

ALLEGATO 15

alla

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA



FANTONI SPA
REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNI DI OSOPPO E UDINE

INDICE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC | 3 |
| 1.1 | INQUADRAMENTO GENERALE..... | 3 |
| 1.2 | INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL COMPLESSO | 4 |
| 1.3 | ZONIZZAZIONE TERRITORIALE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL SITO | 4 |
| 1.4 | STATO DEL SITO DI UBICAZIONE DELL'IMPIANTO | 4 |
| 1.5 | INSTALLAZIONI LIMITROFE NEL RAGGIO DI 1 KM DAL PERIMETRO | 6 |
| 2 | CICLI PRODUTTIVI | 8 |
| 2.1 | ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA GENERALE..... | 8 |
| 2.2 | DIVISIONE PANNELLI O PLAXIL..... | 10 |
| 2.3 | DIVISIONE MOBILI | 12 |
| 2.4 | DIVISIONE COLLA | 15 |
| 3 | ENERGIA..... | 17 |
| 3.1 | ENERGIA ELETTRICA | 17 |
| 3.2 | ENERGIA TERMICA | 17 |
| 4 | EMISSIONI | 18 |
| 4.1 | EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DIVISIONE PANNELLI..... | 18 |
| 4.2 | EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DIVISIONE MOBILI..... | 19 |
| 4.3 | EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DIVISIONE COLLA..... | 19 |
| 4.4 | SCARICHI IDRICI..... | 19 |
| 4.5 | EMISSIONI SONORE..... | 20 |
| 4.6 | RIFIUTI..... | 20 |
| 5 | BONIFICHE AMBIENTALI..... | 22 |
| 6 | STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE | 22 |
| 7 | VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO..... | 22 |

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

1.1 INQUADRAMENTO GENERALE

La Fantoni fu fondata nel 1875 a Gemona del Friuli (UD). Fino al 1954 operò in forma artigianale, quando venne costruito, dall'attuale presidente del consiglio di amministrazione, un nuovo complesso industriale. Nel 1962 nacque la Plaxil S.p.A., per la produzione di pannelli truciolari. Nel 1974 il mobilificio si trasformò in Fantoni Arredamenti S.p.A. e, nel 1989, la Fantoni S.p.A., nata come holding nel 1987, incorporò la Plaxil S.p.A. e la Fantoni Arredamenti S.p.A..

La struttura gestionale e produttiva della Fantoni S.p.A. è concentrata in un unico stabilimento situato nella piana di Osoppo in provincia di Udine e si sviluppa su una superficie coperta di circa 200.000 m² e su un territorio di circa 500.000 m², interamente all'interno della zona industriale Cipaf.

Le attività sono organizzate nelle seguenti divisioni:

1. la Divisione Pannelli o Plaxil che produce e commercializza pannelli grezzi e nobilitati in fibra di legno MDF e truciolari;
2. la Divisione Mobili che progetta e produce mobili e pareti attrezzate per l'ufficio;
3. la Divisione Colla che produce resine collanti e per impregnazione;

La presente domanda di AIA viene redatta per le prime due divisioni, in quanto l'impianto colla, come evidenziato in Figura 1, è fisicamente separato dal resto dell'installazione ed è già in possesso di autorizzazione integrata ambientale, mentre la documentazione tecnica allegata alla presente domanda ricomprende – per completezza di trattazione – anche la divisione colla.

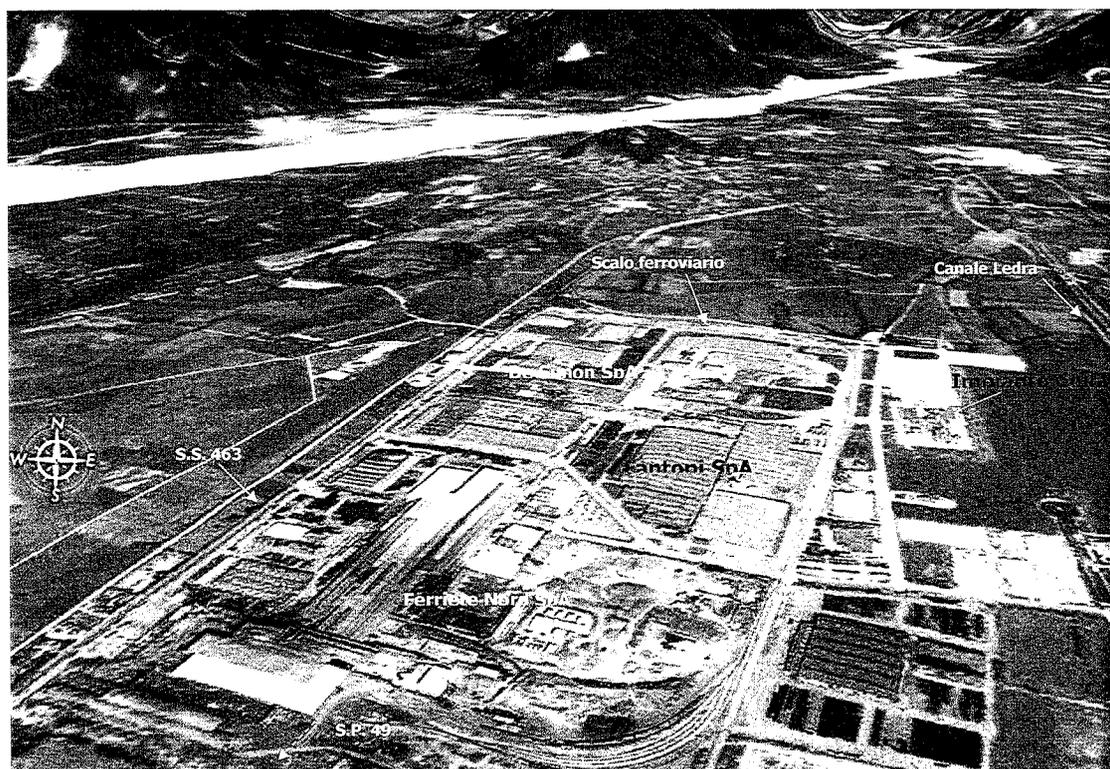


Figura 1: vista aerea della zona industriale Cipaf

Lo stabilimento sorge parzialmente sui territori dei Comuni di Buja (ad est) e di Osoppo (ad ovest); il confine comunale tra le due località taglia, infatti, l'area di proprietà Fantoni Spa lungo la direzione nord-sud.

L'area industriale è delimitata a Nord dallo scalo ferroviario; a Est dalla strada statale S.S. 13 Pontebbana, dalla strada provinciale S.P. 49 Osovana e dall'autostrada A23; a Sud dalla strada provinciale S.P. 55 di Buja e a Ovest dalla strada S.S. 463 del Tagliamento.

L'azienda industriale limitrofa allo stabilimento Fantoni di maggior rilievo è il gruppo siderurgico Ferriere Nord S.p.A.

Il resto dell'area è occupata da realtà produttive di dimensioni limitate, mentre il territorio circostante la zona in studio è destinato all'agricoltura.

La tematica ambientale è da sempre gestita con attenzione e dal 1996 anche con l'adozione di un sistema di gestione ambientale certificato ai sensi della norma ISO 14001.

Nella Tabella 1 sono riportati i dati relativi alla popolazione residente, nei due comuni che interessano l'installazione.

| | Superficie Km ² | Abitanti | Quota m.s.l.m. |
|--------|----------------------------|-------------------|----------------|
| Osoppo | 22,15 | 3023 ¹ | 184 |
| Buja | 25,50 | 6674 ² | 226 |

Tabella 1: popolazione residente nei comuni di Osoppo e Buja.

1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL COMPLESSO

Con riferimento agli strumenti urbanistici vigenti (PRGC), l'area occupata dall'installazione è classificata D1 – Zona Industriale di Interesse Regionale.

1.3 ZONIZZAZIONE TERRITORIALE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL SITO

Per ciò che concerne i limiti di riferimento da prendere in considerazione si rileva che il comune di Buja non ha predisposto ad oggi il Piano Comunale di Classificazione acustica, mentre il Comune di Osoppo ha ottenuto, per la bozza di PCCA, il parere positivo dell'ARPA ma il Piano non risulta alla data odierna adottato.

Pertanto i limiti acustici cogenti sono ancora quelli della norma nazionale (Legge 26 ottobre 1995 n.447 e D.P.C.M. 1 marzo 1991) e con questi sono stati confrontati i valori ottenuti dalle misurazioni sul campo.

La valutazione di impatto acustico ha mostrato la conformità delle emissioni sonore dell'installazione Fantoni Spa con i limiti di legge.

1.4 STATO DEL SITO DI UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Il sito su cui sorge l'installazione Fantoni è un'area industriale di interesse regionale, portando le caratteristiche tipiche di questo tipo di zone omogenee.

L'installazione sorge nella piana denominata come "Campo di Osoppo e Gemona". Questa unità geografica possiede una forma pressoché triangolare, poggia sull'anfiteatro morenico del Tagliamento e ai due lati è delimitato dalle Prealpi Giulie ad est e dalle Prealpi Carniche ad ovest. L'attuale Campo di Osoppo e Gemona costituisce un piatto cono di deiezione con vertice nei pressi dell'abitato di

¹ Fonte ISTAT, 15° censimento generale della popolazione e delle abitazioni (censimento 2011)

² Fonte ISTAT, 14° censimento generale della popolazione e delle abitazioni (censimento 2001)

Ospedaletto e base in corrispondenza dell'Anfiteatro morenico. Esso ha un pendenza minima in corrispondenza di Rivoli d'Osoppo di 0,36%.

