



Nuova relazione tecnica dei processi produttivi dell'installazione da realizzare.

INFORMAZIONI GENERALI

Ragione sociale dell'Azienda:	Grandi Molini Italiani S.p.A.
Codice ISTAT:	15.61.1
Attività IPPC	6.4 – B2
Codice NOSE	105.03
Codice NACE	15
Settore attività :	Molitura di cereali
Indirizzo della sede dello Stabilimento:	via dell'elettricità n° 13
Località:	Venezia - Porto Marghera
Provincia:	Venezia
C.A.P.:	30175
Numero telefonico:	041 - 9098511
Numero Fax:	041 - 926672
Numero addetti:	71

INDIVIDUAZIONE DEL SITO

L'area in oggetto, è costituita dal complesso produttivo attualmente di proprietà della Società GRANDI MOLINI ITALIANI S.p.A., azienda che, dal 1927 come società Chiari & Forti fino al 1978, ha svolto e svolge sul sito un'attività di molitura di cereali di provenienza sia nazionale che estera.

L'area è posta ad una quota altimetrica di circa 2 m sul livello del medio mare e presenta un andamento morfologico completamente pianeggiante.

L'altezza dei fabbricati e' variabile tra un valore di 13 e 56 m.



Lo stabilimento è ubicato a Marghera, nel Comune di Venezia ed è così delimitato territorialmente:

- a Nord dall'area di proprietà Trieria Power srl e da altra area di proprietà di terzi
- a Ovest da via dell'Elettricità,
- a Sud dallo stabilimento produttivo della Cereal Docks,
- ad Est da via Banchina dei Molini / Canale Industriale Ovest.

L'accesso allo stabilimento è posto in Via dell'Elettricità.

Attualmente l'insediamento di Grandi Molini Italiani occupa una superficie totale di circa 92.000 m² completamente asfaltati a meno di alcune zone mantenute a verde e non interessate da attività produttive o di deposito.

Sono identificabili aree di parcheggio, destinate agli automezzi dei dipendenti ed ai mezzi pesanti.

Lo stabilimento è raccordato alla rete ferroviaria con un binario ferroviario entrante da via banchina molini.

DESTINAZIONE D'USO E INDIVIDUAZIONE CATASTALE

Nel Piano Regolatore Generale Vigente, Variante per Porto Marghera approvato con delibera n° 350 della Giunta Regionale il 09/02/1999, modificato e integrato successivamente, risulta che le superfici occupate dallo stabilimento in oggetto sono identificate dalla sigla D1.1a "*Area industriale portuale di complemento*"

Dal punto di vista catastale tutti gli immobili in oggetto, situati in Comune Amministrativo di Venezia, sono individuati nel foglio 3, mappale 1179 e foglio 2, mappale 452.

**IDENTIFICAZIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO**

L'attività viene svolta in una serie di fabbricati, in parte di nuova costruzione, in parte derivati dalla ristrutturazione di impianti esistenti e già utilizzati per le attività precedenti. Nello stabilimento possono essere individuate le seguenti macroaree utilizzate come riferimento nella tavola Allegato B22.

Area	Identificazione
	Palazzina uffici
BANCHINA	Scarico grano
SILOS	Silos stoccaggio materie prime
	Fossa scaricamento ferroviario
	Fossa scaricamento camion
SILOS	Silos metallici
MOLINO	Molino A
	Molino B
	Molino C
	Molino D
MAGAZZINO	Silos semola
	Silos farina
	Silos insacco
MAGAZZINO AUTOMATICO	Magazzino confezionamento e pallettizzazione
	Baia carico camions
	Magazzino automatico
CARICO CRUSCA	Silos coprodotti



IDENTIFICAZIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO OGGETTO DELLE INSTALLAZIONI DA AUTORIZZARE (NUOVO ASSETTO)

Intenzione dell'Azienda è quella di procedere con la movimentazione e stoccaggio di cereali nei silos "ex SGV" e con la movimentazione e stoccaggio di coprodotto in un nuovo magazzino orizzontale, con la ricomprensione di alcuni punti di emissione a servizio degli inerenti filtri a manica e contestuale dismissione di altri già autorizzati.

Sussiste altresì l'intenzione di ampliare la viabilità incorporando l'area adiacente (ex SGV) a quella "storica" di Grandi Molini Italiani con conseguente ampliamento dell'area di raccolta delle acque meteoriche e susseguente conferimento nell'esistente impianto di disabbatura e disoleatura prima di essere indirizzate allo scarico.

Nello stabilimento possono essere individuate le pertinenti macroaree utilizzate come riferimento nella tavola Allegato C11.

Area	Identificazione
Ex SILOS GRANARI DEL VENETO	Silos in cemento stoccaggio materie prime
VIABILITA' GENERALE	viabilità e rete di raccolta delle acque meteoriche.
DEPOSITO CRUSCA	Magazzino di stoccaggio coprodotti

PROFILO STORICO DEGLI ASSETTI SOCIETARI



Anno 1927 - la Società Anonima Chiari e Forti di Parma, presenta un progetto per la costruzione nella zona industriale ovest di Porto Marghera di un moderno silos granario situato nel baricentro della pianura padana.

L'area individuata per la realizzazione di tale opera è localizzata lungo la sponda est del Canale industriale Ovest, dove il grano può comodamente arrivare e venire smerciato sia via mare, che via ferrovia.

Lo stabilimento entra in funzione nell'estate del 1930 con una potenzialità di macinatura di circa 200 t di frumento al giorno.

Anno 1978 - Lo stabilimento viene acquisito dalla Grandi Molini Italiani, ampliato negli anni successivi e completamente riammodernato alla fine del 2000.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DELL'AZIENDA

La ricostruzione storica delle attività produttive, nonché l'esame dell'evoluzione degli assetti societari, mostrano che l'attività industriale svolta nell'insediamento non è sostanzialmente cambiata nel corso degli anni ed è consistita nella molitura del grano (tenero e duro) destinato sia al mercato interno, sia a quello estero.

Le linee di lavorazione del grano tenero e del grano duro sono simili pur essendo separate.

La capacità di macinazione, a regime con quattro linee è di 1.750 t di grano tenero e di 400 t di grano duro. In particolare per l'attività di macinazione del grano tenero si riconoscono il molino "A" con 700 t/gg di capacità molitoria, il molino "B" con 600 t/gg e il molino "C" con 450 t/gg di grano macinabile.



