

# **ALLEGATO 16**

## **SINTESI NON TECNICA COPIA PER IL PUBBLICO**

### **SBE - VARVIT S.p.A.**

Sede legale  
Via Lazzaretti, n. 2/A  
42122 Reggio Emilia (RE)

Sede operativa  
Via Dei Bagni, n. 26  
33074 Monfalcone (GO)  
tel. 0481/7146 e fax 0481/711712

## SOMMARIO

<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>4</b>
1.1 Dati urbanistici.....	4
1.2 Dati catastali.....	6
1.3 Zonizzazione territoriale e classificazione acustica .....	6
1.4 Descrizione dello stato di ubicazione del sito.....	7
1.5 Tabella riassuntiva ai fini dell'inquadramento urbanistico territoriale.....	8
1.6 Inserimento in specifici piani o programmi.....	8
<b>2 CICLI PRODUTTIVI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Capacità produttiva massima dell'impianto IPPC per il quale si chiede l'autorizzazione .....	13
2.2 Fasi e operazioni effettuate per passare dalle materie in ingresso alle materie in uscita .....	17
2.2.1 RICOTTURA (attività NON IPPC).....	17
2.2.2 DECAPAGGIO E FOSFATAZIONE DELLA VERGELLA (attività IPPC).....	17
2.2.3 STAMPAGGIO e RULLATURA (attività NON IPPC) .....	18
2.2.4 TRATTAMENTI TERMICI (attività NON IPPC).....	18
2.2.5 ZINCATURA LAMELLARE (attività NON IPPC) .....	19
2.2.6 IMPIANTI DI TRATTAMENTO SUPERFICIALE DELLA BULLONERIA: FOSFATAZIONE, ZINCATURA ALCALINA E NUOVA LINEA ZINCO-NICHEL (attività IPPC) .....	19
2.2.7 IMPORT (attività NON IPPC).....	22
2.2.8 CONFEZIONAMENTO (attività NON IPPC) .....	22
2.2.9 ATTREZZERIA (attività NON IPPC).....	22
2.2.10 IMPIANTI SERVOMEZZI (attività NON IPPC).....	23
<b>3 CARATTERISTICHE E SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO .....</b>	<b>26</b>
3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	26
3.2 SCARICHI IDRICI .....	28
Descrizione delle emissioni associate a ciascuna apparecchiatura e/o linea e caratterizzazione qualitativa e quantitativa 28	
Sistema di monitoraggio e controllo degli scarichi idrici.....	29
3.3 EMISSIONI SONORE .....	31
3.4 RIFIUTI.....	32
<b>4 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO.....</b>	<b>33</b>

## **PREMESSA**

La società SBE-VARVIT S.p.A. (di seguito SBE - VARVIT), con sede legale a Reggio Emilia (RE) in Via Lazzaretti, n. 2/A e sede operativa a Monfalcone (GO) in Via Dei Bagni, n. 26, opera nel settore metalmeccanico e più precisamente nella fabbricazione di bulloneria e suoi accessori, che trovano applicazione nei settori più delicati dell'industria meccanica e automobilistica.

In ragione del fatto che l'esistente impianto di decapaggio vergelle e la linea di fosfatazione e zincatura alcalina presenti presso lo stabilimento aziendale rientrano tra le attività IPPC di cui al punto 2.6 "impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici con vasche utilizzate per il trattamento di volume superiore a 30 mc", lo stabilimento è soggetto a richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale.

Tale Autorizzazione è stata rilasciata in data 15/04/2010 con Decreto n. 636 ALP.10-GO/AIA/7 della Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici della Regione FVG e successivamente aggiornata e modificata dal Decreto AIA STINQ-1082-GO/AIA/7 del 26/05/2011, dal Decreto n. 10 STINQ-GO/AIA/7 del 09/01/2012, dal Decreto n. 822 STINQ-GO/AIA/7 del 27/03/2012, dal Decreto n. 2479 STINQ-GO/AIA/7 del 08/11/2012 e dal Decreto 589/STINQ-GO/AIA/7 del 02/04/2013, tutti risultanti essere atti di recepimento di modifiche non sostanziali presentate della Scrivente; dal Decreto 1962 STINQ-GO/AIA/7 del 20/08/2013 a seguito di modifica sostanziale e successivamente dal Decreto 400 STINQ-GO/AIA/7-1 del 07/03/2014, dal Decreto 535/AMB STINQ-E/54/372 del 07/04/2015, dal Decreto 2069/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 25/05/2015, dal Decreto 561/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 23/03/2016; dal Decreto 1525/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 20/07/2016 e dal Decreto 851/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 02/03/2017, tutti risultanti essere atti di recepimento di modifiche non sostanziali presentate della Scrivente. L'autorizzazione in essere ha scadenza 19/08/2019.

SBE-VARVIT ha intenzione di procedere all'installazione di un nuovo impianto di fosfatazione della vergella "linea fosfatazione", che sostituirà l'attuale in uso, e di una nuova linea per il trattamento superficiale della bulloneria "linea zinco-nichel". Dal momento che tali impianti rientrano tra le attività IPPC di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, "impianti per il trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc", risulta necessario procedere alla presentazione di una domanda di modifica sostanziale AIA.

Tale progetto, come da normativa cogente, è già stato sottoposto a procedura di screening e con Decreto n. 3413/AMB del 14.11.2017 la Regione ha decretato la non assoggettabilità alla procedure di VIA di cui alla legge Regionale n. 43/1990 ed ha valutato favorevolmente il progetto in materia di valutazione di incidenza di cui al D.P.R. n. 357/1997.

Al fine di rendere di più facile lettura il documento presentato, si evidenziano con una cornice ROSSA le descrizioni relative alle modifiche SOSTANZIALI legate all'installazione della nuova "linea fosfatazione della vergella" e della "linea zinco-nichel".

## 1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO

### 1.1 Dati urbanistici

Lo stabilimento della SBE - VARVIT S.p.A. è ubicato in Via Dei Bagni n. 26 nella Zona Industriale Schiavetti Branco di Monfalcone (GO).

L'industria è stata fondata nel 1966 da una società americana e 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.

A decorrere dal 1 marzo 2012, in seguito ad una fusione per incorporazione tra le Società del Gruppo Vescovini, S.B.E. Società Bulloneria Europea S.p.A. e V.AR.VIT. S.p.A., è nata la Società SBE – VARVIT S.p.A., con sede legale a Reggio Emilia, in Via Lazzaretti n. 2/A e sedi operative a Monfalcone (GO), Tolmezzo (UD), Reggio Emilia e Grugliasco (TO).

Dall'unione delle due società è nata una nuova grande realtà che beneficia delle economie derivanti dall'integrazione delle due aziende ed è in grado di soddisfare sempre meglio le richieste del mercato.

La nascita di SBE-VARVIT nulla ha mutato presso la sede di Monfalcone dal punto di vista dei processi produttivi svolti. La modifica occorsa investe puramente carattere "amministrativo": sono mutate la ragione sociale aziendale e la sede legale; mentre partita IVA e sede operativa sono rimaste invariate.

Tale modifica societaria ha tuttavia determinato la necessità di provvedere alle necessarie comunicazioni presso gli Enti competenti in materia ambientale, ai fini della verifica della necessità di provvedere a volturazione delle autorizzazioni di carattere ambientale o di semplici prese d'atto della modifica occorsa.

Successivamente, per virtù dell'atto di fusione del 23 dicembre 2015, SBE–VARVIT S.p.A. ha incorporato anche le società SABA INDUSTRIALE S.r.l. e OSD S.r.l. di San Giuliano Milanese (MI).

Lo stabilimento di Monfalcone rientra nell'area di interesse e competenza del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Monfalcone.



**Figura 1: Inquadramento dello stabilimento SBE-VARVIT di Monfalcone su ortofoto**

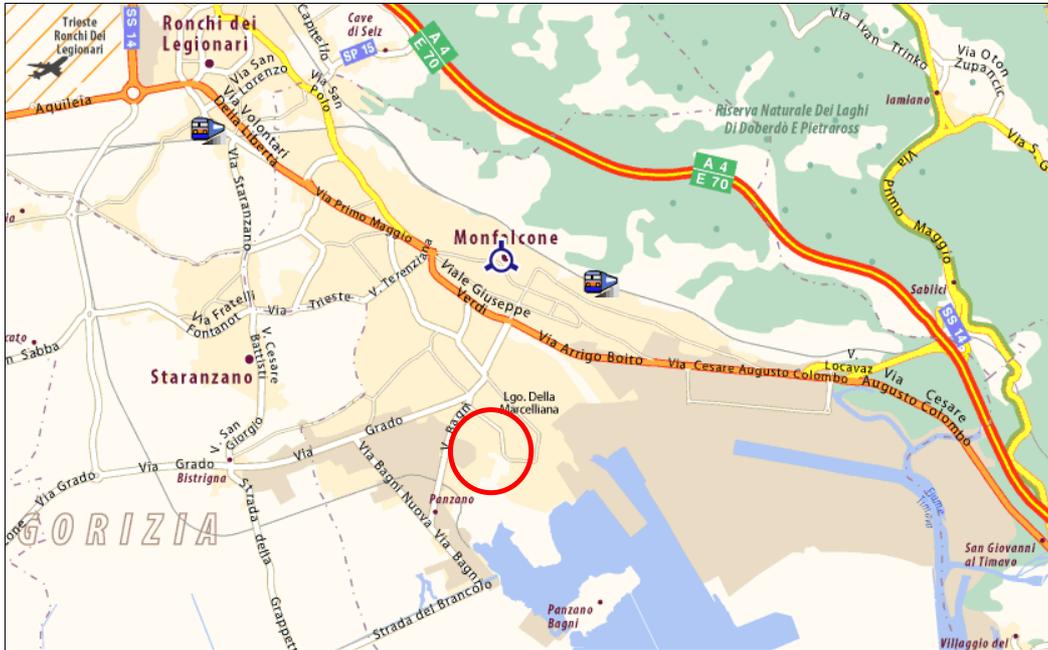


Figura 2: Inquadramento dello stabilimento SBE-VARVIT di Monfalcone su stradario

Parte dei piazzali dello stabilimento ricade nella fascia di rispetto dalla linea di battigia e dalla Roggia Molini, risulta quindi sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.

Come evidenziato nella planimetria riportata di seguito, l'area oggetto degli interventi di installazione della nuova linea di fosfatazione della vergella e della nuova linea zinco-nichel non ricade all'interno di siti Natura 2000.

Sono stati comunque identificati i siti più vicini all'intervento al fine di valutarne eventuali potenziali impatti. Non esistono pertanto vincoli di altra natura interferenti con lo stabilimento.

