

Regione Veneto
Città Metropolitana di Venezia
Comune di Venezia



RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N. 3044/2021, AI SENSI DELL'ARTICOLO 29-OCTIES, COMMA 3, DEL D.LGS. 152/06 E SMI

SINTESI NON TECNICA

Committente:



Cereal Docks Marghera S.r.l.

Sede legale e installazione:

Via Banchina Molini n. 30
30175 Venezia-Marghera (VE)

Redattore:



Aplus S.r.l.

Sede legale e operativa:

Via San Crispino, 46
35129 Padova (PD)

SOMMARIO

0. PREMESSA	3
1. EVOLUZIONE NEL TEMPO DELL'IMPIANTO	4
1.1 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL SITO	4
1.1.1 Ubicazione dell'installazione	4
1.1.2 Organizzazione delle attività.....	6
1.2 MODIFICHE NON SOSTANZIALI COMUNICATE SUCCESSIVAMENTE ALL'OTTENIMENTO DELL'AIA	6
2. DESCRIZIONE TECNICA DEL CICLO PRODUTTIVO	7
2.1 RICEVIMENTO (FASE 1)	8
2.2 STOCCAGGIO DEL SEME (FASE 2)	8
2.3 TOSTATURA DEL SEME (FASE 3)	8
2.4 PREPARAZIONE DEL SEME (FASE 4).....	8
2.5 ESTRAZIONE (FASE 5)	9
2.6 LAVORAZIONE FARINE (FASE 6)	10
2.7 STOCCAGGIO FARINE (FASE 7)	10
2.8 CARICO FARINA ALLA RINFUSA (FASE 8)	10
2.9 STOCCAGGIO OLIO GREZZO (FASE 9)	10
2.10 SERVIZI AUSILIARI	10
2.11 GESTIONE DELLE ACQUE	10
3. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE IN PROGETTO	11

INDICE TABELLE

Tabella 1.1. Dati identificativi dell'azienda	6
Tabella 1.2. Dati identificativi dello stabilimento di Marghera	6

INDICE FIGURE

Figura 1.1. Inquadramento territoriale su scala vasta (Fonte: www.bing.com/maps/).....	5
Figura 1.2. Fotografia aerea dell'area dello stabilimento (Fonte: it.bing.com/maps/).....	5

0. PREMESSA

La ditta Ceral Docks Marghera S.r.l. è in possesso, per la propria installazione di Via Banchina Molini, 30 a Venezia-Marghera (VE), di Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito "AIA") rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia con Determinazione N. 3044/2021 del 09/12/2021 per l'attività IPPC individuata al P.to 6.4 b) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (*"trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate, destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno"*).

La presente sintesi non tecnica è redatta, su incarico della società Cereal Docks Marghera S.r.l., a corredo della documentazione presentata per il procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA vigente con alcune modifiche, ai sensi di quanto disposto dall'Art. 29-octies, comma 3, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e in ottemperanza a quanto stabilito nel documento *"Guida alla compilazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale"*, di cui all'Allegato B DGRV n. 108 del 29/11/2018 dal titolo *"Nuova modulistica di riferimento per la presentazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale di competenza regionale di cui all'art. 29-ter del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 s.m.i. in sostituzione di quella approvata con DGR 668/2007"*, nonché considerando quanto previsto all'art. 29-octies, comma 5, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sulle informazioni necessarie ai fini del riesame.

I dati e le informazioni tecniche utilizzati per la stesura del presente documento sono stati forniti dalla Committenza.

1. EVOLUZIONE NEL TEMPO DELL'IMPIANTO

1.1 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL SITO

La ditta Cereal Docks Marghera S.r.l., con sede legale e impianto in Comune di Venezia – Via Banchina Molini 30, gestisce un impianto di lavorazione di semi oleosi per l'estrazione degli oli vegetali.

In data 3 novembre 2016, la Città Metropolitana di Venezia, con Determinazione n. 3297/2016 ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito "AIA"), ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 (cd. "Testo Unico Ambientale"), per l'impianto esistente e la modifica sostanziale dello stesso per l'attività di *"Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale)"* a seguito di procedura di valutazione di impatto ambientale conclusasi con parere favorevole di compatibilità ambientale.

Presso lo stabilimento è presente, inoltre, un impianto di cogenerazione alimentato a metano per la produzione di energia che viene in gran parte utilizzata per soddisfare il fabbisogno interno, mentre la parte eccedente è immessa nella rete pubblica nazionale.