Lo stabilimento è in grado di operare in maniera continuativa per tutto il giorno (su tre turni di lavoro giornalieri) e per tutti i giorni dell'anno; l'attività pertanto non è stagionale, non è limitata dall'attività agricola da cui preleva la materia prima ma è influenzata dalla domanda di farina/semola del mercato.

Le quattro linee di macinazione sono tra di loro indipendenti e quindi la fermata di uno o più molini non pregiudica l'attività di quelli rimasti in funzione.

Tutte le linee possono essere fermate in sicurezza in tempi limitati 5 – 10 min con la possibilità (se la fermata è momentanea) di riavviare la macinazione nello stesso tempo.

Se la fermata è invece prolungata come nel caso di manutenzione, festività etc, la linea deve essere svuotata e quindi si necessita di un tempo di 2/3 ore. In questo caso il ripristino a regime della linea avviene dopo il nuovo carico.

Per qualsiasi fermata non si verificano emissioni anomale e/o produzioni di rifiuti.

Nel corso degli ultimi 10 anni la società ha acquisito alcune aree limitrofe, di cui le parti scoperte sono destinate a viabilità e sosta.

PROCESSI CHIAVE

I processi chiave che si svolgono all'interno dello stabilimento Grandi Molini di Marghera sono:

1. realizzazione del prodotto (scarico, stoccaggio e macinazione del grano);
2. confezionamento del prodotto (insacco e carico delle farine e delle semole);
3. trasporto.



In particolare i processi che avvengono all'interno dello stabilimento sono costituiti dalle seguenti fasi:

1. ricevimento e pesatura grano,
2. prepulitura
3. stoccaggio,
4. miscelazione grano e invio a celle di lotto,
5. pulitura e condizionamento
6. macinazione,
7. lavorazione coprodotti,
8. stoccaggio e miscelazione prodotti finiti,
9. confezionamento,
10. spedizione in sacchi e alla rinfusa.

Ricevimento e pesatura grano

Il trasporto del grano può avvenire per mezzo di autosilos, vagoni ferroviari e/o, via mare, con l'utilizzo di navi che sfruttano la vicinanza dello stabilimento alla banchina di scarico.

Nel caso di autosilos e di vagoni ferroviari, lo scarico del grano avviene in tramogge di ricevimento, posizionate all'interno di tunnel chiusi da portoni e le cui polveri originate vengono aspirate ed indirizzate a degli Impianti di abbattimento prima che i rispettivi flussi aeriformi vengano convogliati nei punti di emissione in atmosfera n. 82 ed 83.

Successivamente, attraverso trasportatori meccanici orizzontali e verticali, il cereale viene avviato alla fase di stoccaggio i cui rispettivi silos sono dotati di aspirazione funzionale allo stoccaggio stesso i cui flussi aeriformi, comprensivi delle polveri originate dalla movimentazione, vengono convogliati previo trattamento abbattente (filtrazione) nei punti di emissione in atmosfera n. 3,4,5,80, da 1A a 18A, da 1B a 16B ed S12.



Lo scarico da autosilos e vagoni può raggiungere, a regime, le 300 t/h.

Nel caso di scarico da navi, viene utilizzata una torre mobile, costituita da un sistema meccanico, le cui polveri riconducibili a tale operazione vengono aspirate per essere trattate negli impianti di abbattimento dedicati ed i cui flussi aeriformi finali convogliano poi nei punti emissivi n. 1, 2 ed S10. In questo caso la movimentazione del grano verso la zona di stoccaggio, avviene per mezzo di nastri trasportatori in gomma e metallici dotati di sistemi di aspirazione delle polveri originate i cui flussi aeriformi convogliano, previo trattamento abbattente di filtrazione, nei punti di emissione in atmosfera n. 87,88,89,90 e 91.



Lo scarico del grano da nave può raggiungere, a regime, le 400 t/h.

Gli impianti di scarico del cereale e di trasferimento e sono tutti muniti di sistema di aspirazione delle polveri, con filtrazione di tipo meccanico (filtri a maniche).

Durante l'attività di scarico grano e successivo stoccaggio non vi è produzione di rifiuti.

L'attività di prepulitura, che dà origine ad un prodotto denominato "scartone", è supportata da un sistema di aspirazione e trattamento abbattente delle polveri generate il cui flusso aeriforme convoglia nel punto di emissione in atmosfera n. S4. Lo stoccaggio del grano avviene nei silos. Situazioni anomali per l'esercizio di attività sono quelle derivanti da un malfunzionamento delle attrezzature, con rottura di maniche filtranti e dei sistemi di aspirazione durante lo scarico e il trasporto del grano ai silos.

Le condizioni di emergenza possono derivare da incendio, inondazione e terremoto o da altre condizioni meteorologiche.

Prepulitura e stoccaggio

Tale fase consiste nella prima pulizia del grano allo scarico (indipendentemente dal mezzo di trasporto) attraverso la separazione con mezzi fisici a secco di corpi estranei, pietruzze e impurità varie.

Le polveri originate da tale attività vengono aspirate ed il rispettivo flusso aeriforme viene sottoposto ad un processo di abbattimento (filtrazione) prima di essere convogliato al punto emissive n. S4.

Viene utilizzato un separatore magnetico, per eliminare parti ferrose presenti nel cereale e dei vibroseparatori a setacci sovrapposti per la separazione di impurità varie.

Tale fase è completata da un trattamento finale (fluttazione) con una corrente d'aria



Allegato C.6

rev.1 del 04.11.2025

ascensionale per l'asportazione delle impurità più leggere, quali polvere, pagliuzze e altro.

La fase di prepulitura precede lo stoccaggio del cereale in attesa di essere sottoposto a macinazione.

**Silo cemento “ex SGV” (INSTALLAZIONE DI NUOVO ASSETTO DA AUTORIZZARE)**

Il Silo cemento SGV verrebbe utilizzato come stoccaggio grano. Il grano verrebbe ricevuto via camion, ferrovia e nave:

per il ricevimento via nave si utilizzerebbe la torre di sbarco in banchina semovente su rotaie, la quale è supportata da un sistema di aspirazione delle polveri generate il cui flusso aeriforme convoglia, previo trattamento abbattente di filtrazione, nei punti emissivi n. 1, 2 ed S10. Tramite una serie di nastri aperti, asserviti da sistemi di aspirazione delle polveri generate ed il cui flusso aeriforme convoglierebbe, previo trattamento abbattente di filtrazione nel punto emissivo n. S12, si raggiungerebbero i trasportatori del silo.