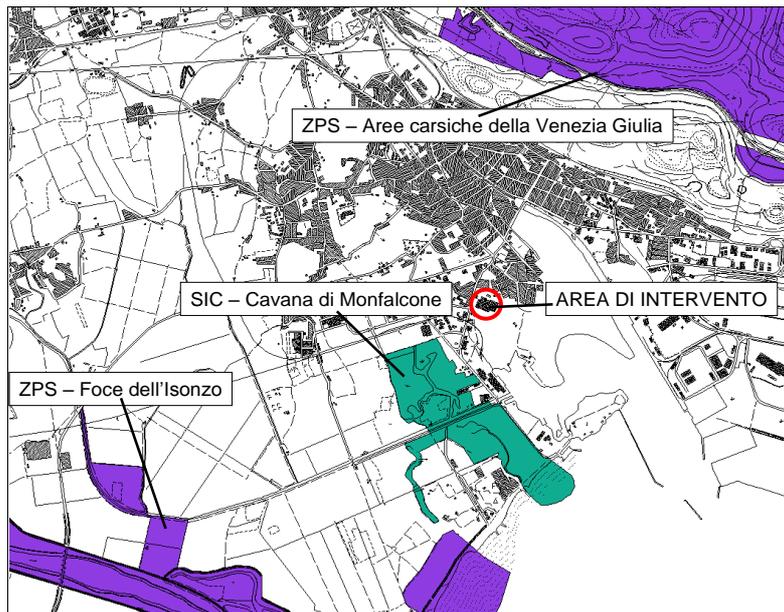


Figura 3. Identificazione SIC e ZPS nell'intorno dello stabilimento

## 1.2 Dati catastali

SBE - VARVIT si colloca nel foglio n. 9 particella 4894/1 del Catasto Terreni del Comune di Monfalcone. Il lotto aziendale ha una superficie totale pari a mq 185.474,15.

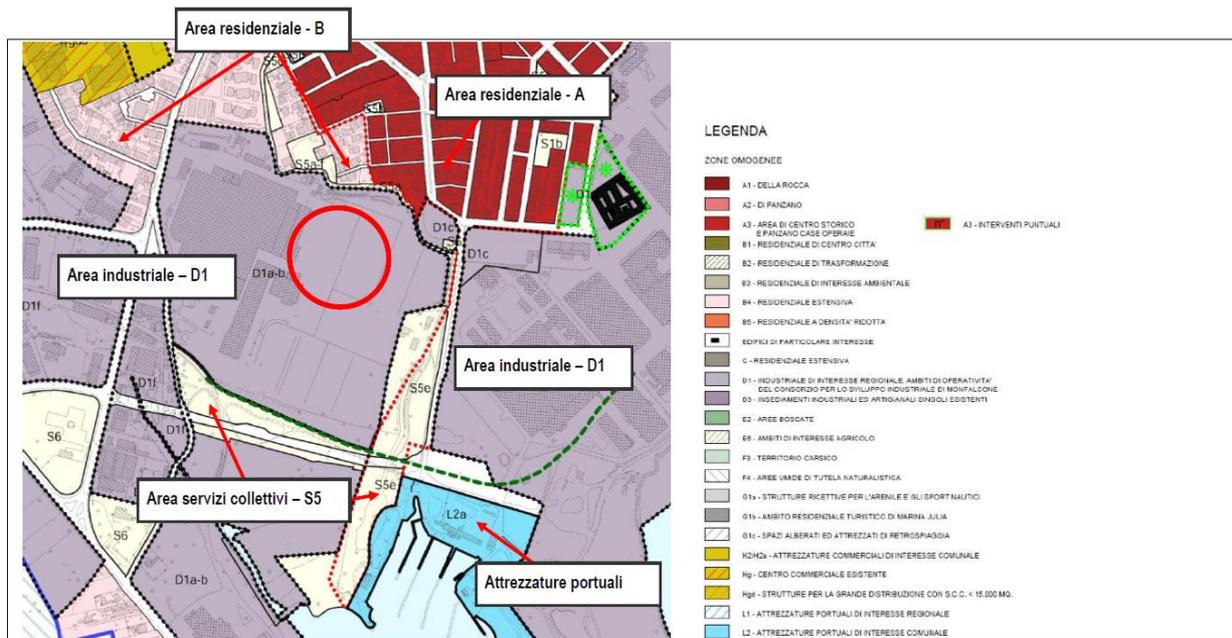
I fabbricati della sede dello stabilimento occupano attualmente una superficie di mq 63.252,97. Ulteriori ampliamenti sono in corso di esecuzione, ed al termine dei lavori la superficie coperta dello stabilimento ammonterà a mq 70.533,89.

A sud dello stabilimento è stata acquistata una porzione di terreno ad esso adiacente, della superficie indicativa di 42.000 mq, destinata ad ospitare gli impianti fotovoltaici realizzati a terra, il cui spostamento si è reso necessario per lasciare spazio ad ulteriori ampliamenti produttivi. I lavori di spostamento dei pannelli fotovoltaici sono stati autorizzati con due PAS (Procedura Abilitativa Semplificata), ed hanno avuto inizio rispettivamente in data 11/01/2016 (PAS 1) e 09/01/2017 (PAS 2).

L'area destinata alla realizzazione dei fabbricati che verranno destinati alle nuove linee era destinata a piazzali di stoccaggio vergella.

## 1.3 Zonizzazione territoriale e classificazione acustica

Il Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del Comune di Monfalcone (vigente dal 15 ottobre 2009 con D.P.R. 0265/Pres del 29 settembre 2009 ed aggiornato alle successive varianti) indica che l'area in cui è ubicato lo stabilimento della SBE-VARVIT S.p.A. si trova nella zona territoriale omogenea D "Industriale", sottozona D1a-b "Agglomerati industriali di interesse regionale. Ambiti di operatività del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone".



**Figura 4: Estratto zonizzazione del P.R.G.C. di Monfalcone**

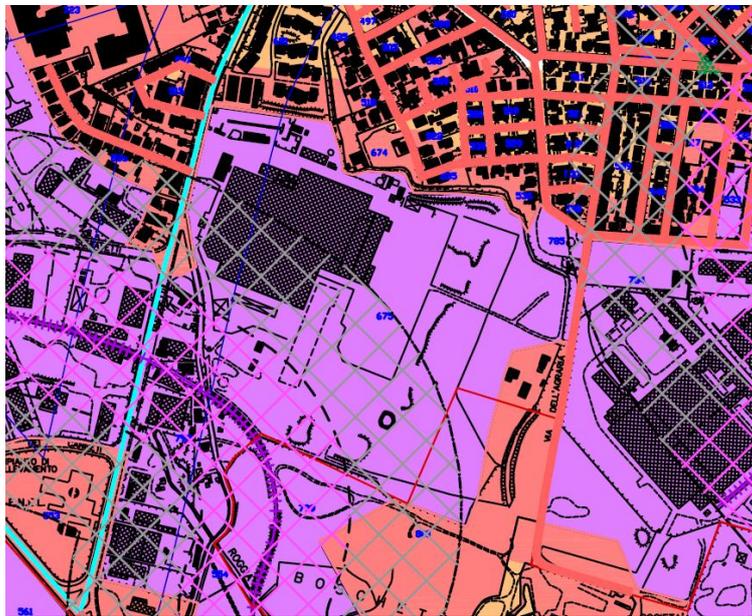
Tale zona è destinata ad ospitare agglomerati industriali di interesse regionale previsti dal Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG) in cui vi siano iniziative per l'impianto di stabilimenti tecnicamente organizzati dove venga svolta attività prevalentemente industriale e/o artigianale; entro dette zone si esplicano le attività del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone (costituito nel 1964 con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo economico favorendo il sorgere di nuove iniziative industriali nell'ambito delle aree industriali di propria competenza e disciplinato dalla L.R. n. 3/1999), mediante i piani particolareggiati previsti dalle leggi urbanistiche regionali.

L'area D comprende le aree destinate ad attrezzature ed impianti adibiti ad attività produttive. Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- industriali e connesse;
- artigianali e connesse;
- commerciali fino alle medie strutture inferiori ai 400 mq di superficie di vendita di beni non alimentari nei limiti stabiliti dalle normative vigenti.

Il Comune di Monfalcone ha provveduto al Piano di Zonizzazione Acustica del territorio con la Delibera n. 86 del 11.12.2014, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera a) della Legge 47/95 che trova recepimento nella Legge Regionale n° 16/2007: "Disposizioni in materia di tutela dell'inquinamento atmosferico ed acustico".

L'area in cui sorge lo stabilimento è collocata interamente in classe V, ovvero in zona prevalentemente industriale, mentre le zone confinanti a nord e ovest sono collocate in classe IV "aree di intensa attività umana".



**Figura 5: Classificazione acustica dell'area**

I limiti di immissione ed emissione acustica definiti nel piano di zonizzazione acustica riprendono le indicazioni dei limiti definiti dal DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

#### **1.4 Descrizione dello stato di ubicazione del sito**

Lo stabilimento è collocato nell'area industriale Schiavetti Branco. Tutte le vie esterne di passaggio degli automezzi ed i piazzali per lo stoccaggio del materiale sono asfaltati con la presenza di un sistema fognario per lo smaltimento delle acque meteoriche.

Il perimetro è delimitato da un muretto di contenimento in calcestruzzo armato con recinzione in acciaio zincato tipo "orsogrill".

### 1.5 Tabella riassuntiva ai fini dell'inquadramento urbanistico territoriale

Si schematizza di seguito la presenza delle seguenti tipologie di infrastrutture, nel raggio di ricaduta delle principali emissioni inquinanti, entro 1 km dal perimetro dell'impianto.

Tipologia	Breve descrizione
Attività produttive	Zona industriale di Monfalcone
Case di civile abitazione	100 m Nord – Zona residenziale di carattere estensivo
Scuole, ospedali, etc.	500 m Nord - Scuola
Impianti sportivi e/o ricreativi	500 m Nord - Parchi ricreativi
Infrastrutture di grande comunicazione	NON PRESENTE
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	NON PRESENTE
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Piccola porzione Mare a Sud Est
Riserve naturali, parchi, zone agricole	100 m Est – Parco comprensoriale di Panzano 600 m sud est SIC IT3330007 “Cavana di Monfalcone”
Pubblica fognatura	800 m Sud – Zona di fitodepurazione comunale
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	500 m Ovest – Zona Agricola
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	/
Altro ( specificare)	/

**Tabella 1: Tipologie di infrastrutture nel raggio di ricaduta delle principali emissioni inquinanti**

### 1.6 Inserimento in specifici piani o programmi

Non pertinente.

## **2 CICLI PRODUTTIVI**

SBE – VARVIT opera nel settore metalmeccanico e più precisamente nella fabbricazione di bulloneria e suoi accessori, tutti prodotti stampati a freddo, prevalentemente con diametri medio-grossi, standard e speciali, ad alta ed altissima resistenza.

Nel corso dell'anno 2016 la capacità produttiva si è assestata intorno alle 50.000 t/anno, dato in crescita rispetto agli anni precedenti.

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 automobilistico, della movimentazione a terra, della componentistica.

L'Organizzazione è dotata di un Sistema di Gestione Qualità certificato in conformità alle norme ISO/TS 16949:2009 e UNI EN ISO 9001:2008, di Sistema di Gestione per la Sicurezza in conformità alla norma BS OHSAS 18001:2007 e di un Sistema di Gestione Ambientale certificato in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2004. Tale Sistema di Gestione è mantenuto attivo mediante l'applicazione concreta di buone prassi ambientali, disciplinate da procedure e istruzioni aziendali e viene aggiornato mediante periodici riesami e valutazioni. Tali modalità di gestione garantiscono un corretto controllo degli impatti ambientali generati dall'azienda.

I principi generali sulla base dei quali SBE – VARVIT organizza le proprie risorse per il raggiungimento degli obiettivi che si è posta in campo ambientale sono esposti nella Politica integrata aziendale, riportata di seguito, emessa nel 2013, la cui ultima revisione è datata 21/04/2017.

