

# ALCHÈMIA Srl

## INSTALLAZIONE PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI E LA PRODUZIONE DI PRODOTTI CHIMICI ORGANICI - ADRIA (RO)

### PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO (art. 27-bis D.lgs 152/06) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

#### Proponente



#### Estensore



IMQ EAMBIENTE S.r.l.  
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE  
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

#### Sede legale

Via Monferrato 118  
20098 San Giuliano  
Milanese  
Tel. 02 982111  
consulenze@nitrol.it

#### Installazione

Via Maestri del Lavoro, 85  
45011 Adria (RO)

#### Sede legale

Italia | 30175 Venezia  
via delle Industrie 5  
frazione Marghera

tel. (+39) 041 5093820  
info@eambientegroup.com  
www.eambientegroup.com/it

#### Titolo Elaborato:

Sintesi non tecnica

#### Codice Elaborato:

AIA\_SNT\_Rev01

#### Codice Commessa:

C22-009564

**Business Unit:** Environment Engineering

**Project Manager:** Dott. E. Raccanelli

**Progettista:** Geom. A. Roccato

#### Team Work:

Dott.i E. Raccanelli, F. Faggion, M. Trevisiol (IMQ eAmbiente)

Dott.i R. Bellato, C. Pozzi, L. Triggianese (Alchémia)



00	28/12/2022	Prima Emissione	Alchemia_Adria_PAU_AIA_SNT_Rev0	F. Faggion, E. Raccanelli	L. Triggianese, R. Bellato	G. Moraschi
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
1.1	LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE E IL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO	3
1.2	MOTIVAZIONI DEL PROGETTO	4
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO</b>	<b>6</b>
2.1	ACCESSIBILITÀ DELL'AREA	7
2.2	DISTANZA DA CENTRI ABITATI E ABITAZIONI ISOLATE	9
<b>3</b>	<b>SINTESI DEL PROGETTO</b>	<b>10</b>
3.1	CONFIGURAZIONE ATTUALE	10
3.2	CONFIGURAZIONE DI PROGETTO	10
3.2.1	AREE FUNZIONALI E GESTIONALI	11
3.2.1.1	Magazzino WH100	11
3.2.1.2	Parchi serbatoi SU100 – SU200 – SU300 – SU400	11
3.2.1.3	Edificio PU100	13
3.2.1.4	Edificio PU200	14
3.2.1.5	Area PU300	16
3.2.1.6	Area PU400	17
3.2.1.7	SC – LAB	18
3.2.1.8	Centrale Termica (CT)	18
3.2.1.9	OF100	18
3.2.1.10	S100	18
3.2.1.11	S200	18
3.2.1.12	S300	19
3.2.1.13	OF200	19
3.2.1.14	DC	19
3.2.2	GESTIONE DEI RIFIUTI	19
3.2.3	FABBRICAZIONE PRODOTTI CHIMICI	21
3.2.4	SISTEMI DI SICUREZZA	21
3.2.5	EMISSIONI IN ATMOSFERA	22
3.2.5.1	Emissioni derivanti dalle operazioni di pretrattamento e recupero	23
3.2.5.2	Emissioni derivanti dalle aree di stoccaggio e verifica dei rifiuti	23
3.2.5.3	Emissioni derivanti dagli impianti di produzione energia	23
3.2.5.4	Gruppo Elettrogeno di emergenza	23
3.2.5.5	Impianto di abbattimento a condensazione	24
3.2.5.6	Impianto di abbattimento a carboni attivi	24
3.2.6	SCARICHI IDRICI	24
3.2.6.1	Acque meteoriche da trattare	25
3.2.6.2	Acque di raffreddamento	25
3.2.6.3	Acque meteoriche che non necessitano di trattamento	25

3.2.7 Acque assimilate alle domestiche	26
3.3 EMISSIONI SONORE	26
3.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	26
3.5 ASPETTI GESTIONALI	27
<b>4 CONCLUSIONI</b>	<b>28</b>

## INDICE FIGURE

Figura 1.1. L'Autorizzazione Integrata Ambientale	3
Figura 2.1. Localizzazione dell'area di progetto su ortofoto	6
Figura 2.2. Dettaglio dell'area di progetto	7
Figura 2.3 - Direttrici di accessibilità all'area	8
Figura 2.4 - Dettaglio delle direttrici di accessibilità all'area	8
Figura 2.5: Edifici entro 150 m dall'area di progetto	9
Figura 3.1. Schema semplificato dell'attività di gestione dei rifiuti	20
Figura 3.2. Schema semplificato dell'attività di fabbricazione di prodotti chimici	21

## 1 INTRODUZIONE

La Società Alchèmia Srl (nel seguito “la Società”) presenta istanza di Provvedimento Autorizzativo Unico per un progetto di ripristino di un'area industriale inattiva dal 2010, in Via Maestri del Lavoro 85 ad Adria.

In questa sede il progetto è stato aggiornato, in particolare per migliorare alcuni aspetti gestionali e ridurre ulteriormente i possibili impatti ambientali. Le attività previste sono il recupero di rifiuti speciali e la fabbricazione di prodotti chimici.

La Società possiede un'esperienza consolidata nel campo del recupero dei rifiuti, preferendo le tecniche che consentono il recupero di materia (solventi, metalli, imballaggi) rispetto allo smaltimento mediante combustione (incenerimento con o senza recupero energetico). Ciò consente di ridurre il consumo di risorse e l'impatto ambientale complessivo.

### 1.1 LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE E IL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO

Progetti come quello in esame sono soggetti alla **Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)**, finalizzata alla verifica della compatibilità ambientale, sia della fase di cantiere, sia della fase di esercizio e all'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**.

Gli stabilimenti soggetti ad AIA sono definiti dalla normativa europea e nazionale, sulla base del principio della Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC*), che ha ormai da tempo consentito di superare la precedente logica settoriale relativa ai singoli procedimenti autorizzativi: con l'AIA le principali autorizzazioni ambientali (ad esempio per le emissioni in atmosfera e per gli scarichi idrici) sono riunite in un unico atto, al fine di rendere maggiormente sostenibili gli impianti produttivi, mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili a tutti i processi e agli aspetti gestionali.

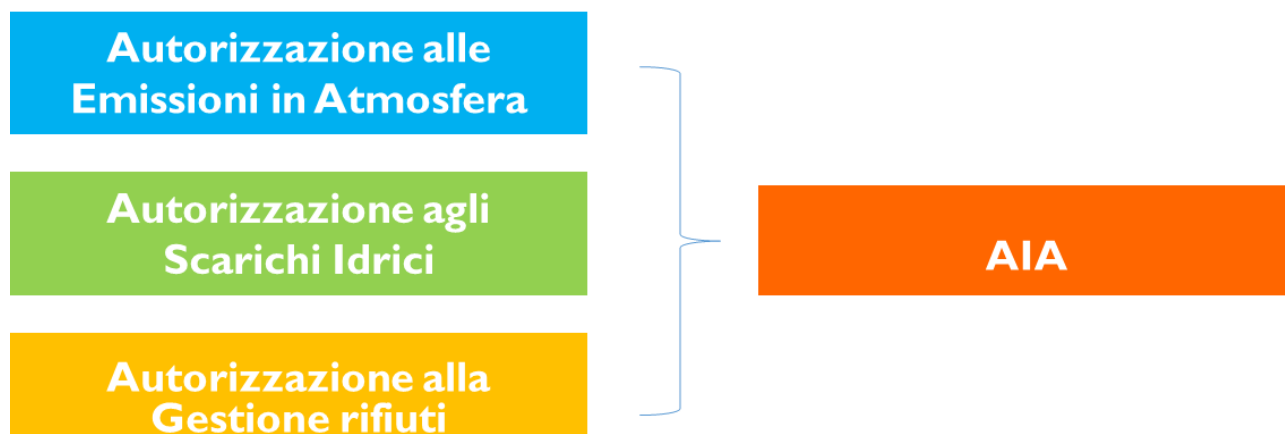


Figura 1.1. L'Autorizzazione Integrata Ambientale

I principi generali dell'AIA sono i seguenti:

- Prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili (MTD o **BAT – Best Available Techniques**)
- Riduzione dei consumi
- Riduzione produzione rifiuti o recupero degli stessi o smaltimento corretto
- Efficienza energetica
- Prevenzione incidenti
- Ripristino ambientale alla cessazione dell'attività

L'AIA riguarda tutte le componenti ambientali, i consumi, la produzione, l'assetto e la gestione dell'impianto

La normativa vigente (Decreto Legislativo n.152/2006 e successive modifiche, noto anche come Testo Unico Ambientale o TUA), aggiornata nel 2017, prevede un unico procedimento autorizzativo che comprende anche la Valutazione di Impatto Ambientale e tutti gli altri titoli autorizzativi per la realizzazione e l'esercizio dello stabilimento. Il procedimento è pubblico e tutti i soggetti interessati (compresi i cittadini) possono esprimere osservazioni sul progetto e sulla documentazione di valutazione ambientale. Alla conclusione del procedimento il Provvedimento Autorizzativo Unico (PAU) comprenderà tutte le autorizzazioni e le prescrizioni per la corretta gestione dell'impianto e la massima riduzione degli impatti ambientali, in linea con le BAT applicabili ai processi di trattamento rifiuti e di fabbricazione dei prodotti chimici.

