



Allegato A al Decreto n. 26 DEL 30 APRILE 2013 pag. 1/9

DESCRIZIONE DEL PROCESSO

L'azienda si occupa del trattamento e trasformazione di sottoprodotti di origine animale per la produzione di farine e grassi animali.

Sono presenti due linee produttive: lavorazione piume – peli; lavorazione scarti animali.

Ricevimento materie prime

L'attività consiste nel trasporto delle materie prime dal punto di produzione (macellerie, macelli, industrie alimentari ecc.), mediante automezzi autorizzati, allo stabilimento. La merce è trasportata in cassoni a tenuta stagna che viaggiano e stazionano coperti.

Scarico materia prima

Nel locale ricezione sono presenti due vasche per la ricezione delle piume ed una per gli scarti animali. La movimentazione dei mezzi in arrivo ed all'interno dell'area dello stabilimento avviene secondo la seguente sequenza:

- l'automezzo entra nel perimetro dello stabilimento lato zona sporca;
- dopo pesatura si posiziona in prossimità del portone di accesso al reparto conferimento materia prima;
- dopo l'apertura del portone di accesso, l'automezzo entra nel locale di scarico, ed immediatamente il portone viene chiuso;
- la motrice retrocede fino al bordo vasca;
- aperto il portellone posteriore del cassone, le acque di percolamento eventualmente formatesi sono raccolte nella vasca stessa;
- segue lo scarico della materia prima all'interno della vasca, lasciando sgocciolare il cassone.
- si provvede all'accurato lavaggio del cassone mediante il getto di acqua calda che confluisce nella vasca di ricevimento;
- alla sanificazione si provvede mediante l'utilizzo di una soluzione acquosa di sali quaternari di ammonio che unitamente alle acque di lavaggio si raccoglie nella vasca sopra citata;
- completate le fasi di lavaggio e sanificazione, l'operatore provvede ad abbassare il cassone ed a spostare l'automezzo dal bordo vasca;
- l'operatore apre il portone per consentire l'uscita dell'automezzo; il portone viene chiuso immediatamente dopo l'uscita;
- l'automezzo all'uscita dalla zona scarico passa attraverso il tunnel di sanificazione e dopo operazione di pesatura, lascia lo stabilimento.

L'aria ambiente del locale ricezione materia prima è aspirata e utilizzata come aria comburente delle due caldaie. La tubazione di ricambio aria di reparto attraversa in altezza l'intera area con varie griglie di aspirazione. In aggiunta alla tubazione di invio aria alle caldaie è presente una bocca di aspirazione della linea di convogliamento allo scrubber camino C4, che viene utilizzata quando una delle caldaie non è in funzione.

In zona ricezione c'è anche una vasca di raccolta posta tra le due vasche di ricezione della materia prima. In tale vasca sono raccolte le acque di processo provenienti dalle varie attività ad umido e raccolte nelle caditoie di scolo dei reparti. La vasca viene svuotata regolarmente e inviata alla linea piume.

LINEA DI LAVORAZIONE PIUME – PELI

Idrolizzazione

Dalle fosse il materiale, attraverso un sistema di coclee chiuse, passa alla fase di trattamento termico effettuata in apparecchiature dette idrolizzatori. Una volta completato il caricamento dell'idrolizzatore (la linea prevede due apparecchiature di tipo discontinuo) automaticamente si chiude la bocca di carico, e inizia l'immissione di vapore saturo a 6 bar nel fasciame.

Per effetto del vapore via via immesso nell'intercapedine tra fasciame interno e camicia esterna, si raggiunge all'interno dell'idrolizzatore una temperatura ed una pressione superiori rispettivamente a 133 °C e 3 bar. Una volta raggiunti questi obiettivi inizia il conteggio in automatico della durata del processo che non può essere inferiore a 20 minuti primi.

Completato il periodo di idrolisi l'autoclave va in pausa in attesa di essere autorizzata a scaricare nel serbatoio orizzontale di accumulo, in grado di contenere il materiale idrolizzato e destinato alla successiva essiccazione.

Il trasferimento del materiale avviene mediante una linea dedicata in tubo in acciaio inox, sfruttando la pressione residua presente all'interno dell'idrolizzatore.