Per la ricostruzione dello stabilimento, avvenuta nel 1977, sono stati eseguiti nell'area in esame dei sondaggi meccanici a campionamento continuo fino alla profondità di 30 m dal p.c. che evidenziano la presenza di lenti alluvionali costituite prevalentemente da ghiaia con un contenuto prevalente di sabbia e scarso limo; livelli ricchi di limo e argilla sono stati riscontrati fra i 15,80 e i 20,10 m. Con tali caratteristiche si può stimare un'ottima permeabilità del sottosuolo come indicato dallo studio di Giorgetti e Stefanini.

L'area su cui sorge l'installazione Fantoni non è inclusa in un sito inquinato di interesse nazionale né è in alcun modo interessata da procedimenti di bonifica.

La qualità ambientale dell'area intorno al polo industriale è controllata dalla rete di monitoraggio locale, i cui rilevamenti sono effettuati dalle Aziende per i Servizi Sanitari n° 3 e n° 4 e dal dipartimento provinciale di Udine dell'ARPA Friuli Venezia Giulia.

Le amministrazioni comunali di Osoppo e Buja organizzano annualmente un incontro pubblico sullo stato ambientale del sito, con la presentazione ed il commento, da parte degli organi di controllo, delle attività svolte e dei risultati ottenuti. In tale occasione viene distribuito un fascicolo con tutti i dati analizzati ed è lasciato spazio ai commenti da parte dei cittadini e delle aziende insediate nella zona industriale.

Il rapporto contiene non solo i dati rilevati all'ultimo anno oggetto del monitoraggio, ma anche l'andamento storico degli agenti inquinanti e costituisce quindi uno strumento completo per la valutazione della qualità dell'aria. Difficile dare una sintesi di uno studio ampiamente analitico, ad ogni modo si può evidenziare che l'andamento nel tempo della qualità dell'aria ambiente – con riferimento ai limiti di legge via via introdotti nel tempo – è in netto miglioramento.

1.5 INSTALLAZIONI LIMITROFE NEL RAGGIO DI 1 KM DAL PERIMETRO

| Tipologia | Breve descrizione |
|---|--|
| Attività produttive | Consorzio per lo sviluppo industriale ed economico della zona pedemontana Alto Friuli (C.I.P.A.F.), gestisce una zona industriale di 220 ettari e circa 1.700 occupati, tra i Comuni di Gemona, Osoppo e Buia, l'elenco delle aziende insediate è riportato in Tabella 3 |
| Case di civile abitazione | Le singole abitazioni più vicine sono due case prospicienti alla SS.n.463 del Tagliamento. Gli abitati di Saletti e Rivoli di Osoppo distano poco meno di un chilometro dal perimetro dell'installazione Fantoni |
| Scuole, ospedali, etc. | La scuola più vicina è la scuola dell'infanzia di Rivoli di Osoppo. Essa ospita dal 1996 una stazione di rilevamento della qualità dell'aria, gestita da ARPA, che monitora annualmente i dati rilevati. Ospedali: non presenti. |
| Impianti sportivi e/o ricreativi | Non presenti. |
| Infrastrutture di grande comunicazione | Autostrada A23 e Strada Statale n.463 del Tagliamento |
| Opere di presa idrica destinate al consumo umano | L'opera di presa dell'acquedotto CAFC si trova a 2,5 km in località Molino del Bosso nel comune di Artegna (UD). |
| Corsi d'acqua, laghi, mare, etc. | L'installazione sorge 2 km ad est dal fiume Tagliamento e 2 km ad ovest dal fiume Ledra. |
| Riserve naturali, parchi, zone agricole | L'installazione si trova, nel punto più vicino, a circa 200 m dal perimetro del SIC denominato IT3320015 Valle del Medio Tagliamento, ma si mantiene sempre dalla parte opposta della strada statale n° 463. |
| Pubblica fognatura | La fognatura è gestita dal Consorzio CIPAF |
| Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti | Gasdotto SNAM a circa 300 m in direzione ovest |
| Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW | Elettrodotto proveniente da S. Daniele lungo via Casali Leoncini e poi prosecuzione verso la sottostazione di Buja |
| Altro | Ristorante "Le Betulle" – Località Casali Leoncini (Buja). |

Tabella 2: descrizione delle strutture ed infrastrutture limitrofe.

| AZIENDA | INDIRIZZO |
|--|---------------------------|
| ABC Costruzioni Srl | VIA DELLE NAZIONI UNITE |
| AUTOTECHNICS ITALIANA S.R.L. | VIA EUROPA |
| BUGINI IMPIANTI S.R.L. | VIA VILSBIBURG |
| BULFON SILVIO - OFFICINA MECCANICA | LOCALITA' CASALI LEONCINI |
| C.M.B. SOLUTIONS S.R.L. | VIA CASALI LEONCINI 5 |
| CARPENTERIA METALLICA DI VATTOLO ROMEO | VIA EUROPA |
| CARROZZERIA - OFFICINA AITA | VIA EUROPA |
| CORTE S.R.L. | VIA PRAS DAI TROIS |
| DE SIMON GROUP SPA | VIA DELLE FERRIERE |
| ECOPOINT S.R.L. | VIA VILSBIBURG 8/2 |
| ASTEQ S.R.L. | VIA G. DE SIMON 1 |
| FABBRICA ITALIANA SEDILI AUTOFERROVIARI S.R.L. | VIA G. DE SIMON 6 |
| FANTONI S.P.A. (l'installazione descritta qui) | VIA DELLE FERRIERE |
| FERRIERE NORD S.P.A. | VIA DELLE FERRIERE |
| FIMEX S.R.L. | VIA G. DE SIMON |
| PROMECIND | VIA VILSBIBURG 6A/1 |
| L.M.B. S.R.L. | VIA EUROPA 4 |
| LEDRAGOMMA S.R.L. | VIA DELLE FERRIERE |
| LEALE S.N.C. | VIA EUROPA |
| MECHANICS S.R.L. | VIA CASALI LEONCINI 5 |
| TRACTION E SERVICE S.R.L. | VIA VILSBIBURG 6B/1 |
| MOBILIFICIO DIESSE DI DE SIMON G. & C. S.N.C. | VIA EUROPA 2 |
| EFFIND | VIA VILSBIBURG 6A/2 |
| PAULUZZO TRASPORTI | VIA VILSBIBURG 20 |
| O.M.S. DI SERAVALLI ENZO | VIA PRAZ DAI TROIS 28 |
| PELFA GROUP | VIA EUROPA 12B |
| PEZZETTA FERRUCCIO | VIA EUROPA 2/C |
| PEZZETTA INNOCENZO | VIA EUROPA 2 F |
| PLANET AUTOMATION S.R.L. | VIA PRAS DAI TROIS |
| PROMOSTAR S.R.L. | VIA CASALI LEONCINI 5 |
| RI-GOM-MA S.R.L. | VIA EUROPA 2 |
| SAITEL - S.R.L. | VIA PRAZ DAI TROIS 10 |
| TAU SYSTEM S.R.L. | VIA CASALI LEONCINI 5 |
| TECNOCOORD DI MINUTELLO ANDREA. | VIA PRAZ DAI TROIS 24 |
| SEI LASER CONVERTING | VIA PRAZ DAI TROIS 16 |
| CF CARPENTERIE SRL | VIA VILSBIBURG 1 |
| LOGIST di BASSO MARIANO | VIA VILSBIBURG 18 |
| RIVOLI RICAMBI | VIA DELLE FERRIERE |
| SRM S.R.L. | VIA VILSBIBURG 6 |
| SERFER | SCALO INDUSTRIALE |
| CARCANO LOGISTICA VENETO SRL | VIA PRAZ DAI TROIS |

Tabella 3: elenco delle aziende insediate nella zona industriale Cipaf

2 CICLI PRODUTTIVI

2.1 ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA GENERALE

L'installazione Fantoni Spa si compone di tre divisioni:

- la Divisione Pannelli o Plaxil – in questa divisione si svolge l'attività IPPC n. 6.1 (c) di produzione e commercializzazione pannelli grezzi e nobilitati di fibra di legno M.D.F. e truciolati e l'attività accessoria di recupero dei rifiuti e nobilitazione;
- la Divisione Mobili – in questa divisione si svolge l'attività accessoria di progettazione e produzione di mobili e pareti attrezzate per l'ufficio, nonché la commercializzazione dei relativi complementi d'arredo;
- la Divisione Colla – in questa divisione si svolge l'attività IPPC n. 4.1 (b) di produzione di formaldeide, a partire da metanolo, e l'attività accessoria di produzione di resine ureiche e melaminiche.

Tutte le divisioni sono dotate di una struttura gestionale che fa capo alla stessa direzione.