Per il ricevimento via camion si utilizzerebbe un'unica fossa di ricevimento, posta all'interno di una struttura in lamiera preverniciata la quale verrebbe dotata di un impianto di aspirazione delle polveri il cui flusso aeriforme convoglierebbe, previo trattamento abbattente di filtrazione, nei punti di emissione in atmosfera n. S15, S16, S17 ed S18. Questa verrebbe svuotata da un trasportatore a catena che, tramite un secondo trasportatore, caricherebbe un elevatore a tazze. Il prodotto così elevato può, tramite una serie di valvole, serrande e trasportatori a catena, caricare tutte le celle (il flusso aeriforme delle polveri originate convoglierebbe previo trattamento abbattente al punto emissivo S12) od andare all'elevatore per il carico proveniente dai trasportatori a catena sotto le celle. Non si effettuerebbe alcuna prepulitura del prodotto.

Le 36 celle tonde e le 18 intercelle, verrebbero scaricate tramite trasportatori a catena, andando a caricare sia un elevatore adibito al ricircolo che il primo di carico già menzionato.

I due elevatori avrebbero la possibilità di caricare anche un altro trasportatore a catena, posto all'esterno sul tetto, per portare il grano sul lato opposto del fabbricato (lato mare) e caricare i nastri di trasporto alla prepulitura od al silo cemento. Questi stessi nastri, reversibili, potrebbero sia caricare uno dei trasportatori posti sotto le celle da cui raccolgono, sia caricare un trasportatore superiore di carico celle tramite un' elevatore .

I nastri, dopo un breve percorso, raggiungerebbero una torre che, oltre a ruotare il senso di trasporto di 90°, renderebbe anche i due nastri reversibili, tramite un apposito elevatore . In questa torre, asservita da un sistema di aspirazione delle polveri generate il cui flusso aeriforme convoglierebbe, previo trattamento abbattente di filtrazione al punto emissivo n. 87, per mezzo di un elevatore, si potrebbe anche pesare il prodotto in transito. Raggiunto il silo cemento, il prodotto avrebbe modo di essere qui elevato da 4 elevatori a tazze, due al servizio della pulitura e stoccaggio grano duro e 2 per il grano tenero (rif. impianti di



Allegato C.6

rev.1 del 04.11.2025

abbattimento ed emissione in atmosfera n.3, 4 e 5) . Sui punti più problematici dei nastri (carico e scarico) verrebbero posizionati dei filtri aspiranti per diminuire la polverosità del trasporto ed i cui flussi aeriformi convoglierebbero nei punti emissivi n. 88,89,90.91 ed S11.

Per la pulizia dei piani da granaglie e sfarinati a terra, si utilizzerebbe un impianto di aspirazione centralizzata il cui flusso aeriforme, previo trattamento abbattente delle polveri (filtrazione) contenute, convoglierebbe nel punto di emissione in atmosfera n. S14.

Prima, seconda e terza pulitura del grano

Il grano, in opportune miscele precostituite per mezzo di dosatori ponderali presenti nel silo di stoccaggio, viene fatto confluire nel ciclo di prima pulitura, utilizzando trasportatori meccanici orizzontali (a catena e a coclea) e verticali (elevatori a tazze).

Nel ciclo di prima pulitura sono comprese varie operazioni che utilizzano:

- vibroseparatori, con il compito di estrarre semi estranei di calibratura superiore a quello del cereale ed eliminare le impurità più piccole, come sabbia, semi piccoli, terra;
- flottatori (tarare) a ciclo chiuso di aria, con la funzione di aprire a ventaglio la massa del grano, distanziando i chicchi e consentire la separazione delle impurità;
- separatori magnetici per completare l'eliminazione di corpi ferrosi;
- spietratori che, grazie a motovibratori e ad una corrente d'aria ascensionale, eliminano eventuali pietruzze dal grano.

Per suddette operazioni sono presenti dei sistemi di aspirazione i cui flussi aeriformi convogliano, previo trattamento abbattente a mezzo filtrazione delle polveri originate, nei punti di emissione in atmosfera n. 7, 75,76,77,78 e 79.

Seguono poi altre operazioni come la spazzolatura per staccare dalla cariosside la terra, la barba, il pericarpo, il germe ed altre impurità, il condizionamento del grano che consiste nell'aggiunta di acqua per ottenere un'efficace bagnatura del grano, la pulitura verticale per l'ulteriore separazione di peli apicali, del pericarpo, della radichetta, del germe.

Dopo una fase di riposo inizia il secondo ciclo di pulitura con ulteriore separazione di peli apicali, del pericarpo, della radichetta, del germe, di impurità e l'eliminazione di particelle ferrose.



Allegato C.6

rev.0 del 24.06.2024

Gli scarti della pulitura, costituiti da cereali spezzati, cereali diversi e peli apicali, del pericarpo, della radichetta, del germe, ecc. vengono poi inviati, utilizzando sistemi di trasporto separati, al reparto macinazione cereali diversi.

Macinazione e stoccaggio

Le attrezzature che costituiscono le linee di macinazione sono distribuite sui sei piani, comprensivi di semiinterrato e terrazza, che compongono il reparto. Al primo piano sono installati i laminatoi, il quadro elettrico di comando impianto con relativi PLC e la sala di controllo impianti ove, per mezzo di computer è possibile gestire l'intero impianto di pulitura, macinazione e stoccaggio.

Al secondo e al terzo piano sono installate le macchine con la funzione di eliminare le impurità cruscali e di selezionare i prodotti a cui sono riconducibili i sistemi di aspirazione e trattamento abbattente per filtrazione delle polveri originate i cui flussi aeriformi convogliano nei punti di emissione in atmosfera n. 71 e 72 .

Al quarto piano si trovano i plansichters ad alto rendimento, che classificano i prodotti della macinazione inviandoli, successivamente, ai vari passaggi di finitura dove sono presenti dei sistemi di aspirazione i cui flussi aeriformi vengono convogliati, previo trattamento abbattente di filtrazione, ai punti di emissione in atmosfera n. 14,15 (per essiccazione farine), 63 (per lavorazione coprodotti), 70 ed 85.

Al quinto piano avviene il trasporto pneumatico del prodotto con sistemi di elevazione, ciclone e valvole a stella in corrispondenza del carico dei singoli passaggi di setacciatura, con i sistemi di abbattimento delle polveri presenti nell'aria aspirata (filtri a maniche). Una volta macinati, i prodotti vengono convogliati per mezzo di trasportatori verticali ed orizzontali in apposite celle di stoccaggio servite da sistemi di aspirazione delle polveri il cui flusso aeriforme viene convogliato, previo trattamenti abbattente di filtrazione, ai punti emissivi in atmosfera n. 69 e 73.