## 1.2 MOTIVAZIONI DEL PROGETTO

Il progetto presentato risulta allineato al principio di **economia circolare** ormai adottato in molti paesi del mondo, secondo il quale va preferito il recupero di materia dai rifiuti, che consente di ridurre il consumo di risorse, i quantitativi di rifiuti da destinare allo smaltimento definitivo in quanto non recuperabili e gli impatti ambientali complessivi dei processi produttivi.

Le attività previste nello stabilimento di Adria consentiranno di recuperare prodotti chimici presenti nei rifiuti e di produrne di nuovi, con un significativo risparmio di risorse e materie prime "vergini".

Anche l'ubicazione dell'impianto guarda alla sostenibilità e alla riduzione degli impatti sull'ambiente: è stata scelta un'area industriale inattiva dal 2010, ma ancora adatta a svolgere attività industriali e già provvista di connessioni idriche ed energetiche. Il sito sarà infatti oggetto di ripristino, con il recupero di quasi tutte le strutture e degli impianti esistenti. Si tratta di una scelta progettuale evidentemente preferibile rispetto alla realizzazione di un nuovo stabilimento, che comporterebbe fasi di cantiere più rilevanti, eventuale consumo di suolo e il rischio di impattare su aree più popolate o più pregiate sotto il profilo ambientale.

Il sito scelto risulta adeguato anche dal punto di vista logistico in quanto facilmente raggiungibile dai poli industriali del Veneto e dell'Emilia Romagna. Sarà inoltre possibile utilizzare anche la

ferrovia come mezzo di trasporto per i flussi di materia in entrata e uscita, riducendo l'impatto viabilistico (se pur già poco rilevante) e le emissioni derivanti dai mezzi di trasporto.

Infine, il progetto in esame contribuirà attivamente alla creazione di nuovi posti di lavoro in un'area caratterizzata da un elevato tasso di disoccupazione (9%), molto più alto rispetto alle altre Province venete.

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

L'area in oggetto è situata nel territorio del Comune di Adria (RO), via Maestri del lavoro 85, dista circa 6 km dal centro abitato comunale. L'area del sito dell'impianto ha una superficie di 54.860 m<sup>2</sup>.

Il terreno si trova in zona produttiva identificata dal PRC di Adria come *Smergoncino – AIA*.

Nell'intorno sono insediate realtà produttive come Superbeton S.p.A. Adria, Nouryon Chemicals e Isagro S.p.A. Geotec e Cartiere del Polesine.

Sono inoltre presenti una stazione ENEL e il circuito automobilistico/kartodromo di Adria, attualmente chiuso.

Nella Figura 2.1 è riportata la localizzazione dell'impianto in oggetto su vasta scala mentre in Figura 2.2 ne viene riportato l'inquadramento su ortofoto, con l'indicazione del perimetro dell'area di progetto.



Figura 2.1. Localizzazione dell'area di progetto su ortofoto

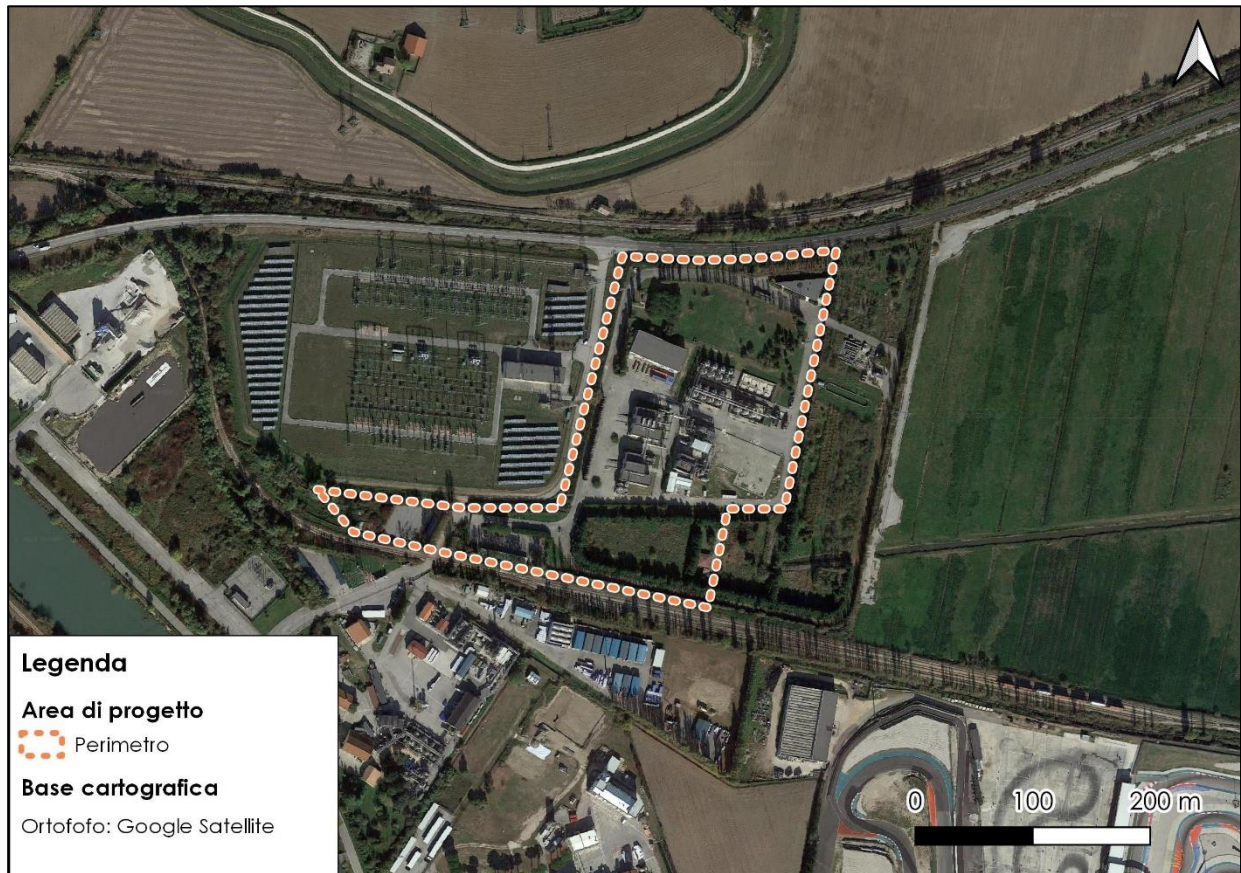


Figura 2.2. Dettaglio dell'area di progetto

## 2.1 ACCESSIBILITÀ DELL'AREA

Via Maestri del Lavoro, dove trova ubicazione l'insediamento produttivo, è una strada comunale a viabilità minore, localizzata in zona periferica rispetto al centro storico; si tratta di una via a servizio diretto degli edifici produttivi presenti in zona.

L'arteria stradale principale in prossimità dell'insediamento è la S.P. 45, che collega Adria con la S.S. 309 "Romea", dalla quale proverranno i mezzi in arrivo da Venezia e Ravenna (area nord-est e sud).

I mezzi provenienti invece da Nord-Ovest (presumibilmente dalla S.S. 434 "Transpolesana" e passanti per la S.S. 16), potranno raggiungere lo stabilimento attraverso la S.R. 443 (Adria-Rovigo) e successivamente la S.P. 45.

È inoltre presente una derivazione ferroviaria a servizio delle realtà produttive insediate nell'area che si diparte dalla vicina linea Rovigo-Chioggia (in rosso nella figura seguente). Questa tratta consente il collegamento con Mestre presso lo scambio di Adria.

