

PROVINCIA DI BRINDISI

COMUNE DI OSTUNI

MILZINC/MILFER s r l

Strada Statale 16 km 183 – OSTUNI (BR)

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER IMPIANTO DI ZINCATURA A CALDO CON CAPACITÀ PRODUTTIVA SUPERIORE A 2 TON/H DI ACCIAIO GREZZO

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE TECNICA

DATA **19/12/2014**

REVISIONE **0**

ALLEGATO N. **0**

Consulenza:



Via Federico II Svevo, 66

72023 – Mesagne (BR)

Tel: 0831/771857

Fax: 0831/735466

email: info@servizichimiciambientali.it



DOTT. MARIO



DOTT. SSA MANUELA QUERO

La ditta:

MILZINC SRL/MILFER SRL

S.S. 16 km 183

Ostuni (BR)

Tel: 0831/331475

Fax: 0831/340077

email: milzinc@libero.it

INDICE

1	PREMESSA.....	4
1.1	INTRODUZIONE	4
1.2	INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE AL PROPONENTE	5
1.3	ASSOGGETTABILITÀ DELL'INTERVENTO A SCREENING V.I.A. E A.I.A.	6
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
2.1	NORMATIVA RIFERITA ALLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	6
2.2	NORMATIVA RIFERITA ALLE ACQUE.....	8
2.3	NORMATIVA RIFERITA AL RUMORE.....	11
2.4	NORMATIVA RIFERITA AL RISCHIO SISMICO.....	12
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC ...13	
3.1	INQUADRAMENTO DEL SITO CON RIFERIMENTO ALLO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE (CLASSIFICAZIONE DEL P.R.G.)	13
3.1.1	<i>Inquadramento territoriale – analisi urbanistica e paesaggistica</i>	16
3.1.2	<i>Ambiti Territoriale Estesi (ATE)</i>	17
3.1.3	<i>Ambiti Territoriali Distinti (ATD)</i>	18
3.1.4	<i>Analisi della pianificazione Territoriale e Urbanistica</i>	21
3.2	SITUAZIONE VINCOLISTICA SULL'AREA DELL'INSEDIAMENTO	24
3.2.1	<i>Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</i>	24
3.2.2	<i>Rapporti dell'intervento con il Piano di Tutela delle Acque (PTA)</i>	27
3.2.3	<i>“Patrimonio naturale della zona considerata”</i>	28
3.2.4	<i>Aree protette nazionali, regionali e provinciali</i>	31
3.2.5	<i>Zone sottoposte a vincolo paesaggistico</i>	33
3.2.6	<i>Piano Regionale delle Qualità dell'Aria</i>	34
3.3	DESCRIZIONE DI MASSIMA DELLO STATO DEL SITO DI UBICAZIONE DELL'IMPIANTO.....	37
3.3.1	<i>Inquadramento geologico, geomorfologico, tettonico e sismico</i>	37
3.3.2	<i>Idrografia ed idrogeologia del territorio</i>	42
3.3.3	<i>Clima acustico nel sito di interesse</i>	44
3.4	INDICAZIONE DELLA PRESENZA, NEL RAGGIO DI 0,5 KM DAL PERIMETRO DELL'IMPIANTO, DI STRUTTURE PRODUTTIVE, CIVILI E ABITATIVE, DI INFRASTRUTTURE IN GENERE, DI AREE PROTETTE ED HABITAT NATURALI	45
4	PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO	46
5	DIMENSIONI E DESCRIZIONE DEL PROGETTO.	48
5.1	STATO ATTUALE.	48
5.2	INTERVENTI DA REALIZZARE.	49
5.2.1	<i>Adeguamenti strutturali</i>	50
5.2.2	<i>Adeguamenti impiantistici</i>	50
5.2.3	<i>Adeguamenti Funzionali</i>	54
6	CICLO PRODUTTIVO.....	56
6.1	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI ZINCATURA.	58
6.2	CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO DI ZINCATURA	73
6.3	MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE	73
	ENERGIA	76
6.4	PRODUZIONE DI ENERGIA	76
6.5	CONSUMI DELLE RISORSE ENERGETICHE.....	76
6.6	CONSUMI DELLE RISORSE NATURALI	76

