

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI PORDENONE  
COMUNE DI MONTEREALE VALCELLINA



Via Zona Industriale, 5  
33086 MONTEREALE VALCELLINA (PN)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
**Decreto Legislativo 59/2005**

**RELAZIONE PER IL PUBBLICO**

Documento redatto in collaborazione con:



BLOSSOM srl  
Via Colloredo, 148 - 33037 Pasian di Prato (UD)  
Tel. 0432 691390 – fax 0432 691502 – e-mail consulenza@blossom-srl.it

## RELAZIONE

### SOMMARIO

1.	Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto IPPC	4
1.1	Descrizione del sito di ubicazione dell'impianto	4
1.2	Dati catastali insediamento	5
2.	Cicli produttivi	6
2.1	Cenni storici	6
2.3	Produzione	7
3.	Energia	10
3.1	Produzione e consumo di energia	10
4.	Emissioni	10
4.1	Emissioni in atmosfera	10
4.2	Scarichi idrici	10
4.3	Emissioni sonore	10
4.4	Rifiuti	11
5	Sistemi di contenimento e abbattimento	12
5.1	Misure per il contenimento delle emissioni in atmosfera	12
5.2	Misure per il contenimento delle emissioni in acqua	12
5.3	Misure per il contenimento delle emissioni sonore	12
5.4	Sistemi di contenimento al suolo	12
5.5	Sistemi di contenimento e gestione emergenze	13
6.	Bonifiche ambientali	16
7.	Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	16
8.	Valutazione integrata dell'inquinamento	16
8.1	Valutazione integrata ambientale	17
8.1.1	Rigenerazione continua del bagno di flussaggio	17
8.1.2	Riutilizzo interno della polvere raccolta nei filtri a manica per la produzione di flussanti	17
8.1.3	Recupero del calore dei gas combusti provenienti dal forno di zincatura	17
8.1.4	Recupero delle matte da zinco	17

8.1.5	Misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico	18
8.1.6	Misure per la riduzione dell'inquinamento acustico	18
8.1.7	Misure per riduzione delle emissioni in acqua	18
8.1.8	Misure per riduzione i rifiuti	18
8.2	Verifica sull'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT)	18
8.3	Progetti di miglioramento	19
8.4	Conclusioni	19

## 1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

### Premessa

La ditta b&b spa rientra nell'ambito di applicazione del decreto legislativo n° 59 del 18 febbraio 2005 come impianto produttivo appartenente alla categoria di attività industriale identificata **al punto 2.3.c** dell'allegato I al decreto legislativo medesimo, ovvero quale *"impianto industriale destinato alla trasformazione dei metalli ferrosi mediante l'applicazione di strati protettivi di metallo fuso, con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora"*.

### 1.1 Descrizione del sito di ubicazione dell'impianto

Il complesso produttivo della ditta b&b spa è localizzato all'interno di un'area destinata ad uso industriale, in località Grizzo, nel Comune di Montebelluna in Provincia di Treviso.

L'insediamento confina:

- a NORD-OVEST con terreni di proprietà del consorzio "Nucleo di Industrializzazione di Pordenone (NIP)", che sono attualmente in fase di lottizzazione;
- a NORD-EST e ad EST con terreni agricoli;
- a OVEST con la ditta "Montebelluna Filati spa", con la ditta "S.E.R. srl" e con la ditta "Carrozzeria 2000";
- a SUD con la ditta "Uniflex spa";
- a SUD-EST la ditta "F.IM.CO. srl" e con terreni agricoli.

La proprietà della ditta b&b spa è attraversata da nord a sud dalla variante alla s.s. 251. L'area a sud-est della variante della s.s. 251, è concessa in locazione alla ditta F.IM.CO. srl; un sottopasso permette il passaggio tra gli stabilimenti della b&b spa e la ditta F.IM.CO. Srl.

Internamente, l'area è percorsa da circa 1.500 mt di vie asfaltate, munite di rete di drenaggio idrico e segnaletica. All'interno del piazzale del *reparto b&b* è localizzato il parcheggio degli automezzi dei dipendenti e visitatori. L'area ingloba completamente le strutture della rete acquedottistica di proprietà del NIP, deputata alla gestione della rete di distribuzione acqua di tipo industriale ed acqua potabile. La zona industriale è servita dalla rete fognaria gestita dal consorzio NIP; la rete è suddivisa in rete per acque meteoriche e rete per acque nere. A valle della rete fognaria è installato un depuratore biologico.



### Inquadramento geognostico e idrologico

Nella zona affiorano terreni alluvionali del Quaternario. Le formazioni quaternarie sono costituite essenzialmente da depositi ghiaiosi, costituiti prevalentemente da clasti carbonatici con granulometria piuttosto variabile (da 1-5 cm a 15-30 cm).

L'acqua va a costituire un'ampia e potente falda freatica continua che si trova ad una elevata profondità dal piano di campagna

L'alimentazione dell'acquifero dipende in grandissima prevalenza dalle rilevanti dispersioni idriche che si verificano lungo l'alveo ghiaioso del Torrente Cellina-Meduna: questo fiume, infatti, allo sbocco in pianura, scompare o perde progressivamente la portata d'acqua per infiltrazione nel materasso alluvionale.

## Inquadramento Climatico e Meteorologico

La fascia pianeggiante rientra, per quanto attiene la temperatura media annuale, tra i valori di 12 e 14 °C. I mesi meno piovosi sono gennaio e febbraio, con valori di 122,5-122,9 mm. I mesi più piovosi sono giugno e novembre, quando si registrano mediamente 206,9-217,6 mm di pioggia.

Sono predominanti i venti provenienti dal quadrante orientale. Le intensità medie dei regimi di brezza è di 2-4 m\ s. I venti sinottici sono prevalentemente presenti nel periodo autunnale ed invernale ed hanno valori medi superiori, anche di alcuni metri al secondo, rispetto a quelli delle brezze.

