



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**

Data:	Novembre 2006
Rev:	00
Pagina	1 di 22

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (ai sensi del D. Lgs. 59 del 18/02/2005)

Allegato 14

SINTESI NON TECNICA COPIA PER IL PUBBLICO

Società Bulloneria Europea S.p.A.

Via Dei Bagni, n° 26
33074 Gorizia (GO)
tel. 0481/7146 e fax 0481/711712



PREFAZIONE 3



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: **Novembre 2006**

Rev: **00**

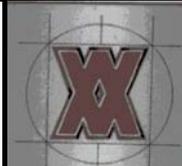
Pagina: **2** di **22**

1	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO	3
1.1	Dati urbanistici.....	3
1.2	Dati catastali.....	3
1.3	Zonizzazione territoriale e classificazione acustica	3
1.4	Descrizione dello stato di ubicazione del sito	4
2	CICLI PRODUTTIVI	4
2.1	Attività produttive.....	4
2.1.1	Descrizione evoluzione nel tempo del complesso produttivo della S.B.E.....	4
2.1.2	Ciclo produttivo	7
3	ENERGIA	14
3.1	Produzione di energia - Impianto di co-generazione	14
3.2	Produzione di energia – Impianto fotovoltaico.....	14
3.3	Consumo di energia	14
4	EMISSIONI.....	15
4.1	Emissioni in atmosfera	15
4.1.1	Descrizione dei punti di emissioni e autorizzazioni regionali.....	15
4.2	SCARICHI IDRICI	16
4.2.1	Descrizione quali-quantitativa acque scaricate	16
4.2.2	Autorizzazioni agli scarichi.....	17
4.3	Emissioni sonore.....	17
5	RIFIUTI.....	18
5.1	Descrizione dei rifiuti prodotti	18
6	.SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO.....	20
6.1	Emissioni in atmosfera	20
6.2	Scarichi idrici	20
7	VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO	21



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: **Novembre 2006**

Rev: **00**

Pagina: **3** di **22**

PREFAZIONE

La S.B.E. Società Bulloneria Europea S.p.A. rientra tra le attività cosiddette IPPC (attività punto 2.6 impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc) per quanto riguarda il trattamento superficiale di decapaggio realizzato sulla materia prima (vergelle in acciaio) utilizzata per la produzione di bulloneria unificata e su disegno del cliente.

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO

1.1 Dati urbanistici

La S.B.E. Società Bulloneria Europea S.p.A. è ubicata in via Dei Bagni n° 26 nella zona industriale di Monfalcone (GO).

Secondo il PRGC attualmente in vigore lo stabilimento ricade nella zona urbanistica D1a-b destinata ad agglomerati industriali di interesse regionale – Ambiti di operatività del consorzio per lo sviluppo industriale del Comune di Monfalcone.

1.2 Dati catastali

La S.B.E. Società Bulloneria Europea S.p.A. si colloca nel foglio n° 9 particella 4894/1 del Catasto Terreni del Comune di Monfalcone, con una superficie complessiva pari a 159.165 mq di cui circa 56.000 mq coperti.

1.3 Zonizzazione territoriale e classificazione acustica

Secondo il PGRG del Comune di Monfalcone lo stabilimento della Società Bulloneria Europea ricade in zona omogenea D1a-b, corrispondente agli ambiti degli agglomerati industriali di interesse regionale previsti dal PURG, destinate ad ospitare le iniziative per l'impianto di stabilimenti tecnicamente organizzati; entro dette zone si esplica, secondo le leggi n.1525/1961 e 633/1964, l'attività del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, mediante i piani particolareggiati previsti dalle leggi suddette, come definiti dall'art.3, comma 2 della L.R. 52/1991.

Destinazioni d'uso ammesse:

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **4** di **22**

1. Attività industriali, comprendenti tutti gli edifici ed gli impianti connessi con la produzione industriale, quali : opifici, magazzini, depositi al coperto e a cielo libero, spazi tecnici e di servizio e di supporto, uffici, eventuale abitazione del custode nel limite di una abitazione per lotto, con volume non superiore a 400mc;
2. Attività artigianali, comprendenti tutti gli edifici ed gli impianti connessi con la produzione industriale, quali : opifici, magazzini, depositi al coperto e a cielo libero, uffici, locali per la commercializzazione di beni prodotti nell'azienda artigianale, sale esposizioni, spazi tecnici e di servizio e di supporto eventuale abitazione del custode nel limite di una abitazione per lotto, con volume non superiore a 400mc;
3. Magazzini, depositi ed impianti tecnologici anche non direttamente connessi con attività industriali od artigianali, sedi di imprese di autotrasporti;
4. Distributori di carburante ed impianti di servizio alla motorizzazione.

Il comune di Monfalcone non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica dell'area.

L'area è interessata da due fasce di rispetto, rispettivamente dalla roggia e dal mare.

1.4 Descrizione dello stato di ubicazione del sito

L'attività si svolge su di un area di 159.165 mq di cui attualmente circa il 35% risulta coperto.

Tutte le vie esterne di passaggio degli automezzi ed i piazzali per lo stoccaggio del materiale sono asfaltati con la presenza un sistema fognario per lo smaltimento delle acque meteoriche.

Il perimetro è delimitato da un muretto di contenimento in C.A. con recinzione in acciaio zincata tipo "orsogrill".