Il serbatoio di accumulo è direttamente aspirato e l'aria viene trattata al termocombustore e convogliata al camino C3.

La valvola di sfiato dell'autoclave/idrolizzatore è collegata alla linea di aspirazione del termocombustore.

L'aria ambiente del reparto è aspirata, trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

Essiccazione

Ricevuto il materiale da essiccare, il serbatoio di accumulo, mediante un processo automatico di estrazione, avvia la distribuzione dello stesso ai due essiccatori in continuo.

È presente un vibrovaglio per il setaccio del prodotto essiccato. Il materiale sottovaglio è raccolto e smaltito come rifiuto.

Un sistema di regolazione e automazione controlla e gestisce tutte le fasi e le funzioni della macchina durante il processo di lavorazione (alimentazione del prodotto, riscaldamento, scarico del prodotto lavorato).

L'essiccazione del prodotto avviene per riscaldamento da vapore saturo indiretto, immesso, mediante un apposito giunto – sifone rotativo, nell'asse principale della macchina.

Gli essiccatori sono sotto aspirazione e l'aria viene trattata al termo combustore e convogliata al camino C3.

L'aria ambiente del reparto è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

Stoccaggio

In continuo, la farina viene estratta e inviata ad un deferrizzatore. Il ferro raccolto è smaltito come rifiuto.

Attualmente la tipologia di materiale lavorato non necessita di macinazione dopo la lavorazione, essendo sufficiente la calibratura eseguita dal vibrovaglio.

L'aria aspirata dal mulino passa attraverso un filtro a maniche, la cui espulsione avverrà in prossimità delle bocche di aspirazione della linea verso lo scrubber e convogliata al camino C4, qualora dovesse essere necessario riattivare il processo di molitura.

L'aria aspirata dai mulini viene espulsa in prossimità delle bocche di aspirazione della linea verso lo scrubber e convogliata al camino C4.

L'aria ambiente del reparto è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

LINEA DI LAVORAZIONE SCARTI ANIMALI

Triturazione

Dalla fossa di carico, il materiale, attraverso un sistema di coclee chiuse, passa al trituttore, per la macinazione dello scarto, che per esigenze normative, prima di giungere alla cottura deve avere una pezzatura non superiore a 30 mm

Dal trituttore, il materiale ormai sminuzzato viene trasferito in una vasca di raccolta e accumulo, per poi essere inviato mediante elettropompa o trasferimento a coclea, previo passaggio per magneti permanenti, al cuocitore. Il ferro raccolto dai magneti è recuperato come rifiuto speciale.

L'aria ambiente del reparto in cui è presente il trituttore è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

Cottura

La cottura del prodotto all'interno del cuocitore, avviene per riscaldamento da vapore saturo indiretto alla pressione di 10 bar, immesso, attraverso un opportuno giunto-sifone rotativo, nell'asse principale della macchina composta da un fascio tubiero. Tutte le fasi e le funzioni della macchina durante il processo sono gestite da un sistema di regolazione e automazione a microprocessore (PLC).

Il cuocitore continuo è un'apparecchiatura costituita da un cilindro orizzontale, dotato di opportune teste flangiate, in grado di sostenere il rotore centrale, costituito dal fascio tubiero, che ha il compito, oltre che di fornire calore, di mantenere in agitazione il materiale.

Il materiale subisce un trattamento di cottura, disidratazione ed essiccazione.

Il cuocitore è mantenuto in depressione e l'aria viene trattata al termo combustore e convogliata al camino C3.

L'aria ambiente del reparto è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

Pressatura

In modo continuo dal cuocitore viene estratto il materiale che ha subito il trattamento e che è costituito da una miscela formata da una fase liquida e una solida (grasso animale fuso e cicciolo proteico).

Questa miscela subisce una prima fase di separazione, passando in una coclea a fondo drenante, che ha il compito di addurre il materiale alle presse continue, dove avviene la spremitura del materiale per liberarlo completamente della fase liquida.

Le presse sono mantenute in depressione e l'aria viene trattata al termo combustore e convogliata al camino C3.