### 1.2 Dati catastali insediamento

Ai sensi del Piano Regolatore vigente del Comune di Montereale Valcellina (PN), il territorio interessato dal complesso IPPC è classificato come Zona omogenea D1.

L'insediamento b&b spa è distinto al catasto del Comune di Montereale Valcellina in Provincia di Pordenone al foglio 18 mappali n° 23 - 24 - 271 - 444 - 451 - 469 - 496 - 497 - 511 - 523 - 586 - 606 - 657 - 660 - 663 - 666 - 672 - 675.

Nel complesso, le destinazioni d'uso principali lungo il perimetro sono rappresentate da destinazioni: "artigianale industriale" e "agricolo generico".

All'interno del perimetro dell'azienda e nel raggio di 500 m dai confini non sono stati individuati vincoli ambientali di alcun tipo. Il Comune di Montereale Valcellina non ha effettuato la classificazione acustica del sito.

Allo stato attuale l'insediamento è costituito da due stabilimenti, identificati come "reparto b&b" e "reparto Metabi". L'insediamento occupa una superficie complessiva di 78.606 mq, dei quali 9.557 mq coperti e 39.243 mq di superficie asfaltata; il 61% della superficie complessiva, pari a 48.800 mq, risulta pertanto impermeabile.

L'insediamento è costituito da 3 edifici e da ampie zone scoperte:

#### 1. reparto b&b:

- edificio n° 1: sono presenti uffici amministrativi e area direzionale
- edificio n° 2: rappresenta la linea produttiva costituita da:
  - o linea produttiva;
  - o aree adibite al deposito di materie prime e rifiuti;
  - o officina di manutenzione;
  - o docce, spogliatoi, uffici di controllo, servizi igienici e refettorio
- area esterna:
  - o impianto di abbattimento fumi;
  - o aree di deposito del materiale zincato e da zincare;
  - o tre zone di parcheggio;
  - o aree di deposito materie prime e rifiuti.

#### 2. reparto Metabi:

- edificio n° 3: rappresenta la linea produttiva costituita da:
  - o linea produttiva;
  - o aree di deposito materie prime e rifiuti;
  - o servizi igienici.
- area esterna:
  - o impianto di abbattimento fumi;
  - o aree di deposito del materiale zincato e da zincare;
  - o una zona di parcheggio;
  - o aree di deposito materie prime e rifiuti.

Le aree di transito interne sono agevoli e permettono una corretta e sicura circolazione dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'insediamento.

Non sono presenti edifici e/o strutture soggette a demolizione e/o bonifica. Entro fine anno è previsto l'ampliamento dell'edificio n° 2 a nord-ovest, che prevede la realizzazione di nuovi locali per il deposito di materie prime e dei prodotti finiti.

## 2. CICLI PRODUTTIVI

### 2.1 Cenni storici

La società b&b spa viene costituita il 6 novembre 1979. La società è fondata dalla famiglia Bisol e da un certo numero di soci minori, alcuni di essi usciranno dalla società in seguito.

Nell'ottobre 1980 la b&b acquista i primi terreni per una estensione di circa 40.000 metri quadri. I terreni erano di derivazione agricola e non avevano ospitato costruzioni prima dell'avvio della lottizzazione di iniziativa pubblica.

Nel 1983 inizia l'attività di zincatura. I dipendenti, inizialmente, sono una ventina, mentre la capacità produttiva è di 8000 ton/anno di materiale zincato. La b&b spa è specializzata in zincatura di manufatti ferrosi di grandi dimensioni, essendo dotata di vasche con dimensioni massime di 16.000 x 1.800 x 3.200h.

Trascorsa la prima fase di messa a punto degli impianti ed acquisizione dei mercati, la Direzione si rende immediatamente conto dell'impossibilità di operare in spazi troppo ristretti, e investe in altro terreno industriale: nel 1986 acquista dal NIP un'ulteriore area di 20.000 metri quadri ad ovest, per poter far fronte alle esigenze del mercato, allargando adeguatamente i piazzali di deposito già esistenti, per effettuare i servizi di imballaggio, packing-list e stoccaggio.

Nel 1986 l'azienda sostituisce l'impianto a GPL con un impianto di distribuzione gas metano.

Nel 1990 il comune di Montereale Valcellina, tramite il NIP, chiede la restituzione del lotto di 20.000 metri quadri per permettere la costruzione dello stabilimento della Montereale Filati, non disponendo di altra area altrettanto vasta in zona "Benefici Legge Vajont", proponendo in cambio un'area a sud (di fronte alla b&b spa) di 10.000 metri quadri.

Provvisoriamente l'attività di imballaggio, packing-list e stoccaggio viene trasferita in questo terreno, con evidenti disagi in quanto i mezzi di movimentazione aziendale sono costretti ad uscire dal cancello di accesso principale ed attraversare la strada venendo più volte ad incrociarsi con il normale traffico dei mezzi pesanti dei Clienti e/o Fornitori.

Riesaminando complessivamente sia la pericolosità del traffico nella zona di ingresso/uscita che l'incidenza dei costi industriali e, più globalmente, la necessità di diversificare la produzione, nel 1990 vengono acquisite altre aree verso est per un totale di 60.000 metri quadri.

Vengono quindi eseguiti lavori di bonifica e viene attrezzata l'area per l'imballaggio. L'area è tuttora occupata da questa attività.

Nel 1995 entra in funzione un nuovo impianto complementare autonomo (l'attuale *reparto Metabi*), più specifico per i piccoli pezzi, pensato per un'economia di scala ed uno sviluppo della produzione. Viene a cessare il pericoloso incrocio tra i mezzi di movimentazione ed i mezzi in transito per carico e scarico.

Verso la fine degli anni 90' vengono acquisiti diversi terreni, in parte agricoli in parte industriali, da destinare a piazzale di stoccaggio, sino a raggiungere l'attuale superficie complessiva di circa 78.000 metri quadri.

Nel 2001 la società Metabi srl viene assorbita dalla società b&b spa; vengono installati nuovi filtri per abbattere le emissioni di polveri dalla vasca di zincatura.