Gli impianti di pulitura, di macinazione e di trasferimento dei prodotti finiti sono muniti di sistema di aspirazione delle polveri, con filtrazione di tipo meccanico (filtri a maniche o



turbocycloni).

In terrazza sono situati i punti emissivi riconducibili all'attività di macinazione i cui flussi aeriformi originati dalle aspirazioni dedicate convogliano, previo trattamento abbattente delle polveri, nei punti di emissione in atmosfera n. 8,9,10,11,12,13,64,65,66 e 68.

Dall'attività di pulitura non derivano rifiuti, in quanto lo "scarto" dà origine a coprodotti destinati all'alimentazione animale.

Situazioni anomali per l'esercizio di attività sono quelle derivanti da un malfunzionamento delle attrezzature, con rottura di maniche filtranti e dei sistemi di aspirazione.

Le condizioni di emergenza possono derivare da incendio, inondazione e terremoto o da altre condizioni meteorologiche.

Stoccaggio e miscelazione dei prodotti finiti

Lo stoccaggio dei prodotti finiti (sfarinati) avviene in silos muniti di sistemi di aspirazione funzionali allo stoccaggio stesso il cui flusso aeriforme, comprensivo delle polveri originate dalla movimentazione, viene convogliato previo trattamento abbattente (filtrazione) nei punti di emissione in atmosfera n. 31,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54. Tali prodotti finiti vengono in seguito trasferiti in silos di miscela, i quali sono dotati anch'essi di un sistema di aspirazione e di trattamento abbattente delle polveri generate dalla movimentazione il cui flusso aeriforme afferisce poi al punto di emissione in atmosfera n. 33. Dopo un ciclo di miscelazione per mezzo di appositi miscelatori a controllo elettronico, vengono preparate le miscele di farine o semole con le diverse caratteristiche reologiche richieste.

Le miscele ottenute vengono poi avviate alle fariniere (silos dedicati agli sfarinati ottenuti dal grano tenero) le quali sono munite di sistemi di aspirazione funzionali allo stoccaggio i cui flussi aeriformi vengono convogliati, previo trattamento abbattente delle polveri originate dalla rispettiva movimentazione, ai punti di emissione in atmosfera n. 28,29,32,34,35 ed MF2 od alle semoliere (silos dedicati agli sfarinati ottenuti dal grano duro) munite anch'esse di sistemi di aspirazione funzionali allo stoccaggio e di sistemi di abbattimento delle polveri originate i cui rispettivi flussi aeriformi vengono convogliati nei punti di emissione in atmosfera n. 31 ed MF1. Successivamente, tali miscele di sfarinati (farine e semole distinte) possono essere interessate dal processo di confezionamento (in sacchi da 25, 20 e 15 Kg piuttosto che in sacchetti da 1 o 5 kg) al quale sono dedicati dei sistemi di aspirazione e trattamento abbattente (filtrazione) delle polveri generate i cui rispettivi flussi aeriformi convogliano nei punti di emissione in atmosfera n. 30, MF3 ed MF4. I prodotti confezionati vengono riposti su pallets per essere stoccati in un magazzino

**Allegato C.6**

rev.0 del 24.06.2024

verticale robotizzato da cui sono in seguito prelevati per essere caricati su camion.

In alternativa al confezionamento, per tali miscele di sfarinati (farine e semole distinte) può essere effettuato il carico del rispettivo prodotto sfuso direttamente in autocisterna dalle fariniere munite di sistemi di aspirazione e trattamento abbattente delle polveri i cui flussi aeriformi convogliano nei punti emissivi n. 28,29,32,34 ed MF2, oppure dalle semoliere munite anch'esse di sistemi di aspirazione e trattamento delle polveri i cui flussi aeriformi convogliano nel punto di emissione in atmosfera n. 31. Anche i coprodotti (per uso zootecnico) vengono insilati su celle munite di sistemi di aspirazione e trattamento abbattente delle polveri i cui flussi aeriformi convogliano nei punti emissivi n.

16,57,58,59,60,61. Una parte di questi coprodotti può essere sottoposta ad un ciclo di cubettatura (lavorazione che prevede di ottenere per compressione e trattamento termico con vapore tali coprodotti sotto forma di pellett) il cui processo è dotato di sistemi di aspirazione e trattamento abbattente delle polveri originate i cui flussi aeriformi convogliano nelle emissioni in atmosfera n. 18 e 56.

I coprodotti sotto forma di pellet sono destinati all'alimentazione animale e la parte di coprodotti che non subisce il processo di cubettatura viene commercializzata tal quale.

I trasferimenti ai silos dei coprodotti e dei prodotti finiti sono supportati da sistema di aspirazione delle polveri con filtrazione di tipo meccanico (filtri a maniche).

Il carico alla rinfusa dei prodotti e dei coprodotti avviene all'interno di tunnel posti sotto i silos con i portoni normalmente chiusi.

Dall'attività di insilaggio e scarico prodotti finiti alla rinfusa derivano rifiuti dalla pulizia dei locali e delle macchine.

Situazioni anomali per l'esercizio di attività sono quelle derivanti da un malfunzionamento delle attrezzature, con rottura di maniche filtranti e dei sistemi di aspirazione. Le condizioni di emergenza possono derivare da incendio, inondazione e terremoto o da altre condizioni



meteorologiche.



Il confezionamento dei prodotti finiti in sacchi da 25 kg, con stoccaggio per mezzo di pallets nel cosiddetto “magazzino automatico” è gestito in modo quasi completamente automatico, con controllo plc.

I trasferimenti dai silos farina all’impianto di confezionamento sono muniti di sistema di aspirazione delle polveri di farina e semola, con filtrazione di tipo meccanico (filtri a maniche).

Dall’attività di confezionamento in sacchi, in condizioni normali non derivano rifiuti diversi dagli imballaggi in carta rotti e/o non conformi.

Situazioni anomale per l’esercizio di attività sono quelle derivanti da un malfunzionamento delle attrezzature, con rottura di sacchi, di maniche filtranti e dei sistemi di aspirazione.

Le condizioni di emergenza possono derivare da incendio, inondazione e terremoto o da altre condizioni meteorologiche.

Magazzino piano di deposito crusca (INSTALLAZIONE DI NUOVO ASSETTO DA AUTORIZZARE)

In aggiunta a quello esistente, è intenzione dell’Azienda la realizzazione di un magazzino orizzontale per il deposito della crusca della capienza di circa 3.500 tm per l’ottenimento di una capacità di stoccaggio complessiva che arriverebbe a circa 6.000 tm delle quali 5.000 tm circa in pellettato.