In data 9 dicembre 2021 la Città Metropolitana di Venezia, con Determinazione n. 3044/2021 ha rilasciato una nuova AIA (attualmente vigente) a seguito di una richiesta di modifiche da parte della società.

1.1.1 Ubicazione dell'installazione

Lo stabilimento produttivo di Cereal Docks Marghera S.r.l. è ubicato nella porzione di Terraferma del Comune di Venezia, nella zona portuale industriale di Porto Marghera in Via Banchina dei Molini n. 30, in un'area di tipo industriale di circa 32.120 m², di cui circa 8.383 m² attualmente coperti.

L'azienda è collegata alle maggiori arterie veicolari ed ha accesso diretto al Canale Industriale Ovest, che consente i collegamenti via nave.

Il sito produttivo confina con altri stabilimenti produttivi e con le seguenti vie di comunicazione:

- a est, con il Canale Industriale Ovest;
- a sud, con Via Banchina dei Molini;
- a ovest, con Via Elettricità.



Figura 1.1. Inquadramento territoriale su scala vasta (Fonte: www.bing.com/maps/)



Figura 1.2. Fotografia aerea dell'area dello stabilimento (Fonte: it.bing.com/maps/)

Tabella 1.1. Dati identificativi dell'azienda

Ragione sociale:	Cereal Docks Marghera S.r.l.
Sede legale:	Via Banchina Molini, 30 – 30175 Marghera (VE)
Sede operativa:	Via Banchina Molini, 30 – 30175 Marghera (VE)
Settore produttivo:	NACE cod. 10.41
Codice fiscale:	04040800270
Data inizio attività	29.04.2011
Tipo di attività: prevalente	Produzione di olio raffinato o grezzo da semi oleosi o frutti oleosi prevalentemente non di produzione propria

Tabella 1.2. Dati identificativi dello stabilimento di Marghera

Dati catastali	Foglio 3 , Particelle 134, 1180
Superficie del sito:	ca. 32.120 mq, di cui ca. 8.383 m ² mq attualmente coperti
Tipo di superficie:	Insedimento produttivo in zona industriale portuale (da P.I.)
Codice IPPC:	6.4 b) “[...] trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo delle [...] solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l’installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all’anno”
Capacità produttiva max:	2.500 t/giorno di semi oleosi su base trimestrale
Gestore impianto:	Roberto Olivo
N° addetti:	33
Orario di lavoro	n. 3 turni su 24 ore

1.1.2 Organizzazione delle attività

L’impianto è funzionante in modo continuativo h24, 7 giorni su 7.

Presso l’impianto operano, in condizioni di produzione a regime, circa n. 33 addetti.

1.2 **MODIFICHE NON SOSTANZIALI COMUNICATE SUCCESSIVAMENTE ALL’OTTENIMENTO DELL’AIA**

Successivamente al rilascio dell’AIA, la Ditta ha comunicato le seguenti modifiche non sostanziali:

1. modifica non sostanziale consistente nella dotazione del generatore di vapore con emissioni afferenti al camino Ct1 di un secondo bruciatore alimentabile con biomassa liquida e nella sostituzione del bruciatore del generatore di vapore con emissioni afferenti al camino Ct3 con un bruciatore bifuel alimentabile a gas naturale o a biomassa liquida.
2. modifica non sostanziale consistente nella realizzazione di alcune aree di stoccaggio (pratica SUAP per la quale il Gestore ha poi richiesto l’archiviazione).

2. DESCRIZIONE TECNICA DEL CICLO PRODUTTIVO

L'attività principale dello stabilimento produttivo della ditta Cereal Docks Marghera S.r.l. consiste nello stoccaggio e lavorazione di semi oleosi di soia con produzione di farine destinate al consumo animale e di olio di semi destinato all'utilizzo industriale o al consumo umano previo trattamento di raffinazione, da effettuarsi in altro sito.

L'impianto di estrazione olio e lecitina di semi oleosi (soia) è costituito da un insieme di apparecchiature che impiegano esano tecnico commerciale come solvente di estrazione dell'olio dai semi opportunamente preparati. Dall'estratto, previa separazione del solvente di estrazione, si ottiene l'olio, dal quale si estrae la lecitina attraverso il processo detto degommaggio. I residui di estrazione costituiscono le farine che vengono opportunamente desolventizzate (recupero dell'esano) prima dello stoccaggio.

