie prime seconde con qualifica certificata di EoW - "materiale che ha cessato di essere rifiuto" (ex MPS).

Le partite di materiali derivanti dalle attività di lavorazione, saranno depositate all'interno dello stabilimento in modo da essere chiaramente identificabili con idonei sistemi di separazione, evitando qualsiasi commistione con i rifiuti ricevuti in ingresso.

Tali materiali saranno gestiti in conformità a quanto previsto dalla legislazione e dalle norme tecniche vigenti in materia. In particolare:

- i materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto, saranno conformi a quanto definito dall'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- i sottoprodotto rispettaranno quanto previsto dall'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Le zone di stoccaggio e lavorazione interne al corpo di fabbrica E saranno munite di un sistema di aspirazione che convoglierà i reflui aeriformi all'impianto di trattamento A01, collegato al camino E01. L'impianto di aspirazione e trattamento degli aeriformi sarà composto da filtri a maniche ed è stato dimensionato prevedendo n°4 ricambi d'aria all'ora.

Di seguito sono descritte sinteticamente le varie lavorazioni per la gestione dei rifiuti e le aree di stoccaggio previste nell'impianto di progetto.

6.1 TIPOLOGIA DELLE LAVORAZIONI

La nuova configurazione della piattaforma di trattamento rifiuti Idea srl prevede la suddivisione in numero 6 sezioni operative. Le sezioni sono tra loro funzionalmente legate al fine di ottimizzare le operazioni di recupero o di smaltimento sui rifiuti in ingresso alla piattaforma.

Le varie sezioni operative potranno essere realizzate mediante stralci funzionali indipendenti. Ad ogni stralcio farà seguito singolo collaudo funzionale.

Sezione operativa	Tipologia trattamento
S1	Sezione di recupero di rifiuti metalli e composti metallici [R4]
S2	Sezione di selezione, cernita eliminazione frazioni estranee, riduzione volumetrica di rifiuti non pulverulenti .
S3	Sezione di selezione, cernita eliminazione frazioni estranee, riduzione volumetrica di rifiuti pulverulenti e non pulverulenti .
S4	Sezione di recupero di rifiuti inerti [R5]
S5	Sezione di miscelazione

Tabella 3 – Sezioni operative

Si precisa che le linee operative sono modulari e potranno essere configurate a seconda delle esigenze, nel rispetto di quanto autorizzato e delle norme in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro.

6.2 SEZIONI S1-S2-S3: selezione, cernita e riduzione volumetrica mediante trituratore [R12/D13]

La piattaforma di progetto comprenderà le sezioni operative S1-S2-S3 di selezione, cernita, eliminazione frazioni estranee, riduzione volumetrica mediante trituratore e recupero di materie. Tali lavorazioni, saranno comunque in coerenza con le BREF (*Best Available Techniques Reference Document for Waste Treatment, Directive 2010/75 /EU e BAT Conclusions, Decisione n° 2018/1147/UE*) e saranno svolte al di sotto della Tettoia “D” e all’interno del corpo di fabbrica “E”.

La linea di trattamento sarà costituita sostanzialmente dalla selezione/cernita svolta a terra a mano/mezzi meccanici e da trituratore mobile. Tali processi di trattamento potranno operare in sinergia o indipendentemente gli uni dagli altri, con lo scopo di selezionare e separare i rifiuti

costituiti da frazioni eterogenee. La sezione di lavorazione consentirà di generare flussi merceologici omogenei di materiali.

Dalle lavorazioni potranno essere generati sia EoW, sia rifiuti da destinare a recupero o smaltimento presso impianti terzi.

Nella sezione di trattamento S1 saranno svolte operazioni di recupero di rifiuti metallici non pericolosi [R4] tramite selezione/cernita, inclusa eventuale vagliatura, deferrizzazione, frantumazione e adeguamento volumetrico, per la produzione di materiali che cessano la qualifica di rifiuto, destinati all'industria metallurgica.