L'aria ambiente del reparto è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

Centrifugazione e stoccaggio grasso

La fase liquida viene inviata in continuo alla fase di centrifugazione, per liberarla dalle impurità, e, infine, allo stoccaggio, in appositi serbatoi, mantenuti in temperatura idonea e dotati di bacino di contenimento.

L'aria ambiente del reparto in cui è presente la centrifuga è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

Macinatura e stoccaggio delle farine

Il cicciolo, una volta separato dalla fase liquida, subisce un'operazione di macinatura/calibratura, previo passaggio in una vasca di alimentazione, per poi essere inviato nei silos aerei destinati allo stoccaggio del prodotto ormai sotto forma commerciale.

L'operazione di macinatura viene effettuata mediante un molino a martelli di caratteristiche analoghe a quello previsto per la linea di lavorazione piume, mentre lo stoccaggio del materiale in silos aerei è effettuato in una batteria di silos posta in serie rispetto a quella destinata alla farina ottenuta dalla lavorazione delle piume.

Prima della macinatura il materiale transita attraverso magneti permanenti per la deferrizzazione. Il ferro raccolto è recuperato come rifiuto speciale.

L'aria ambiente del reparto in cui è presente il mulino è aspirata trattata allo scrubber e convogliata al camino C4.

L'aria aspirata dai mulini passa attraverso un filtro a maniche, la cui espulsione avviene in prossimità delle bocche di aspirazione della linea verso lo scrubber e poi convogliata al camino C4.

Le acque di lavaggio del reparto sono raccolte nelle caditoie di scolo assieme alle acque reflue di processo.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sono effettuati trattamenti diversi per le emissioni provenienti dai macchinari e per quelle provenienti dall'aria ambiente.

Le emissioni da macchinari vengono captate alla fonte ed inviate ad un impianto di termodeodorazione rigenerativo a pacchi ceramici. I macchinari sotto aspirazione sono: per quanto concerne la linea di lavorazione piume-peli gli essiccatori in continuo e il serbatoio orizzontale di accumulo, mentre nella linea di lavorazione scarti animali le fasi interessate sono la cuocitura – essiccazione e la pressatura.

Le arie captate dall'ambiente di lavoro hanno due destinazioni diverse: un sistema di trattamento/deodorazione ad umido e un utilizzo come arie di combustione primaria nelle due caldaie tecnologiche a servizio della produzione. Alla combustione sono inviate le arie prelevate dal reparto ricezione materia grezza, fisicamente separato dal resto, mentre al sistema di trattamento a umido sono inviate quelle aspirate dal reparto produttivo vero e proprio e sia una parte delle arie del reparto ricezione materia grezza, per potenziarne i ricambi d'aria, nel caso una delle caldaie non sia in funzione.

Descrizione del termodeodoratore/termodistruttore

L'impianto prevede tre torri, in cui è inserito materiale ceramico.

Il materiale ceramico, che funge da recuperatore termico, viene sottoposto a cicli di riscaldamento e raffreddamento ottenuti introducendo alternativamente, con opportune deviazioni periodiche dei flussi gassosi, l'effluente della camera di combustione e l'emissione da trattare. Il ciclo tecnologico inizia con una fase di messa a regime in cui viene accumulata una grande quantità di calore nelle

masse refrattarie, per passare poi alla fase di esercizio dove una piccola frazione del calore accumulato viene trasferita alternativamente da una massa all'altra.

Quando l'impianto è a regime, (temperatura in camera di combustione $> 850^{\circ}\text{C}$), le fumane vengono aspirate dall'accumulatore-rigeneratore S1, entrano poi in camera di combustione ove il bruciatore eventualmente le riscalda, garantendo la temperatura di combustione, passano nell'accumulatore-rigeneratore S2, dove cedono il calore acquisito, ed infine vengono espulse in atmosfera attraverso il camino; nel frattempo l'accumulatore-rigeneratore S3 è in fase di lavaggio, cioè attraversato da un flusso d'aria surriscaldata. Dopo circa 120 secondi il flusso viene invertito, le fumane entrano in S2, dove recuperano parte del calore accumulato nel ciclo precedente e, dopo essere passate in camera di combustione, passano in S3, dove cedono parte del loro calore (lo stesso che avevano sottratto in S2) ed infine vengono espulse; l'accumulatore - rigeneratore S1 è in fase di lavaggio.