### **POLITICA PER LA QUALITA', L'AMBIENTE E LA SICUREZZA**

*SBE-VARVIT S.p.A. nasce nel 2012 dalla fusione di due tra le più importanti aziende a livello internazionale che operavano dagli anni '60 nel mercato dei fasteners conquistando negli anni una posizione di assoluto prestigio nel settore.*

*E' ferma intenzione dell'Azienda non solo di mantenere la posizione raggiunta ma di perseguire il miglioramento continuo per eccellere nel proprio settore, proponendo innovazione sia nel prodotto che nel servizio, ad alti livelli di qualità e costi competitivi, prestando la massima attenzione alla salute, alla sicurezza individuale e collettiva ed al rispetto dell'ambiente e del territorio in cui opera.*

*In questa politica di sviluppo, che ha coinvolto in un primo tempo il sito produttivo principale di Monfalcone ed il sito di Reggio Emilia, sono stati successivamente avviati nuovi siti produttivi a Tolmezzo, Grugliasco, Šabac (Serbia) e San Giuliano Milanese ai quali è stato esteso il Sistema Aziendale di Gestione per la Qualità.*

*Il Sistema di Gestione per l'Ambiente è stato progressivamente implementato e applicato ai siti di Monfalcone, Tolmezzo, Grugliasco e Reggio Emilia mentre presso il sito di San Giuliano Milanese e di Šabac (Serbia) le attività produttive vengono svolte nel rispetto dei principi cardine dello standard ISO 14001.*

*Il Sistema di Gestione per la Sicurezza è stato implementato e applicato ai siti di Monfalcone, Tolmezzo, Grugliasco, Reggio Emilia e San Giuliano Milanese, mentre presso il sito di Šabac (Serbia) le attività produttive vengono svolte nel rispetto dei principi cardine dello standard BS OHSAS 18001.*

*Nell'ambito della Responsabilità Sociale, l'Azienda ha scelto di adottare un Modello di Organizzazione, Gestione e controllo ai sensi dell'ex D. Lgs 231/2001 e s.m.i., cui fa parte integrante e sostanziale il Codice Etico aziendale. Il Modello ed i relativi documenti integrativi sono consultabili a mezzo portale intranet aziendale.*

### **QUALITA'**

*Il Sistema di Gestione per la Qualità assume come modelli gli standard ISO 9001 e – in relazione alla produzione destinata all'industria automobilistica – la specifica tecnica IATF 16949.*

*Gli obiettivi di crescita e di miglioramento continuo che ci prefiggiamo non sono solo di carattere quantitativo, ma soprattutto di carattere qualitativo, in quanto riteniamo che i nostri sforzi abbiano raggiunto lo scopo solo a completa soddisfazione del Cliente non solo per quanto attiene allo stretto contenuto tecnico o tecnologico del prodotto fornito, ma con riferimento a tutti gli aspetti del rapporto con il Cliente, a garanzia della continuità di fornitura. Partners attivi di questo ns. progetto devono essere considerati i ns. fornitori.*

*Riteniamo inoltre di fondamentale importanza essere riconosciuti come partners affidabili anche per la fornitura di particolari la cui funzionalità risulti determinante ai fini della sicurezza, dove lo scostamento alle prescrizioni specifiche può compromettere anche solo parzialmente l'efficienza e/o la funzionalità del prodotto.*

*Vogliamo inoltre mantenere un ambiente di lavoro dinamico e stimolante per i nostri collaboratori curando la crescita professionale di tutti gli addetti.*

*Gli obiettivi di cui sopra vengono perseguiti dall'Azienda con volontà imprenditoriale, rendendo disponibili le risorse necessarie a raggiungerli ed in particolare mediante:*

- il coinvolgimento di tutti i collaboratori nel miglioramento continuo dei prodotti e dei servizi*
- la messa a disposizione dei collaboratori, degli strumenti formativi ed informativi necessari od opportuni al miglioramento dei prodotti e dei servizi, compresi gli aspetti legati ai prodotti ed alle caratteristiche determinanti ai fini della sicurezza*
- l'accertamento della misura del soddisfacimento delle esigenze, delle richieste e delle aspettative dei Clienti e delle altre parti interessate*
- il mantenimento di un efficace Sistema di Gestione per la Qualità conforme ai requisiti degli standard internazionali ISO 9001 e – in relazione alla produzione destinata all'industria automobilistica – la specifica tecnica IATF 16949.*

**Figura 6: Politica integrata della SBE – VARVIT (1/3)**

## **AMBIENTE**

*Il Sistema di Gestione per l'Ambiente assume come modello lo standard ISO 14001.*

*L'Azienda, consapevole 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, 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 normative cogenti e volontarie, 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.*

*L'Azienda intende raggiungere e mantenere i seguenti obiettivi:*

- mantenere presso i siti di Monfalcone, Tolmezzo, Grugliasco e Reggio Emilia un efficace Sistema di Gestione conforme ai requisiti dello standard internazionale ISO 14001 e assicurare che i principi cardine della Norma in oggetto vengano implementati anche nelle attività svolte presso i siti San Giuliano Milanese e Šabac*
- rispettare i limiti di legge e quelli contenuti nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti unitamente alle relative prescrizioni*
- 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 e di materie prime, favorendone il recupero ove possibile e adottando le migliori tecnologie disponibili (BAT)*
- minimizzare la produzione di rifiuti, facendo propri i principi di precauzione e prevenzione, e gestendo le aree di stoccaggio in modo tale da garantire la protezione del suolo e sottosuolo*
- puntare a minimizzare, ove possibile, il consumo di fonti non rinnovabili di energia, preferendo l'utilizzo di fonti alternative o rinnovabili, anche in relazione alle tecnologie disponibili, in continua evoluzione*
- monitorare periodicamente i propri impatti ambientali in termini di scarichi idrici, emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti, consumi di risorse ed emissioni sonore*
- investire nella formazione continua del personale interno a tutti i livelli, per permettere di ottimizzare le capacità individuali nel raggiungimento degli obiettivi ambientali*
- 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*

**Figura 7: Politica integrata della SBE – VARVIT (2/3)**

## **SICUREZZA**

*Il Sistema di Gestione per la Sicurezza assume come modello lo standard BS OHSAS 18001.*

*L'Azienda è consapevole che la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori rappresenta uno dei beni primari ed irrinunciabili per lo sviluppo e la competitività aziendale: costituiscono valori imprescindibili per la Direzione e per ogni lavoratore, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze, a salvaguardia dell'incolumità di tutti coloro i quali operano presso gli stabilimenti aziendali, siano essi lavoratori, fornitori di beni o servizi, clienti o semplici visitatori.*

*Con l'obiettivo della prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, l'Azienda si impegna con volontà imprenditoriale ad applicare e migliorare con continuità il sistema di gestione per la Sicurezza e Salute sul Lavoro, che favorisca il perseguimento degli obiettivi e degli indirizzi strategici di seguito esposti, rendendo disponibili le risorse necessarie a raggiungerli:*

- *mantenere presso i siti di Monfalcone e Tolmezzo un efficace Sistema di Gestione conforme ai requisiti dello standard BS OHSAS 18001, implementare il Sistema presso i siti di Grugliasco, Reggio Emilia e San Giuliano Milanese ai fini dell'ottenimento della certificazione e assicurare che i principi cardine dello standard di riferimento vengano implementati anche nelle attività svolte presso il sito di Šabac.*

- *rispettare le disposizioni normative in materia di salute e sicurezza sul lavoro, ponendo in atto ogni altra azione che contribuisca a promuovere iniziative ispirate a logiche di miglioramento continuo e di prevenzione.*

- *valutare in continuo i pericoli ed i rischi associati ai processi ed alle attività aziendali, al fine di definire misure di prevenzione e protezione in grado di prevenire e contenere gli effetti di infortuni malattie professionali, situazioni incidentali o di emergenza;*

- *valutare in maniera preventiva le implicazioni in merito alla salute e sicurezza sul lavoro di nuovi processi, impianti, macchine o attrezzature, prodotti, tenendo anche conto delle tecnologie disponibili;*

- *assicurare che tutto il personale riceva adeguata informazione, formazione ed addestramento (non solo cogente ma anche finalizzata allo sviluppo di una cultura operativa e produttiva della sicurezza) e ne comprenda le implicazioni per quanto riguarda il proprio ruolo nell'azienda e il proprio comportamento nel lavoro;*

- *assicurare il coinvolgimento, la partecipazione e la responsabilizzazione di tutti i lavoratori e la consultazione dei loro rappresentanti per la piena condivisione della politica e degli obiettivi aziendali, per lo sviluppo di una cultura orientata alla prevenzione per il mantenimento e al mantenimento di condizioni di lavoro sicure;*

- *selezionare, sviluppare e gestire fornitori e appaltatori secondo i principi di questa politica, impegnandoli a mantenere comportamenti coerenti con essa;*

- *effettuare verifiche, ispezioni ed audit atti a identificare e a prevenire eventuali situazioni di non conformità con i requisiti del sistema di gestione dell'ambiente e della salute e sicurezza sul lavoro*

- *assicurarsi che la politica per la sicurezza 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 informazione, formazione e addestramento.*

*La politica per la qualità, l'ambiente e la sicurezza viene periodicamente riesaminata al fine di valutarne la correttezza e l'efficacia ed è mantenuta come informazione documentata disponibile all'ultimo aggiornamento su portale intranet aziendale.*

*I Manuali di gestione interpretano e traducono operativamente la politica per la qualità, l'ambiente e la sicurezza descritta sopra che viene resa disponibile e diffusa a tutti i livelli dell'organizzazione e a tutte le parti esterne interessate, compresi i fornitori di beni e servizi che svolgono attività all'interno dell'azienda. La Politica è consultabile dall'esterno sul sito internet aziendale.*

*La presente politica è attuata dall'alta Direzione, coadiuvata, in funzione delle proprie competenze, da:*

- *Qualità: sig. Nevio Bigollo*
- *Ambiente: ing. Giuseppe Pronello*
- *Sicurezza: sig. Diego Moretti*

*IL PRESIDENTE*

**Monfalcone, 21/04/2017**

**Alessandro Vescovini**

*Prima emissione politica integrata in data 15/04/2013*

**Figura 8: Politica integrata della SBE – VARVIT (3/3)**

## **2.1 Capacità produttiva massima dell'impianto IPPC per il quale si chiede l'autorizzazione**

Il ciclo produttivo, finalizzato alla produzione di viti e dadi, parte dall'acquisizione del materiale (vergelle) che è parzialmente stoccato nei piazzali esterni dello stabilimento. Prima dell'immagazzinamento la vergella viene controllata in fase di accettazione seguendo quelle che sono le prescrizioni qualitative per le fasi di utilizzo; viene quindi successivamente prelevata tramite carrelli elevatori.

Tutta la vergella, parte in uscita dall'operazione opzionale di ricottura, passa all'impianto di decapaggio e fosfatazione (attività IPPC) dove viene preparata la superficie dell'acciaio per la successiva operazione di stampaggio.

L'impianto di decapaggio e fosfatazione esistente è stato avviato nel 1996 e da allora funziona lavorando 5.700 ore annue annuali. Tale impianto risulta ormai obsoleto da diversi punti di vista, in particolare:

- gestionali:
  - molti controlli eseguiti manualmente;
  - molto tempo da parte degli operatori da dedicare alla gestione dell'impianto, rispetto ad uno all'avanguardia (quindi maggior costo);
  - moltissima manutenzione a causa della vetustà di alcune strutture;
- dal punto di vista ambientale:
  - elevato consumo di acqua a causa della mancanza dei lavaggi in cascata (che verranno introdotti nel nuovo impianto);
  - elevato consumo di acqua e di sostanze chimiche per la depurazione dei reflui;
  - elevata quantità di emissioni da trattare nelle torri di abbattimento emissioni.