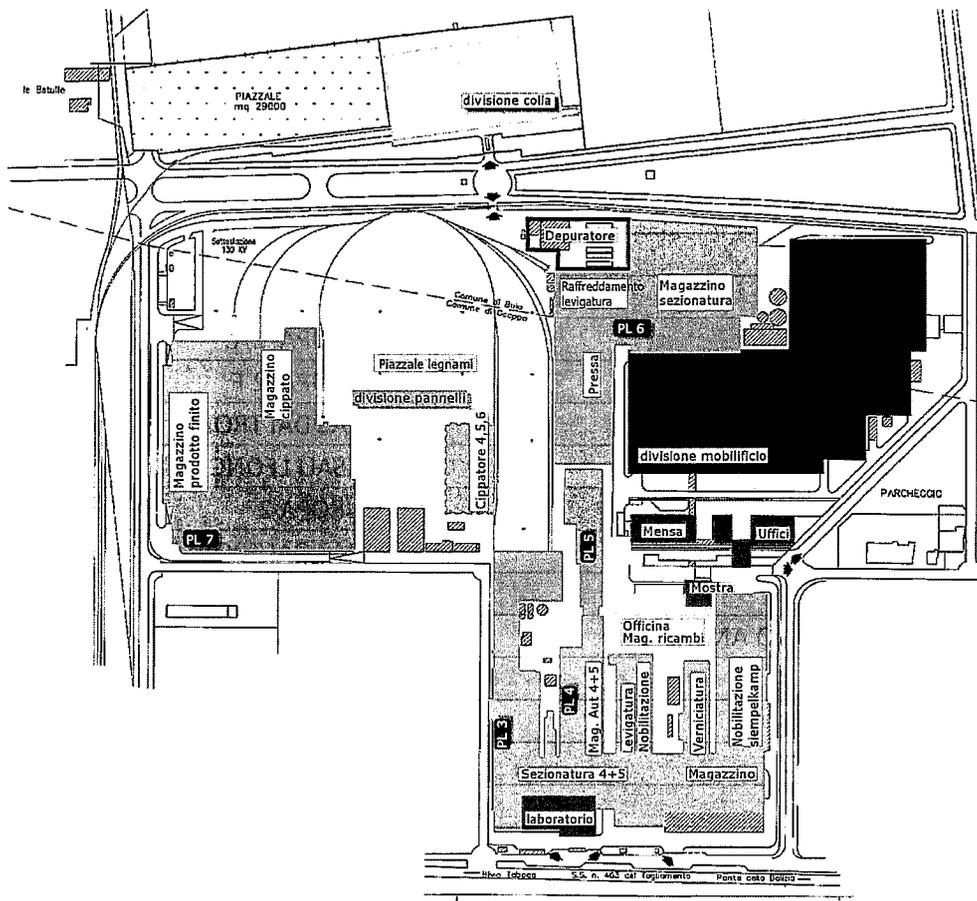
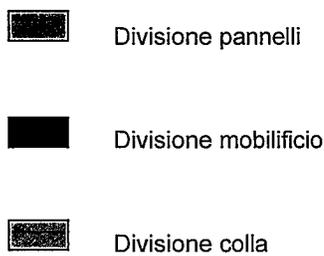


Figura 2: plant layout dell'installazione e ripartizione nelle tre divisioni produttive

In Figura 3 vengono evidenziate le divisioni produttive della Fantoni S.p.A. e le loro interazioni relativamente alle materie prime, alle materie ausiliarie e al prodotto finito.

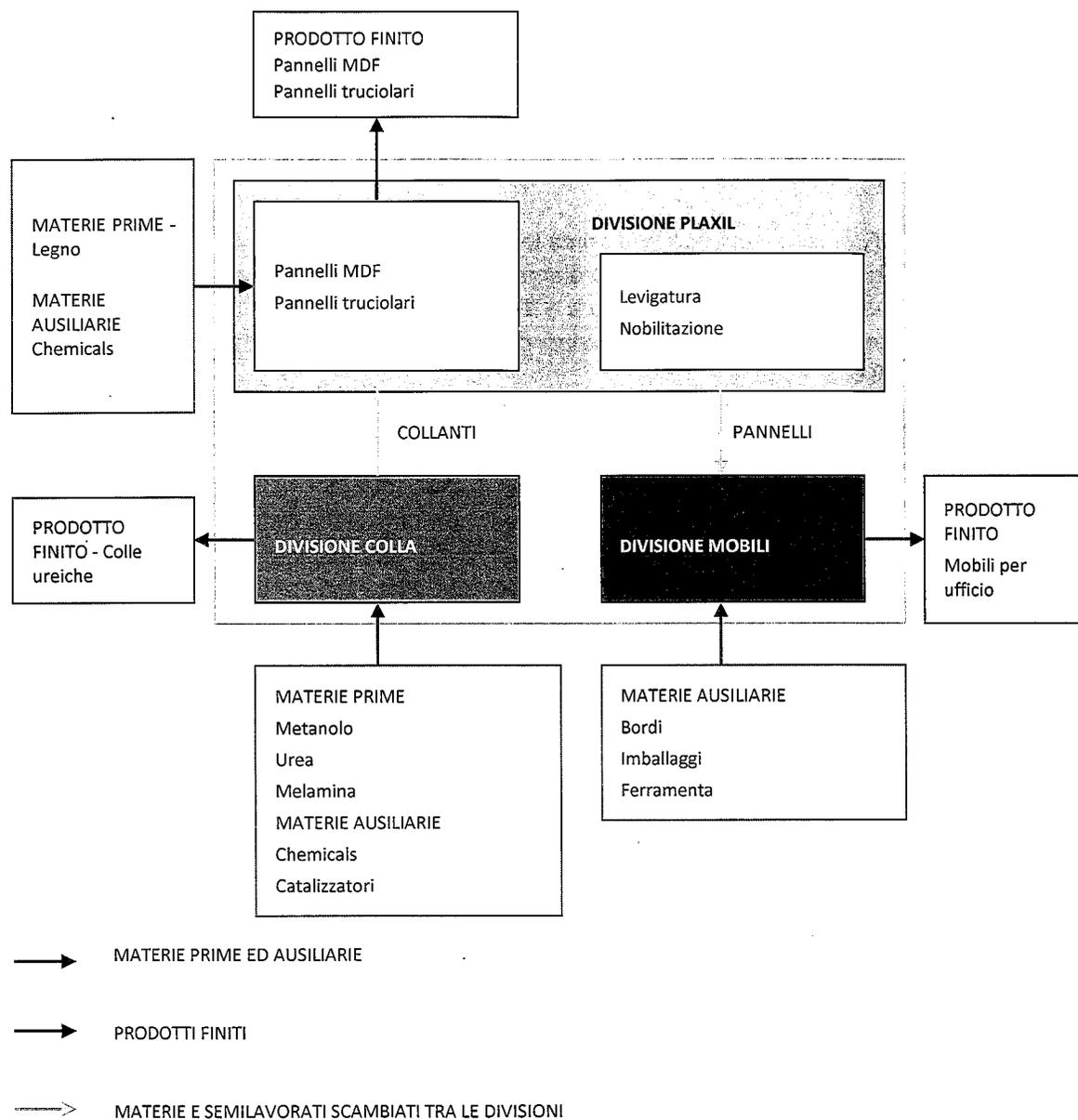


Figura 3: Scambio di materie con l'esterno e tra le divisioni produttive

2.2 DIVISIONE PANNELLI O PLAXIL

Si tratta della divisione più grande della Fantoni, a sua volta costituita dai seguenti impianti:

Plaxil 4

Produce pannello MDF, utilizza come materia prima legno vergine di varie essenze, adesivi prodotti dalla Divisione Colla e additivi quali paraffina, solfato d'ammonio e urea, il lavoro avviene a ciclo continuo.

Plaxil 5

Produce pannello MDF, utilizza come materia prima legno vergine di varie essenze, adesivi prodotti dalla Divisione Colla e additivi quali paraffina, solfato d'ammonio e urea, il lavoro avviene a ciclo continuo.

Plaxil 6

Produce pannello MDF, utilizza come materia prima legno vergine di varie essenze, adesivi prodotti dalla Divisione Colla e additivi quali paraffina, solfato d'ammonio e urea, il lavoro avviene a ciclo continuo. In coda ad esso sono presenti una linea di levigatura e di sezionatura. Nell'ambito di questo impianto si ha l'attività di recupero energetico (R1) del polverino di leviga dei pannelli e degli scarti del mobilificio classificato rifiuto (CER 030105).

Plaxil 7

È un impianto per la produzione di pannello truciolare, utilizza come materia prima legno vergine (segatura, refili di segheria, ramaglie, tronchi) e legno riciclato classificato come rifiuto (quest'ultimo nell'ambito dell'attività di recupero di materia R3), adesivi prodotti dalla Divisione Colla e additivi quali paraffina e solfato d'ammonio, il lavoro avviene a ciclo continuo. In coda ad esso sono presenti una linea di levigatura e di sezionatura. Nell'ambito di questo impianto si ha l'attività di recupero energetico (R1) del polverino di vagliatura e leviga dei pannelli classificato rifiuto (CER 030105).

Linea di levigatura Imeas

È la linea di leviga comune agli impianti Plaxil 4 e Plaxil 5. Le sue caratteristiche saranno descritte nei relativi paragrafi.

Nobilitazioni Hymmen e Siempelkamp

L'operazione di nobilitazione si realizza tramite l'applicazione di uno o più fogli di carta decorativa sulle superfici del pannello. Le materie impiegate sono i pannelli provenienti dagli impianti Plaxil e le carte decorative prodotte da Lacon Spa, azienda facente parte del Gruppo Fantoni. La produzione avviene generalmente su turni giornalieri o a ciclo continuo secondo le esigenze del mercato.