**HACCP – SISTEMA DI CONTROLLO QUALITA' DI PROCESSO**

(hazard analysis control critical point)

È un insieme di norme stabilite a livello europeo tese a garantire la conformità in materia di igiene e sicurezza alimentare in tutti gli ambienti atti ai processi produttivi di una azienda alimentare.

Il controllo e l'analisi dei punti critici consiste nella precisa, regolare, programmata verifica dei livelli di "criticità" che si possono rilevare in una struttura organizzata di produzione alimentare.

La Grandi Molini Italiani ha recepito i regolamenti e le direttive in merito all'HACCP stilando un manuale di Autocontrollo. Questo manuale è diviso in due parti: una generale dove vengono descritte le definizioni e una seconda che riguarda ogni singolo stabilimento e filiali.

Il manuale recepisce la direttiva quadro 93/43/CEE sull'igiene dei prodotti alimentari e suoi relativi standard europei. Il Manuale deve essere adottato congiuntamente alle buone prassi igieniche esistenti (GMP) per assicurare standard elevati e perché l'azienda soddisfi ai suoi obblighi nei termini della legislazione nazionale ed europea.

Inoltre Grandi Molini Italiani nel corso degli anni con le certificazioni BRC, ISCC+, GMP+.

Il manuale è stato redatto da un gruppo di lavoro costituito dai vari capo reparto, dal responsabile assicurazione qualità e dal responsabile verifiche ispettive di ogni stabilimento, in questo sono state analizzate tutte le fasi di processo ed i vari pericoli di ogni fase. Al raggiungimento di tale scopo si è adottato un flow chart (diagramma di flusso) nel quale vengono indicate tutte le fasi di lavorazione con il dettaglio delle relative macchine, dalla accettazione della materia prima al prodotto finito.

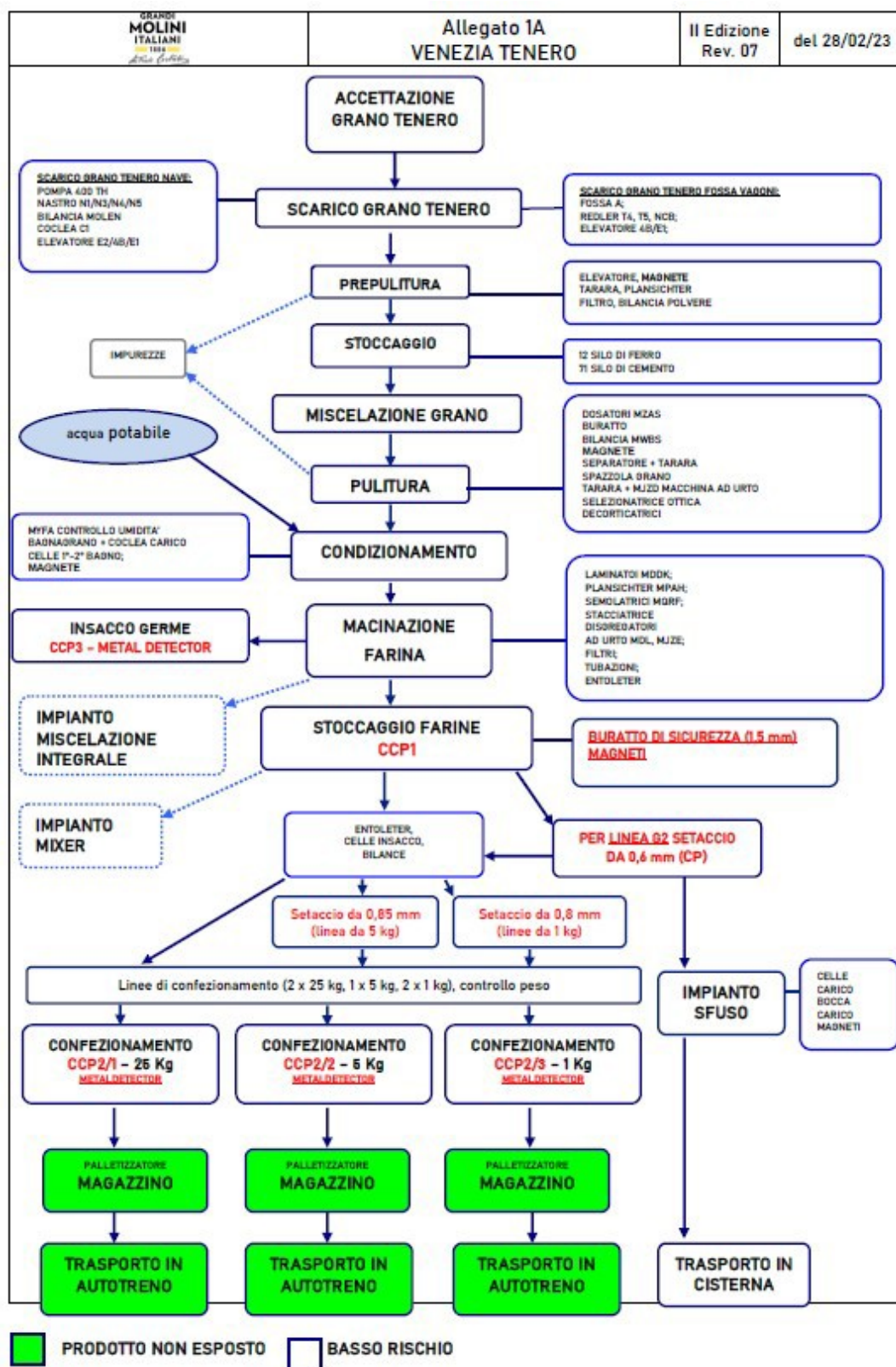
Individuati i punti di controllo critici, è stata redatta una analisi dei rischi nella quale, per ogni fase, sono state valorizzate usando come parametro una scala dei pericoli/rischi le