2 CICLI PRODUTTIVI**2.1 Attività produttive****2.1.1 Descrizione evoluzione nel tempo del complesso produttivo della S.B.E.**

La S.B.E. (Società Bulloneria Europea) S.p.A., ubicata nella zona industriale di Monfalcone (GO), è stata fondata nel 1966 da una società americana; negli anni '80 è entrata a far parte del Gruppo Vescovini che, con rilevanti investimenti, ha rinnovato l'intera struttura dotandola di impianti tecnologicamente avanzati.



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: **Novembre 2006**

Rev: **00**

Pagina: **5** di **22**

La società opera nel settore metalmeccanico e più precisamente nella produzione di bulloneria (prodotti stampati a freddo), prevalentemente con diametri medio-grossi, standard e speciali, ad alta ed altissima resistenza.

Il Sistema di Gestione Ambientale è certificato in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2004.

Il Sistema di Gestione Qualità della SBE è certificato in conformità alle norme ISO/TS 16949:2002 e UNI EN ISO 9001:2000.

La capacità produttiva è di oltre 50.000 t/anno; gran parte della produzione è destinata al mercato estero con prevalenza dell'Europa e, quanto a suddivisione per destinazione di impiego, è concentrata per il 75% sui settori della movimentazione a terra, della componentistica e della meccanica. L'intera gamma di prodotti SBE, integrata con la commercializzazione ai montaggi fasteners complementari ai montaggi meccanici, è distribuita dalla V.AR.VIT. (Vescovini Aristide Viterie) S.p.A., con il supporto del magazzino di Torino.

Gli aspetti ambientali in SBE sono gestiti tramite uno stabile Sistema di Gestione Ambientale mantenuto attivo mediante l'applicazione pratica delle procedure e delle istruzioni aziendali ed aggiornato mediante periodici riesami e valutazioni.

Ai fini di individuare gli aspetti ambientali prioritari del Sistema di Gestione Ambientale aziendale, la SBE una procedura interna – Identificazione Aspetti-Impatti ambientali, mediante la quale vengono definiti gli aspetti ambientali connessi con l'attività produttiva nelle condizioni operative normali, straordinarie o in situazioni di emergenza ed in conseguenza della quale vengono definiti gli obiettivi ambientali.

Si riporta di seguito un estratto della Politica Ambientale che rappresenta l'impegno della Società Bulloneria Europea S.p.A. al rispetto ed alla salvaguardia dell'ambiente.

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **6** di **22****POLITICA PER L'AMBIENTE**

La Società Bulloneria Europea S.p.A. è pienamente consapevole che una responsabile strategia economica, rivolta alle problematiche ambientali derivanti dalle proprie attività, risulta essere essenziale per il proprio successo e per la soddisfazione dei propri clienti.

Riconosce inoltre che il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali conduce a significativi vantaggi commerciali ed economici, soddisfacendo, nello stesso tempo, le attese di miglioramento ambientale relative al contesto territoriale in cui l'Azienda opera.

Pertanto, l'Organizzazione si impegna a perseguire una politica di continuo miglioramento delle proprie performance ambientali, minimizzando, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, ogni impatto significativo verso l'ambiente.

L'Azienda assicura, inoltre, che le proprie attività siano svolte in conformità alle vigenti disposizioni di legge tramite sistematici monitoraggi ed adeguati criteri di prestazione interni, e tramite l'identificazione, la valutazione e l'adempimento delle prescrizioni legali associate ad eventuali nuovi investimenti e modifiche tecnologiche.

La Società Bulloneria Europea S.p.A. intende raggiungere i seguenti obiettivi:

- mantenere un efficace Sistema di Gestione Ambientale secondo i requisiti della Norma UNI EN ISO 14001
- attuare ogni sforzo in termini organizzativi, operativi e tecnologici per prevenire l'inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo
- minimizzare il consumo di energia, di acqua, di materie prime e la produzione di rifiuti, favorendone il recupero ove possibile
- assicurarsi che la politica ambientale qui esposta e il relativo sistema di gestione siano compresi, attuati e mantenuti a tutti i livelli dell'organizzazione e che il sistema sia sostenuto da periodiche e sistematiche attività di formazione e addestramento
- assicurarsi che il presente documento sia disponibile verso il pubblico
- assicurarsi che la politica per l'ambiente sia diffusa attivamente ed in maniera capillare all'intera Organizzazione ed agli appaltatori che svolgono attività all'interno dell'Azienda

Monfalcone, 28/10/2005

Estratto della Politica ambientale della Società Bulloneria Europea con data di prima emissione 29/09/2004

Gli obiettivi ambientali generali specificano i campi di azione prioritari per l'attuazione delle linee espresse dalla politica ambientale, nell'ottica del miglioramento continuo. Il RGA (Responsabile Gestione Ambientale), nella individuazione e nell'assegnazione della priorità degli obiettivi ambientali generali, deve prendere in considerazione i seguenti elementi:

- Coerenza con la politica ambientale: le linee della politica ambientale vincolano la scelta degli obiettivi ambientali, che devono essere coerenti con gli impegni assunti e dichiarati in sede di politica ambientale;
- Requisiti di legge o altri requisiti: la conformità alle leggi o ad altri regolamenti ambientali cui l'azienda aderisce, rappresenta un pre-requisito minimo dell'azienda e, come tale, deve essere comunque assicurata da adeguate azioni e controlli; ove



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: **Novembre 2006**

Rev: **00**

Pagina: **7** di **22**

possibile, vengono definiti obiettivi di miglioramento che impongono limiti più ristretti rispetto a quelli previsti dalle specifiche legislazioni ambientali;