2.2.1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE PANNELLI MDF

I pannelli MDF sono prodotti sulle linee Plaxil 4, 5 e 6.

Il legno in ingresso sotto forma di tronco viene stoccato nel parco legname e da qui inviato al cippatore per la riduzione in chip. Questi sono stoccati in un fabbricato dedicato dal quale vengono estratti e dosati verso una stazione di lavaggio.

Immediatamente prima del lavaggio si attua la separazione delle frazioni non idonee per dimensioni: il grosso viene nuovamente cippato mentre il fino è utilmente reimpiegato nel ciclo del pannello truciolare.

I chip vagliati e lavati sono ridotti in fibra mediante macchina sfibratrice, in atmosfera di vapore per facilitare l'operazione. Attraverso una valvola che ne controlla il flusso (blow valve), il vapore in pressione misto a fibra si espande lungo il condotto di adduzione all'essiccatoio (blow line) dove viene immesso il collante e gli additivi necessari che, dosati in proporzione al flusso istantaneo del legno, si miscelano con le fibre per effetto dell'accentuata vorticosità del flusso fibre-vapore.

L'essiccazione della fibra viene effettuata trasportando la stessa in una corrente gassosa calda, costituita dai fumi della centrale termica e da aria ambiente. L'essiccatoio è diviso in un primo stadio dove avviene l'eliminazione della quota maggiore di umidità e in un secondo stadio in cui si raggiunge l'umidità residua desiderata. Al termine del condotto di essiccazione di ciascuno stadio un ciclone provvede a separare la fibra asciutta dai fumi di trasporto.

La fibra additivata del collante ed ora essiccata è inviata alle stazioni formatrici dove, con un sistema di controllo pneumatico, viene formato un materasso di fibre, subito dopo compattato nello spessore da una macchina denominata prepressa, rifilato a misura nella larghezza ed inviato verso la pressa.

La fase di pressatura consiste nel condizionare a caldo lo spessore del materasso oltre i 100°C. In questo modo si ottiene la polimerizzazione del collante termoindurente e di conseguenza la trasformazione del materasso in pannello. Al termine del ciclo di pressatura la pressa si apre ed i pannelli vengono trasferiti verso uno scaricatore mentre una nuova serie di materassi viene depositata in pressa; riprende così un nuovo ciclo di pressatura. I pannelli ancora caldi vengono fatti raffreddare fino a temperatura di poco superiore a quella ambiente passando in un carosello chiamato raffreddatore a stella.

Il processo produttivo continua con la squadratura ed una pre-levigatura delle superfici, poi il pannello staziona in un magazzino intermedio prima della levigatura definitiva. Il materiale asportato durante la levigatura è riutilizzato principalmente come materia prima nel medesimo ciclo produttivo.

Prima della commercializzazione il pannello può venire nobilitato con carte decorative melaminiche o sezionato secondo le esigenze del cliente.

2.2.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE PANNELLI TRUCIOLARI

I pannelli truciolari sono prodotti sulla linea Plaxil 7 che attua il recupero di materia (R3), da rifiuti di legno di provenienza esterna (imballaggi di legno, ritagli dell'industria del mobile...).

Gli aspetti attinenti al recupero dei rifiuti saranno descritti nel dettaglio al capitolo dedicato.

Il legno in ingresso è diviso in tipologie che vengono stoccate su piazzali pavimentati coperti e scoperti adiacenti all'impianto. Esse sono:

- riciclato grezzo o riciclato frantumato;
- legno vergine, rifili, ramaglie;
- segatura.

La segatura è inviata al bunker di stoccaggio previo passaggio in un deferrizzatore e in un vaglio denominato Dynascreen, che separa la pezzatura troppo grossa. Le altre tre tipologie invece devono essere ridotte in chip, deferrizzate ed inviate al bunker.

Terminata questa prima fase, si passa alla preparazione del truciolo da inviare agli essiccatoi. La prima operazione consiste in una pulitura molto efficace che permette di separare i chip dai materiali indesiderati, quali sassi, sabbia, plastica, metalli ferrosi e non ferrosi. Successivamente, per mezzo di un altro vaglio Dynascreen, si dividono i chip in classi dimensionali che subiscono lavorazioni distinte:

- il grosso viene inviato ai mulini a coltelli;
- il medio ai mulini a martelli;
- il fino ad un sistema di pulizia, detto Wind Sifter, che permette un ulteriore grado di separazione dagli inerti.

Le tre tipologie descritte vengono opportunamente dosate ai due tamburi essiccatori dai quali esce il truciolo alla desiderata percentuale di umidità.

Da questo punto in poi inizia la preparazione dei truciolari che dovranno costituire lo strato interno (pezzatura più grossa) e lo strato esterno del pannello (pezzatura più fine). Tramite un sistema di vagliatura queste classi dimensionali vengono separate tra loro e miscelate alle resine collanti ed agli altri additivi per mezzo di una macchina impastatrice denominata resinatrice. Avviene, infine, la formazione in continuo del materasso di truciolo su un nastro trasportatore, che conduce poi alla pressa previo passaggio nella pre-pressa che ne compatta lo spessore.

La fase di pressatura consiste nel condizionare a caldo il materasso fino ad ottenere lo spessore voluto e a riscaldarne tutta la massa oltre i 100°C. In questo modo si ottiene la polimerizzazione del collante termoindurente e la trasformazione del materasso in pannello.

I pannelli così prodotti devono essere raffreddati fino a temperatura ambiente per mezzo di un carosello denominato raffreddatore a stella.

Il processo produttivo prosegue con la preparazione delle cataste che alimentano le linee di levigatura, la cui funzione è di rifinire le superfici dei pannelli al fine di renderle adatte alle lavorazioni di nobilitazione. Segue l'imbballaggio dei pannelli e lo stoccaggio fino a spedizione.

2.2.3 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI NOBILITAZIONE DEI PANNELLI

L'operazione di nobilitazione si realizza tramite l'applicazione di uno o più fogli di carta decorata sui piani del pannello. Le materie impiegate sono i pannelli provenienti dagli impianti Plaxil e le carte decorative prodotte da un'azienda facente parte del Gruppo Fantoni.

I pannelli giungono nell'area destinata alla nobilitazione in cataste e vengono movimentati con carrelli elevatori nell'area di magazzino pannelli grezzi. Le cataste dei pannelli sono quindi collocate sul sistema di trasporto automatico a navette mobili che provvedono a collocarle nel punto di alimentazione delle linee. Le carte impregnate con resine melaminiche sono stivate su appositi bancali in un magazzino dedicato e vengono movimentate con un sistema completamente automatizzato.

Le fasi di lavorazione per realizzare la nobilitazione dei pannelli sono nell'ordine:

1. prelievo e pulizia mediante spazzolatura del pannello grezzo;
2. sovrapposizione al pannello di una o più carte in area aspirata per garantirne la pulizia;
3. pressatura (nobilitazione) con pressa monovano;
4. pulizia bordi e spazzolatura del pannello finito;
5. accatastamento ed imballaggio.

Le fasi di lavorazione 1, 2 e 4 danno origine a polveri che vengono raccolte e convogliate ad una stazione filtrante esterna.

2.3 DIVISIONE MOBILI

La Divisione Mobili della Fantoni Spa, nei suoi stabilimenti di Osoppo, è dotata di macchinari ed impiantistica d'avanguardia e si avvale di tutte le moderne tecnologie nella lavorazione del mobile in legno.

La dimensione dello stabilimento degli impianti è unica nel settore e permette un'ampia diversificazione tecnologica e conseguentemente di tipologie produttive. Questo grazie ad una struttura specializzata nella tecnologia di lavorazione del pannello nobilitato.

Di seguito vengono descritte le attrezzature e linee di produzione per i tre fabbricati presenti.

Nel Fabbricato A trovano spazio il reparto di sezionatura, il reparto di lavorazione del pannello, la linea flessibile, il centro di lavoro IMA, i reparti montaggio e affilatura.

1. Il reparto di sezionatura è formato da sezionatrice automatica con alimentatore e scaricatore, rulliere e truciolatore scarti di lavorazione; due sezionatrici semiautomatiche; taglierine e giuntatrici per impiallaccature con relativi trasportatori e traslatori e truciolatore scarti di lavorazione; una pressa completa di alimentatori, spalatrici, banchi a rulli, trasportatori a nastro, presse a caldo automatiche, scaricatori; un carrello elevatore per movimentazione pannelli.
2. Il reparto di lavorazione del pannello è costituito da due linee per la produzione di pannelli squadrati-bordati, composte dalle seguenti macchine: alimentatore con rulliera, squadatrice, trasportatore a rulli, bordatrice, girapezzi, scaricatore con rulliere. E' inoltre installata una linea folding completa per squadratura e bordatura di pannelli per mobili con giunzione a 45°.
3. La linea di produzione flessibile è costituita da una serie di macchinari (sezionatrice angolare, squadatrice per fasce, troncatrice di precisione, squadrabordatrici, sezionatura di scarico) collegati tra loro, il cui funzionamento, gestito da sofisticati sistemi di controllo, permette la

produzione in sequenza di pannelli differenziati per formati, finiture, spigolature, tipologie e fresature.