7	EMISSIONI	77
7.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	77
7.2	SCARICHI IDRICI.....	83
7.3	EMISSIONI SONORE	84
8	RIFIUTI	85
8.1	MISURE ADOTATE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI	87
9	SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO	88
9.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	88
9.1.1	<i>Descrizione dell'impianto di lavaggio fumi – SCRUBBER.</i>	88
9.1.2	<i>Descrizione dell'impianto di abbattimento dei vapori dal processo di zincatura.</i>	89
9.1.3	<i>Descrizione degli impianti di abbattimento fumi a corredo dei pantografi a taglio plasma e laser.</i>	91
9.1.4	<i>Misure per ridurre impatto da emissioni diffuse.</i>	93
9.1.5	<i>Viabilità e misure per ridurre impatto da traffico veicolare.</i>	94
9.2	EMISSIONI SONORE	94
9.3	EMISSIONI IDRICHE.....	95
9.4	EMISSIONI AL SUOLO.....	96
9.5	ANALISI DI RISCHIO DI INCIDENTI	96
9.5.1	<i>CRITERI ADOTTATI PER LA RIDUZIONE DEGLI EVENTI</i>	96
10	BONIFICHE AMBIENTALI	98
11	STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	98
12	APPLICAZIONE DELLE BAT	99
13	VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO	103
13.1	RIGENERAZIONE CONTINUA DEL BAGNO DI FLUSSAGGIO	104
13.2	RECUPERO DEL CALORE DEI GAS COMBUSTI PROVENIENTI DAL FORNO DI ZINCATURA 104	
13.3	RECUPERO DELLE MATTE DA ZINCO	104
13.4	MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO	104
13.5	MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO.....	105
13.6	MISURE PER RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ACQUA.....	105
13.7	MISURE PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI	105
13.8	VERIFICA SULL'APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT)	106
13.9	PROGETTI DI MIGLIORAMENTO	106
13.10	GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO.....	107
13.11	CONCLUSIONI	107
	Figura 1: P.R.G. adeguamento alla L.R. 56/80.....	22
	Figura 2: Variante di adeguamento al PUTT/ paesaggio della Regione Puglia.....	22
	Figura 3: PUTT approvato con D.G.R. n. 1748 del 2000.....	23
	Figura 4: PUTT approvato con D.G.R. n. 1748 del 2000.....	23
	Figura 5: Aree a pericolosità idraulica	26
	Figura 6: Individuazione delle ZPS, dei SIC e dei SIC Mare –Cartografia ottenuta con WebGis a cura della Regione Puglia - Assessorato all'Ecologia - Ufficio Parchi e Riserve Naturali.....	29

Figura 7: Proposti Siti di Interesse Comunitario (pS.I.C.) individuati in Provincia di Brindisi ai sensi del D.M. del 25/03/2005 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la Regione biogeografia mediterranea, ai sensi della Direttiva n.92/43/CEE”	30
Figura 8: Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) individuati in Provincia di Brindisi ai sensi del D.M. del 25/03/2005 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la Regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n.92/43/CEE”	31
Figura 9: Aree naturali protette presenti in Puglia –Cartografia da WebGis a cura della Regione Puglia - Assessorato all’Ecologia - Ufficio Parchi e Riserve Naturali: “SIC, ZPS e Aree Protette”	32
Figura 10: Aree naturali protette regionali presenti nella Provincia di Brindisi	32
Figura 11: Aree naturali protette regionali presenti nella Provincia di Brindisi Fonte: Elenco Ufficiale delle Aree naturali protette - Assessorato all’Ambiente - Ufficio Parchi e Riserve naturali.....	33
Figura 12: Localizzazione dell’area dell’impianto sulla zonizzazione effettuata dal PRQA.	36
Figura 13: Indicazione del sito d’intervento.	37
Figura 14: Puglia, mappa del livello delle soglie di danno $I_m < 6$ danni pressoché inesistenti, $I_{max} > 10$ danni elevati alle costruzioni	40
Figura 15: Carta della pericolosità sismica nel territorio nazionale	41

1 PREMESSA

Il gruppo MILZINC SRL e MILFER SRL esercisce in Ostuni (BR) un impianto per la produzione di manufatti zincati, mediante il processo di zincatura a caldo. Tali attività prevedono l'emissione in atmosfera di sostanze e vapori, regolarmente autorizzate con Determina Provinciale 48 del 06/05/2002. Inoltre, l'impianto di che trattasi è autorizzato alla immissione di acque meteoriche di dilavamento negli strati superficiali del suolo e sottosuolo come da Determina Dirigenziale 1088 del 21/06/2010.