I materiali ottenuti saranno conformi alle specifiche individuate nei Regolamenti Europei UE n. 333/2011 e UE n. 715/2013 e, per quanto non regolamentato a livello comunitario, le seguenti norme UNI:

- Norma UNI EN 14290 - Zinco e leghe di zinco – Materie prime seconde;
- Norma UNI 10432-1-6 - Rottami di stagno;
- Norma UNI EN 14057:2006 Piombo e leghe di Piombo - Rottami.

Le operazioni di trattamento della sezione S1 saranno svolte nella porzione ovest della tettoia denominata "D".

Nelle sezioni di trattamento S2 e S3 saranno svolte le seguenti operazioni su rifiuti non pericolosi:

1. selezione e cernita distinta in:

- a) eliminazione delle frazioni estranee o di singole frazioni residuali vocate a diverso destino [R12/D13], con eventuale sconfezionamento e riconfezionamento, effettuata manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici; i rifiuti mantengono lo stesso codice EER di origine e la medesima filiera (R/D) di destino, mentre le altre frazioni ottenute vanno gestite come rifiuti prodotti dalla Ditta e avviate a recupero o a smaltimento; è incluso l'eventuale adeguamento volumetrico e/o riduzione di pezzatura;
- b) selezione/cernita di rifiuti misti [R12] mediante vagliatura/selezione manuale e/o meccanica, con eventuale sconfezionamento e riconfezionamento, finalizzata alla produzione di frazioni omogenee dal punto di vista merceologico destinate a recupero, con eventuali frazioni residuali destinate a smaltimento; le frazioni residuali ottenute vanno gestite come rifiuti prodotti dalla Ditta; è incluso l'eventuale adeguamento volumetrico e/o riduzione di pezzatura;
- c) selezione/cernita di rifiuti di diversa pezzatura/granulometria [R12/D13] mediante vagliatura/selezione manuale e/o meccanica, con eventuale sconfezionamento e riconfezionamento, finalizzata alla produzione di frazioni omogenee dal punto di vista

dimensionale; le frazioni ottenute vanno gestite come rifiuti prodotti dalla Ditta; sono inclusi l'eventuale adeguamento volumetrico e/o riduzione di pezzatura e/o eliminazione frazioni estranee/frazioni residuali vocate a destino diverso;

2. adeguamento volumetrico [R12/D13] di rifiuti non pericolosi mediante trituratore e/o cesoia, su singole partite di rifiuti in ingresso o su più partite di rifiuti in ingresso aventi stesso EER;

Le operazioni di trattamento della sezione S2 saranno svolte nella porzione est della tettoia denominata "D", su rifiuti non pericolosi che posseggono caratteristiche non polverosità. Il corpo di fabbrica è chiuso su tre lati posti ad est, nord ed ovest, mediante murature in c.a. di altezza 5,50m e sovrastanti pannellature prefabbricate in c.a. per un'altezza complessiva di 12m circa. Il lato aperto della tettoia è rivolto verso sud per facilitare l'accesso e l'uscita dei mezzi pesanti dalle aree di stoccaggio e lavorazione. Per la presenza di un lato aperto, all'interno del corpo di fabbrica tettoia "D", saranno svolte attività di trattamento solo su rifiuti di tipo non pulverulenti.

All'interno dell'edificio "E" saranno svolte le operazioni di trattamento della sezione S3 su rifiuti pulverulenti e non pulverulenti. Il corpo di fabbrica è chiuso sui quattro lati mediante murature in c.a. di altezza 5,50m e sovrastanti pannellature prefabbricate in c.a. per un'altezza complessiva di 12m circa. Lungo il prospetto est sono presenti due portoni, muniti di porte rapide di chiusura, che consentono l'accesso al corpo di fabbrica ai mezzi pesanti e alle macchine operatrici.

Le principali tipologie di materiali che potranno essere trattate nelle sezioni S1 sono rifiuti provenienti principalmente da raccolte differenziate RSA e da attività industriali, artigianali, commerciali e di servizi.