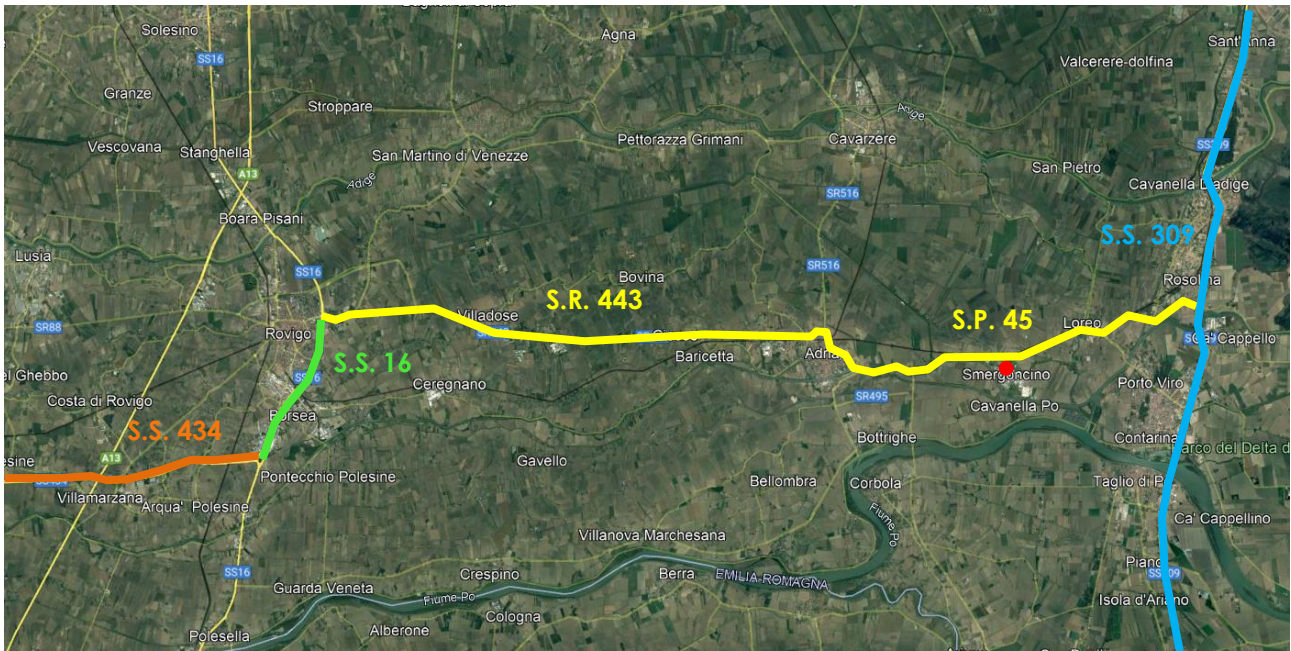


Figura 2.3 - Direttrici di accessibilità all'area

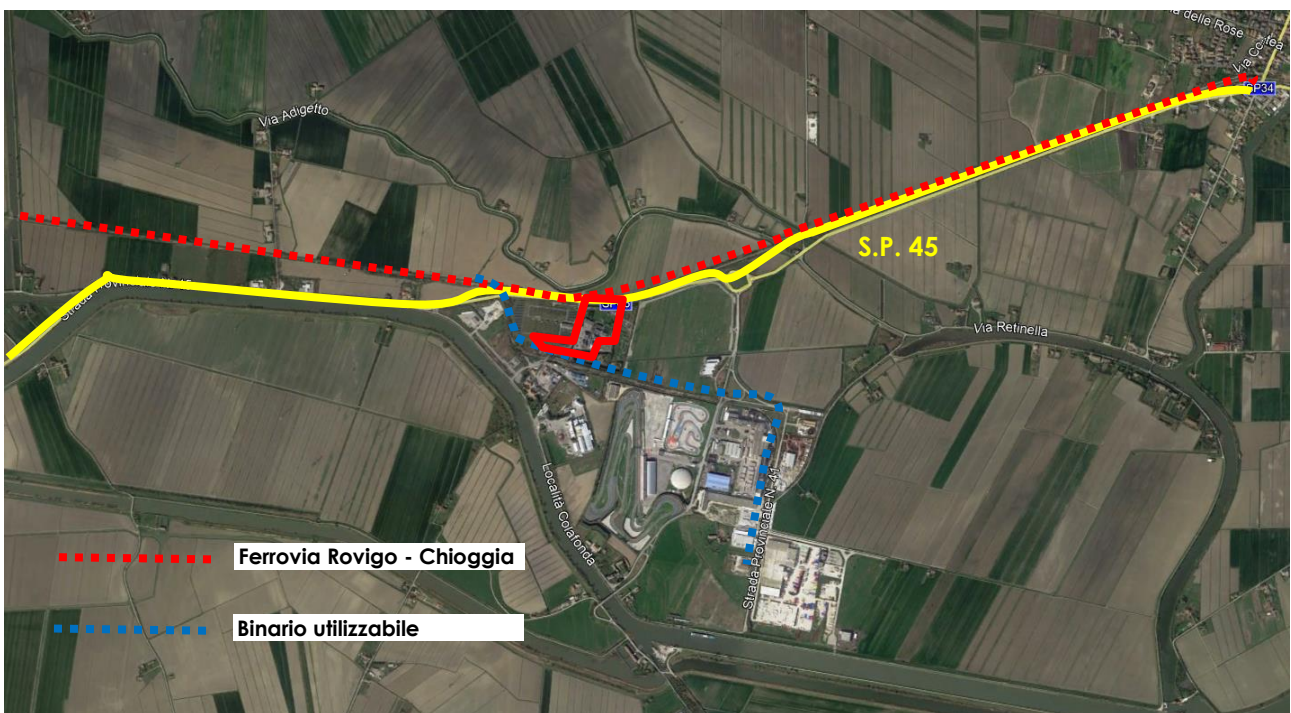


Figura 2.4 - Dettaglio delle direttrici di accessibilità all'area

## 2.2 DISTANZA DA CENTRI ABITATI E ABITAZIONI ISOLATE

L'area in esame si trova a più di 2,5 km dal centro abitato di Loreo e a circa 170 m dalle abitazioni più vicine. Gli edifici ricadenti nel buffer di 150 m dall'area di progetto sono edifici non stabilmente destinati a civile abitazione.

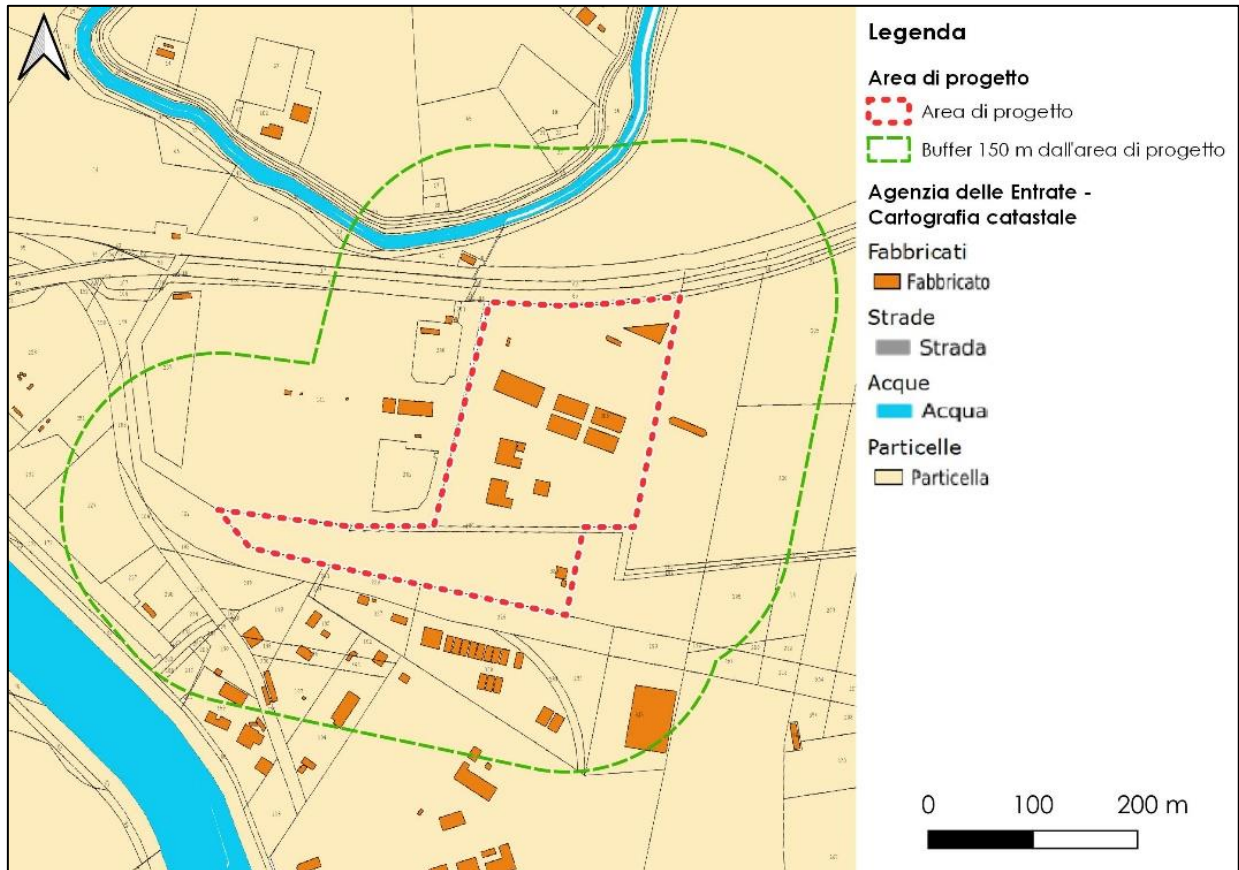


Figura 2.5: Edifici entro 150 m dall'area di progetto

## 3 SINTESI DEL PROGETTO

### 3.1 CONFIGURAZIONE ATTUALE

Attualmente il sito nel quale la Società intende realizzare il progetto si presenta come uno stabilimento industriale inattivo ma ancora in buono stato, con edifici, opere e impianti recuperabili e/o adeguabili.