La proprietà ha pertanto deciso di investire sulla realizzazione di un nuovo impianto all'avanguardia, che comporti netti miglioramenti dal punto ambientale, gestionale e di efficienza produttiva.

Il nuovo impianto prevede la stessa capacità produttiva dell'impianto attualmente in uso, pari a una quantità massima di 350 tonnellate/giorno, di cui mediamente ne vengono trattate 250. L'attuale necessità produttiva di SBE-VARVIT verrà soddisfatta lavorando solo 9 ore al giorno per 5 giorni a settimana, contro le attuali 24 su 5,5 giorni a settimana.

L'operazione successiva subita dalla vergella è quella di calibratura o trafilatura che 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. Creati i pezzi, per effettuare la filettatura, gli stessi o entrano nel reparto di rullatura (quando si tratta di viti) o vengono inviati presso lo stabilimento di Tolmezzo (UD) (quando si tratta di dadi) per la maschiatura.

Il materiale viene quindi sottoposto a trattamenti termici in apposite linee di bonifica che permettono 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.

Le fasi successive sono quelle dei trattamenti superficiali e del confezionamento.

Da settembre 2010 è operativo il reparto di zincatura lamellare nel quale viene applicato per deposito un film protettivo sulla superficie della bulloneria trattata. L'impianto è risultato strategico per lo sviluppo tecnologico e di mercato, in quanto l'internalizzazione di un processo precedentemente svolto da ditte esterne, ne permette un maggior controllo, evitando altresì la movimentazione dei semilavorati in realtà produttive al di fuori dello stabilimento di Monfalcone.

Il primo semestre 2014 ha visto l'entrata in funzione di un nuovo impianto di fosfatazione e zincatura alcalina costituito da due linee parallele dedicate al trattamento superficiale dei prodotti finiti: una consiste nella conversione chimica della superficie metallica dei pezzi (linea di fosfatazione) e l'altra consiste nella deposizione elettrochimica di uno strato sottile di un metallo o di una lega che modifica le proprietà di superficie del pezzo (linea di zincatura alcalina).

La realizzazione della nuova linea "zinco-nichel" si colloca nel piano industriale della proprietà che prevede l'internalizzazione dei processi di trattamento superficiale della bulloneria prodotta. Anche questo intervento eliminerà il trasferimento del materiale presso gli stabilimenti dei fornitori esterni evitando numerosi viaggi di mezzi pesanti da e verso lo stabilimento di Monfalcone. Permetterà altresì di garantire al Cliente finale una maggior qualità del prodotto commercializzato e una più rapida ed efficiente risposta alle richieste.

Alla fine del processo il prodotto finito subisce a campione degli esami sulle caratteristiche meccaniche e chimico-fisiche, eseguiti nel laboratorio di qualità.

Ultimate queste fasi, si passa alla fase di confezionamento dove, mediante moderne apparecchiature in grado di confezionare automaticamente l'intera produzione, viene preparato il prodotto finito per la spedizione.

Per tutta questa successione di operazioni, risulta fondamentale per la flessibilità produttiva il reparto di produzione attrezzatura; in tale reparto, dotato di idonee macchine utensili, sono geometricamente create le matrici su progetto e disegno del servizio engineering. Una parte importante della costruzione dell'attrezzo risiede nel trattamento termico sottovuoto.

Visto l'elevato quantitativo di produzione, SBE - VARVIT è in grado di stoccare il materiale in specifici magazzini. Il magazzino attrezzatura gestisce e controlla oltre 25.000 codici di attrezzatura e stampaggio.

Nell'anno 2004 è stato invece realizzato il magazzino automatico, in grado di inventariare un totale di 55.000 tonnellate di elementi di fissaggio semi-finiti e finiti e riesce a soddisfare le svariate esigenze di ogni reparto, poiché compie più di 200 semplici movimenti all'ora. Di recentissima realizzazione un secondo magazzino automatico, di dimensioni inferiori rispetto a quelle del primo.

Ad integrazione dei principali reparti più sopra descritti, sono presenti nell'ambito dello stabilimento altre unità operative secondarie ma fondamentali nella complessità dell'intero ciclo di lavoro:

- impianto di depurazione;
- impianto solfateria;
- impianto di filtraggio olii;

- impianto lavaggio sfridi di lavorazione;
- impianto centrale termica;
- impianto sala compressori;
- impianti di cogenerazione a gas metano;
- impianti fotovoltaici.

Lo schema di seguito presentato sintetizza il processo produttivo dello stabilimento di Monfalcone di SBE - VARVIT.

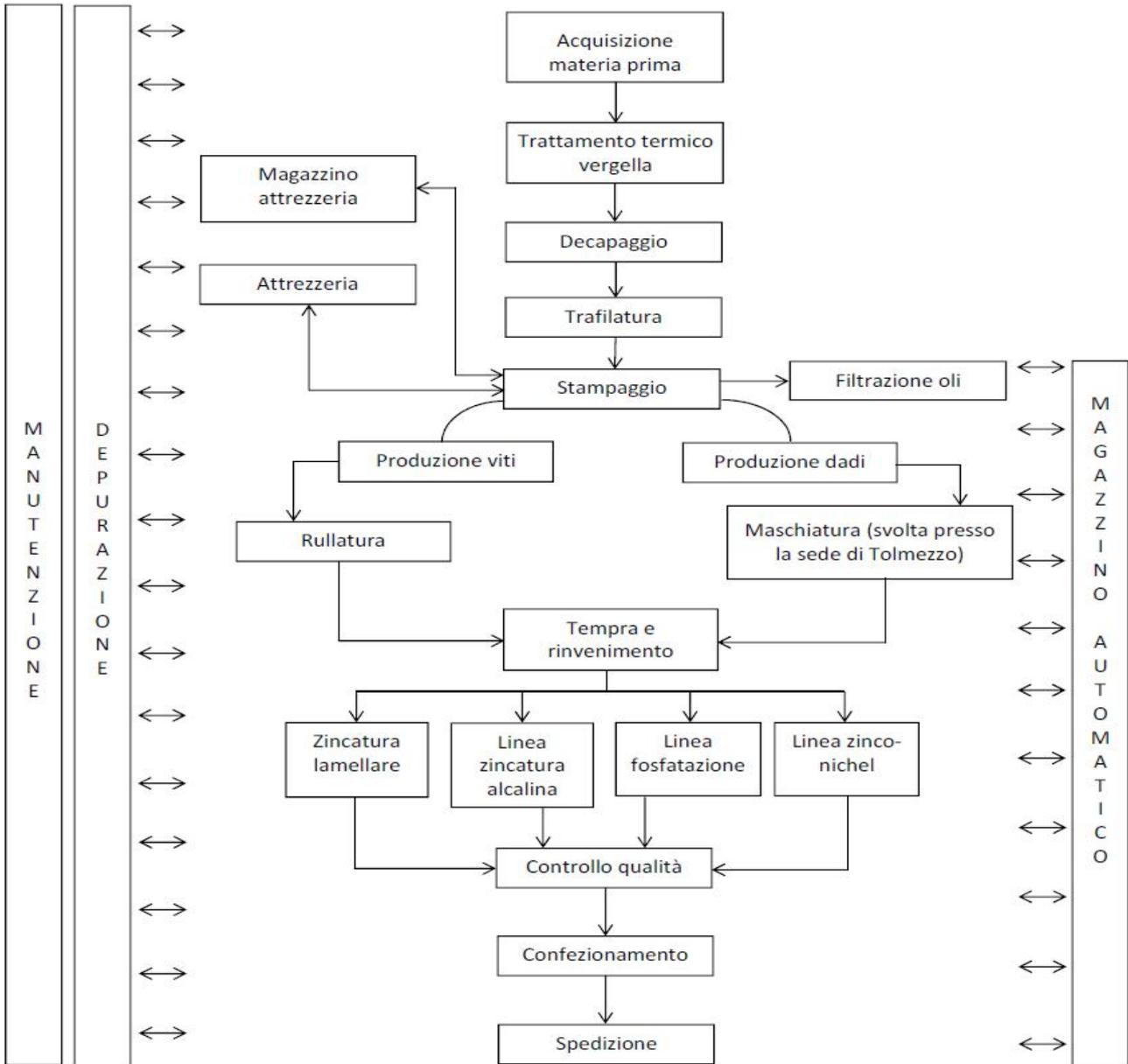


Figura 9: Schema del processo produttivo dello stabilimento di Monfalcone di SBE – VARVIT

## 2.2 Fasi e operazioni effettuate per passare dalle materie in ingresso alle materie in uscita

Sono di seguito descritte le varie fasi del processo produttivo aziendale precedentemente schematizzate, distinguendo le attività IPPC e quelle non IPPC.

### 2.2.1 RICOTTURA (attività NON IPPC)

Il trattamento termico di ricottura viene eseguito sulla vergella per i casi in cui non sia possibile il suo impiego allo stato grezzo di laminazione. Attualmente viene sottoposto a questo trattamento il 20/25% del materiale trattato nello stabilimento. Questo trattamento conferisce alla vergella ricotta caratteristiche meccaniche e strutturali adatte per essere deformata a freddo, evitando la formazione di cricche.

L'impianto è costituito da basi fisse di caricamento del materiale, da cappe mobili di copertura della carica e da forni mobili a campana riscaldati a gas metano. Al completamento dell'installazione delle 3 basi e dei 2 forni di cui alla modifica non sostanziale AIA del 11/12/2017, risulteranno installate n. 9 basi e 6 forni.

### 2.2.2 DECAPAGGIO E FOSFATAZIONE DELLA VERGELLA (attività IPPC)

La vergella destinata allo stampaggio a freddo di viti, dadi e particolari speciali, deve subire i trattamenti di decapaggio, fosfatazione e lubrificazione, in quanto trattamenti necessari alla preparazione della superficie del materiale alle lavorazioni successive.

Il nuovo impianto di fosfatazione della vergella andrà a sostituire quello esistente, con l'introduzione di migliorie.

Il processo e le sostanze utilizzate saranno le medesime, ma l'impianto sarà diverso innanzitutto dal punto di vista logistico.

Molto importante è l'introduzione di una fase di pre-trattamento, dedicato agli acciai il cui ossido superficiale sia particolarmente ostico da eliminare, evitando di dover eseguire un processo di doppio decapaggio che genera un maggiore consumo di sostanze ausiliarie e una maggiore produzione di emissioni (aria, acqua) da trattare. Questa fase, di decapaggio alcalino, da eseguire prima di quello acido, permetterà una riduzione:

- dei tempi di trattamento (fino al 50% per certi acciai, per i quali i tempi saranno quindi confrontabili con quelli di acciai "normali");
- del consumo di acido;
- degli scarti.

Nel nuovo impianto verranno ridotte notevolmente le emissioni fuggitive, sia verso l'ambiente di lavoro che verso l'ambiente esterno, grazie all'inserimento delle vasche di decapaggio all'interno di un tunnel aspirato e all'utilizzo di porte di chiusura per le altre vasche, che verranno aperte solo nei momenti di carico e scarico del materiale da trattare.