Nel 2002, a seguito del completamento della variante alla strada statale n. 251 che attraversa il piazzale ad est dello stabilimento, dividendo di fatto in due il piazzale di stoccaggio, viene riprogettato il layout delle nuove aree di stoccaggio esterno, viene costruito il sottopasso che collega la proprietà b&b con la ditta F.IM.CO srl. I lavori finiscono nel 2003; Nel 2003 viene inoltre completato l'impianto di illuminazione esterna. Sempre nello stesso periodo vengono implementati gli impianti di abbattimento fumi.

A fine 2005, il numero dei dipendenti supera il centinaio e la produzione annua arriva a 38.000 ton/anno di materiale zincato.

Lo stabilimento è certificato ISO 9001:2000, per cui tutte le operazioni sono rigorosamente organizzate e controllate e vi è una continua attenzione all'implementazione di miglioramenti. L'ultima revisione è datata 05/01/2006.

### 2.3 Produzione

All'interno dell'insediamento, viene svolta una sola attività IPPC di cui al punto 2.3.c dell'allegato I al decreto legislativo n° 59 del 18 febbraio 2005, ovvero quale "impianto industriale destinato alla trasformazione dei metalli ferrosi mediante l'applicazione di strati protettivi di metallo fuso, con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora". Non sono individuabili altre attività IPPC.

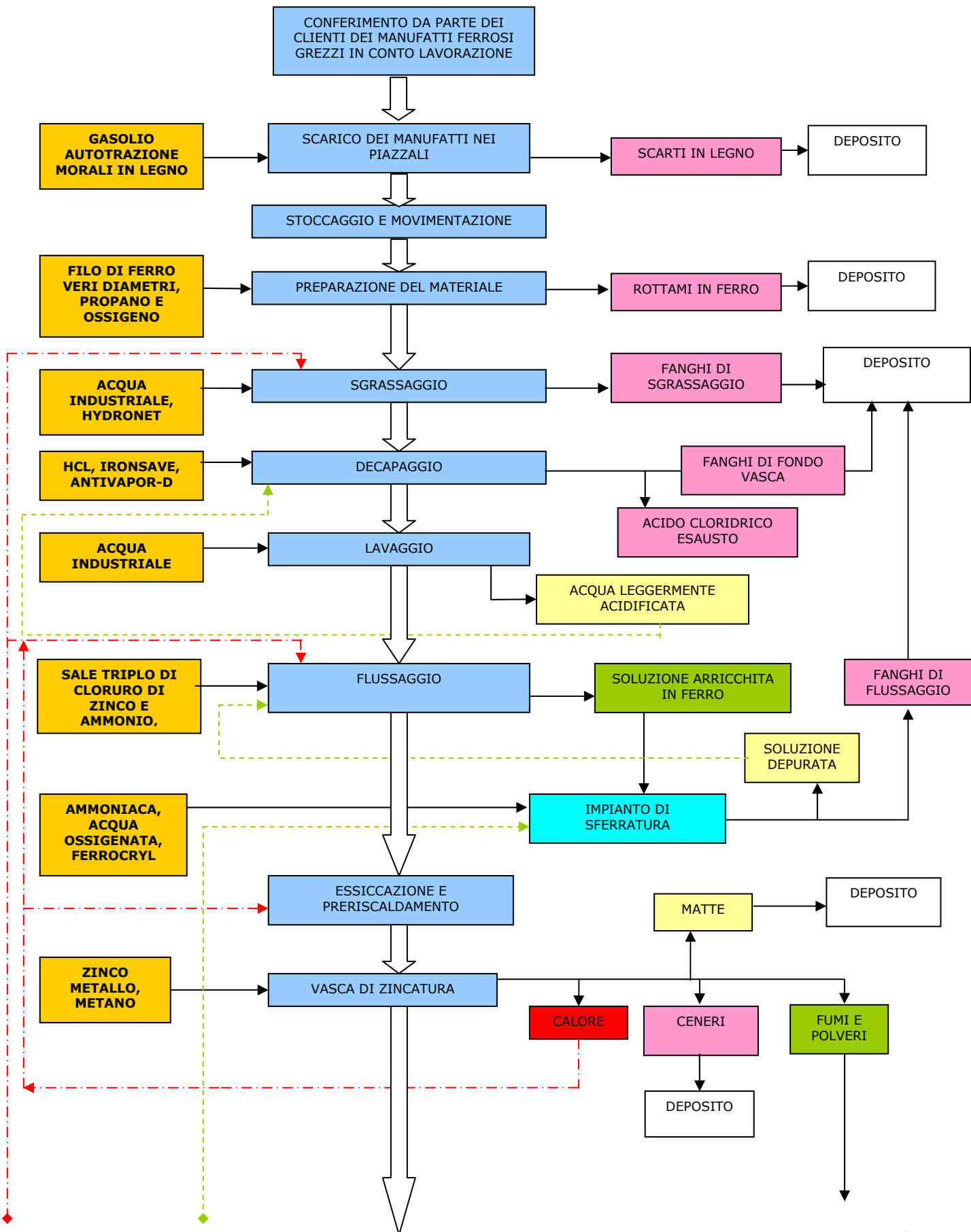
Il processo di zincatura a caldo prevede le seguenti linee produttive e fasi di lavoro:

FASI DI PROCESSO	FASI AUSILIARIE
Preparazione	Lisciviazione
Sgrassaggio	Sferratura
Decapaggio	Strippaggio
Lavaggio	
Flussaggio	
Essiccamento/preriscaldamento	
Zincatura a caldo	
Raffreddamento	
Impacchettamento	