Un P.L.C. è destinato alla gestione e il controllo dell'impianto, sovrintendendo al comando serrande aria e alla gestione delle logiche di marcia, regolazione, blocco ed allarme, della logica di segnalazione su pannello sinottico.

Un registratore a tracce continue fornisce indicazioni sulla temperatura a camino, sulla temperatura ingresso fumane e sulle temperature della camera di combustione in corrispondenza delle tre torri. Sono registrati inoltre l'ossigeno al camino e la portata istantanea in uscita.

Impianto di abbattimento ad umido e descrizione del sistema di ricambio aria del reparto produzione

Il sistema di trattamento per le arie provenienti dal reparto produzione si basa sulla tecnologia dell'assorbimento su doppio stadio acido/basico.

Il sistema di trattamento è dotato di sistema di dosaggio automatico dei reagenti chimici e di scarico delle soluzioni sature, regolato dal sistema di controllo di pH e redox della soluzione di abbattimento. Le soluzioni sature sono inviate manualmente allo scarico industriale.

Centrale termica olio - vapore e descrizione del sistema di ricambio aria del reparto ricezione materie prime

Le esigenze termiche del processo produttivo sono garantite da una centrale termica dotata di due caldaie ad olio diatermico di tipo orizzontale funzionanti entrambe a gas e di cui una predisposta anche per olio combustibile BTZ.

In condizioni normali entrambe le caldaie utilizzano esclusivamente metano come combustibile.

L'aria prelevabile dal reparto ricezione materie prime è utilizzata come aria primaria di combustione per entrambe le caldaie.

Nel caso in cui una sola caldaia sia in funzione, è prevista la possibilità di apertura di una serranda con conseguente messa in comunicazione del collettore principale del reparto produzione con il collettore del reparto ricezione materie prime. In questo caso vengono convogliate al sistema di assorbimento su doppio stadio acido/basico circa 7.000 mc/h.

Le emissioni delle due caldaie sono convogliate ai camini C1 e C2.

Il Piano di Miglioramento prevede il convogliamento delle attuali emissioni del termo combustore ad un sistema di condensazione aria/acqua, inviando l'aria deumidificata all'ingresso dei due scrubber e quindi al camino 4; mentre le acque di condensazione saranno addotte all'impianto di trattamento liquidi civili gestito da ETRA.

Il camino C3 verrà utilizzato solo in caso di emergenza (avaria al condensatore). E' previsto inoltre un ulteriore bypass per convogliare l'aria in uscita dal condensatore direttamente al camino 4, in caso di avaria agli scrubber.

SCARICHI IDRICI

L'acqua utilizzata è prelevata da acquedotto.

Nella rete fognaria, che adduce all'impianto pubblico di depurazione, è previsto siano convogliati:

- i reflui di tipo domestico
- la frazione concentrata dall'impianto di trattamento acque per produzione vapore
- lo spurgo dallo scrubber
- lo spurgo delle caldaie
- le acque di condensa dal termo distruttore

Per le acque meteoriche che interessano le aree coperte ed i piazzali dello stabilimento è prevista la raccolta delle acque di prima pioggia in apposita vasca, con successivo loro conferimento alla rete fognaria pubblica, e avvio delle acque meteoriche di seconda pioggia a pozzi perdenti.

Le acque di lavaggio dei cassoni e contenitori scarrabili e delle ruote dei camion, pavimenti interni e macchine non sono avviati alla fognatura ma trattati nella linea di lavorazione piume.

In reparto ci sono griglie di raccolta, lavate settimanalmente. Il materiale solido trattenuto nelle griglie è lavorato.

In caso di emergenza l'impianto dispone di una rete idrica antincendio dotata di propria riserva idrica e di pompe di pressurizzazione; l'acqua di spegnimento viene raccolta dalle vasche di prima pioggia per poi essere smaltita come rifiuto in un secondo tempo.