Verranno inseriti dei sistemi di lavaggi in cascata e di recupero dell'acqua, che permettono una riduzione del consumo idrico rispetto a lavaggi tradizionali.

L'impianto sarà dotato di:

- un sistema automatizzato di carico e scarico delle vergelle senza ausilio di personale;
- sistemi di sicurezza che rilevano nelle vasche il raggiungimento del livello massimo o minimo di riempimento e l'eventuale necessità di provvedere a rabbocchi;
- un sistema di contenimento, disposto sotto all'impianto, protetto con resinatura o guaine protettive, proporzionale alla volumetria delle vasche, in grado di contenere, come previsto da norma, un volume pari ad almeno 1/3 del volume totale di liquidi presenti;
- una rete di protezione che rinchiude l'impianto per impedire l'accesso al personale non addetto;

- sistemi all'avanguardia per i controlli di processo e sulla sicurezza, in grado di impedire il funzionamento in caso di anomalie alle parti dell'impianto stesso o a sistemi ad esso collegati (ad esempio in caso di fermata della torre di aspirazione viene immediatamente bloccato l'impianto, impedendo così la fuoriuscita di acqua ed emissioni);
- sistemi di sicurezza costituiti in ridondanza: in caso di non funzionamento di un dispositivo si ha l'istantanea entrata in funzione di un altro identico.

L'idoneità dei bagni viene verificata secondo specifiche procedure, nel caso vengano riscontrati valori non conformi a quelli prescritti per ogni singolo bagno, a seguito dei controlli giornalieri, si provvede alle opportune correzioni.

Il rinnovo dei bagni viene effettuato periodicamente, secondo quanto previsto dalle procedure e istruzioni interne di lavoro. La pulizia delle vasche è necessaria per mantenerle in perfetta efficienza e viene eseguita secondo definite periodicità.

Il controllo giornaliero dell'impianto viene effettuato a cura dell'operatore addetto all'impianto di decapaggio, ad inizio del turno di lavoro.

Si mette in evidenza come le sostanze chimiche impiegate nei processi non vengano utilizzate pure ma diluite in acqua, in concentrazioni diverse a seconda della fase produttiva e del prodotto impiegato. Tale situazione determina una riduzione della pericolosità delle soluzioni presenti nelle vasche di processo rispetto alla pericolosità del prodotto tal quale.

La realizzazione della nuova linea di fosfatazione vergelle determinerà altresì la dismissione delle esistenti torri di abbattimento emissioni e lo spostamento del serbatoio dedicato allo stoccaggio del fosfatante e del sistema di filtrazione dei bagni di fosfatazione in un apposito locale chiuso adiacente al fabbricato in cui sarà alloggiato il nuovo impianto.

### 2.2.3 STAMPAGGIO e RULLATURA (attività NON IPPC)

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

Il profilo di filettatura della vite viene formato mediante il processo di rullatura a freddo, su impianti dotati di pettini lineari o rotanti. Alcune macchine di stampaggio sono dotate di sistemi di rullatura in linea, altrimenti il ciclo di lavorazione prevede la fase di rullatura esterna su macchine dedicate.

### 2.2.4 TRATTAMENTI TERMICI (attività NON IPPC)

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

Le linee di bonifica attualmente in attività sono 10.

Il ciclo di trattamento termico prevede le seguenti fasi:

- spegnimento rapido (vasca olio emulsionabile);
- riscaldamento e mantenimento alla temperatura di rinvenimento (forno di rinvenimento);
- lavaggio;

- spegnimento rapido (in olio di tempra);
- riscaldamento e mantenimento alla temperatura di austenitizzazione (forno di tempra);
- lavaggio (lavatrice pre-tempra).

#### 2.2.5 ZINCATURA LAMELLARE (attività NON IPPC)

Da settembre 2010 è operativo il reparto di zincatura lamellare (trattamento superficiale che prevede l'applicazione di rivestimento superficiale zinco lamellare) nel quale viene applicato per deposito un film protettivo estremamente uniforme e sottile sulla superficie della bulloneria trattata.

Le quattro linee produttive esistenti sono in grado di trattare 40.000 tonnellate di bulloneria all'anno ed attualmente l'impianto prevede di trattare il prodotto, per il deposito superficiale di metallo protettivo, con l'applicazione di due o tre mani di prodotto.

Su tre linee il processo a ciclo chiuso ed automatizzato prevede infatti le seguenti fasi:

1. trattamento meccanico di disoleazione;
2. trattamento di risciacquo e lavaggio (sgrassaggio chimico);
3. asciugatura per riscaldamento;
4. sabbiatura o granigliatura;
5. applicazione del rivestimento superficiale.

La quarta linea è dedicata esclusivamente all'applicazione della terza mano di prodotto e prevede quindi solamente la fase 5.

#### 2.2.6 IMPIANTI DI TRATTAMENTO SUPERFICIALE DELLA BULLONERIA: FOSFATAZIONE, ZINCATURA ALCALINA E NUOVA LINEA ZINCO-NICHEL (attività IPPC)

Attualmente è presente un impianto di fosfatazione e zincatura alcalina costituito da due linee parallele dedicate al trattamento superficiale dei prodotti finiti:

- una consiste nella conversione chimica della superficie metallica dei pezzi (linea di fosfatazione);
- l'altra consiste in un trattamento di tipo galvanico, ovvero nella deposizione elettrochimica di uno strato sottile di un metallo o di una lega che modifica le proprietà di superficie del pezzo, dal punto di vista decorativo e/o tecnico, fornendo resistenza alla corrosione (linea di zincatura alcalina).

Lo scopo di questo tipo di trattamenti (fosfatazione e zincatura alcalina) è quello di migliorare le caratteristiche di resistenza alla corrosione e le proprietà meccaniche della bulloneria SBE-VARVIT. In relazione alla diversità di trattamenti, cicli di lavorazione, sostanze utilizzate e condizioni operative, la tipologia degli impianti copre uno spettro piuttosto ampio. Per questo è intenzione di SBE-VARVIT installare una nuova linea dedicata a queste tipologie di trattamenti, in modo tale da aumentare la propria offerta alle richieste del mercato.

È in quest'ottica che alle due linee esistenti si affiancherà il nuovo impianto di trattamenti superficiali "zinco-nichel", ad esse del tutto analogo per quanto riguarda gli aspetti di carattere generale che verranno descritti nel seguito.

Gli impianti, installati e di futura installazione, sono dedicati al trattamento superficiale di prodotti finiti di piccole dimensioni, come minuteria metallica e/o bulloneria, e risultano costituiti da una serie di vasche nelle quali sono diluiti i diversi prodotti che permettono ai materiali di essere trattati.

Le linee sono strutturate in modo tale da garantire il minor consumo di acqua ed energia (con riciclo e scambiatori di calore) e ridotte emissioni in atmosfera e produzione di rifiuti.

I processi delle linee esistenti e parimenti di quella di futura realizzazione si svolgono in impianti automatici.

Ai fini di una corretta gestione ambientale, tutte le aree a rischio sono dotate di idonei sistemi di contenimento atti a prevenire qualsiasi tipo di inquinamento del suolo e di rilascio di sostanze chimiche o inquinanti a terra. Tutte le superfici esposte a tale rischio sono protette con resinature o guaine protettive e delimitate con muretti di contenimento rivestiti in PVC. Eventuali liquidi che si dovessero sversare verrebbero quindi raccolti, aspirati e avviati in depurazione per il loro trattamento.

Presso i reparti esistenti, la bulloneria in ingresso o in uscita dal reparto è contenuta in cassoni SBE-VARVIT movimentati mediante AGV (sistemi di carico-scarico robotizzati), pertanto la presenza di carrelli elevatori risulta limitata alle operazioni di manutenzione.

Tutti gli impianti sono oggetto di monitoraggio continuativo 24 su 24 con gestione degli allarmi e dei parametri per via telematica e in assistenza remota. Vengono previsti controlli periodici delle concentrazioni delle soluzioni come richiesto dalle BAT (Best Available Technique - IPCC) di settore.

Sono presenti:

- sistemi di sicurezza che rilevano nelle vasche il raggiungimento del livello massimo o minimo di riempimento e l'eventuale necessità di provvedere a rabbocchi;
- sistemi all'avanguardia per i controlli di processo e sulla sicurezza, in grado di impedire il funzionamento in caso di anomalie a parti dell'impianto stesso o di sistemi ad esso collegati (ad esempio in caso di fermata delle torri di aspirazione viene immediatamente bloccato l'impianto ad esso collegato, impedendo così la fuoriuscita di acqua e di emissioni);
- reti di protezione che rinchiudono gli impianti, impedendo l'accesso di personale non addetto.

Si precisa come la gestione di tutte le potenziali emergenze venga sempre disciplinata in specifiche procedure operative e istruzioni di lavoro.

#### Nel seguito vengono descritte le fasi di processo dei tre impianti.

Tutti i processi, sia delle due linee presenti che di quella di futura installazione, sono costituiti da una serie di trattamenti effettuati in stadi successivi, raggruppabili in tre fasi principali:

- Pre-trattamento, costituito da una serie di operazioni finalizzate alla preparazione della superficie del supporto, fase indispensabile per una preparazione accurata del pezzo, infatti il rivestimento aderisce sul metallo-base soltanto se sono state eliminate tutte le sostanze presenti abitualmente oppure occasionalmente sulla superficie, come residui di grassi, derivanti da lavorazioni meccaniche precedenti e ossidi, formati in seguito.
- Processo caratterizzante la linea (fosfatazione o zincatura);
- Post-trattamento, costituito dalle operazioni di finitura: lavaggi, passivazione, lavaggio, asciugatura, protettivi e controllo di qualità.

### 2.2.6.1 LINEA DI FOSFATAZIONE

Nella linea di fosfatazione ai pre-trattamenti seguono:

- il processo di conversione con immersione nel bagno di fosfatante;
- le operazioni di finitura: lavaggi con acqua, attivazione, fosfatazione, lavaggi, neutralizzazione e lubrificazione e controllo di qualità.

Il trattamento di fosfatazione è un processo di conversione chimica superficiale utilizzato prevalentemente per scopi protettivi o funzionali su materiali ferrosi come minuterie, bulloni, dadi, molle, rondelle, raccordi e prigionieri.

Infine, dopo un lavaggio, avvengono una neutralizzazione a base di potassa e poi l'applicazione di un leggero strato di protettivo.

### 2.2.6.2 LINEA DI ZINCATURA ALCALINA

Nell'esistente linea di zincatura alcalina, ai pre-trattamenti precedenti descritti, seguono:

- sgrassatura elettrolitica;
- il processo di elettrodeposizione con immersione nel bagno galvanico;
- le operazioni di finitura: passivazione, lavaggi, asciugatura e controllo di qualità;
- l'applicazione di protettivi con sistema a centrifuga.

Nella linea di zincatura alcalina dopo il decapaggio tradizionale (come quello della linea di fosfatazione) è presente un sistema di sgrassaggio e decapaggio avente lo scopo di rimuovere i resti di residui rimasti intrappolati nelle microasperità della superficie.

La passivazione è un trattamento chimico impiegato per ottenere la protezione superficiale dei metalli alla corrosione.

Successivamente alla passivazione si applicano delle sostanze che regolarizzano l'attrito in fase di fissaggio delle viti.