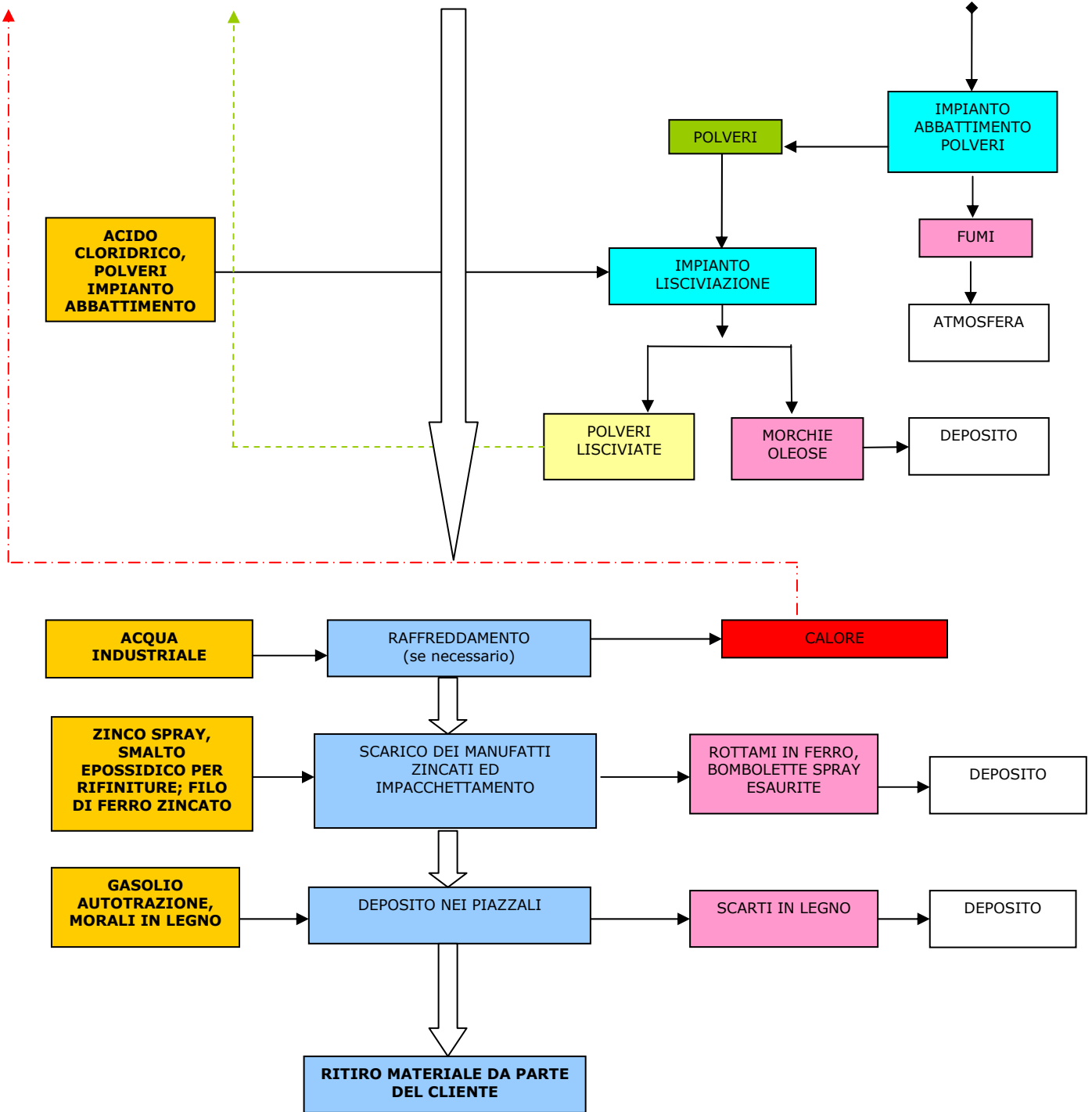
La ditta b&b spa svolge l'attività produttiva su due reparti (*reparto b&b* e *reparto Metabi*). Il *reparto b&b* è dedicato alla lavorazione di carpenteria pesante mentre il *reparto Metabi* è dedicato alla lavorazione di carpenteria leggera.

Di seguito si riporta il diagramma di flusso dell'intero ciclo produttivo.

**Diagramma di flusso del processo produttivo**







### **3. ENERGIA**

#### **3.1 Produzione e consumo di energia**

La ditta b&b spa acquista gas metano per trasformarlo in calore necessario per poter riscaldare la vasca di zincatura. Parte di questa energia termica viene utilizzata per il riscaldamento degli uffici e per la produzione di acqua sanitaria.

La ditta b&b spa acquista energia elettrica da terzi per tutte le linee di produzione.

### **4. EMISSIONI**

#### **4.1 Emissioni in atmosfera**

Le fonti di emissione in atmosfera presso il complesso industriale della ditta b&b spa, possono essere divise in convogliate, poco significative e diffuse.

Le emissioni convogliate, sono rappresentate dai fumi depurati derivanti dalle lavorazioni effettuate nelle vasche di zincatura a caldo.

Durante l'immersione dei manufatti nella vasca di zincatura, si sviluppano vapori, fumi e gas, contenenti polveri, nebbie ammoniacali e composti inorganici del cloro, che vengono convogliati ad una cappa posta al di sopra della vasca stessa.

Tale cappa aspira i fumi convogliandoli a specifico impianto di abbattimento fumi. Annualmente la ditta provvede al controllo dei parametri analitici dei fumi, inviando copia agli enti interessati.

Le emissioni diffuse sono rappresentate dai vapori provenienti dalle varie fasi del processo produttivo che si diffondono negli ambienti di lavoro.

La percentuale maggiore della produzione di emissioni non convogliabili, avviene nelle vasche di decapaggio con la formazione di vapori acidi. La ditta b&b spa per ridurre l'emissione di tali vapori dalle vasche di decapaggio aggiunge un apposito additivo; oltre a ciò, in entrambi i reparti sono stati installati a parete degli aspiratori volumetrici che garantiscono in ogni occasione nell'ambiente di lavoro, un idoneo ricambio d'aria.

Periodicamente viene effettuato il monitoraggio delle emissioni negli ambienti di lavoro al fine di verificare il rispetto dei limiti di riferimento della normativa vigente.