Tutte le apparecchiature che compongono l'impianto costituiscono un insieme ermetico dove l'esano va in contatto col seme, ne estrae l'olio formando una miscela olio/esano della quale il solvente viene recuperato e riciclato in continuo nell'impianto stesso.

La farina, che costituisce la parte solida rimanente, viene separata anch'essa dall'esano e, dopo opportuna lavorazione, è inviata allo stoccaggio.

L'impianto funziona in modo continuo, ermetico ed in depressione senza alcuna fuoriuscita di solvente od olio miscelato con solvente. Nell'impianto entra in continuo il seme di soia fioccato (attraverso coclea ermetica a tappo e serranda a ghigliottina automatica per emergenza o fermata) ed escono in continuo la corrispondente farina disoleata e desolventizzata e l'olio distillato. Tutto l'impianto è sempre mantenuto, durante la marcia, in lievissima depressione con appositi dispositivi ed eiettori a vapore e pompa a vuoto. L'attività dello stabilimento può essere schematizzata attraverso una serie di operazioni principali così riassumibili:

- **Fase 1** ricevimento materie prime
 - fase 1.1 ricevimento via mare;
 - fase 1.2 ricevimento via terra.
- **Fase 2** stoccaggio del seme
- **Fase 3** tostatura del seme
- **Fase 4** preparazione del seme
 - fase 4.1 pulitura;
 - fase 4.2 condizionamento;
 - fase 4.3 decorticazione;
 - fase 4.4 controllo bucce;
 - fase 4.5 fioccatatura;
 - fase 4.6 estrusione;
 - fase 4.7 cubettatura e sanificazione bucce.
- **Fase 5** estrazione
 - fase 5.1 estrazione olio;
 - fase 5.2 desolventizzazione farine;
 - fase 5.3 distillazione miscela olio/esano;
 - fase 5.4 degommaggio olio;
 - fase 5.5 condensazione vapori;
 - fase 5.6 assorbimento vapori esano;
 - fase 5.7 lecitina;

- fase 5.8 stoccaggio esano.
- **Fase 6** lavorazione farine.
- **Fase 7** stoccaggio farine.
- **Fase 8** carico farine alla rinfusa.
- **Fase 9** stoccaggio olio grezzo
- **Servizi ausiliari.**

Le attività sono fortemente automatizzate e richiedono poco personale, per le sole operazioni di controllo del processo e supervisione degli impianti.

2.1 RICEVIMENTO (FASE 1)

Il ricevimento delle materie prime può avvenire via terra o via mare.

Lo stabilimento è posto sulla riva sinistra del Canale Industriale Ovest ed è rifornito di materia prima (semi oleosi) direttamente tramite navi che attraccano alla banchina dello stabilimento.

È presente uno scaricatore meccanico, costituito da una struttura a portale che trasla orizzontalmente e da una struttura rotante che permette la rotazione del braccio di scarico al cui interno è posizionato un trasportatore meccanico.

Il trasportatore meccanico posizionato sul portale è reversibile e predisposto anche per il carico della farina su chiatte e navi di piccole dimensioni.

Il ricevimento via terra avviene per mezzo di due fosse di scarico.

2.2 STOCCAGGIO DEL SEME (FASE 2)

Allo stoccaggio, effettuato in silos di cemento, i semi giungono per mezzo di trasportatori a catena posti sopra i silos e alimentati da elevatori a tazze.

2.3 TOSTATURA DEL SEME (FASE 3)

Il seme è prelevato dal silos di accumulo inviato all'impianto di tostatura attraverso un trasportatore. Prima di essere inserito nel serbatoio di accumulo del tostatore, il prodotto viene pulito tramite eliminazione meccanica degli scarti.

Il prodotto, dal serbatoio di accumulo, è poi introdotto nel tostatore che, attraverso un processo termico energivoro di ridotta durata porta il seme a raggiungere la temperatura di ca. 140°C.

Il materiale in uscita dal tostatore è introdotto in una coclea di condizionamento, che si occupa del trasferimento del prodotto dal tostatore al gruppo di raffreddamento.

All'uscita del gruppo di raffreddamento il prodotto viene trasferito silos. Il prodotto rimane nei silos solo per un tempo limitato in quanto il prodotto va venduto fresco, perché perde le sue caratteristiche se stoccato a lungo.