4. Il centro di lavoro IMA è costituito da un centro di pantografatura dotato di 40 utensili con cambio automatico, di una stazione di bordatura per bordi anche in grosso spessore applicabili anche lungo profili curvilinei nonché di varie altre teste atte alla foratura ed alla rifinitura.
5. L'impianto per l'alimentazione del reparto montati è realizzato grazie alle qualificatissime esperienze aziendali nell'automazione. Pensata per offrire qualità e precisione ai prodotti ma soprattutto flessibilità orientata alla personalizzazione del prodotto. La linea è costituita da una serie di macchinari (2 caricatori, 2 foratrici, 1 foro-inseritrice spine, nastri trasportatori, rulliere automatiche, navette per il trasporto di semilavorati, scaricatore per composizione cataste) che uniti fra loro, e assieme a sofisticati sistemi di controllo, acconsente la foratura, la pulizia e l'imballaggio di uno svariato numero di prodotti. Gli elementi semilavorati vengono poi portati, con sequenze predeterminate, davanti agli strettoi ove gli operatori effettuano l'assemblaggio. Quattro linee di montaggio composte da trasportatori a tapparelle, strettoi, macchina per imballaggio termoretraibile, nastri trasportatori di connessione con le altre linee completano la struttura produttiva degli elementi montati.
6. Il reparto affilatura ha in dotazione frese, seghe, lame, seghe a nastro di ricambio e macchine utensili quali affilatrici automatiche per frese, seghe circolari e a nastro, frese sagomate, attrezzatura varia.

Nel Fabbricato B trovano spazio il magazzino per i prodotti finiti, il magazzino ferramenta e materiale di imballo, il settore spedizioni e l'impianto di confezionamento.

1. Il magazzino finiti è costituito da un trasportatore a filoterra per mobili finiti provenienti dal fabbricato A (montati) e da un magazzino in verticale gestito in radiofrequenza. Qui la movimentazione avviene con trilaterali filoguidati e tutto lo stoccaggio è effettuato in celle gestite con codici a barre che permettono immediata rintracciabilità. La predisposizione del piano di carico effettua una serie di missioni ai trilaterali a prelevare con la sequenza desiderata.
2. Il magazzino ferramenta e materiale di imballo è costituito da una struttura metallica per la formazione del piano mezzanino per magazzino ferramenta e materiale vario, scaffalature metalliche varie e un carrello elevatore elettrico.
3. Il settore spedizioni è costituito da dock *shelter* per il carico degli automezzi, una bilancia per pesatura colli e carrelli a mano per il trasporto interno all'automezzo.
4. L'impianto di confezionamento, realizzato grazie alle qualificatissime esperienze aziendali nell'automazione è pensato per offrire qualità e precisione ai prodotti. La linea è costituita da una serie di macchinari (3 caricatori, 5 foratrici, cartonatrice, reggitrice, macchina per imballaggio termoretraibile, nastri trasportatori, rulliere automatiche, navette per il trasporto di semilavorati e colli finiti, scaricatore per composizione cataste) che uniti fra loro, e assieme a sofisticati sistemi di controllo, acconsentono la foratura, la pulizia e l'imballaggio di uno svariato numero di prodotti. Inoltre grazie al magazzino finiti l'impianto permette la ricomposizione dei colli, prodotti in tempi diversi, secondo la loro conferma d'ordine.

Il Fabbricato C è costituito dai reparti montaggio, verniciatura e lavorazioni del ferro-alluminio.

1. Nel reparto montaggio viene eseguito il montaggio manuale dei prodotti finiti;
2. La linea di verniciatura piana UV denominata "Giardina" è composta dalle seguenti macchine: alimentatore con rulliera e traslatore, levigatrice, transfer, tinteggiatrice, forno a raggi infrarossi, laccatrice, forno a raggi ultravioletti, stuccatrice, satinatrice, scaricatore con rulliere e traslatore. Le linee di verniciatura UV impiegano prodotti ad alto residuo secco e ad essiccazione a raggi Ultra violetti. Le linee installate presso i nostri stabilimenti garantiscono pertanto, un elevato standard qualitativo soprattutto in riferimento alla resistenza superficiale.
3. Il reparto ferro ed alluminio lavora pezzi applicati esclusivamente sulle pareti attrezzate.

I prodotti finiti che escono dalla Divisione Mobili sono le linee Framework 2.0, Sistema 28 (OT, XL e TRE), Wall System, Quaranta5, Meta System Lift Up, Multipli CEO, Oak, Corium e Stripes.

Di questi, i più rappresentativi sono la linea Quaranta5 (con i bordi aventi un'inclinazione di 45°) e la linea Framework 2.0 (con i bordi aventi un'inclinazione di 90°).

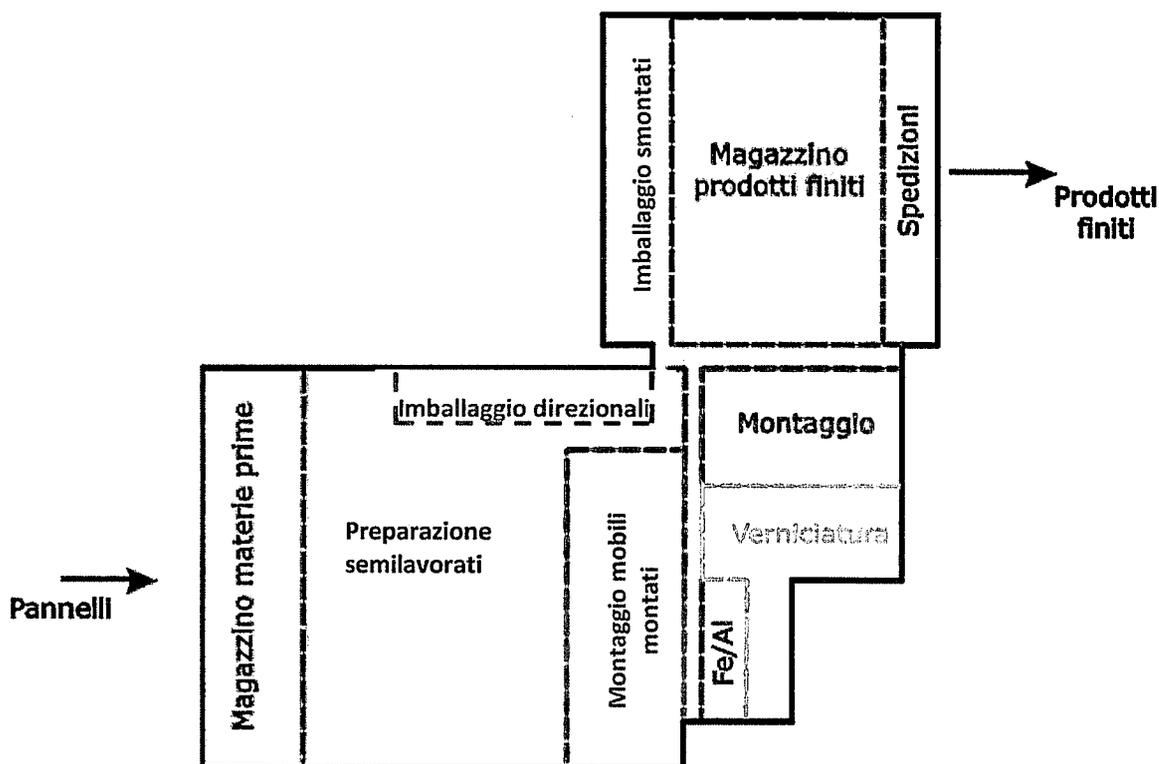


Figura 4: Divisione per aree omogenee di lavorazione del mobilificio

L'impianto si può pensare diviso in 10 aree omogenee, la cui collocazione, all'interno dello stabile, è indicata in Figura 4.

Fabbricato A:

1. Magazzino materie prime;
2. Preparazione semilavorati;
3. Montaggio mobili montati;
4. Imballaggio direzionali;

Fabbricato B:

5. Imballaggio smontati;
6. Magazzino prodotti finiti;
7. Spedizioni;

Fabbricato C:

8. Reparto montaggio;
9. Verniciatura;
10. Reparto ferro ed alluminio.

2.4 DIVISIONE COLLA

La Divisione Colla, è stata costruita nel 1991 per la produzione di resine collanti e per impregnazione. Al suo interno vi è un'attività di produzione di formaldeide in soluzione acquosa e un'attività di produzione di resine ureiche e melamminiche (attività IPPC 4.1 (b)).

Nel 1999 la linea di produzione della formaldeide in soluzione acquosa è stata raddoppiata, nel 2002, infine, è stato ampliato il magazzino dell'urea.

La Figura 5 riporta lo schema di principio delle attività di produzione dello stabilimento in esame. Si possono distinguere le due attività già accennate:

- processo di produzione della formaldeide in continuo (attività IPPC);
- processo di produzione delle resine a batch (attività non IPPC).

Si può quindi fin da ora sottolineare che l'attività IPPC ha:

- un'unica materia prima;
- un unico prodotto che viene interamente utilizzato nel medesimo complesso IPPC ma in un'attività non IPPC.