Ad oggi, tali monitoraggi non hanno mai evidenziato il superamento dei valori limite.

#### **4.2 Scarichi idrici**

La ditta b&b spa è autorizzata dal Consorzio NIP allo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue assimilabili alle civili e delle acque meteoriche.

Non sono presenti scarichi di acque di processo provenienti dalle linee produttive.

#### **4.3 Emissioni sonore**

Attualmente il Comune di Montereale Valcellina non ha predisposto alcuna zonizzazione acustica del proprio territorio. In attesa di tale classificazione vigono i limiti del D.P.C.M. 01/03/91 che prescrive, per le zone industriali, quali quella su cui sorge il sito, il rispetto dei Limiti assoluti di 70 dB(A) diurni e notturni.

Il complesso della b&b spa è inserito in "Zona Industriale - D1"

L'insediamento è inserito in una zona ricca di altre attività artigianali ed industriali, quindi i recettori sensibili presenti sono le aziende confinanti.

Le fonti di rumore principali della b&b spa risultano essere i motori dell'impianto di aspirazione e di abbattimento fumi. In definitiva, pur tenendo conto dei fattori di correzione, l'attività svolta dalla b&b spa è compatibile con la zona di classificazione acustica in cui è insita, ed i valori rilevati sono nella maggior parte dei casi, inferiori ai valori di emissione delle singole sorgenti sonore, come previsti dall'allegato B del DPCM del 14/11/1997, ovvero minori a 65 dB(A).

#### **4.4 Rifiuti**

Dall'attività produttiva della b&b spa sono generati sia *rifiuti speciali non pericolosi* che *rifiuti speciali pericolosi*. La maggiore percentuale di rifiuti prodotti, si riscontra nella produzione di "acido di decapaggio esausto", il quale viene avviato a centri autorizzati al recupero. Un'altra consistente percentuale di rifiuti è costituita da rottami ferrosi (filo di ferro), anch'esso avviato a recupero presso centri autorizzati.

Tutti i rifiuti sono gestiti nel rispetto del D.Lgs 22/97 (Decreto Ronchi), pertanto vengono avviati alle operazioni di recupero e/o smaltimento mediante ritiro da parte di autotrasportatori autorizzati. L'azienda periodicamente controlla la validità delle autorizzazioni dei vari fornitori.

#### **MPS (materie prime secondarie)**

Dall'attività produttiva della b & b spa sono generati materie prime secondarie

##### **MATTE DI ZINCO**

Tali materiali sono generati dalla vasca di zincatura: vengono prelevati dal fondo durante la pulizia della vasca e stoccati nell'area A8 all'interno di contenitori metallici. Mensilmente vengono poi venduti come MPS (materie prime secondarie) in quanto destinati al recupero senza trattamenti intermedi presso impianti autorizzati.

##### **POLVERI DI ABBATTIMENTO FUMI**

Tali materiali sono generati dall'impianto di abbattimento fumi: vengono estratti dalle maniche e stoccati all'interno di fusti chiusi. Periodicamente queste polveri vengono liscivate e reintrodotte nel ciclo produttivo all'altezza dell'impianto di trattamento chimico fisico del flussaggio.

## **5 SISTEMI DI CONTENIMENTO E ABBATTIMENTO**

### **5.1 Misure per il contenimento delle emissioni in atmosfera**

#### **Impianto di abbattimento polveri:**

La ditta b&b spa è dotata di due impianti di abbattimento polveri uno per ciascun reparto, idonei a contenere le emissioni convogliate in atmosfera provenienti dalla vasca di zincatura. Le polveri di abbattimento fumi prodotte dall'impianto vengono raccolte e stoccate in contenitori metallici e successivamente sottoposte a lisciviazione al fine di introdurre meno sale triplo nella soluzione di flussaggio

### **5.2 Misure per il contenimento delle emissioni in acqua**

La ditta b&b spa non scarica acqua reflue industriali, ma solo acque meteoriche ed acque assimilabili alle civili che, prima di essere conferite alla pubblica fognatura, sono trattate in vasche imhoff e vasche di decantazione a tre scomparti. Semestralmente vengono svolti controlli analitici per verificare la conformità delle acque reflue alla tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs 152/99.

Periodicamente le vasche di decantazione vengono svuotate e pulite a cura di ditte esterne. Il materiale di risulta viene avviato a smaltimento presso impianti di depurazione autorizzati.

#### Adozione di procedure per la riduzione del rischio di sversamenti accidentali

Tutte le operazioni di travaso vengono effettuate su piazzali le cui acque sono convogliate a vasche a tenuta; sono comunque presenti dei presidi di contenimento mobili per qualsiasi emergenza. Sono in vigore specifiche procedure che descrivono accuratamente come devono essere svolte le operazioni di travaso delle cisternette e riempimento dei serbatoi e delle vasche, per prevenire qualsiasi rischio di sversamenti accidentali.

### **5.3 Misure per il contenimento delle emissioni sonore**

Le fonti di rumore principali della b&b spa risultano essere i motori dei ventilatori dell'impianto di aspirazione e abbattimento fumi. L'azienda sta effettuando delle ricerche di mercato per isolare acusticamente tali macchine con l'ausilio di pannelli fonoassorbenti.

### **5.4 Sistemi di contenimento al suolo**

Nelle aree di stoccaggio, lavorazione e movimentazione dove si presentano rischi di spandimento e/o sversamento accidentale di liquidi e/o solidi la ditta b&b spa si è così organizzata:

- in entrambi i reparti, la pavimentazione è stata rivestita con la vetroresina per la raccolta di eventuali gocciolamenti, schizzi e/o perdite di liquidi. Al di sotto delle vasche di trattamento chimico, è stata realizzato un idoneo bacino di contenimento in grado di raccogliere i gocciolamenti ed eventuali sversamenti. Il bacino di contenimento viene periodicamente pulito ed il liquido viene inviato a centro di recupero/smaltimento attraverso ditte terze autorizzate.
- nelle aree di stoccaggio materie prime, additivi e reagenti, la pavimentazione è in cemento; per i liquidi, vasche di contenimento specifiche garantiscono la raccolta in caso di rottura accidentale dei contenitori e conseguente sversamento.
- nell'area di stoccaggio dei rifiuti e dove vengono svolte le operazioni di carico/scarico soluzioni acide, la pavimentazione è stata rivestita con la vetroresina per la raccolta di eventuali spandimenti. È attraversata inoltre da una griglia che raccoglie gli spandimenti e li convoglia al bacino di contenimento che si trova sotto le vasche di trattamento chimico.