RIFIUTI

I rifiuti prodotti sono:

- scarti di olio minerale per motori, derivanti da attività di manutenzione
- imballaggi in materiali misti
- ferro o metalli
- residui da vibrovaglio
- guanti e altri DPI, stracci

STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT

Riferimento	LG nazionali – Elenco MTD	Stato di applicazione	Tecniche adottate
H1.1.1	Attivare un preciso programma di gestione ambientale (EMAS, ISO14001 o aziendale ma basato sugli stessi principi dei modelli citati)	Non applicata	L'azienda è certificata ISO 9001:2000.
H1.1.2	Attivare un corrispondente programma di addestramento e sensibilizzazione del personale	Parzialmente applicata	Il personale è formato, in particolar modo sulla necessità di pulizia immediata del materiale organico eventualmente disperso e sulla corretta conduzione degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera.
H1.1.3	Utilizzare un programma di manutenzione stabilito	Parzialmente applicata	È presente un programma di gestione della manutenzione dei macchinari e degli impianti.
H1.1.4	Immagazzinamento a breve dei sottoprodotti animali e possibilmente loro refrigerazione	Applicata	L'opzione scelta è quella delle materie prime fresche: la lavorazione avviene nei tempi previsti dal Reg.1069/2009.
H1.1.5	Attivare un sistema di monitoraggio e misurazione dei consumi di acqua	Applicata	I consumi da acquedotto sono registrati.
H1.1.6	Separare le acque di processo dalle altre	Applicata	La rete degli scarichi è separata in 2 linee: - acque scaricate in fognatura (prima pioggia, spurghi caldaie) - scarichi pluviali di seconda pioggia in pozzi disperdenti.
H1.1.7	Eliminare i rubinetti a scorrimento e provvedere alla periodica sostituzione delle guarnizioni di tenuta in rubinetteria, servizi igienici, ecc.	Applicata	Non ci sono rubinetti a scorrimento in produzione.
H1.1.8	Effettuare la prima pulizia a secco degli impianti con successivo lavaggio con idropulitrici a pressione dotate di ugelli con comandi a pistola e applicazione alle caditoie sui pavimenti trappole amovibili per la separazione dei solidi	Applicata	Le pulizie sono eseguite con idropulitrice.
H1.1.9	Riduzione dei consumi di acqua – progettazione e costruzione dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico in modo che siano facilmente pulibili	Applicata	Le vasche del ricevimento sono in acciaio inox, facilmente lavabili.
H1.1.10 H.1.5.1.	Controllo degli odori attraverso un trasporto di sottoprodotti in contenitori chiusi, la chiusura delle zone di scarico dei sottoprodotti, l'installazione di porte autochiudenti dei reparti di lavorazione ed il lavaggio frequente delle aree di stoccaggio	Applicata	I sottoprodotti sono trasportati in cassoni scarrabili chiusi. I portoni sono autochiudenti. Durante lo scarico il mezzo di trasporto si trova all'interno del reparto con portoni chiusi. Le operazioni di lavaggio dei mezzi avvengono all'interno del reparto a portoni chiusi. Il reparto ricevimento è pulito dopo ogni scarico.