- Livello di significatività dei propri impatti ambientali: la priorità degli obiettivi ambientali cui l'azienda aderisce viene impostata sulle valutazioni degli impatti ambientali significativi delle proprie attività, prodotti e servizi, condotte secondo la procedura interna - Identificazione aspetti ambientali;
- Esame delle opzioni tecnologiche disponibili: le considerazioni relative ai potenziali obiettivi ambientali prioritari vengono vagliate con le reali opzioni tecnologiche disponibili per valutare il grado di effettivo di miglioramento raggiungibile ed i relativi costi;
- Risorse disponibili: l'identificazione e la scelta degli obiettivi prioritari deve essere compatibile con le risorse umane e finanziarie messe a disposizione dall'azienda;
- Compatibilità con le attività produttive e commerciali: gli obiettivi ambientali identificati devono tenere conto della pianificazione generale delle attività dell'azienda e devono essere in linea con gli obiettivi produttivi e commerciali dell'organizzazione aziendale;

2.1.2 Ciclo produttivo

Le lavorazioni che si svolgono in S.B.E. sono finalizzate alla produzione di viti e dadi. Il ciclo produttivo parte dall'acquisizione del materiale (vergelle) che è parzialmente stoccato nei piazzali di proprietà della Società Bulloneria Europea SBE S.p.A. all'esterno dello stabilimento.

All'occorrenza, le vergelle vengono prelevate e sottoposte al trattamento termico di ricottura globulare, mediante l'utilizzo di forni a campana gestiti automaticamente da un sistema informatico. Ultimata l'operazione di ricottura (opzionale), la vergella passa all'impianto di decapaggio e fosfatazione in cui si prepara la superficie dell'acciaio per la successiva operazione di stampaggio. L'impianto si presenta completamente automatizzato. Un'ulteriore operazione che la vergella subisce è la calibratura o trafilatura e consente di uniformarne il diametro. La vergella entra quindi nel processo di stampaggio, dove, attraverso presse multistazioni automatiche capaci di produrre circa 300 pezzi al minuto, si imprime la geometria finale ai pezzi. I pezzi entrano nel reparto di rullatura o maschiatura (a seconda che si tratti di viti o dadi) per la formazione del filetto.

Il materiale viene quindi sottoposto a trattamento termico in linee di bonifica a tappeto e ad atmosfera controllata, di diversa capacità (Kg/h) e costantemente monitorizzati, dove avviene il trattamento termico, operazione che permette al prodotto di ottenere le caratteristiche di resistenza meccanica prescritte. Il prodotto finito subisce a campione degli esami sulle caratteristiche meccaniche e chimico fisiche eseguiti nel laboratorio di qualità. Ultimate queste fasi, si passa al confezionamento dove, mediante moderne apparecchiature in grado di confezionare automaticamente l'intera produzione, si prepara il prodotto finito per la spedizione. In tutte queste successioni di operazioni, fondamentale risulta, per la flessibilità



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: **Novembre 2006**

Rev: **00**

Pagina: **8** di **22**

produttiva, il reparto attrezzeria; in tale reparto, dotato di idonee macchine utensili sono create le matrici su progetto e disegno del servizio engineering.

La S.B.E. dispone di un moderno magazzino automatico, realizzato nel 2004, che presenta le seguenti dimensioni:

- larghezza di 36 metri
- lunghezza di 130 metri
- altezza di 33 metri

E' in grado di immagazzinare un totale di 55.000 tonnellate di elementi di fissaggio semi-finiti e finiti.

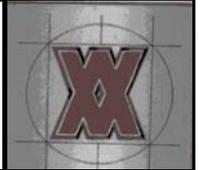
Questo nuovo magazzino automatico e sistema logistico dà molti vantaggi, come ad esempio:

- un servizio just in time ad ogni reparto dello stabilimento, ottimizzando al massimo le loro operazioni e flessibilità
- una flessibilità manageriale migliore, poiché gli permette di tracciare il flusso di una specifica commessa di lavorazione in ogni momento durante il suo processo;
- un'ottimizzazione dell'uso dello spazio all'interno del magazzino e dello stabilimento
- una capacità di stoccaggio del materiale semi-finito per i clienti che permette di personalizzare il loro imballo, a seconda dei loro bisogni e richieste.

A integrazione e servizio dei principali reparti fin qui descritti sono presenti nell'ambito dello stabilimento altre unità operative secondarie ma fondamentali nella complessità dell'intero ciclo di lavoro:

- impianto di trattamento olio;
- impianto centrale termica;
- impianto sala compressori;
- impianto di depurazione.

CICLO PRODUTTIVO DELLA S.B.E. S.p.A.

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **9** di **22****DECAPAGGIO (attività IPPC)**

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **10** di **22**

Anno installazione nuovo impianto: 1997 – ditta F.lli Rossi (nel 2002 sono state sostituite alcune vasche dalla ditta Sirio per prevenire eventuali perdite)

Installazione automatismi e carro ponte: 1997 – ditta Bonfanti

Il processo di decapaggio consiste nell'eliminare gli strati di ossidi superficiali formati durante la laminazione a caldo e lo stoccaggio e nel preparare la vergella alla successiva deformazione a freddo.