### 2.2.6.3 IMPIANTO TRATTAMENTO SUPERFICIALE BULLONERIA (LINEA ZINCO-NICHEL) (attività IPPC)

La nuova linea di trattamenti superficiale bulloneria, detta linea zinco-nichel, sarà del tutto analoga all'esistente linea di zincatura alcalina. Il processo elettrolitico di zincatura permette di ottenere un rivestimento che fornisce resistenza alla corrosione.

Anche in questo processo le fasi finali sono la passivazione e l'applicazione di protettivi.

Le fasi di lavaggio o risciacquatura, che vengono effettuate tra le diverse fasi, sono molto importanti, in quanto prevengono il trasferimento di tracce di soluzioni da uno stadio all'altro, situazione che può pregiudicare la riuscita del processo e, in prospettiva, causare il progressivo deterioramento delle soluzioni stesse. Abitualmente nei processi di risciacquo si utilizza semplice acqua di processo, ottenuta dal recupero di acque provenienti dai raffreddamenti dei processi.

Per ridurre il consumo di acqua sulla linea sono stati implementati i seguenti ulteriori accorgimenti, come indicato nelle *"Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del d.leg.vo 372/99"* per *"Impianti di trattamento superficiale metalli e plastica mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup>"*:

- il prodotto viene fatto gocciolare sulle posizioni di processo prima di spostarlo al lavaggio successivo. Oltre a questo il gocciolamento viene aumentato facendo ruotare il barile stesso;
- i carri sono equipaggiati con delle bacinelle che durante la movimentazione raccolgono i gocciolamenti per poter convogliare direttamente in vasca le soluzioni scolate;

- i fori di drenaggio dei barili (o buratti) sono a sezione migliorata di tipo lamellare, avente una superficie utile per lo scolo maggiore rispetto a quella dei fori tradizionali;
- l'operatività viene ottimizzata per ridurre il trasporto di soluzione;
- il risciacquo in cascata.

Si mette in evidenza come le sostanze chimiche impiegate nei processi non vengano utilizzate pure ma diluite in acqua, in concentrazioni diverse a seconda della fase produttiva e del prodotto impiegato. Tale situazione determina una riduzione della pericolosità delle soluzioni presenti nelle vasche di processo rispetto alla pericolosità del prodotto tal quale.

Lungo i bordi delle vasche sono presenti cappe di aspirazione che convogliano, attraverso appositi collettori, vapori e/o fumi alla torre di abbattimento e lavaggio fumi (sistema di abbattimento a scrubber, descritto nel seguito), che verrà posizionata esternamente al fabbricato, verso nord.

La linea è stata sovradimensionata per beneficiare di rilevanti vantaggi fiscali (noti agli addetti ai lavori con il termine "iper ammortamento") previsti dalla Legge 11 dicembre 2016 n. 232 (Legge di bilancio 2017), in vista di un possibile aumento della richiesta da parte del mercato di bulloneria trattata con il rivestimento zinco-nichel.

SBE-VARVIT è consapevole che nel momento in cui muteranno le condizioni di mercato e quindi la produzione di questa linea sarà necessario avviare, se dovuti, i necessari iter autorizzativi.

#### 2.2.7 IMPORT (attività NON IPPC)

Il reparto effettua la movimentazione di bancali contenenti viteria. Le scatole di viteria in accettazione sistemate su pallet, vengono aperte e mediante l'utilizzo di una tramoggia, travasati nei contenitori SBE. I cassoni vengono quindi caricati a magazzino automatico mediante carrello elevatore.

#### 2.2.8 CONFEZIONAMENTO (attività NON IPPC)

Nel reparto confezionamento sono utilizzate delle macchine confezionatrici automatiche ed un impianto di retrattilazione (Strech hood) a film estensibile utilizzato per la chiusura delle coperture e dei prodotti confezionati e pallettizzati.

#### 2.2.9 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.

## 2.2.10 IMPIANTI SERVOMEZZI (attività NON IPPC)

### • **Depurazione**

L'impianto di depurazione, installato nel 1970 e sottoposto a rifacimenti e manutenzioni nel corso degli anni, a seguito dell'entrata in esercizio dell'impianto di fosfatazione e zincatura alcalina è stato integrato con una nuova sezione di impianto di depurazione dedicato, che lavora in parallelo all'impianto di depurazione preesistente. Tale sezione tratta specificatamente i reflui provenienti dalla fosfatazione e zincatura alcalina contaminati dalla presenza di metalli, separati all'origine per tipologia e accumulati in serbatoi dedicati per il rilancio all'impianto di depurazione.

Le altre tipologie di acque derivanti dai processi di fosfatazione e zincatura alcalina, sempre separate all'origine per tipologia e accumulate in serbatoi dedicati per il rilancio all'impianto di depurazione, vengono invece avviate in base alla specifica tipologia, alle altre sezioni dell'impianto di depurazione.

Con l'ingresso della nuova linea zinco-nichel verrà integrata un'ulteriore sezione di trattamento specifica per acque contenenti metalli di zinco e nichel che verrà descritta nel seguito.

L'impianto, nella sua configurazione finale, sarà pertanto composto dalle seguenti sezioni di depurazione:

1. impianto di trattamento principale dedicato ai reflui generici, o meglio a bassa concentrazione di metalli, provenienti dalle operazioni di lavaggio, sgrassaggio e decapaggio;
2. impianto di trattamento reflui contenenti metalli, quali zinco e cromo trivalente, provenienti dai processi di zincatura alcalina;
3. impianto di trattamento reflui contenenti metalli, quali zinco e nichel, provenienti dai processi della linea zinco-nichel;
4. impianto di trattamento emulsioni oleose.

Gli inquinanti quali i metalli complessati e le emulsioni oleose sono trattati nei rispettivi impianti dedicati, ma al termine del processo depurativo i reflui purificati vengono ritrattati nell'impianto principale, insieme ai reflui "generici", allo scopo di salvaguardare il rispetto dei limiti di concentrazione allo scarico.

### • **Solfateria**

L'impianto è stato installato nell'anno 2002 e nel 2010 è stato sottoposto a revisione completa e ammodernamento.

Gli acidi esausti del processo di decapaggio e fosfatazione della vergella vengono giornalmente trattati nell'impianto di solfateria che ha la funzione di far cristallizzare il solfato di ferro che viene venduto e di recuperare l'acido solforico per rimetterlo in circolo nel processo.

Non è prevista alcuna modifica in quanto l'impianto attuale ha le stesse potenzialità e necessità dell'impianto esistente, si ritiene anzi che potrebbe essere sovradimensionato.

### • **Impianti di disoleazione**

Gli impianti di disoleazione installati presso lo stabilimento garantiscono il trattamento delle acque scaricate provenienti dalle coperture e dai piazzali.

Tali impianti sono finalizzati al trattamento di acque contaminate dalla presenza di idrocarburi che garantiscono il rispetto dei parametri di emissione in acque di scarico previsti dal D.L. 152/2006 e smi per lo scarico in acque superficiali.

I disoleatori vengono sottoposti a verifiche visive periodiche e in caso di necessità, e comunque almeno ogni 5 anni, ad operazioni di manutenzione generale straordinaria e pulizia completa.

Sui piazzali non vengono stoccati o depositati temporaneamente materiali o rifiuti che a contatto con l'acqua meteorica possano dare origine a scarichi liquidi contenenti sostanze non compatibili con il sistema di depurazione degli scarichi previsto nel progetto e viene garantita una costante pulizia delle superfici di copertura dalle quali originano i reflui derivanti dal dilavamento meteorico delle stesse.

- **Reparto filtraggio olii**

L'impianto permette il recupero:

- dell'olio di stampaggio da macchine stampa e rullatura;
- dell'olio di stampaggio da lavatrici di testa ai forni di tempra;
- dell'olio di tempra da lavatrici prima del rinvenimento.

È previsto un mero spostamento fisico del filtraggio oli di tempra, senza nessuna variazione impiantistica allo stesso, per permettere l'installazione della sezione resine selettive dell'impianto di depurazione.

Manutenzione: vi è un incaricato che segue continuamente il reparto e si occupa di tutte le manutenzioni ordinarie necessarie sull'impianto con continuità. Le manutenzioni straordinarie (ogni 6 mesi per la durata di 2 giorni) vengono eseguite dal costruttore dell'impianto.

- **Impianto lavaggio sfridi di lavorazione**

L'impianto di lavaggio sfridi è utilizzato per il lavaggio dello sfrido metallico di lavorazione ai fini di recuperare l'olio di cui ne è intriso. L'olio viene avviato al reparto filtrazione oli e lo sfrido venduto.

- **Centrale termica**

L'attuale centrale termica, inserita all'interno del polo tecnologico, è costituita da due caldaie ad acqua surriscaldata. L'installazione di queste caldaie era stata comunicata con la modifica non sostanziale datata 07/08/2015, indirizzata alla Direzione Centrale Ambiente Energia Servizio Tutela da Inquinamento Atmosferico, Acustico e Elettromagnetico della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, in cui era prevista una terza caldaia, eliminata con modifica non sostanziale del 23/11/2015.

- **Cogenerazione a gas metano**

Nell'area dello stabilimento sono presenti due impianti di cogenerazione, 1 e 2, entrambi allocati all'interno dell'area denominata "polo tecnologico". L'impianto 1, inizialmente in un'altra posizione, è stato spostato in quest'area, a seguito di comunicazione di modifica non sostanziale, datata 07/08/2015, inoltrata al Servizio Tutela da Inquinamento Atmosferico, Acustico e Elettromagnetico della Direzione Centrale Ambiente Energia della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, con l'obiettivo di accentrare in un'unica posizione strategica la produzione e la trasformazione termica necessaria allo stabilimento.

L'impianto di cogenerazione 1, entrato in esercizio a novembre 2006, è in grado di produrre fino a 18.000 MWh di energia elettrica e 10.000 MWht di energia termica recuperata, coprendo oltre il 60% del fabbisogno energetico complessivo dello stabilimento.

Il sistema è composto da un motore endotermico alimentato a gas naturale collegato ad un generatore di energia elettrica e ad un sistema di recupero di calore. Con una potenza elettrica nominale complessiva di 2.433 kWe, tale impianto garantisce un notevole risparmio sulle fonti energetiche primarie ed una rilevante riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Nel 2017 è stato installato il secondo impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica da fonti tradizionali, avente potenza elettrica attiva nominale pari a 1500 kW, riferita ad una potenza termica introdotta complessiva di 3599 kW e corrispondente ad una portata complessiva di metano pari a 379 Nm<sup>3</sup>/h.

L'impianto è composto da n. 1 modulo costituito principalmente da un motore endotermico a ciclo Otto alimentato a gas metano e accoppiato ad un generatore sincrono.

Si prevede che l'energia elettrica che prodotta dal secondo impianto in condizioni ordinarie sarà interamente impiegata per soddisfare le esigenze energetiche dello stabilimento.

L'energia termica prodotta viene sfruttata per gli usi di stabilimento sotto forma di acqua calda (90 °C) e acqua surriscaldata (130°C circa).

Si prevede un'operatività del gruppo pari a circa 8.000 h/anno.

- **Impianti fotovoltaici**

Il primo impianto fotovoltaico, installato sulla copertura dello stabilimento, ha una potenza di picco pari a 508,75 kW, si estende su una superficie di 8.200 m<sup>2</sup> ed è composto da 2.750 pannelli in silicio monocristallino. L'impianto, in esercizio dall'aprile 2007, è in grado di produrre annualmente circa 570.000 kWh.