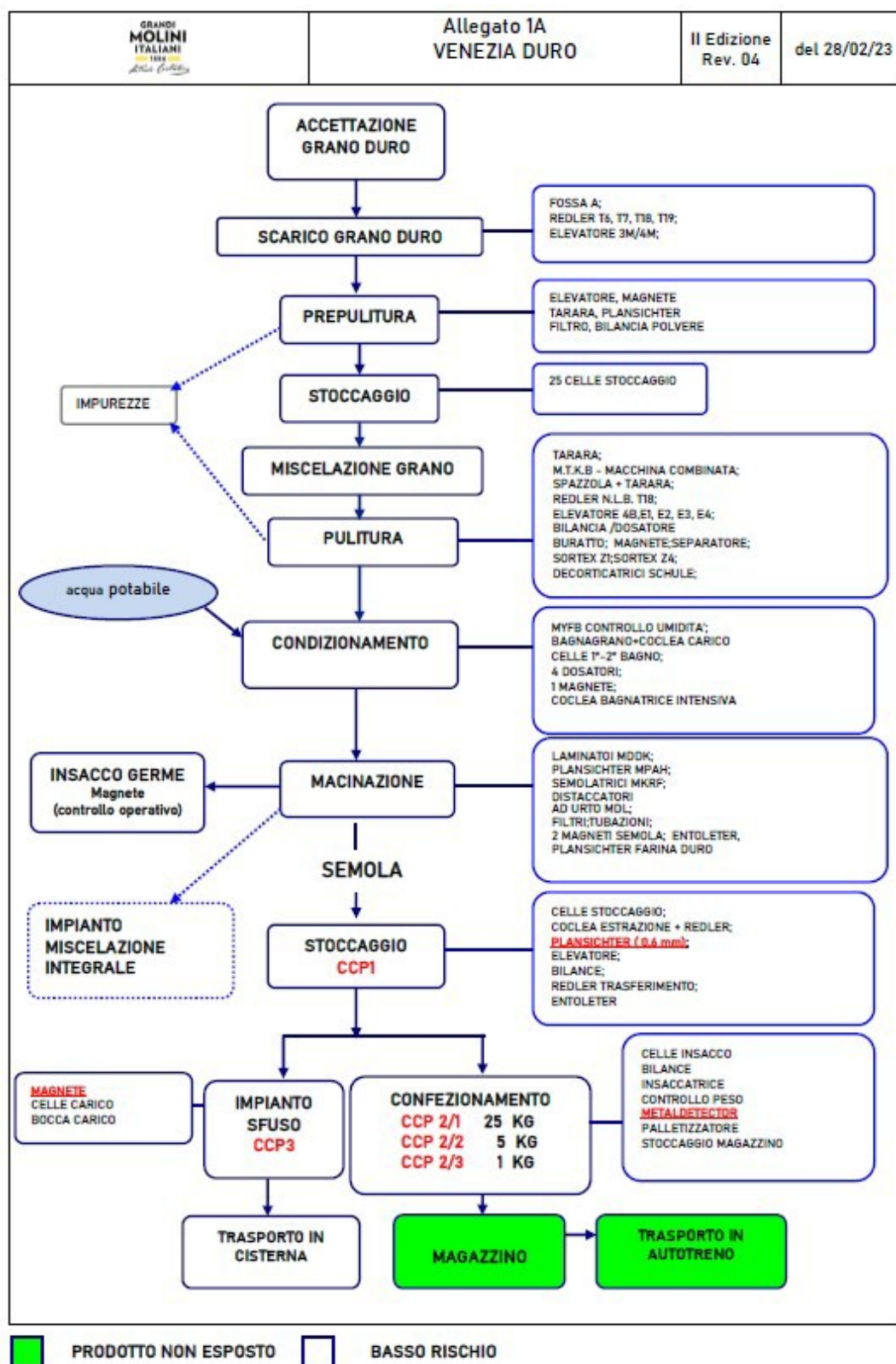


azioni preventive ed i punti di controllo critici. Per ogni punto di controllo critico sono stati individuati il limite di criticità, la responsabilità e le azioni da effettuarsi.

seguono diagrammi di flusso semplificati per le due tipologie di macinazione

(grano duro e tenero)





**MATERIE PRIME IN INGRESSO ALLO STABILIMENTO**

Le materie prime in ingresso allo stabilimento sono costituite da grano duro e tenero.

Il grano può arrivare allo stabilimento sia via mare tramite navi che via terra tramite vagoni ferroviari (di portata variabile tra le 25 t e le 52 t c.a.) e/o autotreni (mediamente di 30 t/mezzo)

evoluzione delle quantità (t) di grano macinate negli anni:

materia prima	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Grano tenero	281.461	238.870	204.251	225.401
Grano duro	121.779	89.017	53.385	69.028
totale	403.240	327.887	257.636	294.429

confronto quantità macinata anno 2023 / potenzialità di macinazione:

Materia prima	(t) lavorate 2023	Potenzialita') (t)	%
Grano tenero	225.401	638.750	35 % ca*
Grano duro	69.028	146.000	47 % ca*
totale	294.429	784.750	38 % ca*

*** % rispetto alla capacità produttiva**



LA PRODUZIONE

I prodotti finiti principali sono costituiti essenzialmente da farine, semole e prodotti per il consumo animale. Essi possono essere ulteriormente distinti nel seguente modo:

<i>prodotto</i>	<i>Produzione 2023 in t</i>	<i>Potenzialità (t)</i>	<i>%</i>
Farine	169.050	485.450 (s)	35 % ca*
Semole	51.771	110.960 (s)	47 % ca*
Crusca	73.607	149.102 (s)	49 % ca*
Tritello/Farinaccio			
Germe/scarti/altro			
totale	294.428		

* % rispetto alla capacità produttiva

I prodotti possono essere inviati ai clienti sia alla rinfusa, sia confezionati in sacchi di carta.

INFRASTRUTTURE

Le infrastrutture esistenti principali a servizio delle produzioni sono le seguenti:

Palazzina uffici – Mensa - Spogliatoi

Edificio ove si svolgono esclusivamente attività di gestione amministrativa e commerciale.

Torre di sbarco

Si tratta di una torre mobile utilizzata per lo scarico del grano dalle navi; essa è operante con tubo aspirante in depressione.

Silos grano

Il grano e' stoccato in silos di metallo (12 silos per uno stoccaggio di 50.00 tm circa). Il grano viene immagazzinato e/o estratto da tali strutture a mezzo nastri trasportatori coperti gestiti in modo automatico.

Molino

In questa area si effettua la prima e seconda pulitura, la macinazione del cereale ed il trasferimento ai silos dei prodotti finiti.

Il molino ospita 4 linee di macinazione distinte per tipologia di grano (tenero e duro).

Complessivamente la capacità di macinazione e' di 2150 tm/gg..

Silos prodotti finiti

Area nella quale si effettua l'insilaggio e lo scarico dei coprodotti e dei prodotti finiti commercializzati alla rinfusa (non insaccati).