Fasi del decapaggio

- Decapaggio acido
- Lavaggio a risciacquo
- Attivazione e fosfatazione
- Lavaggio a freddo per immersione
- Lubrificazione

L'impianto di decapaggio è costituito essenzialmente da:

- n° 4 stalli di posizionamento delle matasse da trattare;
- n° 9 posizioni di attesa;
- n° 12 posizioni di deposito ganci vuoti;
- n° 1 vasca di stoccaggio e filtrazione acido (TK 1);
- n° 6 vasche di decapaggio (TK 2-7);
- n° 1 vasca di posizionamento ganci vuoti di ritorno/lavaggio statico (TK 8);
- n° 1 vasca lavaggio a freddo dinamico/posizionamento ganci vuoti di ritorno (TK 9);
- n° 1 vasca di attivazione (TK10);
- n° 2 vasche di fosfatazione (TK11-12);
- n° 1 vasca di lavaggio freddo ad immersione (TK13);
- n° 2 vasche di lubrificazione (TK14-15);
- n° 1 vasca di alimentazione lubrificazione (TK16);
- n° 7 stalli di posizionamento matasse trattate.

L'idoneità dei bagni viene determinata in autocontrollo dal personale addetto alla conduzione dell'impianto con le frequenze e le modalità previste dal ciclo di controllo

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **11** di **22**

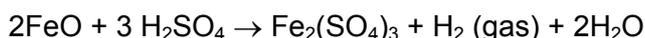
del processo produttivo ed i dati rilevati trascritti su un modulo predisposto appositamente.

L'idoneità dei bagni di decapaggio e fosfatazione viene verificata giornalmente mediante il titolatore automatico disponibile sull'impianto.

Il ciclo di trattamento superficiale della vergella prevede le seguenti fasi:

➤ **Decapaggio acido**

La superficie metallica della vergella è ricoperta da ossidi di ferro (scaglia o calamina) che deve essere eliminata nel modo più completo possibile prima della fosfatazione. La composizione di questi strati, partendo dall'esterno fino ad arrivare sulla superficie del metallo, è la seguente: Fe₂O₃ – Fe₃O₄ – FeO. Scopo del decapaggio è quello di solubilizzare o quanto meno staccare la calamina, mettendo a nudo l'acciaio sottostante, mediante la seguente reazione:



La formazione di idrogeno gassoso aiuta l'eliminazione dell'ossido superficiale per distacco, mentre l'aggiunta dell'inibitore impedisce il sovradecapaggio del materiale dovuto all'attacco acido sulla superficie pulita e premette la formazione di una pellicola protettiva sulla superficie del materiale.

La superficie della vergella decapata correttamente deve pertanto presentare una superficie liscia ed uniforme, esente da scaglie.

➤ **Lavaggio a risciacquo**

La spruzzatura viene effettuata tramite una lancia a tre getti d'acqua con pressione di 25 bar (un getto all'interno dei rotoli e due all'esterno) tramite una pompa alimentata da un serbatoio ad accumulo di 10000 lt (per garantire la portata d'acqua della pompa).

➤ **Attivazione e fosfatazione**

Il materiale viene immerso nella vasca di attivazione per garantire la formazione di strati fosfatici sottili ed uniformi e successivamente viene immerso nel bagno di fosfatazione allo scopo di generare un deposito cristallino fortemente ancorato alla superficie del metallo in grado di agevolare le successive lavorazioni di deformazione plastica a freddo (quali trafilatura e stampaggio).

Lo scopo della fase di fosfatazione è quello di generare un deposito cristallino fortemente ancorato alla superficie del metallo in grado di aiutare le successive lavorazioni di deformazione plastica a freddo (quali trafilatura e stampaggio).

Nel bagno di fosfatazione avvengono due reazioni, la prima è una dissoluzione di metallo, la seconda è un deposito di cristalli sulla superficie del metallo stesso; con la prima reazione la soluzione di fosfatazione in prossimità della superficie del metallo



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: **Novembre 2006**

Rev: **00**

Pagina: **12** di **22**

aumenta il suo pH ed in questa condizione, lo Zinco fosfato diventa insolubile e precipita sotto forma di cristalli sulla superficie stessa, rigenerando l'acidità della soluzione.

➤ **Lubrificazione**

Lo scopo di questa fase è quella di formare un doppio deposito composto da Zinco Stearato (interno) e Sodio Stearato (esterno); il primo con funzione antigrippaggio nelle fasi di rigonfiamento del materiale in stampaggio, il secondo con funzione di lubrificazione nelle fasi di calibrazione del materiale.

RICOTTURA (attività NON IPPC)

Anno installazione impianto: 2000 – ditta Ferrè

Il processo di ricottura consiste nel conferire alle vergelle le caratteristiche meccaniche e strutturali adatte per essere deformate a freddo.

Il trattamento termico si effettua su vergelle, per i casi in cui non è possibile l'impiego allo stato grezzo di laminazione, per rendere il materiale omogeneo e lavorabile. Il trattamento consiste in un riscaldamento a temperatura caratteristica per la tipologia di acciaio trattato con successivo raffreddamento controllato.

STAMPAGGIO, RULLATURA, MASCHIATURA (attività NON IPPC)

Il processo di stampaggio consiste nel trasformare il filo di acciaio in particolari normalizzati o su disegno del cliente.

Lo stampaggio a freddo avviene per deformazione a freddo su presse multistazione.

La vergella di acciaio viene tagliata e deformata progressivamente per mezzo di attrezzature opportunamente dimensionate in modo da ottenere il particolare di forma e con tolleranze dimensionali richieste.