### 3.2 CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

Il progetto prevede di adeguare il sito per il recupero di rifiuti speciali e la produzione di prodotti chimici.

Gli interventi progettuali previsti sono:

- 1) Smantellamenti impianti esistenti non utilizzabili e preparazione aree
- 2) Linee fognarie e sottoservizi
- 3) Impianto trattamento acque meteoriche e vasca antincendio
- 4) Piazzole serbatoi azoto e gruppo elettrogeno
- 5) Ripristino altre piazzole, pavimentazioni, bacini di contenimento
- 6) Ripristino impianti esistenti utilizzabili
- 7) Installazione nuovi impianti
- 8) Centrale termica
- 9) Tettoie metalliche

Le attività che saranno svolte sono le seguenti:

- Attività IPPC<sup>1</sup> n. 1: Recupero solventi da rifiuti;
- Attività IPPC n. 2: Stoccaggio rifiuti in ingresso;
- Attività IPPC n. 3: Fabbricazione di prodotti chimici (con materie prime, End of Waste<sup>2</sup>, sottoprodotti);
- Attività IPPC n. 4: recupero acidi e basi come additivi nei processi interni;

---

<sup>1</sup> Le attività IPPC sono quelle soggette ad AIA, per le quali si applicano le migliori tecniche disponibili

<sup>2</sup> Materiali che hanno perso la qualifica di rifiuto, un tempo denominate Materie Prime Secondarie (MPS); nel caso in esame gli EoW saranno i solventi e gli imballaggi recuperati

- Attività non IPPC<sup>3</sup> n. 1: pretrattamenti dei rifiuti destinati a recupero presso altri impianti;
- Attività non IPPC n. 2: Stoccaggio rifiuti in uscita;
- Attività non IPPC n. 3: Recupero imballaggi;
- Attività non IPPC n. 4: Separazione metalli da rifiuti liquidi.

### 3.2.1 AREE FUNZIONALI E GESTIONALI

#### 3.2.1.1 MAGAZZINO WH100

Il fabbricato sarà adibito allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso, materie prime e prodotti finiti confezionati. In esso saranno svolte anche le operazioni di carico/scarico e campionamento per la verifica di conformità del materiale, con aspirazione delle eventuali emissioni diffuse e convogliamento all'impianto di abbattimento a carboni attivi.

La superficie rimanente è destinata ad area di transito e manovra degli automezzi.

Il fabbricato avrà pavimentazione impermeabile in calcestruzzo (cls) e cordolatura di contenimento.

Lo stoccaggio dei rifiuti verrà effettuato per categorie omogenee in contenitori chiusi con adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche del materiale contenuto (fusti, tank, fustini, big-bag), saranno provvisti di idonee chiusure per impedire l'eventuale fuoriuscita del contenuto. I contenitori saranno opportunamente etichettati al fine di rendere nota la natura e le caratteristiche dei rifiuti. Non si avranno stoccaggi in cumuli o con contenitori aperti.

Lo stoccaggio degli End of Waste (solventi rigenerati) o delle materie prime verrà effettuato su scaffalatura metallica con vasche di contenimento separate posizionate alla base in modo da raccogliere eventuali fuoriuscite dai contenitori ed evitando così l'eventuale sviluppo di reazioni dovuto al contatto tra diverse sostanze raccolte.

Gli imballi contenenti il prodotto saranno etichettati in conformità alle norme stabilite dal CLP (Classificazione, etichettatura e imballaggio).

#### 3.2.1.2 PARCHI SERBATOI SU100 – SU200 – SU300 – SU400

Nelle aree SU100, SU200, SU300 e SU400 alloggeranno, all'interno dei rispettivi bacini di contenimento i serbatoi deputati allo stoccaggio dei liquidi, come di seguito specificato:

- aree **SU100 e SU200**: stoccaggio delle materie prime e/o EoW (solventi) e/o prodotti finiti sfusi.  
I serbatoi sono dotati di bacino di contenimento a tenuta e pozzetto con valvola d'intercettazione, avranno adeguati sistemi di resistenza, saranno identificati da una sigla,

---

<sup>3</sup> le attività non IPPC non sarebbero soggette ad AIA ma vengono comprese nella stessa autorizzazione in quanto svolte nella stessa installazione e tecnicamente connesse. Nel procedimento autorizzativo si considera pertanto anche l'impatto ambientale derivante da esse.

saranno dotati di segnalatori di livello e avranno un sistema di captazione degli eventuali sfiati che verranno inviati al sistema di abbattimento criogenico.

Lo stoccaggio delle materie prime e/o EoW sarà in alternativa con lo stoccaggio dei prodotti finiti. Il carico e lo scarico dei serbatoi avverranno a circuito chiuso.

- **area SU300:** stoccaggio solventi di processo e/o intermedi,

Serbatoi con bacino di contenimento a tenuta e pozzetto con valvola d'intercettazione.

Gli otto serbatoi presenti nell'area SU300, suddivisi in 2 bacini di contenimento distinti, saranno utilizzati per ragioni di lavorazione e non per conservare in deposito le sostanze, pertanto i liquidi in esso presenti saranno depositati solo transitoriamente all'interno di tali serbatoi. La suddivisione dei serbatoi in più bacini di contenimento consentirà di limitare il più possibile eventuali spandimenti di sostanze e di contenere eventuali focolai di incendio in aree ridotte.

I serbatoi per lo stoccaggio degli intermedi di produzione avranno adeguati sistemi di resistenza, saranno identificati da una sigla, saranno dotati di segnalatori di livello e avranno un sistema di captazione degli eventuali sfiati che verranno inviati al sistema di abbattimento criogenico.

Il carico e lo scarico dei serbatoi avverranno a circuito chiuso.

- **area SU400:** n. 4 serbatoi da 100 m<sup>3</sup> e n. 4 serbatoi da 30 m<sup>3</sup> così utilizzati:

- l'area **SU400.A** avrà serbatoi che saranno utilizzati per la messa in riserva (**R13**) di **rifiuti liquidi, in ingresso** in impianto e per i trattamenti di recupero (**R2**);

I serbatoi avranno bacino di contenimento a tenuta e pozzetto con valvola d'intercettazione.

I serbatoi per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avranno adeguati sistemi di resistenza, saranno identificati da una sigla, saranno dotati di segnalatori di livello e avranno un sistema di captazione degli eventuali sfiati che verranno inviati al sistema di abbattimento criogenico.

I rifiuti verranno stoccati in modo da non interagire tra di loro. Il carico e lo scarico dei serbatoi saranno effettuati a circuito chiuso.

- l'area **SU400.B:** serbatoi per la messa in riserva (**R13**) o il deposito preliminare (**D15**) dei **rifiuti decadenti dall'attività produttiva**. Sarà possibile eseguire anche l'operazione di accorpamento (**R12<sub>acc</sub>**). Serbatoi con bacino di contenimento a tenuta e pozzetto con valvola d'intercettazione.

I serbatoi per lo stoccaggio dei rifiuti avranno adeguati sistemi di resistenza, saranno identificati da una sigla, saranno dotati di segnalatori di livello e avranno un sistema di

captazione degli eventuali sfiati che verranno inviati al sistema di abbattimento criogenico.

I rifiuti verranno stoccati in modo da non interagire tra di loro. Il carico e lo scarico dei serbatoi saranno effettuati a circuito chiuso.

Sarà svolta anche l'eventuale operazione di accorpamento (R12<sub>acc</sub>) dei rifiuti in uscita.

Gli sfiati di tutti i serbatoi saranno collettati all'impianto di abbattimento a condensazione (punto di emissione E1).

I serbatoi fuori terra verranno circondati da muri senza fenditure, in modo da costituire un bacino di contenimento; i muri avranno dimensioni tali da poter conferire al bacino una capacità uguale alla metà di quella complessiva dei serbatoi in esso contenuti e da poter resistere alla spinta del liquido nelle condizioni più sfavorevoli. L'accesso all'interno dei bacini avverrà solamente attraverso scalette fisse, di materiale incombustibile. Nell'interno dei bacini contenitori non verrà posto alcun tipo di materiale.

### 3.2.1.3 EDIFICIO PU100

Il fabbricato PU100, disposto in parte su un unico piano fuori terra ed in parte a doppia altezza, sarà allestito con impianti produttivi per il trattamento di rifiuti in contenitori (fusti, cisternette, ecc...).

In prossimità del fabbricato, sul lato Ovest, saranno presenti n. 2 tettoie metalliche incombustibili, per lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso in colli; tali aree saranno dotate di cordolo di contenimento in c.a.

Sul lato Sud del fabbricato, all'interno di idoneo bacino di contenimento in c.a., saranno presenti n. 4 serbatoi di servizio per alimentazione impianti e trattamento tramite separazione, correzione pH, pre e post lavorazione.

Sul lato Est, su spazio scoperto, saranno presenti l'impianto per creare il vuoto, l'impianto criogenico, impianto a carboni per emergenza e back up criogenico, a servizio del processo.

Il fabbricato è caratterizzato da elementi portanti (travi e pilastri) in cemento armato precompresso, da tegole di copertura a doppio T e da tamponamenti verticali esterni prefabbricati in c.a.