Struttura impiantistica

La fase operativa di trattamento risulterà costituita da:

- tettoia "D":
 - aree di deposito materiali in ingresso e in uscita costituiti da barriere di tipo mobili;
 - area di lavorazione su pavimentazione industriale in c.a.
 - trituratore mobile;
 - macchine operatrici per la movimentazione e selezione/cernita dei materiali;
- edificio "E"
 - aree di deposito materiali in ingresso e in uscita costituiti da barriere di tipo mobili;
 - area di lavorazione su pavimentazione industriale in c.a. e su vasche seminterrate;
 - trituratore mobile;
 - macchine operatrici per la movimentazione e selezione/cernita dei materiali.

I rifiuti metallici, i loro composti e i rifiuti che non presentano caratteristiche di polverosità saranno soggetti ad attività di trattamento al di sotto della tettoia “D”.

I rifiuti pulverulenti e non pulverulenti potranno essere trattati all'interno dell'edificio “E”.

Ubicazione	Tettoia “D” – Edificio “E”
Tipologia rifiuto in ingresso	Solido – pulverulento – fangoso
Impianto costituito da:	<ul style="list-style-type: none"> • Box di stoccaggio/lavorazione • Vasche seminterrate di stoccaggio/lavorazione (solo su edificio “E”) • Polipo meccanico • Benna vagliatrice; • Vaglio mobile; • Benna frantumatrice; • Separatore elettromagnetico; • Escavatore • Pinza cesoia • Trituratore mobile
Descrizione lavorazione	Selezione e cernita manuale/meccanica e riduzione volumetrica mediante tritazione
Operazioni di trattamento	R5/R12/D13
Area di stoccaggio rifiuti in ingresso	Box all'interno della tettoia “D” Box e vasche seminterrate all'interno dell'edificio “E” Rifiuti in ingresso allo stabilimento
Area di stoccaggio rifiuti decadenti dalle lavorazioni	Box all'interno della tettoia “D” Box e vasche seminterrate all'interno dell'edificio “E” A smaltimento / recupero estero in impianti terzi

Tabella 4: Sezioni di trattamento S1-S2-S3

6.3 SEZIONE S4: Sezione di vagliatura e macinazione

Lo stabilimento attuale comprende già la sezione di vagliatura e macinazione. La sezione, comunque coerente con le BREF (*Best Available Techniques Reference Document for Waste Treatment, Directive 2010/75 /EU e BAT Conclusions, Decisione n° 2018/1147/UE*), sarà ampliata e saranno inseriti nuovi codici EER da sottoporre a trattamento di recupero.

La sezione S4 è composta dalle unità di vagliatura e macinazione di inerti, per lo svolgimento dell'attività R5 (riciclo/recupero di sostanze inorganiche).

La vagliatura (o setacciatura) suddivide le particelle di un materiale per granulometria prima e/o dopo la macinazione. In generale la vagliatura e la macinazione sono applicati quando:

- i materiali devono essere separati in frazioni granulometriche omogenee per il recupero o in preparazione di ulteriori trattamenti;
- un materiale fine contiene delle particelle sovradimensionate che vengono ridotte di dimensioni.

Nella sezione di lavorazione si continuerà a svolgere operazioni di vagliatura e frantumazione meccanica, eventualmente preceduta o seguita da equalizzazione di famiglie diverse di EER (tutti a matrice inerte), al fine del miglioramento del processo di recupero/smaltimento, in modo tale da permettere la separazione dei materiali.

In continuità con l'autorizzazione vigente l'attività di vagliatura e macinazione sarà svolta su area scoperta di fronte alla tettoia "D". In tale ambito saranno svolte le attività di recupero di rifiuti di tipologia "inerte" al fine di ottenere degli End of Waste "materiale che ha cessato di essere rifiuto" (ex MPS) [R5].

Il processo è applicabile a rifiuti contenenti frazioni con granulometria varia, quali terreni, rifiuti da costruzione e demolizione od altri tipi di rifiuti dai quali sono estraibili frazioni inerti valorizzabili.