Alcune macchine sono dotate di sistemi di rullatura in line alla macchina. Per le macchine sprovviste di rullatura, il ciclo di lavorazione prevede la fase di lavorazione prevede la fase di rullatura esterna su macchine dedicate.

Il profilo di filettatura della vite viene formato mediante il processo di rullatura a freddo, su impianti dotati di pettini lineari o rotanti.

Il profilo di filettatura del dado viene formato mediante lavorazione meccanica ad asportazione di truciolo con utensili opportunamente sagomati (maschi) su impianti dedicati (maschiatrici).

TRATTAMENTI TERMICI (attività NON IPPC)

Il trattamento termico di bonifica sulla bulloneria conferisce al prodotto trattato caratteristiche meccaniche e strutturali definite dalle norme applicabili, in funzione della classe di appartenenza. Il trattamento termico di bonifica è composto da due fasi di trattamento termico eseguite una di seguito all'altra (tempra e rinvenimento).

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **13** di **22**

Le linee di bonifica sono formate dai seguenti componenti disposti in modo sequenziale su una linea:

- tramoggia di carico;
- macchina lavatrice di prelavaggio,
- forno per tempratura,
- bagno di tempratura,
- macchina lavatrice intermedia,
- forno di rinvenimento,
- bagno di emulsione,
- sistema di scarico prodotto finito.

CONFEZIONAMENTO (attività NON IPPC)

Nel reparto confezionamento sono utilizzate delle macchine confezionatrici automatiche ed un impianto di termoretrattazione utilizzato per la chiusura delle coperture e dei prodotti confezionati e pallettizzati. Il forno dell'impianto di termotrazione è alimentato da gas metano.

ATTREZZERIA (attività NON IPPC)

L'attività specifica presso il reparto attrezzeria consiste nel produrre le attrezzature di produzione (quali matrici, espulsori, punzoni, ecc.) utilizzate per il processo di stampaggio.

Presso questo reparto si esegue l'asportazione di trucioli mediante lavorazioni a macchina. Vengono eseguite le lavorazioni di tornitura, fresatura, rettifica, levigatura, affilatura ed elettroerosione.

IMPIANTI SERVOMEZZI**Depurazione**

Nell'impianto di depurazione acqua vengono inertizzate le acque provenienti dall'impianto di decapaggio e dall'impianto dei trattamenti termici. Le acque provenienti dall'impianto di decapaggio e quelle di bonifica dell'impianto di abbattimento fumi acidi vengono raccolte nella vasca di accumulo. Le acque acide vengono inviate nella vasca di alcalinizzazione: qui subiscono un trattamento con latte di calce e con sostanze flocculanti per far decantare il fango. Le acque vengono quindi convogliate al decantatore dove si realizza la sedimentazione di tutte le sostanze presenti. Successivamente le acque vengono neutralizzate in una vasca apposita tramite l'utilizzo di correttori del pH e dopo essere transitate per 3 vasche di decantazione progressive, vengono scaricate. Gli acidi esausti provenienti dal lavaggio delle vasche vengono inviati a una vasca apposita dove subiscono un trattamento con calce, il fango che si sviluppa viene portato nell'ispessitore dove si realizza la separazione dell'acqua che viene riportata in circolo.

Centrale termica

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **14** di **22**

La centrale termica è costituita da tre caldaie alimentate a gas metano. La loro potenzialità è pari a 1.861 kW, che riscaldano l'intero stabilimento (compresa acqua sanitaria) e l'acqua impiegata nel reparto di decapaggio e altri impianti tecnici. Sono collegate in serie con il circuito di acqua surriscaldata dell'impianto di co-generazione e funzionano in integrazione del co-generatore stesso.

3 ENERGIA**3.1 Produzione di energia - Impianto di co-generazione**

La SBE ha recentemente installato un impianto di cogenerazione composto da un motore endotermico alimentato a gas abbinato ad alternatore per produzione di energia elettrica e recupero del calore.

L'energia termica cogenerata servirà per sostenere i processi produttivi industriali; in questo modo sarà garantito un notevole risparmio sulle fonti energetiche primarie con significativa riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera.

Il rendimento globale dell'impianto cogeneratore è pari a 0,845.

L'impianto di co-generazione è stato autorizzato all'installazione e all'esercizio da decreto della Provincia di Gorizia prot. N° 23715/06 del 20 settembre 2006 ai sensi dell'articolo 3 del D.P.G.R. 5 dicembre 2003, num. 0435/Pres.

3.2 Produzione di energia – Impianto fotovoltaico

Inoltre la SBE ha deciso di effettuare un ulteriore risparmio energetico investendo in un impianto di fotovoltaico.

E' stata presentata domanda al GRTN in data 28 settembre 2005 per essere ammessi alla tariffa incentivante prevista dal Decreto MAP 28/07/2005 per la produzione di energia elettrica con un impianto fotovoltaico da 515,040 kw. Tale richiesta è stata accettata dal GRTN con lettera del 6 dicembre 2005 prot. GRTNP2005021956.

3.3 Consumo di energia

	2001	2002	2003	2004	2005
Energia elettrica	14.254.937 kWh	15.124.279 kWh	16.688.150 kWh	19.683.500 kWh	19.249.000 kWh
	7794,54 tep	7800 tep	7849,47 tep	9355,11 tep	9161,93 tep



Società Bulloneria Europea S.p.A.