Sulle pareti laterali sono presenti aperture in parte dotate di serramenti apribili ed in parte permanentemente aperte.

La superficie del fabbricato PU100 sarà così ripartita:

- l'area **PU100.A** sarà dedicata alle operazioni di rigenerazione/ recupero di solventi (**R2**).

Si tratta di area coperta da fabbricato e provvista di pavimentazione impermeabile in cls con cordolatura per il contenimento di eventuali sversamenti.

In questo settore sarà eseguita anche l'operazione di pre-trattamento di triturazione e lavaggio dei rifiuti destinati a recupero esterno R12.

Le emissioni generate nell'area PU100.A, derivanti dagli sfiati dei serbatoi e dagli impianti, direttamente collettati, saranno convogliate all'impianto di abbattimento a condensazione. In quest'area sarà presente anche un sistema di aspirazione aeraulico che sarà sempre in funzione, collegato all'impianto di abbattimento a carboni attivi, per l'intercettazione dei punti di campionamento sulle linee di impianto, delle postazioni di carico e scarico degli essiccatori dove vi è presenza di emissione diffuse nonché di eventuali emissioni che si potrebbero generare in caso di sversamento accidentale di materiali contenenti Composti Organici Volatili (COV).

Il punto di emissione, a valle dei sistemi di abbattimento, sarà il camino **E1**.

- area **PU100.B**: nell'area esterna coperta da tettoia metallica incombustibile si prevede la messa in riserva (**R13**) dei **rifiuti**, confezionati, **in ingresso** all'impianto;

Area coperta da tettoia metallica incombustibile e provvista di pavimentazione impermeabile in cls con cordolatura e pozzetto a tenuta con valvola d'intercettazione per la raccolta di eventuali sversamenti.

Lo stoccaggio dei rifiuti verrà effettuato per categorie omogenee in contenitori chiusi con adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche del materiale contenuto (fusti, tank, fustini, big-bag), saranno provvisti di idonee chiusure per impedire l'eventuale fuoriuscita del contenuto.

Non si avranno stoccaggi in cumuli o con contenitori aperti, pertanto tutti i rifiuti con stato fisico fangoso saranno stoccati esclusivamente in fusti o tank.

In quest'area non è prevista la generazione di emissioni in atmosfera in quanto è destinato esclusivamente allo stoccaggio dei rifiuti in colli chiusi con adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche del materiale contenuto, saranno provvisti di idonee chiusure per impedire l'eventuale fuoriuscita del contenuto e pallettizzati. I contenitori saranno pertanto sempre chiusi e movimentati da personale formato e addestrato.

La movimentazione delle sostanze, per il carico degli impianti all'interno del fabbricato PU100, avverrà mediante trasporto in pressione attraverso apposite tubazioni in acciaio a circuito chiuso.

I rifiuti stoccati in contenitori (fusti, fustini, cisternette, ecc.) saranno movimentati tramite l'utilizzo di una rulliera e/o di carrelli elevatori ad alimentazione elettrica.

### 3.2.1.4 EDIFICIO PU200

Il fabbricato PU200, disposto su un unico piano fuori terra con due altezze, sarà allestito con impianti ed apparecchiature dedicate al trattamento e allo stoccaggio dei rifiuti, nonché alla produzione di resine viniliche.

In prossimità del fabbricato, sul lato Ovest, sarà presente una tettoia metallica incombustibile, per lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso in colli; tale area sarà dotata di cordolo di contenimento in c.a.

Sul lato Est del fabbricato, all'interno di idoneo bacino di contenimento in c.a., saranno presenti n. 4 serbatoi di servizio ai processi dell'impianto.

La movimentazione delle sostanze, per il carico degli impianti all'interno del fabbricato PU200, avverrà mediante trasporto in pressione attraverso apposite tubazioni in acciaio a circuito chiuso.

I rifiuti stoccati in contenitori (fusti, fustini, cisternette, ecc.) potranno essere movimentati tramite l'utilizzo di una rulliera e/o di carrelli elevatori ad alimentazione elettrica.

La superficie del fabbricato PU200 sarà così ripartita:

- l'area **PU200.A**, come la PU100A, sarà dedicata alle operazioni di rigenerazione/ recupero di solventi (**R2**).

In quest'area potranno essere trattati gli stessi rifiuti elencati per l'area PU100.A.

Nella stessa area saranno eseguite anche le operazioni di recupero degli imballaggi in plastica (**R3**) dei rifiuti in ingresso, l'eventuale accorpamento ( $R12_{acc}$ ) dei rifiuti, le operazioni preliminari di svuotamento, lavaggio e pressatura dei rifiuti destinati a recupero interno, pretrattamenti R12 e la produzione di prodotti chimici.

All'interno delle suddette apparecchiature saranno pertanto presenti solventi caratterizzati da vari gradi di purezza, in relazione allo stato di avanzamento della lavorazione in corso, ed i reagenti necessari al processo.

Le emissioni generate nell'area PU200.A, derivanti dagli sfiati dei serbatoi e dagli impianti, direttamente collettati, saranno convogliate all'impianto di abbattimento a condensazione. In quest'area sarà presente anche un sistema di aspirazione aeraulico, collegato all'impianto di abbattimento a carboni attivi, per la captazione di eventuali emissioni che si potrebbero generare in caso di sversamento accidentale di materiali contenenti COV e per le emissioni in prossimità dei punti di campionamento.

Il punto di emissione, a valle dei sistemi di abbattimento, sarà il camino **E1**.

- area **PU200.B**: prevede la messa in riserva (**R13**) dei **rifiuti**, confezionati, **in ingresso** all'impianto. Area coperta da tettoia metallica e provvista di pavimentazione impermeabile in cls con cordolatura e pozzetto a tenuta con valvola d'intercettazione per la raccolta di eventuali sversamenti.

Lo stoccaggio dei rifiuti verrà effettuato per categorie omogenee in contenitori chiusi con adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche del materiale contenuto (fusti, tank, fustini, big-bag), saranno provvisti di idonee chiusure per impedire l'eventuale fuoriuscita del contenuto.

I contenitori contenenti i rifiuti non verranno sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio sarà ordinato, verranno lasciati appropriati corridoi tra le file ed ogni fila riporterà un foglio con l'identificazione della partita. Non si avranno stoccaggi in cumuli o con contenitori aperti, pertanto tutti i rifiuti con stato fisico fangoso saranno stoccati esclusivamente in fusti o tank.

In quest'area non è prevista la generazione di emissioni in atmosfera in quanto è destinato esclusivamente allo stoccaggio dei rifiuti in colli chiusi con adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche del materiale contenuto, saranno provvisti di idonee chiusure per impedire l'eventuale fuoriuscita del contenuto e pallettizzati. I contenitori saranno pertanto sempre chiusi e movimentati da personale formato e addestrato.

area **PU200.C**: sarà destinata alla fabbricazione di resine viniliche

Si tratta di area coperta da fabbricato e provvista di pavimentazione impermeabile in cls con cordolatura per il contenimento di eventuali sversamenti.

Le emissioni generate nell'area PU200.C, derivanti dagli sfiati dei serbatoi e dagli impianti, direttamente collettati, saranno convogliate all'impianto di abbattimento a condensazione. In quest'area sarà presente anche un sistema di aspirazione aeraulico, collegato all'impianto di abbattimento a carboni attivi, per la captazione di eventuali emissioni che si potrebbero generare in caso di sversamento accidentale di materiali contenenti COV e per le emissioni in prossimità dei punti di campionamento.

Il punto di emissione, a valle dei sistemi di abbattimento, sarà il camino **E1**.

### 3.2.1.5 AREA PU300

Nell'area **PU300** saranno presenti impianti ed apparecchiature necessarie alla rettifica mediante distillazione dei solventi liquidi da rigenerare, alla purificazione dei solventi provenienti dalle linee di essiccazione (PU100 o PU200) e alla produzione di acetati.

Nella stessa area saranno svolte anche le operazioni di rigenerazione/ recupero di solventi (**R2**) come la distillazione, l'evaporazione, correzione pH, frazionamento ed ogni attività accessoria all'ottenimento di prodotti finiti rivendibili sul mercato.

La movimentazione delle sostanze presenti all'interno del fabbricato PU300 avverrà mediante trasporto in pressione tramite pompe e tubazioni in acciaio.

Le emissioni generate nell'area PU300 (sfiati) saranno collettate all'impianto di abbattimento principale (condensazione e condensazione criogenica – punto di emissione **E1**).

### 3.2.1.6 AREA PU400

L'area PU 400 sarà esterna, costituita da una platea in c.a., con fondo in calcestruzzo, dotata in parte di canale perimetrale e in parte di cordolo per il contenimento di eventuali spanti e delle acque meteoriche di dilavamento.