Nel caso di terre da bonifica o materiali provenienti da siti contaminati, le operazioni di recupero/smaltimento permetteranno di ridurre il volume del materiale eventualmente inquinato da destinare a smaltimento in discarica e consentiranno, qualora il rifiuto sia merceologicamente adatto, di recuperare la frazione inerte del materiale, che a seguito di caratterizzazione potrà rientrare nei normali cicli di riutilizzo in diversi settori come materia prima seconda (EoW).

Nel caso di altri rifiuti a matrice inerte, il processo permetterà la separazione e la frantumazione dei materiali inerti in funzione della granulometria in modo da ottenere materiali omogenei da destinare ad ulteriori trattamenti interni in piattaforma o presso impianti di trattamento terzi.

Il rifiuto in ingresso verrà scaricato sull'area di stoccaggio o lavorazione e trattato mediante l'utilizzo di trituratore e vaglio mobile o con escavatore munito di benna vagliatrice rotante.

È possibile la selezione di frazioni granulometriche differenti, grazie alla possibilità di cambiare le maglie/griglie dei vagli in base alle caratteristiche del rifiuto. Le diverse frazioni ottenute dalla separazione, saranno depositate nei box di stoccaggio dell'installazione.

A seguito della sezione di separazione il sovvallo sarà sottoposto a separazione magnetica al fine di estrarre le eventuali frazioni ferrose presenti. Tali frazioni saranno raccolte in un container metallico scarrabile, sistemato a lato del separatore elettromagnetico.

Successivamente il materiale inerte grossolano sarà frantumato mediante l'utilizzo di una pinza frantumatrice o con il frantoio mobile. A seguito della frantumazione il materiale sarà depositato nei box di stoccaggio dell'installazione riceventi.

I rifiuti metallici contenuti in cassoni scarrabili, se ritenuti idonei, potranno essere inviati alla sezione di selezione manuale, con la possibilità di ulteriori trattamenti presso la piattaforma ovvero a trasporto presso impianti terzi autorizzati.

I materiali inerti raccolti nei box di stoccaggio potranno essere inviati a terzi qualora rispettino i requisiti normativi per l'attribuzione di materiale EoW, in particolare il D.M. 127/2024, il quale disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto diretta alla produzione di un prodotto.

I rifiuti non ricompresi nell'elenco del D.M. 127/2024 saranno oggetto di specifica valutazione per la "cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso" svolta ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e delle Linee guida SNPA n°41/2022.

Dalla sezione S4 di trattamento potranno essere ottenuti prodotti gli EoW o rifiuti che hanno subito una riduzione volumetrica e/o una omogeneizzazione, da destinare in seguito ad ulteriori trattamenti presso l'impianto o a smaltimento presso impianti di trattamento terzi.

I materiali che cessano la qualifica di rifiuto e i rifiuti destinati ad impianti terzi saranno depositati in nei box di stoccaggio dell'installazione, muniti di adeguata cartellonistica di riconoscimento ed identificazione del contenuto.

Struttura impiantistica

La sezione S4 di trattamento risulterà costituita da:

- benna vagliatrice;
- vaglio mobile;
- frantumatore;
- separatore elettromagnetico;
- pinza/cesoia frantumatrice.

Ubicazione	Area scoperta – Sezione S4
Tipologia rifiuto in ingresso	A prevalente matrice inorganica e inerte
Impianto costituito da:	vagliatrice; vaglio mobile; pinza frantumatrice;
Descrizione lavorazione	separazione e frantumazione di materiali inerti in funzione della granulometria
	separazione merceologica e riduzione volumetrica di materiali inerti
Operazioni di trattamento	R5
Area di stoccaggio rifiuti in ingresso	Area scoperta a sud della tettoia "D"
	Rifiuto in ingresso allo stabilimento
Area di stoccaggio rifiuti decadenti dalle lavorazioni	Box di stoccaggio
	Invio ad impianti di trattamento terzi
Area di stoccaggio EoW/MPS	Box di stoccaggio

Tabella 5 – Sezione di vagliatura e macinazione

6.4 SEZIONE S5: Miscelazione rifiuti [R12-D13]

Lo stabilimento di progetto comprenderà la sezione operativa S5 di miscelazione non in deroga di rifiuti non pericolosi. Tali lavorazioni, saranno comunque in coerenza con il paragrafo 2.1.4 delle Bref pubblicate nel 2018 (*Best Available Techniques Reference Document for Waste Treatment, Directive 2010/75 /EU e BAT Conclusions, Decisione n° 2018/1147/UE*) e saranno collocate al di sotto della Tettoia "D" e all'interno del corpo di fabbrica "E".