2.4 PREPARAZIONE DEL SEME (FASE 4)

1. Pulitura. Dal silos giornaliero, prima di passare alla lavorazione, il seme subisce un'operazione di pulitura, che ha lo scopo di separare i corpi estranei e le impurità presenti per consentire una migliore qualità del prodotto in lavorazione.
2. Condizionamento. La fase di condizionamento serve per correggere l'umidità del seme e renderlo più plastico e duttile alle lavorazioni successive. In questa fase il seme, opportunamente pulito, viene

sottoposto a riscaldamento,

3. Decorticazione. La fase di decorticazione serve a separare la buccia (povera di grassi e proteine) dalla parte restante del seme. Da ciò consegue un arricchimento qualitativo e nutritivo della farina ad uso zootecnico. L'operazione è abbastanza complessa e delicata, poiché richiede diversi passaggi e l'utilizzo di più macchine.
4. Controllo bucce. Tale fase serve a recuperare i pezzetti di seme che rimangono attaccati alla buccia. Le bucce vengono raccolte e convogliate alla sanificazione e alla cubettatura.
5. Fioccatatura. La fase di fioccatatura permette al seme, di avere un contatto più efficace con il solvente nella successiva fase di estrazione. Il seme pulito, frantumato e decorticato, viene schiacciato dai laminatoi lisci per ottenere il "fiocco"; in questo modo l'aumento della superficie dei minuscoli pezzi in cui è stato suddiviso il seme consente alle cellule oleifere di presentarsi sulla superficie del fiocco e avere un contatto con il solvente.
6. Espansione. Il fiocco in uscita dai laminatoi può essere inviato a n. 2 expander allo scopo di aumentarne la porosità, aumentare la velocità di percolazione e permettere, con un più intimo contatto con il solvente nella successiva fase di estrazione, una migliore resa del processo.
Dopo il passaggio negli expander, il collet (l'espanso) viene asciugato e raffreddato e quindi inviato all'estrazione.
7. Cubettatura e sanificazione bucce. In questa fase la buccia, separata nella sezione di decorticazione, viene macinata, sanificata e cubettata per ridurne il volume all'interno dei silos.

2.5 ESTRAZIONE (FASE 5)

Il processo di estrazione dell'olio dai semi può essere suddiviso in una serie di operazioni principali, di seguito descritte. In questa fase si utilizza esano. L'impianto è completamente ermetico.

1. Estrazione olio Il fiocco/espanso, opportunamente preparato nelle fasi precedenti, viene inviato ad un'apparecchiatura denominata estrattore. Nel processo si ha l'estrazione dell'olio dal fiocco/espanso con solvente. Dall'estrattore escono:
 - fiocchi/espansi disoleati impregnati di solvente, che vengono inviati al desolventizzatore e quindi alla linea farine;
 - miscela olio/esano, che viene inviata alla distillazione.
2. Desolventizzazione farine. In questa fase il fiocco/espanso disoleato viene liberato dal solvente (esano) e tostato. Si ottiene così una farina digeribile per gli animali (componente base di mangimi ad uso zootecnico).
Il fiocco/espanso contenente esano in uscita dall'estrattore viene immesso, nel desolventizzatore.
3. Distillazione miscela olio/esano. Questa fase comporta il recupero dell'olio dalla fase miscela. L'intera linea di distillazione è sotto vuoto.
4. Degommaggio/neutralizzazione olio. L'olio in uscita dalla distillazione viene inviato ad un serbatoio polmone viene sottoposto a una fase di degommaggio o neutralizzazione al fine di separare la lecitina.
5. Condensazione vapori. Questa fase ha lo scopo di condensare tutti i vapori di esano ed acqua provenienti dalle varie fasi.
6. Assorbimento vapori esano. Tutti gli incondensabili (arie carburate residue) estratti dai condensatori subiscono un ulteriore trattamento, per essere depurate dall'esano, prima dell'emissione in atmosfera.
7. Lecitina. La lecitina, separata nella fase di degommaggio, contiene il 50% di acqua e deve essere

essiccata per poter essere stoccata. La lecitina de-idratata viene poi stoccata in serbatoi verticali.

8. Stoccaggio esano. Lo stoccaggio dell'esano è effettuato in tre serbatoi interrati, adiacenti al reparto Estrazione e nell'ambito dell'area confinata.

2.6 LAVORAZIONE FARINE (FASE 6)

Le farine provenienti dalla fase di desolventizzazione ritornano quindi alle successive lavorazioni nel reparto Preparazione.

2.7 STOCCAGGIO FARINE (FASE 7)

Le tre tipologie di farine ottenute (basso, medio e alto proteiche), tramite appositi elevatori e trasportatori, sono inviate ai rispettivi silos di stoccaggio.