Riferimento	LG nazionali – Elenco MTD	Stato di applicazione	Tecniche adottate
H1.1.11	Controllo del rumore	Applicata	È prevista una nuova valutazione di impatto acustico nel 2013.
H1.1.12	Controllo delle emissioni gassose con la sostituzione, se possibile, della nafta con gas naturale per il funzionamento degli impianti di generazione del calore	Parzialmente applicata	Una caldaia è a gas, una a gas/olio combustibile.
H1.1.13	Controllo delle quantità di acqua e di detergenti impiegati nella pulizia degli impianti e dei locali con opportuna selezione dei detergenti	Applicata	È presente un miscelatore per la soluzione detergente e disinfettante. I prodotti sono biodegradabili.
H1.1.14	Evitare, quando possibile, i disinfettanti clorurati	Applicata	Non sono utilizzati disinfettanti clorurati.
H1.1.15	Trattamento chimico fisico sulle acque di scarico per l'eliminazione dei solidi sospesi e dei grassi	Applicata	Le acque di scarico sono inviate alla fognatura previa depurazione in impianto gestito da ETRA.
H1.1.16	Trattamenti biologici sulle acque di scarico per l'eliminazione di BOD, COD		
H1.1.17	Trattamenti delle acque di scarico per l'eliminazione di N e P		
H.1.5.2 H2.1.1	Raccolta in continuo e differenziata dei diversi tipi di sottoprodotti	Applicata	Sono presenti due linee distinte per le diverse tipologie di sottoprodotti trattati nello stabilimento: pelo-piume da una parte e scarto di macellazione dall'altra.
H.1.5.1.3	Stoccaggio temporaneo, movimentazione ed invio alle linee di lavorazione dei sottoprodotti da effettuare in contenitori e tunnel chiusi	Applicata	Lo stoccaggio e l'invio del materiale agli impianti di lavorazione, dove possibile è effettuato a mezzo di coclee chiuse.
H2.1.2	Utilizzo di aree di stoccaggio, movimentazione e carico isolate	Applicata	Il reparto materiale grezzo che contiene le vasche di raccolta dei sottoprodotti da trattare e il macinatore è chiuso e in depressione: l'aria aspirata è inviata come aria comburente per la caldaia. Le arie dei reparti produttivi sono anch'esse aspirate ed inviate ad abbattimento tramite torri di lavaggio (scrubber) per l'eliminazione degli odori. I portoni sono autochiudenti. Durante lo scarico il mezzo di trasporto si trova all'interno del reparto con portoni chiusi. Le operazioni di lavaggio dei mezzi avvengono all'interno del reparto a portoni chiusi. Il reparto ricevimento è pulito dopo ogni scarico.
H2.1.3	Utilizzo di materie prime fresche o conservate refrigerate	Applicata	L'opzione scelta è quella delle materie prime fresche: la lavorazione avviene nei tempi previsti dal Reg.1069/2009.
H2.1.4	Trattamento a mezzo biofiltrazione di gas, a bassa concentrazione di composti maleodoranti, utilizzati o prodotti nel corso della lavorazione	Non applicata	Nello stabilimento si è optato per il trattamento a mezzo torri di lavaggio (scrubber).

Riferimento	LG nazionali – Elenco MTD	Stato di applicazione	Tecniche adottate
H2.2.1	Utilizzo di linee di processo isolate	Applicata	Tutte le arie aspirate dai reparti sono trattate in impianti di abbattimento degli inquinanti o come aria comburente in caldaia. Gli impianti sono mantenuti in depressione con trattamento delle arie al termocombustore.
H2.2.2	Riduzione della pezzatura delle alimentazioni di processo	Applicata	Pezzatura non superiore a 30 mm per quanto riguarda la linea scarti suini.
H2.2.3	Disidratazione preliminare del sangue a mezzo coagulazione	n.a	Non pertinente: applicabile solo ad impianti per la trasformazione ed essiccazione del sangue.
H2.2.4	Utilizzo di evaporatori a singolo effetto	n.a	Non pertinente: applicabile solo al ciclo a umido, mentre nello stabilimento è utilizzato il ciclo a secco.
H2.2.5	Utilizzo di evaporatori a multiplo effetto	n.a	Non pertinente: applicabile solo al ciclo a umido, mentre nello stabilimento è utilizzato il ciclo a secco.
H2.2.6	Nel caso di presenza di sostanze odorigene in gas non condensabili provenienti dalle lavorazioni, combustione degli stessi in caldaia	Non applicata	Tale tecnica è suggerita in alternativa alla H2.2.7 che è stata preferita per lo stabilimento.
H2.2.7	Nel caso di presenza di sostanze odorigene sia in gas non condensabili provenienti dalle lavorazioni che in altre fonti, combustione di entrambi in un reattore di ossidazione	Applicata	È presente un termodeodoratore di tipo rigenerativo per il trattamento delle fumane.
H.2.7.9	Utilizzo dell'aria proveniente dai locali dell'impianto e delle apparecchiature come aria di combustione	Applicata	L'aria proveniente dai locali di ricezione materia prima viene utilizzata come aria di combustione per le caldaie.