La miscelazione consiste nella commistione, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale riduzione volumetrica contestualmente/successivamente con lo scopo di adeguare le pezzature granulometriche ai requisiti richiesti di impianti di destino finale, di rifiuti non pericolosi aventi EER diversi, finalizzata all'ottimizzazione del trasporto presso altri impianti/installazioni di destino finale. Tale operazione è effettuata in base alle necessità tecniche dell'impianto che effettuerà il recupero o lo smaltimento finale, allo scopo di garantire allo stesso una fornitura costante e omogenea.

L'operazione di miscelazione sarà svolta su rifiuti non pericolosi aventi EER diversi e pertanto non è necessaria la richiesta di deroga al comma 1 dell'art. 187 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Per questa operazione valgono i seguenti criteri:

- la natura e la composizione dei rifiuti vengono modificate;
- il codice EER sarà modificato;
- il produttore dei rifiuti è il gestore dell'impianto che genera il rifiuto miscelato;
- dalle operazioni di miscelazione possono esitare imballaggi riutilizzabili o rifiuti da imballaggio a seguito di sconfezionamenti/riconfezionamenti.

Le miscelazioni non in deroga saranno registrate sotto la responsabilità del Tecnico Responsabile dell'impianto, indicando partite, quantità, EER dei rifiuti miscelati, area di stoccaggio delle miscele.

Le operazioni di miscelazione continueranno ad essere effettuate nel rispetto della gerarchia della gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del d.lgs. n. 152/2006 garantendo, in particolare, che siano mantenute le caratteristiche di recuperabilità dei rifiuti originari.

Non è prevista l'operazione di miscelazione su rifiuti che abbiano già precedentemente subito operazioni di miscelazione presso altri impianti.

Dalle registrazioni delle movimentazioni dei rifiuti, previste dall'art. 188-bis, comma 2 del d.lgs. n. 152/2006, sarà possibile risalire alle partite originarie che hanno generato il rifiuto.

Per quanto concerne la miscelazione di rifiuti destinati allo smaltimento in discarica, ai sensi dell'art. 6, comma 2 del d.lgs. n. 36/2003, essa è effettuata solo nel caso in cui siano dettagliatamente specificate le caratteristiche dei rifiuti originari e se questi posseggono già, prima della miscelazione, le caratteristiche di ammissibilità in discarica.

Le principali tipologie di materiali che potranno essere trattate nella sezione S5 sono rifiuti provenienti da raccolte differenziate di Rifiuto urbano speciale, da attività industriali, artigianali, commerciali e di servizi.

Le attività di miscelazione saranno effettuate tra rifiuti che presentano caratteristiche chimico-fisiche sostanzialmente simili e tendenzialmente separati per stato fisico, con possibilità di miscelare rifiuti anche allo scopo di addensare la miscela risultante.

Le attività di miscelazione dei rifiuti non pericolosi, la cui responsabilità spetta al Tecnico Responsabile dell'impianto, consistono nei seguenti processi:

- verifica delle informazioni relative alle partite (omologa annuale con anagrafica del produttore, EER con descrizione, stato fisico, processo produttivo, caratteristiche chimiche,

fisiche e merceologiche, inquinanti, operazione di trattamento a cui è destinato il rifiuto), anche visiva all'atto del conferimento;