La superficie del fabbricato PU400 sarà così ripartita:

- l'area **PU400.A**, con copertura metallica incombustibile sarà dedicata alle operazioni preliminari funzionali al recupero interno e le operazioni di pretrattamento **R12** dei rifiuti destinati a recupero esterno. Non è prevista la generazione di emissioni.
- l'area **PU400.B**: prevede la messa in riserva (**R13**) dei **rifiuti, decadenti dall'attività di trattamento**. I rifiuti saranno stoccati in container coperti e/o in appositi contenitori chiusi in attesa di essere conferiti ad impianti che ne effettueranno il recupero.

Area scoperta dotata di superficie di adeguata resistenza e impermeabile, provvista di cordolatura di contenimento e griglia a tenuta con valvola d'intercettazione per il contenimento e la raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Lo stoccaggio dei rifiuti verrà effettuato per tipologie omogenee in contenitori chiusi opportunamente etichettati al fine di rendere nota la natura e le caratteristiche dei rifiuti. I contenitori contenenti i rifiuti non verranno sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio sarà ordinato, verranno lasciati appropriati corridoi tra le file, ed ogni fila riporterà l'elenco EER in essa contenuta. I rifiuti saranno, anche, stoccati in container chiusi o coperti con adeguati sistemi di sicurezza. Non si avranno stoccaggi in cumuli o con contenitori aperti.

Nella l'area, oltre ad essere stoccati i rifiuti provenienti dall'attività lavorativa (trattamento rifiuti e fabbricazione di prodotti chimici organici) saranno stoccati anche i rifiuti provenienti dall'attività di ufficio, dall'attività di laboratorio e dall'attività manutentiva effettuate presso l'installazione stessa.

- nell'area **PU400.C**: prevede il deposito preliminare (**D15**) dei **rifiuti, decadenti dall'attività di trattamento**. I rifiuti saranno stoccati in container coperti e/o in appositi contenitori chiusi in attesa di essere conferiti ad impianti che ne effettueranno lo smaltimento.

Area scoperta dotata di superficie di adeguata resistenza e impermeabile, provvista di cordolatura di contenimento e griglia a tenuta con valvola d'intercettazione per il contenimento e la raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Lo stoccaggio dei rifiuti verrà effettuato per tipologie omogenee in contenitori chiusi opportunamente etichettati al fine di rendere nota la natura e le caratteristiche dei rifiuti. I contenitori contenenti i rifiuti non verranno sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio sarà ordinato, verranno lasciati appropriati corridoi tra le file, ed ogni fila riporterà l'elenco EER in essa contenuta. I rifiuti saranno, anche, stoccati in container chiusi o coperti con adeguati sistemi di sicurezza. Non si avranno stoccaggi in cumuli o con contenitori aperti.

Nella l'area, oltre ad essere stoccati i rifiuti provenienti dall'attività lavorativa (trattamento rifiuti e fabbricazione di prodotti chimici organici) saranno stoccati anche i rifiuti provenienti dall'attività di ufficio, dall'attività di laboratorio e dall'attività manutentiva effettuate presso l'installazione stessa.

- l'area **PU400.D**: prevede lo stoccaggio degli imballati in plastica rigenerati pronti per il riutilizzo e/o per la vendita.

### 3.2.1.7 SC – LAB

Trattasi di edificio a due piani che ospiterà uffici, servizi igienici, sala controllo, laboratori e cabina elettrica.

Sul lato Ovest del fabbricato, in corrispondenza della porzione Nord, sarà posizionato un gruppo elettrogeno per l'alimentazione sussidiaria di potenza, di potenza termica 1 MW.

### 3.2.1.8 CENTRALE TERMICA (CT)

Il fabbricato sarà adibito a centrale termica; all'interno del fabbricato saranno presenti i seguenti generatori:

- generatore di vapore alimentato a gas metano. Il punto di emissione sarà **E2**.
- caldaia ad olio diatermico alimentata a gas metano. Il punto di emissione sarà **E3**.

Il fabbricato sarà suddiviso in n. 2 locali:

- locale per la produzione di acqua demineralizzata;
- locale generatori di calore.

### 3.2.1.9 OF100

Trattasi di edificio con un unico piano fuori terra adibito ad ospitare gli uffici ed i servizi ad essi necessari, quali: sala riunioni, sala server, ripostiglio, servizi igienici.

### 3.2.1.10 S100

Trattasi di edificio destinato a servizi igienici e spogliatoio.

### 3.2.1.11 S200

Struttura in lamiera destinata a magazzino di materiale per manutentori meccanici.

### 3.2.1.12 S300

Struttura in lamiera destinata a magazzino di materiale per manutentori elettrici.

### 3.2.1.13 OF200

Trattasi di edificio destinato a portineria e locale pesa.

### 3.2.1.14 DC

Prefabbricato destinato al deposito dei campioni.

## 3.2.2 GESTIONE DEI RIFIUTI

Nell'installazione saranno eseguite le operazioni di messa in riserva (**R13**) dei rifiuti in ingresso, funzionali ai successivi trattamenti per il recupero dei solventi (**R2**). Una parte degli stoccaggi sarà dedicata ad eventuali rifiuti non recuperabili in impianto ma in altri impianti esterni.

Saranno svolte anche le attività di recupero di imballaggi in plastica (**R3**) e di acidi e basi (**R5**).

Altre operazioni di pretrattamento riguarderanno i rifiuti destinati a recupero esterno e sono classificabili come **R12**.

Le procedure di gestione prevedono vari controlli sia in fase di pre-accettazione sia in fase di accettazione dei rifiuti. I rifiuti accettati in impianto sono stoccati nelle aree dedicate e successivamente inviati ai settori specifici per le operazioni di recupero. I rifiuti non trattabili in impianto sono inviati ad altri impianti di recupero, previo eventuale pre-trattamento.

Per tutte le attività sono applicate le migliori tecniche disponibili che consentono:

- l'ottimizzazione e l'efficienza dei processi di recupero e di fabbricazione;
- l'efficienza energetica;
- la riduzione degli impatti ambientali, in particolare le emissioni in atmosfera.

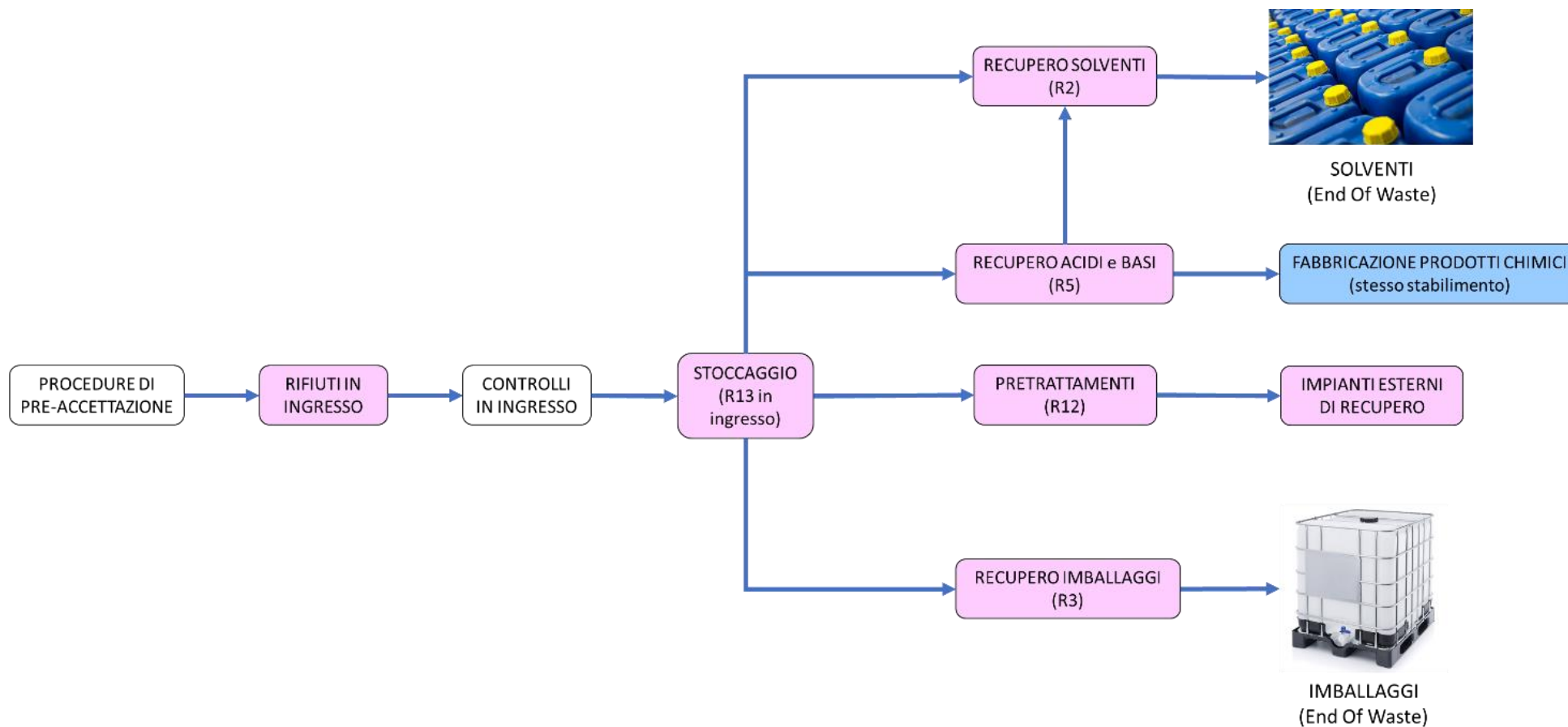


Figura 3.1. Schema semplificato dell'attività di gestione dei rifiuti

### 3.2.3 FABBRICAZIONE PRODOTTI CHIMICI

La fabbricazione di prodotti chimici organici consisterà nella produzione di acetati (esterificazione) e resine viniliche (polimerizzazione). Sarà eseguita anche l'attività di purificazione di solventi reperibili da mercato per ottenere prodotti chimici organici con maggiori percentuali di purezza, destinati al settore farmaceutico, chimico, chimica fine, produzione di inchiostri e vernici.