DOCUMENTO AZIENDALE



Autorizzazione Integrata Ambientale Sintesi non tecnica – copia per il pubblico

Data: Novembre 2006

Rev: 00

Pagina: 15 di 22

Gas Metano	6.592.130 m ³	6.827.601 m ³	6.025.901 m ³	7.145.362 m ³	7.009.879 m ³
------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4 EMISSIONI

4.1 Emissioni in atmosfera

4.1.1 Descrizione dei punti di emissioni e autorizzazioni regionali

Nell'azienda esistono numerosi punti di emissione, autorizzati con:

- Delibera Giunta Regionale - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n. 3940 dd.15/12/2000 AMB/564 GO INAT 40/3;
- Delibera Giunta Regionale - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n. 607 dd.04/03/2002 AMB/156 GO INAT 40/4;
- Decreto Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n. ALP 10-1044 GO/INAT/40/5 dd.01/07/2004;
- Decreto Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n ALP 10-358 GO/INAT/40/9 dd.03/03/2006

Si riportano di seguito le emissioni autorizzate da ogni singolo provvedimento.

DGR n. 3940 dd 15/12/2000 - AMB/564/GO/INAT/40/3

linee di stampaggio - punti di emissione n. 5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-109-114

linee di bonifica - punti di emissione n. 54-56-57-60-63-65-68-72-73-77-79-81-82-85-87-89-90-93-115-117-118

linee di decapaggio - punti di emissione n. 1-2-3-4

lavaggio attrezzi - punto di emissione n. 100

DGR n. 607 dd. 04/03/02 AMB/156/GO/INAT740/4

linee di bonifica - punti di emissione n. 120-122-123-126

Decreto Regione FVG n. ALP 10-1044-GO/INAT/40/5 dd 05/07/04

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **16** di **22**

linee di stampaggio - punti di emissione n. 127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-138-139

linee di trattamento olio - punto di emissione n. 140

DGR n. 1161 ALP 10-1161 GP/INAT/40/7 dd 27/05/05

linee di bonifica - punti di emissione n. 142-143-145-146

attrezzatura - punti di emissione n. 149, asp. macchine utensili

attrezzatura - punti di emissione n. 150, elettroerosione

DGR ALP.10-358-GO/INAT/40/9 dd 03/03/2006

linee di bonifica - punti di emissione n. 152-156-157-162-165-169-170-175-177-181-182-187

4.2 SCARICHI IDRICI

4.2.1 Descrizione quali-quantitativa acque scaricate

Le acque scaricate, quanto a provenienza, possono essere classificate in:

- acque bianche e nere derivanti da scarichi assimilabili ai civili;
- acque reflue industriali da raffreddamento impianti;
- acque reflue industriali depurate.

La totalità degli scarichi di SBE, ad esclusione delle acque civili che recapitano in fognatura, affluiscono nella Roggia san Giusto.

REFLUE URBANE (BIANCHE E NERE)

I servizi igienici sono 5, collocati: 1 presso gli uffici (piano terra), 1 presso i laboratori, 1 presso le linee di bonifica, 1 presso il magazzino/attrezzatura, 1 presso gli spogliatoi (primo piano).

Le acque di scarico dei servizi igienici di stabilimento, prima di essere scaricate in fognatura comunale, vengono raccolte in una fossa settica di tipo Imhoff, dove avviene la sedimentazione e decomposizione delle materie organiche.

ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

Le acque di raffreddamento sono così suddivise quanto a provenienza e scarichi:

- provenienti da circuito di raffreddamento aria dei compressori sistemati nella centrale servomezzi;
- provenienti dalle linee di bonifica per le acque di raffreddamento dei forni;

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **17** di **22**

Le acque di raffreddamento sono prive di sostanze inquinanti e pericolose, come attestato da certificati di collaudo e conformità in possesso all'azienda (d.d. 02/10/2002) dai quali si evince che tutti gli scambiatori di calore sono costruiti in modo tale che i due canali di passaggio (lato caldo e lato freddo) sono perfettamente isolati e proibiscono qualsiasi contatto tra i due fluidi circolanti.

ACQUE PROVENIENTI DALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE

L'impianto di depurazione riceve in ingresso:

- acque provenienti da decapaggio della materia prima;
- acque di bonifica provenienti dal lavaggio dei bulloni in uscita dal trattamento termico dei forni;
- acque provenienti dal trattamento delle emulsioni provenienti dalla lavorazione dei bulloni;
- acque di raffreddamento dei compressori sistemati nella centrale servomezzi.

4.2.2 Autorizzazioni agli scarichi

SBE è in possesso di regolare autorizzazione n°12014/98 datata 22/01/1999 con la quale il Comune di Monfalcone concede ad immettere nella pubblica fognatura lo scarico dei rifiuti liquidi dell'insediamento S.B.E, provenienti da utilizzazioni per usi civili (servizi igienici) e da acque meteoriche (provenienti dalla raccolta delle acque dal fabbricato e dal piazzale parcheggio dipendenti). Allo stato attuale è stata inoltrata a IRIS Acqua, nuovo Ente destinato al rilascio dell'autorizzazione, richiesta di rinnovo della concessione di cui sopra in data 27/11/2006.

Con il provvedimento della Provincia di Gorizia prot. n. 21170/05 del 24 agosto 2005 si autorizza lo scarico di acque industriali.

4.3 Emissioni sonore

Si riportano i risultati dei rilievi fonometrici, corrispondenti alle misure effettuate durante il periodo diurno (06.00 – 22.00), con impianti e stabilimento attivati.