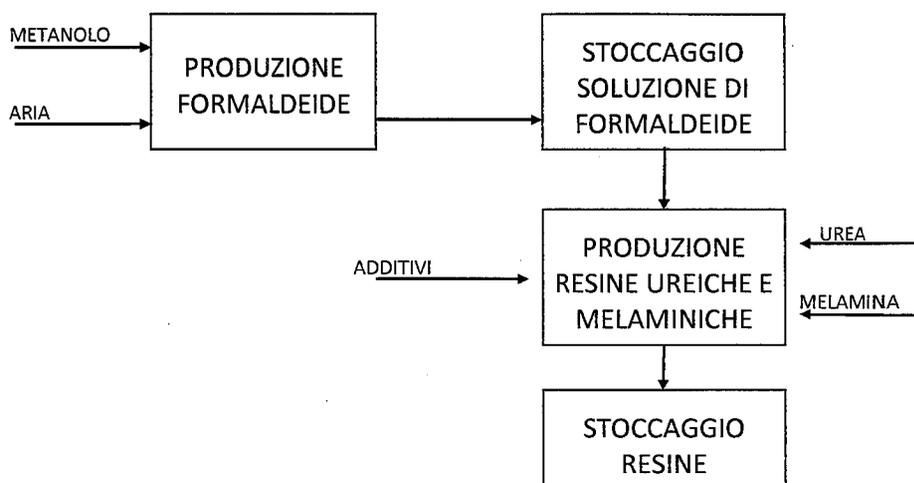


Figura 5: Schema di principio impianto colla

2.4.1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DELLA FORMALDEIDE

Con riferimento allo schema a blocchi di Figura 6, il cuore del processo produttivo di formulazione della formaldeide è costituito dalla sezione di reazione nella quale avviene la reazione esotermica di ossidazione parziale catalitica.

Le condizioni standard operative sono :

- Temperatura : 260 ° C
- Pressione : 0.45 bar g

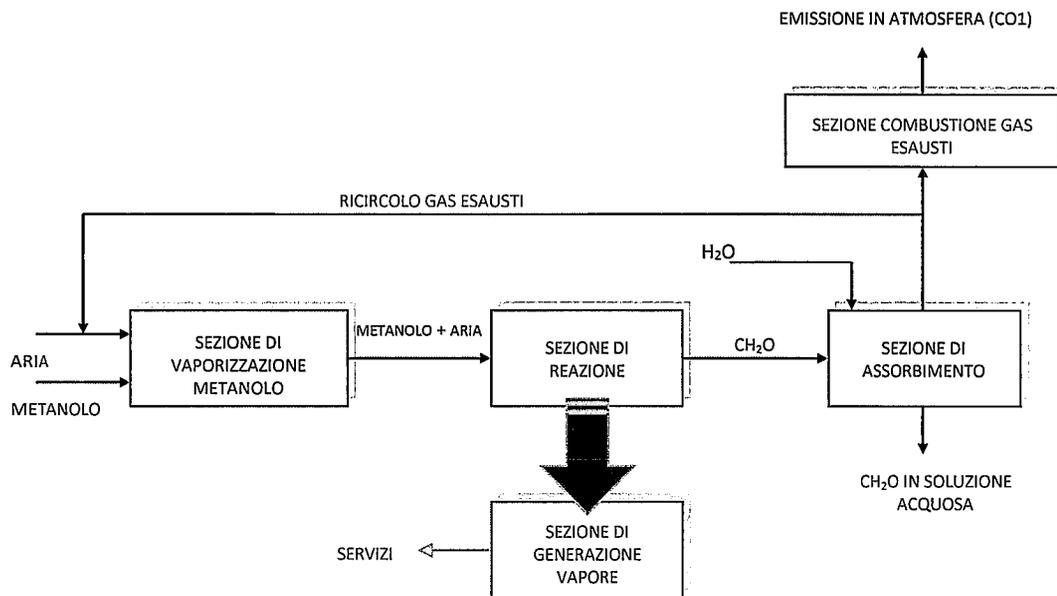


Figura 6: Schema a blocchi impianto di produzione formaleide.

La reazione di ossidazione del metanolo si realizza in fase vapore in reattori di ossidazione a letto fisso su di un catalizzatore a base di ossidi metallici (di ferro e molibdeno). La stechiometria della reazione e la sua tonalità termica negativa (esotermicità) sono espresse dalla seguente equazione :



Nella successiva sezione di assorbimento si ha l'assorbimento della formaldeide in acqua per ottenere una soluzione stabile.

Nella successiva sezione di generazione vapore si utilizza il calore trasportato dall'olio diatermico – che vaporizza e nuovamente condensa – per la generazione del vapore d'acqua che alimenta poi una turbina per la produzione di energia elettrica.

La soluzione di formaldeide così prodotta viene utilizzata per la produzione di resine a base acqua ad esclusivo utilizzo del Gruppo Fantoni. Le tipologie sono:

- Urea-Formaldeide (UF);
- Melamina-Urea-Formaldeide (MUF);
- Melamina-Formaldeide (MF).

Mentre le prime due sono utilizzate come collanti per la produzione di pannelli di legno, il terzo tipo è impiegato per impregnare carte da utilizzare poi per il rivestimento-nobilizzazione dei pannelli.

3 ENERGIA

La produzione di pannelli a base legnosa, siano essi MDF (*medium-density fiberboard*) o PB (*particle board* o truciolare), si configura essere un tipo di attività particolarmente energivora, sia dal punto di vista elettrico che termico.

Per venire incontro a queste necessità produttive, pertanto, la Fantoni S.p.A. ha sempre perseguito sul tema energetico l'obiettivo della maggiore efficienza possibile attraverso la cogenerazione *in situ* di energia elettrica e termica, del recupero termico della sola frazione legnosa non utilizzabile per produrre il pannello, e dello sfruttamento di tutti i salti termici convenientemente utilizzabili. I risparmi presenti e futuri che queste scelte permettono si riflettono non solo sul lato della competitività e del risparmio di materie prime, ma in maniera netta soprattutto nell'emissione di composti inquinanti. La produzione energetica in impianto è fornita da:

- Due gruppi cogenerativi costituiti da motori a combustione interna;
- Caldaie, alimentate a seconda della tipologia a gas metano, a biomassa, a scarti di legno.

I principali input energetici si riassumono in:

- Energia elettrica: il prelievo di energia elettrica dalla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) è assicurato da una linea in ingresso a 130 kV, la cui tensione viene ridotta al valore ottimale per l'utilizzo in stabilimento;
- Gas naturale: i consumi di gas naturale dello stabilimento vengono per la gran parte assorbiti dai due gruppi di cogenerazione, mentre una parte minore viene utilizzata per le caldaie;
- Biomassa: in alcune caldaie dello stabilimento vengono bruciati gli scarti derivanti dalla vagliatura del cippato e dalla movimentazione dei tronchi nel piazzale, costituiti da cortecce;
- Rifiuti: le caldaie del Plaxil 6 e 7 sono autorizzate da Determina Dirigenziale n. 658 del 03/02/2014 al recupero energetico del rifiuto 030105;

Non sono in atto alcun tipo di esportazioni di energia termica all'esterno dello stabilimento.

3.1 ENERGIA ELETTRICA

Nel complesso dello stabilimento la Divisione Pannelli è ampiamente quella con i maggiori consumi di energia elettrica. Le utenze che maggiormente incidono sul consumo di energia elettrica sono da un lato quelle dedicate alla raffinazione della fibra per l'MDF ed alla macinazione del materiale per il truciolare, e dall'altro quelle relative alla movimentazione delle correnti aeree in fase di essiccazione.

3.2 ENERGIA TERMICA

L'energia termica prodotta dalle caldaie e dai gruppi cogenerativi viene veicolata tramite tre distinte modalità, a seconda degli utilizzi di destinazione:

- Vapore: il vapore, viene utilizzato principalmente nelle fasi di preparazione del chip di legno alla raffinazione, durante le quali il chip viene condizionato con vapore ad alta pressione;
- Aria calda: i fumi derivanti dalla combustione in caldaia e i gas di scarico delle cogenerazioni sono impiegati principalmente per il preriscaldamento dell'aria ambiente di diluizione che va a confluire in essiccatoio (riscaldamento indiretto) che per l'immissione tal quale in essiccatoio (riscaldamento diretto).
- Olio diatermico: l'olio diatermico trova il suo utilizzo nella produzione di vapore tramite appositi generatori/caldaie nonché nel riscaldamento delle presse, fornendo il calore necessario per la polimerizzazione della colla e il condizionamento dimensionale del pannello.

3.2.1 COGENERAZIONI

L'autoproduzione di energia elettrica è fornita da due gruppi cogenerativi alimentati a metano.

Lo sfruttamento dell'energia termica della cogenerazione avviene secondo tre vie:

- **Acqua:** all'interno del corpo motore il circuito dell'acqua di raffreddamento preleva calore che viene utilizzato per il preriscaldamento dell'aria ambiente destinata agli essiccatoi. Questo circuito di raffreddamento, che sarebbe comunque indispensabile al funzionamento del motore, viene qui sfruttato per la produzione di aria riscaldata
- **Olio diatermico:** i fumi provenienti dalla combustione passano attraverso una caldaia in cui, all'interno di fasci tubieri, circola olio diatermico che viene riscaldato per il successivo impiego nelle presse;
- **Fumi:** dopo il riscaldamento dell'olio i fumi entrano diluiti da aria ambiente nell'essiccatoio. Questo tipo di essiccazione definita diretta prevede la miscelazione tra i fumi, l'aria diluente e la fibra. Dal punto di vista energetico, dei consumi nonché delle emissioni da combustione, tale tipologia di essiccazione si configura come nettamente più efficiente rispetto a quella indiretta.