Figura 3.2. Schema semplificato dell'attività di fabbricazione di prodotti chimici

### 3.2.4 SISTEMI DI SICUREZZA

I sistemi di sicurezza a corredo dei vari impianti sono sia meccanico-fisici che logici. Ogni apparecchiatura è dotata di valvole di sicurezza o dischi di rottura opportunamente dimensionati nonché di logiche di allarme e interblocco che garantiscono il non raggiungimento di situazioni di anomalia. Il progetto comprende numerosi documenti di valutazione dei rischi e protocolli di sicurezza.

I sistemi di sicurezza logici proteggono gli impianti da malfunzionamenti propri e da anomalie che possano derivare da eventuali problemi della strumentazione installata mentre quelli meccanico-fisici intervengono quando vi sono problemi esterni.

Sarà presente un sistema di sicurezza centralizzato che sarà in grado di raccogliere gli eventuali scarichi degli organi di sicurezza posti sulle apparecchiature di processo, costituito da un serbatoio cilindrico di ampio volume dotato di un serpentino refrigerato con acqua per ottenere la condensazione dei vapori scaricati in caso di emergenza.

### 3.2.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni di composti organici volatili (COV) dello stabilimento saranno convogliate ai sistemi di abbattimento, conformi all'applicazione di una combinazione delle tecniche indicate nelle BAT ("Best Available Technologies", la lista redatta dal Consiglio Europeo delle migliori tecniche disponibili per settore produttivo).

Nello specifico, verranno installati i seguenti impianti di abbattimento:

- impianto di abbattimento a condensazione criogenica;
- impianto di abbattimento a carboni attivi.

Il sistema è progettato affinché le emissioni possano essere trattate anche in caso di guasti, malfunzionamenti o eventi accidentali.

Questa configurazione è inoltre ammessa dall'art. 270 comma 4 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii.

Non si prevedono emissioni diffuse e/o fuggitive né odorigene significative in quanto:

- le aree nelle quali potranno generarsi emissioni diffuse saranno dotate di impianto aeraulico con convogliamento all'impianto a carboni attivi,
- saranno utilizzate valvole, guarnizioni ad alta integrità in teflon, pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanica,
- le apparecchiature e le tubazioni utilizzate saranno tutte in acciaio inox;
- i rifiuti, le materie prime, gli intermedi di produzione e i prodotti finiti saranno stoccati in contenitori chiusi;
- tutti gli impianti saranno presidiati da sistemi di convogliamento emissioni all'impianto di abbattimento;
- i contenitori (es. fusti, tank, ecc...) saranno svuotati sottovuoto e le emissioni derivanti da questa attività verranno convogliate all'impianto di abbattimento;
- si procederà quotidianamente con la pulizia delle aree di stoccaggio e trattamento;
- verrà redatta una procedura di gestione di tutte le operazioni di controllo sui punti critici e un piano per gli interventi di manutenzione ordinaria e quando necessario sarà eseguita la manutenzione straordinaria, tali operazioni verranno riportate su un apposito registro a disposizione degli organi di controllo;
- annualmente verranno effettuate le analisi ambientali negli ambienti di lavoro al fine di verificare l'eventuale presenza di solventi;

Le emissioni diffuse saranno minimizzate applicando la **BAT 14 d.**:

- lo svuotamento dei fusti avviene per mezzo di vuoto quindi l'aria ambiente confluisce all'interno del fusto senza generare emissioni e l'impianto di vuoto è collegato al sistema di trattamento sfiati,
- l'apertura dei fusti, il loro svuotamento con dissoluzione e lavaggio e la successiva pressatura avvengono all'interno di apparecchiature chiuse poste in depressione e collegate all'impianto di trattamento sfiati,
- gli impianti lavorano normalmente in vuoto e sono tutti collegati al sistema di trattamento emissioni.

### **3.2.5.1 EMISSIONI DERIVANTI DALLE OPERAZIONI DI PRETRATTAMENTO E RECUPERO**

Le attività svolte nei settori SU100, SU200, SU300, SU400.A, SU400.B, PU100.A, PU200.A, PU200.C, PU300 daranno luogo a emissioni di COV da sfiati dei serbatoi e da impianti, direttamente collettati, convogliate all'impianto di abbattimento a condensazione e successivamente espulse in atmosfera dal camino E1. Nei settori PU100.A, PU200.A, PU200.C sarà presente anche un impianto per l'aspirazione delle eventuali emissioni di COV che saranno convogliate al sistema di abbattimento a carboni attivi e successivamente espulse in atmosfera dal camino E1.

### **3.2.5.2 EMISSIONI DERIVANTI DALLE AREE DI STOCCAGGIO E VERIFICA DEI RIFIUTI**

Nell'edificio WH100 sarà presente un impianto per l'aspirazione delle eventuali emissioni di COV che saranno convogliate al sistema di abbattimento a carboni attivi e successivamente espulse in atmosfera dal camino E1.

### **3.2.5.3 EMISSIONI DERIVANTI DAGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE ENERGIA**

Saranno presenti due impianti di produzione energia termica, alimentati a gas naturale, con potenza superiore a 1 MWt. Si configurano pertanto come "Nuovi Medi Impianti di Combustione", soggetti ad autorizzazione e già conformi alle BAT di settore e, per tanto, non necessitano di un sistema di abbattimento. Le emissioni prodotte verranno espulse attraverso i camini E2 e E3.

### **3.2.5.4 GRUPPO ELETTROGENO DI EMERGENZA**

Sarà presente un gruppo elettrogeno di emergenza, alimentato a gasolio, con potenza termica di 1 MW. Si configura come nuovo medio impianto di combustione. Sarà in esercizio per meno di 500 ore all'anno pertanto è autorizzabile senza limiti di emissione né monitoraggi periodici.

### 3.2.5.5 IMPIANTO DI ABBATTIMENTO A CONDENSAZIONE

L'impianto dedicato al recupero e all'abbattimento nelle emissioni delle miscele di solventi derivanti dalle attività di recupero sarà del tipo a condensazione criogenica con azoto liquido.

L'impianto sarà progettato per garantire il rispetto dei limiti di legge alle emissioni anche in corrispondenza dei picchi di portata che potrebbero verificarsi in alcune fasi delle lavorazioni a monte.

L'impianto sarà composto da n. 2 linee di trattamento indipendenti che permetteranno la rigenerazione del sistema senza pregiudicare il rispetto dei limiti di emissione in qualunque fase delle lavorazioni di stabilimento: una linea è in funzione mentre l'altra è contemporaneamente in rigenerazione. Le fasi condensate (acqua e miscela solventi) saranno raccolte in serbatoi e inviate alle linee di trattamento interno al fine di recuperare il solvente presente.

Al fine di garantire sempre e comunque il rispetto dei limiti di emissione e, in caso di guasto impiantistico, permettere di effettuare lo shut down degli impianti in sicurezza, è prevista la possibilità di inviare l'aria in uscita dall'impianto di condensazione criogenica all'impianto di abbattimento a carboni attivi, che risulta adeguatamente dimensionato per poter trattare l'intero flusso.

L'aria depurata verrà espulsa attraverso il camino E1.

### 3.2.5.6 IMPIANTO DI ABBATTIMENTO A CARBONI ATTIVI

Il sistema di adsorbimento con carboni attivi sarà dedicato alle emissioni localizzate nei settori WH100.A, WH100.B, WH100.C e a quelle provenienti dai settori PU100.A, PU200.A, PU200.C in caso di sversamenti accidentali. Sarà inoltre utilizzato in caso di guasto impiantistico per permettere di effettuare lo shut down degli impianti in sicurezza e depurerà l'aria in uscita dall'impianto di condensazione criogenica per il periodo di emergenza.

Il punto di emissione sarà in comune con l'altro impianto di abbattimento (E1).

## 3.2.6 SCARICHI IDRICI

L'attività dell'impianto produrrà le seguenti tipologie di acque di scarico:

- acque meteoriche ricadenti sulle aree scoperte pavimentate dello stabilimento interessate dalle attività produttive, da trattare, con scarico finale in corpo idrico superficiale;
- acque di raffreddamento, che non necessitano di trattamento, con scarico finale in corpo idrico superficiale;
- acque meteoriche ricadenti sulle coperture e sulle aree permeabili, che non necessitano di trattamento, con scarico su suolo
- acque reflue assimilate alle domestiche, con vasche Imhoff e scarico su suolo per subirrigazione.