- attività preliminari, in particolare la decisione delle possibili miscelazioni in relazione agli obiettivi del trattamento, alle caratteristiche del rifiuto, alle operazioni da svolgere presso gli impianti terzi di destinazione e alle caratteristiche chimico-fisiche richieste dal destinatario;
- analisi documentale di fattibilità, sulla base:
 - delle specifiche ed esclusioni sopra riportate;
 - delle simili caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti ai fini dello svolgimento della miscelazione in condizioni di sicurezza;
 - della garanzia che la possibile miscelazione non pregiudichi l'efficacia del trattamento successivo presso impianti terzi;
 - dello stato fisico "documentale", ma anche delle effettive e reali caratteristiche e natura merceologica dei rifiuti;
 - del rispetto delle caratteristiche di ammissibilità negli impianti terzi: oltre alla miscela anche tutti i EER che la compongono devono essere autorizzati in termini di EER;
 - delle esperienze pregresse;
- in caso di necessità, eventuale ulteriore verifica analitica dei rifiuti;
- definizione delle partite di rifiuti da miscelare in riferimento alle verifiche sopra elencate.

La miscelazione viene operativamente effettuata sulle aree indicate in planimetria mediante mezzi meccanici (polipo, pala meccanica, escavatore a benna) al fine di omogeneizzare la miscela.

Ciascun lotto di miscela prodotta è successivamente caratterizzato con le informazioni disponibili al fine del successivo invio a terzi e sono effettuate specifiche analisi chimiche prima dell'invio a terzi, anche in relazione ai requisiti dell'impianto di destinazione.

Sul registro di miscelazione sarà indicato il codice EER attribuito alla miscela risultante, individuato nel rispetto delle competenze e sotto la responsabilità del produttore, all'interno della famiglia 19 XX XX, in quanto prodotta da impianto di trattamento rifiuti.

Si precisa inoltre che:

- non è prevista la miscelazione che comporta la riduzione dei contaminanti, i quali non sono oggetto di trattamento presso il successivo impianto, al di sotto della soglia di concentrazione prevista per il destino dei rifiuti/prodotti/scarichi che esitano dai trattamenti effettuati presso il medesimo impianto;
- è prevista la miscelazione che consente, l'ottimizzazione del trattamento, il successivo impianto alle concentrazioni idonee ai processi in esso previsti;
- per il recupero di materia, in aderenza ai criteri di priorità per il recupero di materia, sarà effettuata la miscelazione solo tra rifiuti costituiti da frazioni merceologiche che possono essere recuperate congiuntamente; gli imballaggi aventi EER 15 possono essere miscelati solo se non altrimenti recuperabili o al fine di raggiungere caratteristiche espressamente richieste dall'impianto di destinazione finale.

La documentazione identificativa della partita di rifiuti sarà aggiornata al seguito dell'effettuazione di ciascuna operazione di trattamento svolta e nella sezione “annotazioni” del registro di carico e scarico sarà riportato il riferimento alla “Scheda miscelazione”, garantendo con tale modalità di registrazione la tracciabilità di ciascuna partita di rifiuti.

Struttura impiantistica

La sezione S5, ovvero il trattamento di miscelazione, sarà collocata in tre diverse zone della piattaforma riportate di seguito:

- porzione ovest della tettoia denominata “D” dedicata alla miscelazione di rifiuti metallici e composti metallici;
- porzione est della tettoia denominata “D” dedicata alla miscelazione di rifiuti non pulverulenti;
- edificio denominato “E” dedicata alla miscelazione di rifiuti pulverulenti e non.

Tale organizzazione delle lavorazioni della sezione S5 è finalizzata ad ottimizzare il processo di trattamento dei rifiuti nelle loro specificità e diverse caratteristiche fisiche.

Si riporta in tabella la classificazione delle miscele prodotte.

CER	DEFINIZIONE	SPECIFICAZIONE
19 02 03	Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	Miscele solide
19 02 06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Miscele fangose
19 12 01	Carta e cartone	Miscele di rifiuti di carta e cartone

CER	DEFINIZIONE	SPECIFICAZIONE
19 12 02	Metalli ferrosi	Miscele di rifiuti di metalli ferrosi
19 12 03	Metalli non ferrosi	Miscele di rifiuti di metalli non ferrosi
19 12 06	Legno	Miscele di rifiuti di legno
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Miscele di rifiuti di legno
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Miscele di rifiuti di minerali
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Miscele di rifiuti misti prodotte mediante lavorazioni meccaniche