Nel corso del periodo 2010-2011 sono stati installati altri due impianti fotovoltaici a terra.

Il primo ha una potenza di picco pari a 983,25 kW, si estende su una superficie di 7.126,42 m<sup>2</sup> ed è composto da 4.275 pannelli in silicio monocristallino. L'impianto, in esercizio dal marzo 2011, è in grado di produrre annualmente circa 1.081.575 kWh.

Il secondo ha una potenza di picco pari a 961,40 kW, si estende su una superficie di 6.968,06 m<sup>2</sup> ed è composto da 4.180 pannelli in silicio monocristallino. L'impianto, in esercizio dall'aprile 2011, è in grado di produrre annualmente circa 1.057.540 kWh.

L'impianto è controllato da un sistema informatico in grado di valutare i parametri tecnici relativi alla produzione di energia in tempo reale.

Ampliamenti produttivi aziendali hanno reso necessario lo spostamento degli impianti fotovoltaici a terra, in un terreno a sud dello stabilimento, della superficie indicativa di 42.000 mq, acquistato allo scopo. I lavori di spostamento dei pannelli fotovoltaici sono stati autorizzati con due PAS (Procedura Abilitativa Semplificata), ed hanno avuto inizio rispettivamente in data 11/01/2016 (PAS 1) e 09/01/2017 (PAS 2).

### 3 CARATTERISTICHE E SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

#### 3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

I punti di emissione presenti in Azienda risultano disciplinati dal Decreto n. 1962 STINQ-GO/AIA/7 del 20/08/2013 della Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici della Regione FVG del 15/04/2010 e s.m.i. (Decreto n. 400 STINQ-GO/AIA/7-1 del 07/03/2014, Decreto n. 535/AMB STINQ-E/54/372 del 07/04/2015, Decreto n. 2069/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 25/05/2015, Decreto n. 561/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 23/03/2016, Decreto n. 1525/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 20/07/2016, Decreto n. 581/AMB STINQ-GO/AIA/7-1 del 02/03/2017), oggetto della modifica non sostanziale del dicembre 2017 e oggetto della presente domanda di modifica sostanziale AIA.

Gli impianti dei vari reparti, sono dotati dei sistemi di aspirazione / abbattimento di seguito indicati:

Reparto	Tipologia impianto aspirazione / abbattimento
FOSFATAZIONE VERGELLE	Torri di abbattimento per lavaggio fumi acidi
STAMPAGGIO	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (comprese nebbie oleose)
TRATTAMENTI TERMICI	Impianti meccanici e separatori gocce per polveri (comprese nebbie oleose)
ATTREZZERIA	Filtro idrodinamico
COGENERATORI A GAS	Estrazione fumi e catalizzatore CO e Lenox
LINEE DI ZINCATURA LAMELLARE	Post combustori per emissioni contaminate da solventi e filtri a cartucce per sabbiatrici
LINEA FOSFATAZIONE BULLONERIA LINEA ZINCATURA ALCALINA BULLONERIA LINEA ZINCO-NICHEL BULLONERIA	Torri di abbattimento per lavaggio fumi acidi

#### Sistemi tecnici di abbattimento delle emissioni

Sia il nuovo impianto di fosfatazione della vergella che la nuova la linea di trattamento superficiale della bulloneria "Zinco-Nichel" avranno un sistema di lavaggio dei fumi del tipo ad umido con torre di lavaggio verticale (*scrubber*).

Per la linea fosfatazione vergelle si evidenzia come il tunnel aspirato per le vasche dedicate alla fase di decapaggio acido e il sistema di apertura e chiusura delle altre vasche (che verranno aperte solo nei momenti di carico e scarico del materiale da trattare) riduca al minimo la dispersione dei vapori durante il processo produttivo dalle vasche durante la fase di immersione.

I nuovi impianti della linea Zinco-Nichel verranno dotati di cappe di aspirazione disposte lungo i bordi delle vasche, che convogliano, attraverso appositi collettori, vapori e/o fumi alla torre di abbattimento e lavaggio fumi, mentre la linea di fosfatazione della vergella sarà inserita in un tunnel di aspirazione L'utilizzo di porte di chiusura per le vasche della linea, aperte solo nei momenti di carico e scarico del materiale da trattare, comporta inoltre anche una riduzione dei consumi energetici, a seguito della riduzione dell'evaporazione dalle vasche.

Tali soluzioni impiantistiche determinano una notevole riduzione delle emissioni, sia all'interno dell'ambiente di lavoro che verso l'esterno.  
Le linee saranno dotate di sistemi di sicurezza che ne bloccano il funzionamento in caso di anomalie o guasti alle torri di aspirazione, impedendo così la fuoriuscita di emissioni in maniera non controllata.

Su tutti i camini autorizzati sottoposti a controllo periodico (esistenti e di futura realizzazione) è applicata una targhetta identificativa di colore rosso con indicato il rispettivo numero identificativo, allo scopo di facilitarne l'identificazione da terra.

I punti di campionamento della torre del nuovo impianto di fosfatazione vergelle e della torre nuova linea zinco-nichel (entrambe realizzate all'esterno) saranno conformi alla UNI EN 15259:2008 e accessibili mediante ballatoio esterno dedicato

I campionamenti e le analisi dei vari punti di emissione (esistenti e di futura realizzazione) vengono eseguiti sistematicamente nel rispetto delle prescrizioni autorizzative ed i risultati sono riportati su un file riepilogativo per un puntuale monitoraggio. Le analisi svolte confermano il rispetto dei limiti prescritti.

Le Ditte esterne incaricate all'effettuazione dei campionamenti e analisi periodiche dei punti di emissione (esistenti e di futura realizzazione) operano in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura" e sono in possesso di accreditamento ACCREDIA per alcuni parametri.

#### Note relative alla presenza di emissioni diffuse e/o fuggitive

Tutti i reparti produttivi di stabilimento risultano dotati di aspirazioni specifiche che convogliano in atmosfera verso l'ambiente esterno, dopo eventuali abbattimenti, le sostanze inquinanti generate dalle sorgenti di processo. Tutti i punti di emissione sono altresì dotati di adeguati sistemi di abbattimento degli inquinanti eventualmente presenti nei fumi e risultano regolarmente autorizzati.

L'azienda effettua periodicamente indagini ambientali presso i reparti produttivi al fine di valutare la qualità dell'aria all'interno degli ambienti di lavoro.

Il Piano di monitoraggio e controllo adottato in sede di con Decreto n. 1962 STINQ-GO/AIA/7 del 20/08/2013 e s.m.i. prevede una verifica biennale delle emissioni diffuse e fuggitive mediante l'esecuzione di campionamenti ambientali.

Con la realizzazione delle linee di fosfatazione vergelle e della linea zinco-nichel verranno previsti opportuni punti di verifica dei fumi/vapori presenti nei reparti in oggetto (vedasi proposta di aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo AIA).

Nello specifico, il monitoraggio previsto per l'esistente impianto di decapaggio verrà sostituito con il monitoraggio presso la futura linea di fosfatazione vergelle mentre verranno introdotti nuovi punti di misura presso la linea zinco-nichel.

Le analisi effettuate sulle emissioni sono conservate in ordine cronologico e per camino. Viene inoltre tenuto un registro delle emissioni nel quale vengono riepilogati i risultati delle analisi.

Esistono altresì specifiche procedure per la gestione complessiva delle emissioni in atmosfera.

Sono sufficientemente gestiti, dal punto di vista del rischio ambientale, gli aspetti relativi a situazioni anomale o eventi incidentali, esistendo apposite procedure e istruzioni specifiche con riferimenti puntuali in particolare ai possibili impatti sull'ambiente.

### 3.2 SCARICHI IDRICI

#### Descrizione delle emissioni associate a ciascuna apparecchiatura e/o linea e caratterizzazione qualitativa e quantitativa

Le acque scaricate dallo stabilimento di SBE - VARVIT, che verranno descritte nel seguito, quanto a provenienza sono di 4 tipi,:

1. acque reflue industriali depurate;
2. acque reflue industriali originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento (tettoie) e dal dilavamento meteorico dei piazzali;
3. acque reflue industriali da raffreddamento impianti;
4. acque bianche e nere derivanti da scarichi assimilabili ai civili.

L'autorizzazione rilasciata con Decreto n. 1962 STINQ-GO/AIA/7-1 del 20 agosto 2013 e smi autorizza attualmente, tra parziali e in corpo recettore finale, gli scarichi identificati con le lettere A, B, C, E (a sua volta formato dagli scarichi parziali E1, E3, E4), F, G (a sua volta formato dagli scarichi parziali G1, G2 (ex E2), G3 e G4), H e I. Lo scarico I è la somma degli scarichi parziali E, F e G. Gli scarichi A, B, C e H sono situati nella parte nord – nord/est; gli altri nella parte sud dello stabilimento.

Il corpo ricettore dove confluiscono le acque di scarico dello stabilimento è la Roggia San Giusto, che risulta essere completamente ricoperta con lastre di conglomerato cementizio armato e sfociare nel Bacino di Panzano in località Boschetti.

L'entrata in esercizio degli impianti oggetto della presente domanda manterrà sostanzialmente le stesse caratteristiche quali/quantitative dello scarico in Roggia San Giusto al punto A.

A seguito dell'installazione delle due nuove linee oggetto della presente domanda, il depuratore tratterà:

- acque provenienti dall'impianto di fosfatazione della vergella, che da uno scarico attuale di circa 16m<sup>3</sup>/h diminuiranno fino a 10m<sup>3</sup>/h. Trattasi di acque acide con presenza di sostanze solide inerti provenienti dal lavaggio delle materie prime;
- acque di defosfatazione dalle linee di bonifica con uno scarico di circa 10 m<sup>3</sup>/h provenienti dal lavaggio durante il trattamento termico dei bulloni prodotti nei forni;
- acque provenienti dal trattamento delle emulsioni con uno scarico di circa 3 m<sup>3</sup>/h, dal trattamento dei bulloni prodotti;
- acque di raffreddamento dei compressori con portate che si attestano mediamente attorno ai 10 m<sup>3</sup>/h;
- acque provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui contenenti metalli con potenzialità pari a 10 m<sup>3</sup>/h destinato al trattamento dei reflui provenienti dall'impianto di trattamento superficiale della bulloneria mediante processo di fosfatazione e di zincatura alcalina;
- acque provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui contenenti metalli con potenzialità pari a 4 m<sup>3</sup>/h destinato al trattamento dei reflui provenienti dalla nuova linea zinco-nichel.

L'installazione dei nuovi impianti oggetto della presente domanda, per le caratteristiche qualitative delle acque di scarico e il sistema di trattamento delle stesse che verrà realizzato presso l'impianto di depurazione non determina la necessità di inserire ulteriori parametri inquinanti da sottoporre a monitoraggio mediante l'esecuzione di analisi periodiche. Il monitoraggio dei possibili inquinanti

presenti nei reflui di tali impianti (zinco e nichel) rappresenta già allo stato attuale una prescrizione del Decreto AIA.

Si evidenzia come i flussi delle acque di scarico che vengono avviati in depurazione siano distinti all'origine in base alla tipologia degli inquinanti eventualmente presenti e vengano avviati a sezioni specifiche dell'impianto di depurazione al fine del loro ottimale trattamento e abbattimento inquinanti.