Dall'analisi dei valori rilevati, effettuata con tutti gli impianti in funzione, dal tecnico competente p.i. Fulvio Lorenzon affiancato dai tecnici di.BI. Consult S.r.l. p.a. Lorenzo Buiatti, p.i. Stefano Rigonat, risulta che i limiti assoluti, relativi alla zona limitrofa, vengono assolutamente rispettati, già all'interno del perimetro aziendale, infatti si è rilevato quanto segue:

- Punto 1 (rilievo effettuato lungo il confine, lato case ATER, zona retro cabina elettrica, di fronte al reparto attrezzeria) Laeq 47,4 dB(A);
- Punto 2 (rilievo effettuato dietro alla cabina elettrica, angolo proprietà, lato case ATER - parcheggio) Laeq 47,3 dB(A);
- Punto 3 (rilievo effettuato tra la sala compressori ed il confine di proprietà, dove il muro di recinzione piega verso i fabbricati) Laeq 47,4 dB(A);
- Punto 4 (rilievo effettuato sul confine di proprietà, in prossimità dello spigolo del muro di cinta, a fianco alla sala compressori, di fronte al reparto attrezzeria) Laeq 56,9 dB(A);
- Punto 5 (rilievo effettuato lungo il confine di proprietà, in prossimità del depuratore, durante la fase di scarico acque) Laeq 55,2 dB(A);

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **18** di **22**

- Punto 6 (rilievo effettuato a circa 30 metri dal depuratore, tra il piazzale asfaltato, utilizzato per il deposito della materia prima e la striscia inerbita) Laeq 52,8 dB(A);
- Punto 7 (rilievo effettuato sulla scarpata in fondo al piazzale posteriore, di fronte alle torri dell'impianto di decappaggio) Laeq 48,2 dB(A);
- Punto 8 (rilievo effettuato all'interno del parcheggio dipendenti, nell'ultimo posto auto, vicino alla cabina elettrica, lungo il confine di proprietà) Laeq 51,6 dB(A);
- Punto 9 (rilievo effettuato all'interno del parcheggio dipendenti, posto auto centrale, lungo il confine di proprietà) Laeq 51,2 dB(A);

5 RIFIUTI**5.1 Descrizione dei rifiuti prodotti**

La tabella sottostante riporta le tipologie di rifiuti prodotte da SBE, indicando per ogni codice CER una descrizione del rifiuto, i quantitativi prodotti per l'anno 2005 (dati MUD anno 2005).

Codice CER *	Tipologia di rifiuto	Rifiuti prodotti nel 2005 (kg/a)
06 03 14	Sali e le loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	524.190
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	714.780
11 01 05*	<i>Acidi di decappaggio</i>	28.380
11 01 11*	<i>Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose</i>	8.700
11 01 14*	<i>Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13</i>	165.740
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi	4.589.257
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	43.980
12 01 07	<i>Oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)</i>	13.660
12 01 09*	<i>Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni</i>	22.400
12 01 18*	<i>Fanghi metallici contenenti olio (fanghi di rettifica)</i>	inserito dal 2006
13 02 08*	<i>Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione</i>	4.220
13 08 02*	<i>Altre emulsioni</i>	1.297.080
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	44.520
15 01 02	Imballaggi in plastica	7.340

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **19** di **22**

15 01 03	Imballaggi in legno	235.910
15 01 04	Imballaggi metallici	68.260
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	4.610
15 01 10*	<i>Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</i>	860
15 02 02*	<i>Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</i>	2.840
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	63.060
16 01 03	Pneumatici fuori uso	2.200
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	-
16 03 05*	<i>Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose</i>	200
16 06 01*	<i>Batterie al piombo</i>	8.440
16 07 08*	<i>Rifiuti liquidi: rifiuti contenenti olio</i>	180
16 08 07*	<i>Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose</i>	120
16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	12.120
17 01 01	Cemento	50
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	5
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	1.000
17 05 06	Fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	500
17 06 03*	<i>Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose</i>	3.500
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	1.420
18 01 03*	<i>Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni</i>	3
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	190.300

Tutti i rifiuti vengono conferiti da SBE a soggetti terzi autorizzati all'espletamento di attività di recupero o smaltimento.

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **20** di **22****6 .SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO****6.1 Emissioni in atmosfera**

I sistemi di abbattimento presenti in S.B.E. per quanto riguarda le emissioni in atmosfera sono riassumibili in:

REPARTO	TIPOLOGIA IMPIANTO ASPIRAZIONE/ABBATTIMENTO
DECAPAGGIO	Torri di abbattimento per lavaggio fumi acidi
STAMPAGGIO	Impianti meccanici e elettrostatici per nebbie oleose
TRATTAMENTI TERMICI	Estrazione fumi e separatori di gocce
TRATTAMENTO OLI	Estrazione fumi e separatori di gocce
ATTREZZERIA	Impianto con filtro ad acqua per rettifiche e filtro a tasche per elettroerosione.

6.2 Scarichi idrici**Impianto di depurazione**

Le acque provenienti dalla bonifica vengono inizialmente convogliate su una vasca separatrice (12) e successivamente subiscono in un cono ispessitore (14) un pretrattamento che consiste in una miscelazione di cloruro ferrico e polielettrolita ai fini di facilitarne la separazione per peso specifico delle sostanze inquinanti.

Le acque provenienti dall'impianto di decapaggio vengono invece raccolte nella vasca di accumulo (13).