3.2.2 CALDAIE

Le caldaie dello stabilimento assicurano la produzione di vapore, il riscaldamento dell'olio diatermico, oltre che la produzione di aria calda. Le principali caldaie sono:

- La caldaia del Plaxil 6,
- La caldaia a servizio del Plaxil 7,
- Un gruppo di quattro caldaie a servizio del Plaxil 4 e Plaxil 5.

4 EMISSIONI

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DIVISIONE PANNELLI

Tutti i punti emissivi di seguito elencati sono esistenti ed autorizzati. Essi confluiscono nell'AIA senza alcuna modifica di quanto già comunicato all'attuale autorità competente (Provincia di Udine).

Emissione COG-1

È il camino che convoglia le emissioni del motore di cogenerazione 18V50DF a servizio delle linee Plaxil 4 e 5.

Emissione PX4-1

La ciminiera convoglia il primo ed il secondo stadio di essiccazione del Plaxil 4, quindi nel caso più generale possono rientrare i fumi delle caldaie Girola, della Caldaia Menestrina e del motore 18V50DF.

Emissione PX5-1

Nel punto di emissione PX5-1 confluiscono il primo stadio di essiccazione dell'impianto Plaxil 5, il by-pass fumi delle caldaie Girola e del motore, l'aspirazione dei torrini di ricambio aria del locale pressa del Plaxil 4.

Emissione PX5-2

Nel punto di emissione PX5-2 confluisce il secondo stadio di essiccazione dell'impianto Plaxil 5

Emissioni PX4-2, PX4-3, PX4-4, PX4-5, PX5-3, PX5-4, PX5-5, PX5-6, PX45-1, PX45-2, PX45-3, PX45-4, PX45-5, PX45-6

Tutti questi camini, disseminati lungo le linee Plaxil 4 e Plaxil 5, sono asserviti alle varie funzioni descritte nel capitolo 2 ed emettono come unico inquinante le polveri aspirate nella relativa fase.

Emissione PX6-1

Nel punto di emissione PX6-1 confluisce l'emissione relativa all'essiccatoio della linea Plaxil 6.

Emissioni PX6-2, PX6-3, PX6-4, PX6-5, PX6-6, PX6-7, PX6-8 questi camini sono caratterizzati dall'emissione del solo parametro polveri aspirate dalle diverse fasi di formazione del pannello (formazione, pressatura, taglio,...) della linea Plaxil 6.

Emissione PX7-1

Nel punto di emissione PX7-1 confluisce l'emissione relativa all'essiccatoio della linea Plaxil 7.

Emissione PX7-2A camino della zona truciolo secco

Emissione PX7-2B camino della zona formazione materasso

Emissione PX7-2C camino della "pulizia linea"

Emissione PX7-3A e 3B camini della zona levigatura pannelli

Emissione PX7-4 camino della zona taglio a misura e fresatura

Emissione PX7-5 camino della zona pulitura, vagliatura, macinazione chip

Emissione PX7-6 camino del trabocchetto d'emergenza

Emissione PX7-7 camino della trasporto pneumatico polveri

Emissione PX7-8 camino della trasporto pneumatico del filtro-ciclone delle seghe

Emissione PX7-9 camino dell'affilatura utensili

Emissione PX7-10 camino del recupero segatura

Emissione PX7-11 camino del trasporto pneumatico dal filtro segatura stabilimento.

4.1.1 NOBILITAZIONI SIEMPELKAMP NO-1 E HYMMEN NO-2

I punti emissivi della linee di nobilitazione vengono attualmente codificato con le sigle NO-1 (per Siempelkamp) e NO-2 (per Hymmen). Entrambi i punti hanno come inquinante tipico le polveri.

4.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DIVISIONE MOBILI

Emissioni FA-1, FA-2, FA-3, FA-4, FA-5, FA-6, FA-14, FA-15: hanno come inquinante caratteristico le polveri e presidiano le diverse attività meccaniche di preparazione e lavorazione dei pannelli

Emissioni FA-7, FA-8, FA-9, FA-10, FA-11 hanno come inquinanti caratteristici i composti organici volatili e presidiano le attività di verniciatura.

4.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA DELLA DIVISIONE COLLA

Il punto di emissione relativo al combustore catalitico sulla linea formaldeide (vedere il paragrafo relativo alla descrizione sulla combustione dei gas esausti) è l'unica emissione in atmosfera della divisione Colla ed è autorizzata dal provvedimento AIA della Regione Friuli Venezia Giulia n.1008 del 30 giugno 2009 con scadenza 30 giugno 2015. La nuova denominazione del punto di emissione della Divisione Colla è CO-1.

4.4 SCARICHI IDRICI

La gestione delle emissioni idriche della Fantoni è basata su una rete idrica sviluppatasi nel tempo con punti di scarico autorizzati per la maggior parte dal CIPAF e dalla Provincia di Udine.

Preme osservare che grande attenzione si è sempre posta nell'utilizzo razionale e sostenibile della risorsa acqua sia in fase di prelievo sia in quella di utilizzo sia in quella di restituzione e scarico, dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

Come si vedrà meglio in seguito non vi è scarico di acque provenienti da ciclo produttivo in quanto vi è un riutilizzo completo di tale fattispecie.

Le altre acque di scarico, domestiche, di raffreddamento, meteoriche vengono convogliate ed inviate al Depuratore Consortile CIPAF che ha autorizzato gli scarichi e sulla base del cui Regolamento Fognario si opera.

Per maggior comodità di lettura si riportano di seguito i punti di scarico in base alla loro autorizzazione ed alla provenienza delle acque di loro pertinenza, richiamando la planimetria relativa di **Allegato 10** e la scheda di riferimento E per i dati quantitativi e qualitativi specifici.

- 1) Flussi A, B, C costituite da acque meteoriche di bacini di contenimento, solo potenzialmente inquinate ed autorizzate dall'AIA impianto Colla;
- 2) Flusso D costituito da acque di raffreddamento indiretto a ciclo semiaperto (cosiddette acque da torre di raffreddamento) sempre autorizzato con AIA Colla;
- 3) Scarichi finali A1, A2, A3 costituiti da acque domestiche con acque di raffreddamento indiretto a ciclo semiaperto e a ciclo aperto, autorizzati dal CIPAF;
- 4) Scarico A4 costituito da acque domestiche provenienti da uffici, spogliatoi e mensa autorizzato dal CIPAF;
- 5) Scarichi A5 e A6 costituiti da acque di dilavamento di 1° e 2° pioggia, autorizzati dal CIPAF ed in corso di realizzazione;
- 6) Scarichi P1 e P2 costituiti da acque di raffrescamento uffici a scarico diretto in pozzo disperdente (Autorizzazione Provinciale n.417/14).

4.5 EMISSIONI SONORE

Attualmente nessuno dei due comuni su cui insiste lo stabilimento ha adottato la classificazione acustica del territorio ex DPCM 14/11/1997, pertanto valgono i limiti previsti per le zone classificate D1, cioè 70dB (sia come limite notturno che diurno). La valutazione strumentale dell'impatto acustico dello stabilimento ha mostrato la conformità delle emissioni sonore ai limiti imposti dalla norma vigente.

4.6 RIFIUTI

Rispetto alla gestione dei rifiuti, l'installazione Fantoni si configura come:

- produttore di rifiuti
- recuperatore di materia da rifiuti (operazione R3) – limitatamente alla linea PLAXIL 7
- recuperatore di energia da rifiuti (operazione R1) - limitatamente alle linee PLAXIL 6 e 7

Tutte le attività sopraelencate sono particolarmente presidiate dal sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001.

4.6.1 PRODUZIONE DI RIFIUTI

I rifiuti prodotti riguardano le normali produzioni degli scarti di derivazione industriale e delle manutenzioni degli impianti.

La produzione dei rifiuti è contenuta entro lo stretto necessario ed essi sono prioritariamente avviati a recupero e solo in forma residuale a smaltimento.

4.6.2 RECUPERO DI MATERIA DAI RIFIUTI (R3 – R13) – LIMITATAMENTE ALLA LINEA PLAXIL 7

Tale attività – i relativi CER, le quantità e le modalità gestionali – è stata autorizzata dalla Provincia di Udine.

L'attività di recupero di materia da rifiuti nell'abito della linea Plaxil 7 è stata esercitata dalla fine degli anni Novanta come attività di recupero in procedura semplificata ex DM 05/02/1998 e poi convertita – con una modifica meramente amministrativa che lascia invariate quantità e tipologie di rifiuti – in un'autorizzazione ordinaria al recupero dei rifiuti ex art.208 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

La tabella che segue riepiloga le tipologie di rifiuti che la linea Plaxil 7 è autorizzata ad utilizzare nell'ambito dell'attività di recupero R3 - Riciclo/ Recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (Recupero nell'industria del pannello di legno).

| Codice CER | Descrizione dei rifiuti |
|------------|--|
| [03 01 05] | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 |
| [15 01 03] | imballaggi in legno |
| [17 02 01] | legno |
| [20 01 38] | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 |
| [19 12 07] | legno, diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 |
| [03 01 99] | Rifiuti non specificati altrimenti (carte decorative impregnate) |
| [10 01 99] | Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi |

Oltre alla citata operazione R3, gli stessi rifiuti sono sottoposti ad un'attività preliminare di R13 – Messa in riserva.