Le acque depurate uscenti dall'unità di trattamento finale vengono intercettate da una vasca per il loro controllo finale, e quindi, a mezzo di tubazione in cemento precompresso del diametro di 40 cm, interrata, vengono scaricate nella Roggia San Giusto attraverso il collettore A, che accoglie anche le acque convogliate dalla tubazione I. I fanghi ottenuti dal filtraggio delle acque sono inerti e vengono depositati in scarrabili.

#### Sistema di monitoraggio e controllo degli scarichi idrici

Le analisi delle acque di scarico vengono eseguite periodicamente come prescritto del Decreto AIA e nel relativo piano di monitoraggio.

I certificati analitici dovranno essere conservati presso lo stabilimento e consultabili in qualunque momento su richiesta delle Autorità Competenti; entro 90 giorni dalla data del campionamento i risultati delle analisi e il certificato analitico devono essere caricati sul portale AICA; sulla base di tali dati, annualmente e sempre mediante il portale AICA, una sintesi dei risultati del monitoraggio delle acque di scarico viene inviato agli Enti di controllo (Regione, Provincia, Comune, ASS e ARPA) al fine di dare riscontro della conformità dell'esercizio degli impianti alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le analisi chimico-fisiche sulle acque scaricate vengono effettuate da un Laboratorio esterno, su input aziendale, secondo le periodicità prescritte.

I laboratori che effettuano le analisi operano in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura" ed è in possesso di accreditamento ACCREDIA per alcuni parametri. Le informazioni raccolte vengono conservate dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.

Non vengono effettuate analisi relativamente alle acque bianche e nere convogliate in fognatura comunale, in quanto non richiesto dalla autorizzazione in ragione della loro natura.

Sono previsti sistemi di monitoraggio atti all'identificazione di situazioni anomale o di emergenza e quindi idonei a prevenire eventuali situazioni di inquinamento potenziale.

L'impianto di depurazione è soggetto a verifiche periodiche di funzionalità.

L'impianto è dotato inoltre di un sistema di supervisione e controllo che permette il monitoraggio in tempo reale dei parametri di funzionamento dell'impianto, quali ad esempio pH, torbidità, conducibilità e portata, e l'individuazione di eventuali situazioni di criticità.

SBE ha stabilito valori prestazionali interni circa i parametri di conduzione dell'impianto, individuando soglie di intervento e soglie limite, individuate in modo tale da avere ampi margini temporali di intervento in cui gli operatori SBE possano provvedere al ripristino della corretta funzionalità del depuratore.

Tutti gli allarmi si attivano dopo 5 minuti dal superamento dei valori di allarme impostati per i singoli parametri. Parallelamente viene inviato un allarme cumulativo al sistema di raccolta allarmi dello stabilimento che si trova in zona presidiata 24 su 24 e via e-mail a RGAS e ad un gruppo di persone (modificabile ed integrabile nel corso del tempo) in possesso delle competenze e conoscenze tali da poter intervenire tempestivamente per la risoluzione dell'anomalia generatasi. Nei casi più gravi di superamento dei valori di soglia limite stabiliti internamente il sistema entra altresì in blocco, il depuratore si arresta e non c'è più acqua nello scarico.

È stata predisposta inoltre una check-list mediante la quale il responsabile dell'impianto di depurazione ha il compito di eseguire alcuni controlli con periodicità giornaliera e, nell'eventualità di anomalie, deve risolverle ed effettuare una descrizione degli interventi eseguiti. Su registro dedicato vengono altresì annotati gli interventi di manutenzione effettuati sull'impianto di depurazione.

### 3.3 EMISSIONI SONORE

Il Piano di monitoraggio del vigente Decreto AIA prevede la verifica di impatto acustico con cadenza biennale, eseguendo le misurazione in 19 punti lungo il perimetro del confine della proprietà SBE – VARVIT.

I rilievi fonometrici della campagna fonometrica 2016 sono stati eseguiti nei giorni 13, 14, 17, 20 e 21 dicembre. Riferendo i valori acustici individuati a quelli limite di cui alla normativa acustica attualmente in vigore, inducono a formulare le seguenti conclusioni.

Dall'analisi dei valori misurati si può affermare che i valori massimi dello stato di fatto per le immissioni a confine dello stabilimento e verso i recettori individuati nel decreto AIA sono compatibili con la normativa acustica in vigore.

La verifica di accettabilità della rumorosità (art. 6, D.P.C.M. 01/03/1991) porta a concludere che in prossimità dei recettori sopra individuati i livelli sonori saranno inferiori ai limiti massimi consentiti.

Inoltre lo stabilimento rispetta i limiti di immissione anche ad approvazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica.

Lo studio previsionale dell'impatto acustico derivante dall'installazione del nuovo impianto di fosfatazione della vergella e della nuova linea zinco-nichel si è sinteticamente articolato nelle seguenti fasi:

- caratterizzazione del clima acustico esistente ante operam utilizzando i risultati della campagna di misura effettuata nel mese di dicembre 2016;
- esame dei dati progettuali (caratteristiche geometriche e acustiche dei fabbricati);
- stima di impatto acustico utilizzando un modello di calcolo che simula la propagazione del rumore in ambiente esterno;
- sovrapposizione delle stime effettuate al clima acustico attuale;
- confronto dei risultati con la normativa acustica in vigore.

Dallo studio previsionale è emerso che:

- le sorgenti del nuovo ampliamento comportano un'alterazione al clima acustico dell'area rispettando tutti i limiti di legge;
- sia i valori massimi delle emissioni di che quelli delle emissioni sono compatibili con la normativa acustica vigente;
- si può affermare che anche il limite del differenziale venga rispettato in quanto, all'interno degli ambienti abitativi dei recettori in prossimità dello stabilimento, le differenze massime tra il livello di rumore ambientale ed il livello del rumore residuo rientrano entro i 5 db (A) di giorno e 3 dB (A) di notte.

Nel corso degli ultimi anni l'Azienda, nel proprio processo di miglioramento continuo, si è impegnata nella realizzazione di interventi volti al miglioramento dei propri livelli di emissioni sonore.

Nel caso, comunque, in cui le nuove installazioni dovessero comportare variazioni significative dei livelli acustici attualmente riscontrati, l'azienda interverrà in maniera rispondente al fine di far rientrare il tutto nei valori prescritti. Il tutto in attesa della nuova zonizzazione comunale e come previsto dalle procedure della ISO 14001.

### 3.4 RIFIUTI

Tutti i rifiuti prodotti da SBE - VARVIT, separati in relazione alle diverse frazioni merceologiche, sono depositati presso le tettoie di deposito rifiuti e le aree scoperte dedicate in attesa del successivo conferimento a soggetti terzi autorizzati all'attività di trasporto, recupero o smaltimento.

Le aree di deposito sono organizzate in modo tale da garantire la massima tutela ambientale; apposita cartellonistica individua le singole tipologie di rifiuto presenti, con indicazione non solo del codice CER identificativo ma anche dei pittogrammi di pericolo.

Ai fini della corretta attribuzione dei codici CER, si effettuano presso laboratori specializzati, oltre alle analisi sui rifiuti di nuova produzione, anche analisi periodiche dei rifiuti.

Tutte le operazioni legate alla gestione dei rifiuti sono disciplinate da procedure e istruzioni operative interne.

Esistono indicatori aziendali per il monitoraggio dell'andamento della produzioni di rifiuti e l'azienda investe continuamente in azioni migliorative per la riduzione di alcune tipologie di rifiuto.

Presso le aree di deposito è apposta la cartellonistica di identificazione dei singoli CER, con indicazione dei pittogrammi di pericolo.

Per quanto riguarda la nuova linea di fosfatazione vergelle i rifiuti prodotti saranno sostanzialmente identici a quelli attualmente prodotti, sia in termini qualitativi che quantitativi.

Per quanto riguarda la nuova linea zinco-nichel i rifiuti prodotti saranno i fanghi prodotti dall'impianto di depurazione che tratterà alcuni dei reflui provenienti nuova linea zinco-nichel, i fanghi prodotti dalla sezione del depuratore dedicata al pre-trattamento zinco-nichel e soluzioni acquose di risciacquo contenenti sostanze pericolose derivanti dalle operazioni di pulizia delle vasche dissoluzione zinco.

Altre tipologie di rifiuto generabili dalla nuova linea di fosfatazione vergelle e dalla nuova linea zinco-nichel potranno derivare dalla gestione delle sostanze chimiche impiegate e dalle operazioni manutentive degli impianti di cui attualmente non si è in grado di ipotizzarne i quantitativi prodotti.

#### 4 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.

Inoltre l'aspetto "energia" risulta essere un ambito in cui l'Azienda ha deciso di investire fortemente al fine di ottimizzare le propria attività sia dal punto di vista produttivo, che economico ed ambientalmente sostenibile. Ha infatti intrapreso un percorso verso l'autoproduzione di energia elettrica attraverso impianti ad alta efficienza o alimentati a fonti rinnovabili. Si ricordano l'installazione di due impianti di cogenerazione ad alto rendimento alimentati a gas metano e l'installazione di impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di 2,5 MW.

Risulta fondamentale la ricerca spinta dell'efficienza energetica dello stabilimento attraverso lo studio e la successiva realizzazione di interventi di ottimizzazione degli utilizzi e riduzione degli sprechi.

SBE – VARVIT 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, nonché per la salvaguardia del territorio in cui opera e della salute dei cittadini.

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.

SBE-VARVIT si è da sempre impegnata a perseguire una politica di continuo miglioramento delle proprie performance ambientali, minimizzando, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, ogni impatto significativo verso l'ambiente.

Le proprie attività vengono svolte in conformità alle vigenti disposizioni normative cogenti e volontarie, 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.

Tali principi ispiratori della filosofia aziendale, si sono concretizzati con l'implementazione, fin dal 2004, di un efficace Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti della Norma internazionale ISO 14001.

Tale sistema permette a SBE-VARVIT, impegnata con ogni sforzo in termini organizzativi, operativi e tecnologici per prevenire l'inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e delle altre matrici ambientali, di concretizzare le buone pratiche di gestione dei propri impatti ambientali, ovvero di:

- rispettare i limiti di legge e quelli contenuti nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti unitamente alle relative prescrizioni;
- minimizzare il consumo di energia, di acqua e di materie prime, favorendone il recupero ove possibile e adottando le migliori tecnologie disponibili;
- minimizzare la produzione di rifiuti, facendo propri i principi di precauzione e prevenzione, e gestendo le aree di stoccaggio in modo tale da garantire la protezione del suolo e sottosuolo;

- puntare a minimizzare, ove possibile, il consumo di fonti non rinnovabili di energia, preferendo l'utilizzo di fonti alternative o rinnovabili, anche in relazione alle tecnologie disponibili, in continua evoluzione;
- monitorare periodicamente i propri impatti ambientali in termini di scarichi idrici, emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti, consumi di risorse ed emissioni sonore;
- investire nella formazione continua del personale interno a tutti i livelli, per permettere di ottimizzare le capacità individuali nel raggiungimento degli obiettivi ambientali;
- garantire lo svolgimento di tutte le attività lavorative in sicurezza e tutelando la salute dei lavoratori, effettuando un'attenta valutazione dei fattori di rischio al fine dell'adozione delle più opportune misure di prevenzione e protezione, anche attraverso il coinvolgimento diretto delle maestranze interessate.