2.8 CARICO FARINA ALLA RINFUSA (FASE 8)

La farina, che costituisce uno dei prodotti della lavorazione, viene infine inviata al carico.

La farina, contenuta in silos di cemento armato, viene prelevata tramite estrattori rotativi o oleodinamici.

2.9 STOCCAGGIO OLIO GREZZO (FASE 9)

L'olio greggio in uscita dal processo di estrazione e non risulta utilizzabile per usi alimentari, ma solo per usi tecnici. L'olio è stoccato in serbatoi verticali fuori terra in acciaio o ferro, dotati di sfiati di sicurezza.

2.10 SERVIZI AUSILIARI

Si riporta di seguito una breve descrizione dei servizi ausiliari funzionali al ciclo produttivo.

1. Control Room. Nell'edificio Servizi Ausiliari è presente una sala controllo per l'intero sistema di supervisione degli impianti. Tutti gli impianti di lavorazione sono gestiti dalla sala di controllo, dove è posizionato il sistema di computer, che mediante pagine grafiche dedicate, è in grado di visualizzare tutte le informazioni necessarie alla gestione dei processi.
2. Approvvigionamento idrico. L'acqua per usi industriali è approvvigionata direttamente dalla linea acque industriali esterna (consortile) e stoccata in un bacino interrato, che funge anche da riserva antincendio. L'acqua per uso potabile viene approvvigionata direttamente dall'acquedotto e viene distribuita con una linea dedicata all'interno dello stabilimento.
3. Produzione vapore. All'interno del locale centrale termica di stabilimento sono presenti:
 - N. 2 generatori di vapore Ferroli, alimentati a gas metano;
 - una caldaia per vapore, alimentata a metano.
4. Cogenerazione. All'interno dell'installazione è presente un impianto di cogenerazione funzionante a gas naturale, per la produzione di energia elettrica e termica sotto forma di vapore e acqua calda.

2.11 GESTIONE DELLE ACQUE

Il depuratore è dedicato al trattamento di tutte le acque reflue prodotte nello stabilimento: nello specifico, le acque reflue civili (provenienti dagli uffici e dalla mensa), i reflui di processo e le acque meteoriche di dilavamento sono collettate e avviate al suddetto impianto prima di essere scaricate in fognatura industriale (gestita da Veritas S.p.A.).

3. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE IN PROGETTO

Si riporta di seguito una breve descrizione delle modifiche che la ditta chiede di autorizzare:

- nuove aree di stoccaggio, consistenti in:
 - n. 6 nuovi serbatoi di stoccaggio oli vegetali in sostituzione di serbatoi pre-esistenti;
 - n. 6 nuovi silos per lo stoccaggio dei semi.

In particolare, il progetto per la realizzazione dei nuovi silos ha l'obiettivo di aumentare la capacità di stoccaggio dei semi dello stabilimento di Marghera del 50% rispetto alla situazione attuale e per Cereal Docks rappresenta un investimento strategico per le seguenti motivazioni:

1. garantire la continuità delle forniture e rafforzare l'affidabilità dell'impianto, visto che i nuovi silos potranno consentire all'azienda di assicurare un livello di scorte strategiche per la continuità della supply chain e di pianificare meglio le manutenzioni degli impianti e gestire meglio gli imprevisti;
 2. ottimizzare la logistica navale anche in ottica di sostenibilità ambientale visto che la maggiore capacità di stoccaggio rende possibile l'utilizzo di navi più grandi, diminuendo conseguentemente di quasi il 50% il numero di viaggi transoceanici per l'approvvigionamento dei semi (con un risparmio stimato in ca. 2.500 t/anno di carburante e quasi 8.000 t di CO₂);
 3. sostenere l'indotto dei servizi portuali grazie ad una partnership con l'operatore portuale TRV.
- Riorganizzazione di alcune aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti;
 - Affidamento della gestione del cogeneratore a gas metano e della caldaia duplex per la produzione di vapore a un soggetto terzo, con conseguente esclusione di tali impianti dall'AIA;
 - Utilizzo continuativo del ventilatore del sistema di raffreddamento delle farine;
 - Utilizzo di olio vegetale come combustibile nel bruciatore bifuel di una delle caldaie "Ferrolì", in modo da poter sempre garantire di poter sopperire agli elevati consumi di energia termica richiesti dall'installazione, anche in situazioni di incertezza del mercato energetico o di difficoltà di approvvigionamento di gas che si dovessero riprospettare in futuro.