La capacità di stoccaggio delle farine e semole alla rinfusa prima del confezionamento è di circa 30.000 tm.

Le celle per i coprodotti - crusca - hanno una capacità di circa 2.500 tm delle quali 1.00 tm circa in pellettato.



Magazzino confezionamento

Settore nel quale si effettua il confezionamento dei prodotti finiti in sacchi da 25 Kg, con stoccaggio per mezzo di pallets nel cosiddetto “magazzino automatico” per il mercato interno. La capacità di stoccaggio di tale magazzino robotizzato e' di 9.600 tm circa di prodotto (farine + semole)

Cabine elettriche

Nell'area viene effettuata la trasformazione della corrente elettrica da 20.000 Volts a 380 Volts. Sono quindi presenti nello stabilimento n. 3 cabine elettriche e più in dettaglio:

cabina 1: contiene trasformatori del tipo ad olio;

cabina 2: contiene trasformatori del tipo a resina;

cabina 3: contiene trasformatori del tipo a resina.

L'olio di raffreddamento utilizzato nei trasformatori ubicati nella prima cabina è stato sostituito con olio minerale di tipo Isofluido privo di PCB e PCT prima del rilascio della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale.

officine

Vengono comprese in questa area non solo le attività svolte più propriamente nel fabbricato adibito ad officina di manutenzione, ma anche quelle che vengono effettuate direttamente nei reparti, sulle varie linee ed attrezzature.

Gli interventi comprendono sia la manutenzione ordinaria, svolta secondo un programma informatizzato aggiornato periodicamente, sia la manutenzione straordinaria sulla base delle necessità in seguito a rotture o malfunzionamenti.



La manutenzione produce quantità non rilevanti di oli esausti e di solvente smaltiti periodicamente. Dall'attività di manutenzione in condizioni normali derivano inoltre rifiuti costituiti da imballaggi pericolosi e non pericolosi, oltre ad altri rifiuti assimilabili agli urbani.

INFRASTRUTTURE DI NUOVO ASSETTO (DA AUTORIZZARE)

Silos grano “ex SGV”

Lo stabile, comprensivo di fossa di scarico cereale adiacente, risulta costituito di 24 celle tonde situate all'esterno dalla capienza di 550 tm cadauna, 12 celle centrali coperte della capienza di 650 tm cadauna e di 18 intercelle della capienza di 170 tm cadauna.

La capacità di stoccaggio complessiva risulta pari a circa 24.000 tm.

Magazzino piano di stoccaggio coprodotto

Trattasi di un deposito per crusca, sia in foglia che in pellett, della capienza di circa 3.500 tm.

**FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO/CONSUMI****Energia elettrica**

A pieno regime la potenza elettrica impegnata ammonta a 7.600 kW

dei quali 5350 kW c.a. impegnati per il reparto molino - (macinazione + puliture),

1300 kW c.a. impegnati nel reparto magazzino/confezionamento,

400 kW c.a. impegnati nel reparto silos

550 kW c.a. impegnati per altri usi.

Il consumo specifico di energia rapportato al grano macinato è fortemente influenzato dalle quantità macinate (ovvero dalla saturazione impianti) in modo inversamente proporzionale, come si evince chiaramente dalla tabella seguente:

Anno	Consumo (MWh)	Macinato (t)	Consumo specifico (MWh/t)
2019	44.787,860	422.467	0,106
2020	43.762,401	403.240	0,108
2021	36.364,849	327.886	0,111
2022	30.011,668	257.636	0,116
2023	33.184,060	294.429	0,113

Metano

Lo stabilimento e' servito da centrali termiche con un consumo nel 2023 di 375.687 m³ di gas.



Gasolio

Il consumo di gasolio era legato all'attività di sbarco grano da nave, per la alimentazione dei motori delle pompe aspiranti a servizio del cannocchiale di scarico. Negli anni scorsi i motori diesel sono stati sostituiti con motori elettrici eliminando il consumo di gasolio.

FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'insediamento produttivo della Grandi Molini Italiani S.p.A. è servito dall'acquedotto pubblico comunale, dal quale preleva la totalità delle acque necessarie ai suoi fabbisogni industriali e civili (igienico sanitari) e dall'acquedotto industriale ad uso antincendio.

Nell'anno 2023 sono stati prelevati dall'acquedotto ad uso potabile 34.294 m³ mentre per l'acquedotto industriale, dal quale il prelievo di acqua avviene solo per prove od in caso di emergenza dato il suo impiego a soli fini di antincendio, il prelievo è stato di 442 mc.

Il consumo di acqua potabile avviene per processo produttivo (bagnatura del grano) e per usi civili. Alla massima capacità produttiva si può stimare un consumo di 46.000 m³ c.a. (da tenere in mente che la quantità di acqua aggiunta nella fase di preparazione del grano è dipendente dal tenore iniziale di umidità del cereale stesso e quindi di difficile stima).

Il consumo ad usi civili non varia sostanzialmente con la produzione in quanto viene comunque mantenuto il livello di personale.

Non esistono altri consumi di risorse idriche e non vi sono reflui di processo.

**RETE FOGNARIA**

Nel corso dell'attività svolta nello stabilimento Grandi Molini Italiani di Porto Marghera non vengono prodotte acque reflue industriali.

L'insediamento è dotato delle seguenti reti interne:

- rete acque bianche,
- rete acque nere,

Rete acque bianche (meteoriche)

Le acque bianche (acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici del complesso molitorio e dei piazzali), sono raccolte da una serie di caditoie e pozzetti ed inviate alla vasca di trattamento acque di prima pioggia localizzata nella parte sud-orientale dello stabilimento. Qui le acque vengono disoleate e dissabbiate e, mentre le acque di seconda pioggia vengono scaricate nel Canale Industriale Ovest (SP1), le acque di prima pioggia vengono rilanciate ed unite alle acque nere conferite alla condotta fognaria di via dell'Elettricità (SF1).

In merito vedasi specifico allegato B21.

Rete acque bianche (meteoriche) nel nuovo assetto (da autorizzare)

Contestualmente all'intenzione dell'Azienda di ampliare la viabilità incorporando l'area adiacente (ex SGV) a quella "storica" di Grandi Molini Italiani, si rende necessario l'ampliamento dell'area di raccolta delle acque meteoriche le quali verrebbero conferite e trattate presso l'apposito impianto esistente di sabbatura e disoleatura prima di essere indirizzate allo scarico.

In merito vedasi specifico allegato C10.