Tabella 6: Classificazione delle miscele

Ubicazione	Tettoia "D" – Edificio "E"
Tipologia rifiuto in ingresso	Solido – pulverulento -fangoso
Impianto costituito da:	<ul style="list-style-type: none"> • Box di stoccaggio/lavorazione • Vasche seminterrate di stoccaggio/lavorazione • Polipo meccanico • Benna vagliatrice; • Vaglio mobile; • Benna frantumatrice; • Separatore elettromagnetico; • Escavatore • Pinza cesoia • Trituratore mobile
Descrizione lavorazione	Miscelazione non in deroga intesa come processo di commistione di rifiuti non pericolosi aventi codici EER diversi, al fine di migliorare il trasporto presso altri impianti di destino finale. Eventuale riduzione volumetrica o triturazione.
Operazioni di trattamento	R12/D13
Area di stoccaggio rifiuti in ingresso	Box all'interno della tettoia "D" Box e vasche seminterrate all'interno dell'edificio "E" Rifiuti in ingresso allo stabilimento
Area di stoccaggio rifiuti decadenti dalle lavorazioni	Box all'interno della tettoia "D" Box e vasche seminterrate all'interno dell'edificio "E" A smaltimento / recupero estero in impianti terzi

Tabella 7: Sezione di miscelazione

6.5 AREE A RISCHIO SPECIFICO

Negli edifici E e D e sui piazzali esterni afferenti non sono previste aree a rischio specifico.

Permangono le aree a rischio specifico esistenti dello stabilimento attuale costituite da.

- Impianto di distribuzione carburante ad uso privato (attività 13.2.B invariata);
- Edificio B ad uso officina meccanica

7 VALUTAZIONE DEL RISCHIO D'INCENDIO

Di seguito si riporta la valutazione del rischio d'incendio in ottemperanza al DM 03/09/2021 e del richiamato Codice di Prevenzione Incendi (DM 03/08/2015).

7.1 Sorgenti d'innesto d'incendio

In generale le possibili sorgenti d'innesto d'incendio, individuate per le sezioni di lavorazione e stoccaggio, saranno le seguenti:

- impianto elettrico;
- scintille dovute al contatto tra parti metalliche o allo sfregamento delle stesse;
- presenza di muletti e di mezzi per la movimentazione delle merci con motori a scoppio.

Oltre a queste fonti d'innesto, che usualmente sono presenti presso tutti gli ambienti di trattamento e stoccaggio dei rifiuti, si potrebbero manifestare anche altri potenziali inneschi per le diverse sezioni di lavorazione e stoccaggio:

- Sezione S1-2-3-4 di selezione, cernita, vagliatura e riduzione volumetrica: surriscaldamento dei materiali e fenomeni di attrito che si potrebbero verificare durante la tritazione e vagliatura dei materiali;

Al fine di ridurre il rischio, in tutta l'area di stabilimento sarà mantenuto il divieto di fumare.

7.2 Persone esposte al rischio d'incendio e formazione

Data la tipologia di attività, la presenza di ampi spazi e vie di fuga, non sembra rilevante il pericolo di esposizione all'incendio per il personale dipendente, conoscitore dei luoghi e delle attrezzature in uso.

Non assume particolare rilievo la presenza di persone estranee all'impianto in quanto potranno accedere alle aree operative solo se accompagnati.

All'interno degli edifici dedicati alle lavorazioni e allo stoccaggio dei rifiuti potranno essere presenti persone esterne (trasportatori) sempre accompagnate da personale addetto ed informate preliminarmente sui rischi presenti.

Il personale operativo nell'impianto sarà adeguatamente informato e formato in ottemperanza agli artt.36 e 37 del DLgs 81/08 e dotato delle attrezzature e sistemi di protezione specifici (DPI) in base alle lavorazioni svolte.

7.3 Mezzi di estinzione mobili (estintori)

Il numero degli estintori a servizio degli edifici C e D e le caratteristiche dell'agente estinguente sono stati determinati seguendo le direttive del Codice di Prevenzione Incendi considerando la diversa classificazione di rischio d'incendio degli ambienti.