- per evitare rischi di reazione tutti i materiali vengono stoccati separatamente per tipologia omogenea e vengono identificati con apposita cartellonistica.

## **Deposito di Gasolio**

La ditta b&b spa ha a disposizione due cisterne mobili di gasolio (una nel *reparto b&b* e una nel *reparto Metabi*) adibite al rifornimento degli automezzi ad uso interno (carrelli elevatori, autogrù, etc.)

Tali cisterne di gasolio sono dotate di copertura, nonché di idonea vasca di contenimento a presidio di eventuali sversamenti e/o gocciolamenti.

## **5.5 Sistemi di contenimento e gestione emergenze**

La ditta b&b spa ha adottato specifico piano di emergenza ed evacuazione la cui funzione è quella di definire l'organizzazione per il coordinamento, le comunicazioni e le azioni necessarie per affrontare le emergenze all'interno del sito.

Gli obiettivi del piano di emergenza sono:

- a. indicare le modalità per evidenziare l'insorgere di un'emergenza;
- b. affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere per contenerne gli effetti e riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- c. pianificare le azioni necessarie per proteggere le persone sia all'interno che all'esterno dello stabilimento;
- d. proteggere nel modo migliore i beni dell'Azienda;
- e. proteggere l'ambiente da eventuali danni dovuti all'accadimento di una o più emergenze.

Al fine di poter operare correttamente a livello produttivo e per evitare il manifestarsi di eventuali situazioni di emergenza, il personale della ditta ha adottato delle prassi di normale e buona condotta così riassumibili:

- a. costante verifica ed aggiornamento delle aree di lavoro, degli accessi, e degli impianti e delle attrezzature;
- b. corretta e puntuale manutenzione dei luoghi di lavoro (non ostruzione delle vie di esodo, rimozione, occultamento o manomissione degli equipaggiamenti di emergenza, ecc.), nonché delle linee produttive, delle attrezzature e delle aree di stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti;
- c. adeguato coordinamento con i Responsabili dei Servizi di emergenza esterni ed i necessari contatti e collegamenti con le autorità locali.

Il piano di emergenza ed evacuazione della b&b spa è applicabile a tutte le situazioni di emergenza che possano presentarsi sia nell'ambito dell'insediamento, sia nelle aree esterne ad esso adiacenti, ovvero:

1. incendio;
2. fermata impianto di abbattimento polveri;
3. dispersione di liquidi e/o solidi;
4. reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili;
5. dispersione di gas;
6. infortunio o malore di un lavoratore;
7. sisma tellurico;
8. alluvione;
9. incidenti di grande entità che si possono verificare al di fuori del perimetro dell'azienda.

Di seguito vengono riassunte le procedure e le modalità operative di intervento adottate per le prime 4 tipologie di emergenze sopra indicate che possono avere effetti diretti o indiretti, immediati o futuri sull'ambiente circostante.

## **Norme generali di comportamento relative agli incendi**

Principio di incendio:

- avvertire il responsabile dell'emergenza, che metterà in atto le seguenti procedure:
  1. Analizzare l'emergenza ed eventualmente ordinare l'evacuazione parziale o totale dei locali; coordinare le azioni di intervento da parte della squadra di emergenza;
  2. Ordinare la chiamata agli organi di intervento esterni (pronto Soccorso, Vigili del Fuoco, ecc.);
  3. Verificare l'avvenuto esodo delle singole zone o da tutto l'edificio;
  4. Rendere immediatamente edotto al suo arrivo, il responsabile della squadra delle forze di intervento esterne;
  5. Collaborare sino alla completa normalizzazione della situazione anomala;
  6. Dichiarare la cessazione dello Stato di emergenza;
  7. Verificare l'avvenuta estinzione del focolaio d'incendio e la messa in sicurezza dell'area; autorizzare la riattivazione di macchine ed impianti una volta ristabilite le condizioni di massima sicurezza;
  
- La squadra di emergenza aziendale deve:
  1. Intervenire direttamente nella zona interessata dall'incendio con estintori e/o idranti; collaborare con il salvataggio delle persone eventualmente intrappolate e/o ferite;
  2. Relazionare al responsabile operativo, in merito allo sviluppo dell'incendio e sulle operazioni di intervento;
  3. In caso di arrivo dei VVFF mettersi a loro disposizione;
  4. A incendio estinto dare l'avvio alla procedura di ripristino nelle condizioni di piena efficienza di mezzi antincendio fissi e mobili.

Agli addetti all'intervento sugli impianti competono le seguenti responsabilità:

- tenere fuori servizio gli impianti della zona ove si è verificata l'emergenza, in particolar modo bloccando l'alimentazione elettrica della zona interessata dallo sviluppo del focolaio di incendio e di quella immediatamente adiacente, operando sui quadri elettrici di zona;
- mantenersi a disposizione del Responsabile dell'intervento per ogni ulteriore azione che coinvolga gli impianti.

## **Norme di comportamento nel caso di fermata dell'impianto abbattimento polveri.**

Nel caso di fermata dell'impianto di aspirazione delle polveri, sia per guasto all'impianto sia per black-out elettrico, il Responsabile servizio emergenze ricevuta la segnalazione di pericolo:

- decreta il fermo dell'impianto di zincatura nonché delle altre attività;
- fa evacuare il personale che opera sugli impianti nei luoghi sicuri.