Rete acque nere

La rete delle acque nere convoglia, mediante una tubazione di pompaggio, le acque provenienti dai servizi igienici alla fognatura comunale che corre lungo via dell'Elettricità (SF1).

Nell'insediamento non risultano esservi o esservi stati pozzi perdenti.

RIFIUTI

Nello stabilimento sono prodotti in massima parte rifiuti non pericolosi derivanti dalle attività di produzione, confezionamento e spedizione (carta/cartone, legno, imballaggi in plastica) e della pulizia dei reparti e delle aree esterne (scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione - 020304). I rifiuti prodotti dalla mensa aziendale sono raccolti come rifiuti urbani non differenziati (200301) ed una parte minore è prodotta dalle attività di manutenzione (130205*, 150203).

I rifiuti non pericolosi sono depositati in cassoni scarrabili (vedi scheda B.11.3) mentre i rifiuti pericolosi derivanti dalla manutenzione (oli esausti, filtri ex olio, grassi esausti) sono depositati al coperto in specifici armadi metallici muniti di sistemi di contenimento.

Lo smaltimento avviene tramite imprese autorizzate (veritas su tutte).

Dalla ricostruzione storica eseguita non risulta che all'interno dell'insediamento vi siano, né vi siano mai state discariche di alcun tipo.

Dal 1927, anno di inizio costruzione dello stabilimento, ad oggi nell' area in questione si è svolta la sola attività molitoria e pertanto non risultano residui di processo pericolosi

**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Tutti i punti di emissione in atmosfera, denunciati ed autorizzati, sono regolarmente sottoposti ai controlli previsti dalla Autorizzazione con cadenza biennale. I valori limite di concentrazione e di flusso di massa indicati nella vigente Autorizzazione sono rispettati: dalle analisi effettuate risulta che i valori di concentrazione delle emissioni sono ampiamente al di sotto dei limiti.

(vedi scheda B6, B7 e allegato D6)

Emissioni in atmosfera nel nuovo assetto (da autorizzare)

L'incorporazione dei silos di stoccaggio cereale "ex Silos Granari del Veneto" prevede per procedere con lo stoccaggio e la movimentazione della materia prima, l'attivazione di nuovi punti di emissione.

Nel dettaglio, il nuovo assetto prevede la realizzazione dei camini, indicati in specifico allegato C9, identificati con le seguenti sigle:

- S2
- S12
- S14
- S15

Anche la realizzazione del magazzino piano di stoccaggio coprodotto necessiterà di un camino dedicato che è stato indicato con la sigla S9.

Altri punti di emissione interessati dal nuovo assetto e di cui si richiede nuova autorizzazione, riguardano l'area silos grano esistente, la banchina ed il magazzino farine.



A riguardo, vengono identificati nel dettaglio con le seguenti sigle:

- MF1
- MF2
- MF3
- MF4
- S9
- S10
- S11
- S3
- S4
- S16
- S17
- S18

Contestualmente si dichiara la dismissione dei seguenti camini già autorizzati:

- 17
- 19
- 20
- 21
- 22
- 62
- 74
- 81
- 84

EMISSIONI SONORE

Il piano di zonizzazione acustica approvato con delibera di C.C. n° 39 del 10 febbraio 2005 dal comune di Venezia ha assegnato all'area GMI la classe VI " aree esclusivamente industriali ".

Le misure strumentali e la valutazione eseguita nel 2020-2021 evidenziano il rispetto dei valori limite di emissione previsti per le classe di appartenenza. (**vedi allegato B24**)

ALTRE FORME DI INQUINAMENTO

Non vi sono altre forme di inquinamento quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB .

Gli interventi di disinfestazione sono eseguiti da ditta esterna autorizzata la quale smaltisce per conto proprio eventuali rifiuti pericolosi legati alla sua attività. Sono presenti in stabilimento tutte le schede tecniche e di sicurezza dei prodotti impiegati.



INCIDENTI OCCORSI NELLO STABILIMENTO

Dall'anamnesi storica risultano come incidenti a valenza ambientale alcuni principi di incendio provocati da surriscaldamento di parti meccaniche.

Grandi Molini Italiani, in considerazione di questi incidenti, del fatto di operare in ambiente atex e della ricerca della massima sicurezza, ha sviluppato un sistema di gestione delle emergenze. Gli elementi principali sono:

1. SISTEMA DI RILEVAZIONE AUTOMATICO DELLE PRESENZE IN AZIENDA
 - a) rilevazione automatica delle persone che transitano attraverso il tornello
 - b) sistema di gestione automatica del trasporto e del trasportatore
2. VIDEATE DI ALLARME SU TUTTI I TERMINALI;
3. GESTIONE AUTOMATIZZATA DEGLI ALLARMI E DEGLI ORDINI DI EVACUAZIONE;
4. PULSANTI DI EVACUAZIONE E FERMO MACCHINA AUTOMATICO;
5. CHIUSURA AUTOMATICA PORTE TAGLIA FUOCO REPARTO MOLINO

Lo stabilimento dispone di CPI attualmente oggetto di complessiva riprogettazione; è presente un documento di valutazione rischio esplosione (atex).

BONIFICHE AMBIENTALI

L'area dello stabilimento rientra nel perimetro del Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera. La Società ha provveduto ad eseguire la caratterizzazione dei terreni e dei suoli, alla messa in sicurezza di emergenza laddove necessario ed a svolgere l'analisi di rischio sito specifica (attualmente oggetto di aggiornamento in base all'evoluzione normativa). Continuano le interlocuzioni con le Autorità competenti (in primis il Ministero dell'Ambiente).



5 MISURE DI PREVENZIONE E LOTTA ANTINCENDIO

L'attività rientra fra quelle soggette alla prevenzione incendi del DPR 151/2011. Come attività principale è stata individuata la "27.3.C - mulini per cereali ed altre macinazioni con potenzialità giornaliera superiore a 20'000 kg e relativi depositi".

In virtù della evoluzione della normativa tecnica l'intero stabilimento è oggetto di valutazione di conformità per il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi (CPI).

6 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI

Dall'esame dell'attività non risultano per l'azienda obblighi derivanti dal D.Lgs. 17 agosto 1999, n.334, riguardante il rischio da incidenti rilevanti.

7 MODIFICHE IMPIANTISTICHE

Non sono previste, concettualmente, modifiche impiantistiche.

L'ampliamento dell'area dello stabilimento comporta però una variazione del numero di punti di emissione in atmosfera ed un sistema aggiuntivo di trattamento delle acque meteoriche.