Gli estintori saranno ubicati nei pressi delle vie d'uscita ed in prossimità della tettoia dell'edificio D, ben visibili e facilmente raggiungibili. Inoltre saranno numerati, segnalati da appositi cartelli e sottoposti a manutenzione da parte di ditte autorizzate.

Tabella 8 - Mezzi mobili di estinzione

Edificio		
Edificio E	Lavorazioni e stocaggi	n°2 estintori portatili a polvere 6kg per fuochi di classe 55A - 233BC n°1 estintore portatile a CO2 5 Kg per fuochi di classe 89BC – zona Quadro elettrico n°1 estintore carrellato a polvere da 50 kg di classe non inferiore a B3
Edificio D	Stocaggi materiali non combustibili	n°2 estintori portatili a polvere 6kg per fuochi di classe 55A - 233BC n°1 estintore carrellato a polvere da 50 kg di classe non inferiore a B3

Rimangono invariati i presidi e sistemi di estinzione portatile degli incendi per il resto dello stabilimento già operativo ed autorizzato, in particolare per quanto riguarda l'attività n.13.2.B di distributore fisso di carburante ad uso privato.

7.4 Eliminazione e/o riduzione dei pericoli d'incendio

Al fine di eliminare o ridurre i pericoli d'incendio saranno adottate i seguenti accorgimenti:

- ventilazione naturale di tutti i locali;
- ventilazione forzata con impianti di abbattimento delle emissioni (edificio E);
- squadra per la lotta antincendio e gestione delle emergenze adeguatamente formata ai sensi del DM 02/09/2021;
- ispezione periodica delle aree di stoccaggio dei rifiuti;
- stoccaggio ordinato e pulizia delle aree al fine di evitare l'accumulo di polvere;
- mantenere in efficienza con corretta manutenzione i mezzi meccanici con motore a scoppio endotermico utilizzati per la movimentazione delle merci;
- mantenere in perfetta efficienza con un piano di manutenzione corretto tutte le attrezzature ed in particolare la pressa, il trituratore, il vaglio, il mescolatore e gli impianti di trattamento aeriformi;
- verificare la scrupolosa selezione e cernita dei rifiuti da indirizzare al trituratore, vaglio e frantumatore per evitare la presenza materiali potenzialmente pericolosi;
- verifica che tutti i materiali inviati alla triturazione e alla frantumazione siano compatibili per dimensione, materiale e composizione con le specifiche fornite dal produttore per le specifiche attrezzature.
- pulizia periodica delle aree pavimentate e delle viabilità tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche;
- divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- divieto di fumare in tutta l'area di stabilimento;
- realizzazione degli impianti elettrici secondo le norme CEI in relazione alle tipologie e destinazione dei locali;
- controllo periodico del buon funzionamento e del corretto utilizzo di tutte le apparecchiature elettriche eventualmente in uso, secondo le indicazioni dei costruttori;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate ed aggiornamento di quelle obsolete;
- predisposizione di dispositivi di intercettazione delle linee elettriche in posti facilmente raggiungibili e segnalati opportunamente;

7.5 Classificazione dei rischi d'incendio

Per quanto concerne l'attività di gestione rifiuti, considerati gli effetti che potrebbero dare luogo ad un aggravio di rischio e le azioni di mitigazione poste in essere, sia costruttive che gestionali, in ragione alle caratteristiche tecnico-costruttive dei fabbricati, alla tipologia di rifiuti a prevalente matrice inorganica ed inerte, alla presenza dei sistemi di estinzione incendi, alla presenza di solo personale autorizzato, con conoscenza dei luoghi di lavoro, informato e formato, alla presenza di squadre di emergenza alla lotta antincendio debitamente formate, si ritiene di attribuire i seguenti livelli di rischio di incendio:

- attività di gestione rifiuti all'interno dell'**edificio E: rischio BASSO**;
- attività di gestione rifiuti all'interno dell'**edificio D: rischio BASSO**;