Al ripristino della funzionalità dell'impianto di abbattimento polveri, verifica che sussistano le condizioni di sicurezza e fa riprendere il lavoro.

## **Norme di comportamento riguardo all'emergenza per sversamento di liquidi e/o solidi.**

In azienda vengono stoccati alcuni prodotti utilizzati nelle varie fasi produttive, nonché i rifiuti decadenti dalle lavorazioni.

Durante la normale gestione delle attività possono verificarsi degli sversamenti a carattere accidentale con fuoriuscita dei materiali liquidi e/o solidi.

Nel caso di fuoriuscita di tali materiali, gli addetti devono operare al fine del contenimento cercando di evitare il deflusso nelle caditoie.

Se lo sversamento è ridotto e non vi è pericolo per la persona, gli addetti provvedono a :

- delimitare la zona interessata evitando l'accesso ad altre persone;
- allontanare le persone estranee dalla zona interessata.
- delimitare lo sversamento con materiale inerte e/o con idonei dispositivi di contenimento/ assorbimento ;
- evitare il deflusso del rifiuto nei tombini e nelle caditoie attraverso l'uso di copritombini o idonei teli;
- avvisare il responsabile servizio emergenze;
- raccogliere il materiale sversato con idonei strumenti e/o attrezzature e posizionarlo in idonei contenitori stagni;
- stoccare i contenitori separatamente dagli altri materiali e/o rifiuti stoccati nella stessa area;
- verificare la pulizia nel luogo di sversamento al fine di permettere la ripresa delle normali attività.

In ogni caso, il personale della ditta b&b spa deve:

- evitare il contatto diretto col prodotto ed indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- se il prodotto è defluito in corso d'acqua o in fogna o si è sparso sul suolo o tra la vegetazione, avvisare la Polizia ed i Vigili del Fuoco.

### **Norme di comportamento in caso di reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili.**

Nel caso in cui si verificano reazioni indesiderate tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, il personale della b&b spa provvede a :

- informare il RE (Responsabile delle Emergenze), il quale informerà la Squadra Antincendio;
- delimitare l'area di interesse ed allontanare le persone estranee nelle vicinanze;
- se non vi è pericolo per le persona, allontanare tra di loro i prodotti/rifiuti incompatibili al fine di evitare la propagazione della reazione all'intera massa di materiali stoccati;
- nel caso di reazione esotermica con sviluppo di calore e/o incendio, raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata soltanto se i materiali non reagiscono con l'acqua stessa.
- cercare di estinguere il fuoco con anidride carbonica o polvere chimica;
- se la reazione prosegue ulteriormente, contattare gli organismi di pronto intervento;
- cessato l'allarme emergenza, in caso di assenza pericolo per la persona, ripristinare le normali condizioni di esercizio dell'attività.

## **6. BONIFICHE AMBIENTALI**

Non esistono attività precedenti a quelle svolte dalla ditta b&b spa; inoltre non esistono registrazioni di incidenti avvenuti che possano aver causato inquinamenti rilevanti.

Sul territorio della ditta b&b spa non sono presenti edifici e/o strutture soggette a demolizione e/o bonifica di beni contenenti amianto.

Nelle sottostazioni di trasformazione non sono presenti trasformatori contenenti olio con livelli di PCB/PCT superiori ai limiti previsti dal D.Lgs n. 209 del 22 maggio 1999.

## **7. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

Nello stabilimento non sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del D.Lgs. n° 334 del 17 agosto 1999 (attuazione della Direttiva 96/82/CE)

## **8. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO**

La valutazione integrata dell'inquinamento tiene conto dei consumi energetici e degli interventi posti in atto per garantirne la riduzione integrata.

### **MISURE GENERALI**

La ditta b&b spa è in possesso di tutte le autorizzazioni previste dalle norme ambientali nazionali:

- autorizzazione ai sensi della 203/88 per le emissioni in atmosfera;
- autorizzazione ai sensi della 152/99 per le emissioni in acqua
- rispetta le prescrizioni previste dall'autorizzazione del Consorzio NIP per lo scarico in fognatura ai sensi della Legge 18 agosto 2000 n° 258.

La ditta b&b spa provvede periodicamente ad effettuare addestramenti, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori.

La ditta b&b spa provvede al mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti, oltre all'applicazione qualitativa e quantitativa dei due principi fondamentali (approccio integrato e approccio di precauzione-prevenzione).

L'applicazione qualitativa e quantitativa di questi due principi da parte della ditta b&b spa è riscontrabile nella:

- adozione delle tecniche di contenimento delle emissioni in aria (impianto di abbattimento polveri)
- applicazione di tutte le MTD (Migliori Tecniche Disponibili) riportate sulle Linee Guida per la "Zincatura a caldo" compatibili con il processo produttivo svolto dalla b&b spa;
- attuazione delle procedure e dei piani di emergenza;
- impiego di un impianto di ossidoriduzione per il recupero e la rigenerazione continua della soluzione di flussaggio riducendo l'acquisto di materie prime e lo smaltimento di rifiuti prodotti da questa fase di processo;
- riutilizzo interno della polvere raccolta nei filtri a manica per la produzione di flussanti;
- recupero del calore dei gas combusti provenienti dal forno di zincatura;
- recupero e vendita delle matte di zinco come MPS;
- sostituzione a fine vita di attrezzature con analoghi apparecchi a maggiore efficienza e a controllo automatico.



## **8.1 Valutazione integrata ambientale**

Negli ultimi anni b&b spa ha effettuato investimenti finalizzati a prevenire e ridurre al minimo l'impatto globale dell'azienda sull'ambiente.

Tra i benefici apportati da questo processo di ammodernamento, vanno annoverati punti fondamentali dell'Allegato IV del D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59:

- sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e, ove opportuno, dei rifiuti;
- progressi in campo tecnico e evoluzione delle conoscenze in campo scientifico;
- consumo e natura delle materie prime ed efficienza energetica;
- necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi;
- necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.