La Società è già in possesso di autorizzazione idraulica rilasciata dal Consorzio di Bonifica Adige Po per la posa della condotta e per lo scarico nello Scolo Smergoncino.

### **3.2.6.1 ACQUE METEORICHE DA TRATTARE**

Le aree scoperte impermeabili interessate dalle attività produttive saranno dotate di adeguata pavimentazione e di apposite pendenze e/o cordoli di contenimento al fine di garantire interamente la raccolta delle acque meteoriche ricadenti su esse, con convogliamento all'impianto di depurazione. Esso tratterà in continuo le acque meteoriche, anche in caso di evento meteorico intenso.

Lo scarico finale avverrà nel corpo idrico superficiale denominato Scolo Smergoncino.

Le aree di stoccaggio, di carico/scarico e controllo saranno dotate di caditoie con valvole utili alla raccolta di eventuali sversamenti accidentali. Tali valvole verranno aperte solo in caso di piogge abbondanti o bombe d'acqua per far defluire nella rete di raccolta delle acque meteoriche e prevenire un possibile allagamento dell'area. In questo caso tutte le operazioni di movimentazione, carico e scarico verranno sospese.

I bacini di contenimento saranno provvisti di apposite valvole in grado di regolare il collegamento con l'impianto di trattamento delle acque meteoriche; tale valvola verrà lasciata generalmente chiusa. Nel caso di sversamenti o eventi di pioggia eccezionali le acque ritenute nei bacini verranno analizzate per verificarne la compatibilità con l'impianto di trattamento. Se tali acque verranno ritenute idonee le valvole verranno aperte e le acque verranno mandate all'impianto di trattamento; in caso contrario verranno aspirate e mandate a recupero/smaltimento, mentre i bacini ed i pozzetti saranno sottoposti a bonifica.

Inoltre dopo l'impianto di trattamento e prima del pozzetto fiscale verrà installata una valvola d'intercetto azionabile in caso di emergenza, così da impedire alle acque di raggiungere lo scarico.

### **3.2.6.2 ACQUE DI RAFFREDDAMENTO**

Le acque industriali saranno costituite esclusivamente da acque di raffreddamento indiretto degli impianti che verranno raccolte e recapitate in una vasca di accumulo per essere riciclate. La vasca di accumulo delle acque sarà dotata di un troppo pieno che verrà convogliato alla rete di raccolta e successivamente scaricato nello Scolo Smergoncino.

### **3.2.6.3 ACQUE METEORICHE CHE NON NECESSITANO DI TRATTAMENTO**

Le acque meteoriche provenienti dalle coperture non sono considerate inquinate quindi non subiranno nessun trattamento, verranno raccolte separatamente e smaltite direttamente negli strati superficiali del sottosuolo tramite tubi di scarico dell'acqua piovana.

### 3.2.7 ACQUE ASSIMILATE ALLE DOMESTICHE

Gli scarichi assimilabili ai domestici, provenienti dai servizi igienici (lavandini, wc, docce) e dal laboratorio verranno inviate in vasca Imhoff collegata a un tubo disperdute nel suolo.

Le acque provenienti dal laboratorio saranno esclusivamente quelle del lavabo utilizzate per l'igiene del personale addetto e le acque di raffreddamento indiretto dell'impianto pilota. Il lavaggio della vetreria avverrà con l'uso di solventi, i quali verranno raccolti in appositi contenitori e trattati come rifiuti prodotti.

## 3.3 EMISSIONI SONORE

Le nuove sorgenti sonore fisse e mobili discontinue, nonché quelle fisse continue, troveranno spazio nelle parti esterne dei fabbricati produttivi.

Le valutazioni previsionali eseguite consentono di prevedere il rispetto dei limiti acustici imposti dalla normativa vigente. Ciò sarà verificato periodicamente mediante campagne di monitoraggio, come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).

## 3.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO

La valutazione del potenziale impatto sulla componente suolo dipende dalla eventuale identificazione, tra le fasi operative del progetto, delle situazioni che possono implicare il contatto tra i materiali gestiti presso l'installazione e la matrice suolo. Tali situazioni sono identificabili esclusivamente in relazione a potenziali situazioni di emergenza (es. eventuali sversamenti), poiché la normale operatività dell'installazione di gestione e stoccaggio dei materiali e non verrà gestita in modo da prevenire ed escludere ogni possibile contatto diretto o indiretto tra i rifiuti considerati e le matrici del suolo e del sottosuolo.

Le misure di mitigazione previste per la salvaguardia della qualità di suolo e del sottosuolo vengono descritte di seguito, con particolare riferimento ai presidi gestionali ed alle misure di prevenzione:

- tutte le superfici scoperte interessate dalle operazioni di carico/scarico, lavorazione, stoccaggio dei rifiuti e dei materiali risulteranno dotate di pavimentazione impermeabilizzata in CLS con spolvero al quarzo, con pendenza tale da consentire il convogliamento delle acque meteoriche verso sistemi di raccolta e successivo scarico, previo trattamento, nello Scolo superficiale interno;
- le sezioni operative sotto copertura risulteranno a loro volta dotate di pavimentazione impermeabilizzata avente adeguate caratteristiche di resistenza e di pozzetti dotati di valvola d'intercetto;
- presenza di adeguati bacini di contenimento dei serbatoi;

- presso il complesso risulteranno presenti materiali di emergenza (materiale assorbente) posti in luoghi facilmente accessibili da parte del personale, finalizzati a consentire la ripresa di eventuali sversamenti, i quali verranno raccolti e smaltiti come rifiuti presso aziende opportunamente autorizzate.

Il progetto non prevede alcuna occupazione di ulteriore suolo che non sia già destinato all'uso industriale.

### **3.5 ASPETTI GESTIONALI**

Il sito e l'organizzazione che lo gestirà sarà dotata di adeguati sistemi e strumenti per la gestione operativa, le manutenzioni, la gestione delle situazioni non previste e delle emergenze.

## 4 CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica della documentazione allegata all'istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), per il progetto di realizzazione di un nuovo impianto di trattamento e recupero rifiuti speciali e la fabbricazione di prodotti chimici organici, che la Società Alchemia Srl presenta alla Provincia di Rovigo per l'ottenimento del Provvedimento Autorizzativo Unico ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e ss. mm.

La Società possiede un'esperienza consolidata nel campo del recupero dei rifiuti, preferendo le tecniche che consentono il recupero di materia (solventi, metalli, imballaggi) rispetto allo smaltimento mediante combustione (incenerimento con o senza recupero energetico). Ciò consente di ridurre il consumo di risorse e l'impatto ambientale complessivo.

Il procedimento autorizzativo sarà "Unico", come previsto dalla normativa vigente, e l'impianto sarà autorizzato con l'AIA, l'Autorizzazione Integrata Ambientale, che prevede l'applicazione delle migliori tecniche disponibili per l'ottimizzazione dei processi e la riduzione degli impatti ambientali.

Il progetto presentato risulta allineato al principio di **economia circolare** ormai adottato in molti paesi del mondo, secondo il quale va preferito il recupero di materia dai rifiuti, che consente di ridurre il consumo di risorse, i quantitativi di rifiuti da destinare allo smaltimento definitivo in quanto non recuperabili e gli impatti ambientali complessivi dei processi produttivi.

Le attività previste nello stabilimento di Adria consentiranno di recuperare prodotti chimici presenti nei rifiuti e di produrne di nuovi, con un significativo risparmio di risorse e materie prime "vergini".

Le motivazioni del progetto sono di seguito elencate:

- possibilità di riconvertire un'area industriale inattiva, già dotata di edifici e impianti recuperabili e utilizzabili, con pavimentazioni e bacini di contenimento. Ciò consente di evitare il consumo di suolo che si verificherebbe considerando alternative progettuali di nuova realizzazione in aree non industriali, peraltro attualmente limitato dalla normativa vigente;
- adeguata estensione dell'area;
- opere e impianti presenti che possono essere adeguati e convertiti alla produzione chimica meno impattante e al recupero dei rifiuti, sottraendoli alla filiera dello smaltimento e riducendo il consumo di materie prime;
- posizione geografica, che risulta adeguata e facilmente raggiungibile da molte regioni italiane;
- possibilità di futuro utilizzo della rete ferroviaria esistente;
- ricaduta occupazionale;
- connessioni idriche ed energetiche esistenti.

L'impianto in questione sarà conforme alle Migliori tecniche disponibili di settore (gestione rifiuti e produzione di prodotti chimici organici), come prescritto dalle direttive comunitarie europee (recepite dalla normativa nazionale di settore), che ne certificano l'efficienza in termini di produzione, consumi ed emissioni.

Venezia, 28/12/2022

Arch. Giulia Moraschi

Iscritta all'Ordine degli Architetti  
Pianificatori Paesaggisti e  
Conservatori della Provincia di  
Mantova al n. 623/A