Le acque provenienti dal decapaggio e quelle di bonifica trattate vengono miscelate nella vasca (1) mediante agitazione meccanica e acidificate con acido solforico al 33% con controllo mediante pHmetro (soglia PH tra 4 [con soglia d'intervento 5] e 7,5), quindi tramite due pompe sommerse la soluzione viene inviata nella vasca (3) dove i liquami vengono agitati mediante un compressore e subiscono un alcalinizzazione con latte di calce e con sostanze flocculanti per fare decantare il fango.

Attraverso uno stramazzo le acque transitano dalla vasca (3) alla (4), quindi attraverso una tubazione giungono al decantatore (5) dove si realizza la sedimentazione di tutte le sostanze presenti. Il decantatore è accessoriato con ponte raschiatore per facilitare il convogliamento dei fanghi da inviare alla sezione di disidratazione verso il punto di prelievo. Nella vasca sono immessi, tramite pompe dosatrici, dei prodotti flocculanti che aumentano la velocità di formazione dei fanghi. Successivamente le acque vengono fatte confluire nella vasca (6a) che ha il compito di separare eventuali sostanze in sospensione e che è collegata alla (6b) dove le acque subiscono una neutralizzazione finale con aggiunta di acido solforico al 33% (H₂SO₄) mediante pompa dosatrice comandato da un pHmetro che ha anche la funzione di controllare il valore e tenerlo entro i limiti di accettabilità impostati (soglia PH tra 7 e 8,5).

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **21** di **22**

Prima dell'immissione le acque transitano attraverso tre vasche di decantazione progressive (7a, 7b, 7c); nella (7a) vengono convogliate le acque raffreddamento della centrale compressori e nella (7c) le acque raffreddamento dell'evaporatore.

Impianti di disoleazione

L'impianto di disoleazione adottato, tipo Freylit, è un impianto monolitico con sfangazione, separatori oli e dispositivo prelevacampioni che garantisce il rispetto dei parametri dell'allegato 5, tabella 3, del D.L. 152/99 "Recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane" per lo scarico in acque superficiali.

7 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

Il concetto di Migliori Tecniche Disponibili è quello riportato all'art.2 della Direttiva 96/61/CE del 24 settembre 1996 sulla prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento, recepito nell'ambito del D.lgs n. 372/99, che in particolare definisce per "migliori tecniche disponibili" (MTD – Best Available Techniques): "la più efficiente e avanzata fase di sviluppo dell'attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso".

Dai risultati delle valutazioni effettuate sugli aspetti e sugli impatti ambientali degli impianti, emerge che l'inquinamento ambientale complessivo è notevolmente inferiore ai limiti di legge imposti.

Come illustrato precedentemente, la S.B.E. ha provveduto all'installazione di un cogeneratore endotermico che consentirà di garantire un notevole risparmio sulle fonti energetiche primarie con significativa riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera. Ai fini del risparmio energetico è stato inoltre realizzato un sistema di recupero acque di raffreddamento provenienti dai forni bonifica con recupero in serbatoio di accumulo e rilancio ad altre utenze ed è stato condotto lo studio di un sistema di recupero calore dai camini dei forni di trattamento termico: utilizzo del calore latente dei fumi per generare acqua surriscaldata o vapore per riscaldamenti o utenze su impianti.

Di seguito vengono riassunte le principali tecniche già adottate o in fase di ultimazione ai fini della riduzione delle emissioni in aria ed in acqua, della minimizzazione della produzione di rifiuti e della riduzione dei consumi energetici, di acqua e di materie prime pericolose.

IMPATTO	AZIONE
EMISSIONI IN ARIA	Istallazione di un impianto di rilevazione incendio con allarme e stacco tensione automatico

**Autorizzazione Integrata Ambientale
Sintesi non tecnica – copia per il pubblico**Data: **Novembre 2006**Rev: **00**Pagina: **22** di **22**

	Installazione pressostati differenziali per il monitoraggio dell'intasamento dei filtri meccanici in modo da anticipare l'intasamento e migliorare così l'ambiente interno e mantenere i parametri di emissione sui limiti inferiori. Sostituzione di tutti gli smog-hog. Acquisto di manometri per taratura periodica dei pressostati differenziali
EMISSIONI IN ACQUA	Rifacimento della rete dei pluviali acque meteoriche dello Stabilimento.
CONSUMI	Realizzazione sistema di recupero acque di raffreddamento forni bonifica con recupero in serbatoio di accumulo e rilancio ad altre utenze
RIFIUTI	Realizzazione di un sistema di lavaggio degli sfridi mediante l'utilizzo di una lavatrice a coclea e sistema di separazione olio a coalescenza, in modo da conferire allo smaltimento sfridi privi di olio che verrà recuperato
	Sostituzione olio di rinvenimento che permetta un minor trascinarsi di emulsione sulle viti
	Miglioramento sistema di filtrazione oli da rigenerare mediante filtro vaccum
ACQUA	Riduzione delle quantità dei fanghi in depurazione mediante la realizzazione di un sistema di trattamento aggiuntivo alle acque di lavaggio con presenza di fosfati e aumento PH con diminuzione consumo di calce e di fanghi.
	Riduzione della quantità di emulsione da trattare in depurazione mediante installazione di disoleatori a coalescenza sulle lavatrici dei trattamenti termici, che migliorano la separazione tra acqua e olio Pretrattamento effettuato sulle acque provenienti dal trattamento termico e dall'evaporatore per una prima fase di decantazione.

Il sistema di Gestione ambientale della S.B.E. Società Bulloneria Europea è certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001:2004 dall'ente di terza parte Certiquality.