Sono attentamente valutate e gestite le modalità di accettazione dei rifiuti da parte di tutti i soggetti coinvolti nelle operazioni. Numerosi poi sono i controlli volti a garantire la qualità dei rifiuti in ingresso che si possono schematizzare così:

- Controlli a monte del conferimento
- Controlli al momento dello scarico
- Controlli analitici

Il recupero dei rifiuti sopra descritti avviene all'interno della linea Plaxil 7. I rifiuti vengono frantumati, deferrizzati e separati di tutte le frazioni inerti (plastica, inerti veri e propri, ferro, alluminio,...) non legnose che non sono idonee alla produzione dei pannelli. Il truciolo così pulito è avviato al processo di produzione del pannello come in precedenza descritto.

4.6.3 RECUPERO DI ENERGIA DAI RIFIUTI (R1 – R13) – LIMITATAMENTE ALLE LINEE PLAXIL 6 E PLAXIL 7

Tale attività – i relativi CER, le quantità e le modalità gestionali - è stata autorizzata dalla Provincia di Udine.

La tipologia di rifiuti autorizzata per il recupero energetico è il CER 030105 costituito da segatura, trucioli, residui di taglio, legno pannelli di truciolare e piallacci diversi di quelli di cui alla voce 03 01 04*.

Tale rifiuto è di esclusiva provenienza interna dell'installazione Fantoni.

Le aree interne di produzione del polverino di legno sono:

- Plaxil 4 e 5;
- Plaxil 6;
- divisione mobili;
- Plaxil 7.

Il recupero energetico del polverino-rifiuto avviene nelle caldaie della linea Plaxil 6 e Plaxil 7 ed è usato in sostituzione del gas metano.

Così come descritto al paragrafo precedente per ciò che riguarda il recupero di materia, anche per il recupero energetico Fantoni Spa ha dei protocolli di verifica e di controllo delle caratteristiche del polverino-rifiuto affinché risponda ai requisiti dell'autorizzazione provinciale.

5 BONIFICHE AMBIENTALI

Questa sezione non è pertinente dal momento che l'installazione non si trova in un sito inquinato di interesse nazionale. Né nel corso del tempo si sono mai verificati incidenti o rischi di danni ambientali che abbiano richiesto interventi di bonifica o di messa in sicurezza d'emergenza.

6 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Solo la Divisione Colla è soggetta agli adempimenti di cui al decreto legislativo n. 334/1999 e s.m.i. Nel seguito si confermano le informazioni riportate nella domanda di AIA del 31 gennaio 2007.

Per tutti i dettagli e le prescrizioni di gestione si rimanda al progetto presentato per l'ottenimento

Lo stoccaggio del metanolo avviene nel serbatoio TK-101, con capacità superiore alla soglia di cui alla colonna 2 dell'Allegato 1, Parte 1 "*Sostanze specificate*", del D.Lgs. 334/1999; lo stoccaggio della formaldeide avviene nei serbatoi TK-81÷84 con capacità superiore alla soglia di cui alla colonna 3 del citato riferimento. L'impianto ricade quindi nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/1999, in particolare:

- art. 6, obbligo di notifica;
- art. 7, politica di prevenzione degli incidenti rilevanti;
- art. 8, redazione di un rapporto di sicurezza.

Di seguito si elencano le prescrizioni ricevute, sottolineando che sono state tutte ottemperate:

1. estensione dell'analisi di rischio anche sui reattori colla (precedentemente effettuata su stoccaggio metanolo, stoccaggio formaldeide, produzione formaldeide);
2. integrazione dell'analisi di rischio nell'ipotesi di infiammabilità delle soluzioni di formaldeide, in particolare un'analisi HazOp delle modalità di funzionamento degli stoccaggi di formaldeide;
3. installazione dispositivi di blocco sul vapore di riscaldamento delle soluzioni di formaldeide;
4. realizzazione di un impianto di rilevazione di miscela infiammabile "metanolo" sia nella zona di stoccaggio che di travaso dello stesso;
5. estensione dell'impianto di spegnimento a schiuma all'area di travaso del metanolo, la cui attivazione dovrà avvenire in modo semiautomatico;
6. rilevazione più tempestiva delle eventuali perdite di formaldeide.

7 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

L'installazione Fantoni opera un controllo integrato dei vari impatti ambientale non solo per misure di salvaguardia delle risorse naturali ma anche perché i parametri ambientali sono cruciali per l'efficienza del processo industriale. L'installazione è in possesso dal 2006 di un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 che consente una gestione e un controllo puntuale e registrato dei diversi impatti ambientali.

Inoltre ricordiamo, come già richiamato, che la zona industriale di Rivoli di Osoppo è oggetto di monitoraggio ambientale dedicato da parte di ARPA FVG e delle Aziende per i Servizi Sanitari n.3 (Alto Friuli) e n.4 (Medio Friuli). Tale sorveglianza – attiva dai primi anni '90 – ha mostrato una contrazione complessiva degli impatti ambientali delle aziende dell'area, con particolare riguardo alla qualità dell'aria.

L'azienda non ha avuto nell'ambito della propria gestione alcun incidente ambientale rilevante. I guasti o i malfunzionamenti sono stati gestiti con tempestività anche nell'ambito del sistema di gestione ambientale certificato che prevede specifiche procedure al riguardo. Essi hanno avuto una natura del tutto ordinaria, tipica degli impianti industriali e non hanno comportato impatti o danni ambientali.

Dal punto di vista ambientale si possono fare le seguenti considerazioni:

- tutti gli sfridi di produzione vengono re-impiegati nel ciclo di produzione del pannello (nelle linee Plaxil 6 e 7) operando un recupero degli stessi (o in materia o in energia) e minimizzando la produzione dei rifiuti;
- i soli rifiuti prodotti riguardano i materiali inerti separati dal legno che è destinato ai pannelli e i rifiuti delle manutenzioni impiantistiche ordinarie (oli, filtri,...), riducendo al minimo la produzione degli scarti. Laddove possibile i rifiuti prodotti vengono avviati preferibilmente ad impianti di recupero regolarmente autorizzati e solo in forma residuale a smaltimento;
- la risorsa idrica è preservata operando un ricircolo spinto della stessa che quindi viene utilizzata più volte prima di essere restituita; in tal senso negli anni l'Azienda ha investito in progettazione ed impiantistica idonea allo scopo anche nell'ottica di un miglioramento continuo;
- per quanto riguarda la produzione di energia, l'Azienda svolge un'attività particolarmente energivora (sia in termini di energia termica che di energia elettrica) pertanto la scelta industriale è stata di perseguire l'obiettivo della maggiore efficienza possibile. Questo è avvenuto:
 - introducendo la cogenerazione in situ di energia termica ed elettrica
 - recupero di energia (R1) dalla frazione legnosa non utilizzabile per produrre pannello
 - sfruttamento di ogni salto termico convenientemente utilizzabile

Il risultato è una gestione energetica dell'installazione in continuo miglioramento ed oggetto di continui investimenti.

- Infine per ciò che riguarda la componente aria l'azienda ha controllo delle emissioni come dimostra – tra l'altro – la sorveglianza territoriale di ARPA e delle ASSL, investe in tecnologie avanzate ed in sistemi di monitoraggio sempre più spinto delle stesse.

Per ciò che riguarda l'attività IPPC 6.1.c di produzione dei pannelli ad oggi non sono ancora state pubblicate nella Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea le BAT conclusions del BRef "Wood-based panels production", documento in attesa di imminente pubblicazione.

Invece, per ciò che comprende la Divisione Colla nella quale si esercita l'attività IPPC 4.1.b , essendo un impianto a se stante all'interno dell'installazione Fantoni preme segnalare quanto segue, confermando quanto già comunicato nel 2007. L'impianto Colla non riscontra criticità di tipo ambientale. È stato progettato e viene gestito in modo da minimizzare ogni tipo di emissione nell'ambiente esterno:

- emissioni in atmosfera spesso inferiori ai limiti di rilevabilità del metodo;
- emissioni dovute alla polmonazione-sfiati degli stoccaggi del metanolo e della formaldeide, nonché dei reattori colla inviati ai ventilatori C4-A-B-C per essere immessi nel ciclo del gas di processo;
- emissioni idriche limitate agli spurghi delle acque di raffreddamento indiretto e dei generatori di vapore;
- raffreddamento effettuato a ciclo chiuso con acqua di torre evaporativa;
- riutilizzo totale dell'energia termica generata dal processo;
- minimizzazione dei rifiuti prodotti attraverso un oculato controllo delle condizioni di utilizzo del catalizzatore;
- emissioni sonore entro i limiti e, comunque, assenza di recettori sensibili nelle vicinanze dello stabilimento;
- emissioni in caso di avviamento o fermata inferiori al caso di impianto a regime;
- presenza di bacini di contenimento sugli stoccaggi.

Oltre a ciò si sottolinea la presenza di un Sistema di Gestione della Sicurezza dovuto all'applicazione del D.Lgs. 334/1999 e di un Sistema di Gestione Ambientale volontario e conforme alla norma ISO 14001.