Di seguito vengono riportati gli accorgimenti, le impostazioni di base, gli approcci seguiti dalla ditta b&b spa per perseguire il miglior livello qualitativo nella produzione e per essere sempre aggiornata con le migliori tecnologie produttive.

### **8.1.1 Rigenerazione continua del bagno di flussaggio**

La ditta si è dotata di un impianto di trattamento in continuo della soluzione di flussaggio. Si tratta di un impianto chimico - fisico che permette la deferizzazione del bagno di flussaggio.

### **8.1.2 Riutilizzo interno della polvere raccolta nei filtri a manica per la produzione di flussanti**

Le polveri di abbattimento fumi prodotte dall'impianto vengono raccolte e stoccate in fusti chiusi e, previa lisciviazione, utilizzate come additivo nel bagno di flussaggio al fine limitare l'acquisto di sale triplo.

Le polveri di abbattimento fumi possono essere recuperate nel processo produttivo come conseguenza del fatto che i manufatti zincati dalla b&b spa subiscono un trattamento di sgrassaggio tale da garantire l'assenza o al massimo la presenza di piccolissime quantità di oli e grassi, e quindi raramente di diossine a bassa concentrazione che si possono formare ad alte temperature.

### **8.1.3 Recupero del calore dei gas combusti provenienti dal forno di zincatura**

Sebbene le opportunità di risparmio di energia dal trasferimento di calore dai gas combusti nelle vasche di zincatura siano limitate, a causa dei bassi volumi e delle relativamente basse temperature (450°C), è buona norma recuperare il calore da questa fonte.

La ditta recupera, infatti il calore dei gas combusti per la fase di essiccamento/preriscaldamento. Inoltre il calore viene utilizzato anche per il riscaldamento degli spogliatoi, del locale refettorio e per il controllo della temperatura delle vasche di sgrassaggio e flussaggio.

### **8.1.4 Recupero delle matte da zinco**

Per tutti i sottoprodotti contenenti zinco generati nella vasca di zincatura sono considerate BAT: l'immagazzinamento separato, la protezione da pioggia e vento e il riutilizzo nell'industria dei metalli non ferrosi o in altri settori per il recupero delle sostanze utili che essi contengono.

Nella ditta b&b spa, i sottoprodotti contenenti zinco, vengono stoccati per tipologie separate in idonee aree pavimentate e coperte in fusti e/o contenitori al riparo da pioggia, vento e umidità.

Tali sottoprodotti vengono poi conferiti a ditte terze per il recupero indiretto dello zinco per quanto riguarda le ceneri o schiumature; le matte vengono invece vendute come MPS (materie prime secondarie) all'industria dei metalli non ferrosi in quanto destinati al recupero diretto senza trattamenti intermedi presso impianti autorizzati.

#### **8.1.5 Misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico**

Gli impieghi delle tecnologie per la riduzione delle emissioni già poste in atto, garantiscono emissioni in atmosfera già sufficientemente al di sotto dei limiti di legge. L'impiego di combustibile gas metano e appropriate tecniche di combustione, permettono di contenere al massimo l'emissione di inquinanti in atmosfera.

#### **8.1.6 Misure per la riduzione dell'inquinamento acustico**

Considerato il risultato evidenziato dalla campagna di controllo emissioni acustiche, la ditta b&b spa ha già avviato una ricerca di mercato per l'installazione di pennellature fonoassorbenti per il contenimento del rumore prodotto dai ventilatori dell'impianto di abbattimento polveri.

#### **8.1.7 Misure per riduzione delle emissioni in acqua**

Il processo produttivo della ditta b&b spa non prevede scarichi di acque reflue di processo, in quanto tutti i rifiuti liquidi vengono stoccati ed avviati a recupero/smaltimento presso idonei impianti di terzi.

#### **8.1.8 Misure per riduzione i rifiuti**

Il processo produttivo della ditta b&b spa prevede la produzione di rifiuti di varia natura e tipologia. Tutti i rifiuti vengono raccolti separatamente e stoccati secondo normativa. Periodicamente e nel rispetto del D.Lgs 22/97 vengono avviati a recupero/smaltimento presso idoneo impianti di terzi.

### **8.2 Verifica sull'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT)**

Tutte le migliori tecniche disponibili per il processo di zincatura a caldo sono pienamente applicate.

### 8.3 Progetti di miglioramento

La ditta b&b spa ha in programma alcune migliorie da mettere in atto al fine del miglioramento del proprio processo produttivo e della gestione ambientale.

MATRICE	ATTIVITA'	INTERVENTO PROGRAMMATO	TEMPISTICA
RUMORE	Contenimento del rumore prodotto dai ventilatori dell'impianto di aspirazione polveri	Installazione di pannelli fonoassorbenti al fine di ridurre le emissioni sonore prodotte	Immediato
ACQUE METEORICHE	Raccolta e riutilizzo delle acque piovane del reparto b&b da destinare all'impiego nel ciclo produttivo	Realizzazione di una vasca interrata avente capacità di 1000 m <sup>3</sup> dotata di troppo pieno per la raccolta delle acque piovane provenienti dalla copertura del reparto b&b. Le acque raccolte saranno rilanciate nella linea PRODUTTIVA CHIM secondo necessità	365 giorni dal rilascio dell'AIA
LAYOUT	Aumento della superficie coperta da destinarsi a magazzino prodotti finiti e deposito materie prime e rifiuti.	Realizzazione di un ampliamento dell'Edificio 2 (reparto b&b) che permetterà una migliore gestione delle aree di deposito materiali e rifiuti	Inizio lavori programmato per maggio 2006

### 8.4 Conclusioni

Dalla valutazione della realtà rappresentata dall'insediamento b&b spa è emerso che le soluzioni tecniche e organizzative adottate dalla ditta rispondono a quanto indicato nelle Linee Guida per la "Zincatura a caldo"; inoltre i progetti migliorativi presentati dalla stessa indicano la volontà di perseguire il miglior livello qualitativo nella produzione e di essere sempre aggiornata con le migliori tecnologie produttive.