A seguito di modifiche impiantistiche, nonché all'aumento della produzione oraria, le attività esercite, rientrano tra quelle di cui al punto 2.3 lettera c dell'Allegato I del D.lgs. 59/05 e s.m.i "2.3. *Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante:*
c) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora."

Quindi, il presente lavoro, commissionato dal gruppo MILZINC SRL e MILFER SRL, definisce i parametri progettuali dell'attività di zincatura a caldo di manufatti metallici, finalizzata alla richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale che ricomprenda sia le emissioni convogliate in atmosfera che la gestione delle acque meteoriche e di dilavamento, ed è stato redatto secondo gli indirizzi normativi contenuti nel D.Lgs. n.59 del 18/02/2005 e ss.mm.ii. ("Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"), per l'impianto IPPC ubicato in Ostuni (BR) alla Loc. S.S. 16 KM 883.

Si specifica che, per quanto non espressamente riportato e/o illustrato nella presente relazione tecnica, si rimanda ai restanti elaborati (Allegati e Schede) a corredo della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

1.1 INTRODUZIONE

Le società in questione la Milzinc s.r.l. e la Milfer s.r.l. negli ultimi anni hanno visto crescere in modo esponenziale la richiesta da parte dell'utilizzatore finale (consumatore), crescita tradottasi in un aumento dell'attività produttiva.

Per far fronte a questa richiesta, le due aziende hanno ritenuto opportuni prevedere nel proprio piano di crescita aziendale un adeguamento dell'intero compendio aziendale.

Tale adeguamento dovrà essere eseguito nel rispetto delle norme in materia di sicurezza sul lavoro, nel rispetto del D.Lgs 81/08 e s.m.i, nel rispetto delle norme in materia ambientale, con riferimento al D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i e nel rispetto delle norme in materia di adeguamento delle strutture da un punto di vista sismico.

In particolare, nel compendio aziendale si svolgono tre distinte attività produttive:

- Commercializzazione di prodotti siderurgici;
- Lavorazione di metalli e semilavorati;
- Zincatura di carpenteria metallica.

La crescita delle tre attività e le restrittive norme in materia di sicurezza sul lavoro, ambiente e adeguamento sismico, hanno reso le aree di lavoro inadeguate per lo svolgimento delle diverse fasi di lavorazione e stoccaggio dei materiali, tanto da richiedere nell'immediato:

- Adeguamenti Impiantistici;
- Adeguamenti Strutturali;
- Adeguamenti Funzionali.

Nel prosieguo, vengono specificate le opere in progetto e i processi di lavorazione, per i quali, oltre che per quelli già svolti finora in forza della Determinazione Dirigenziale rilasciata dalla Provincia di Ostuni – Servizio Ecologia ed Ambiente n.48 del 06/05/2002, viene richiesta l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

1.2 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE AL PROPONENTE

Qui di seguito, si riportano le informazioni di carattere generale relative alla società

Anagrafica Azienda	
Ragione Sociale Azienda	MILZINC SRL – MILFER SRL
Attività	Attività di carpenteria metallica e zincatura a caldo di manufatti metallici
Amministratore Unico	Angelo Milone
Sede Legale/Unità operativa	
Comune	Ostuni (BR)
Indirizzo	C. da Santa Caterina snc, lungo la SS 16 per Carovigno al km 883
Partita IVA/Cod. Fiscale	01774650749 (MILZINC SRL)
Partita IVA/Cod. Fiscale	01570870749 (MILFER SRL)
Iscrizioni	
Num. Iscrizione CCIAA/BR	99989
Altre informazioni	
Codice ISTAT:	25.61.00
Codici NACE	28
Articolazione dell'orario di lavoro	08:00 – 17:30

1.3 ASSOGGETTABILITÀ DELL'INTERVENTO A SCREENING V.I.A. E A.I.A.

L'impianto oggetto di Autorizzazione Integrata Ambientale, così come denominato in premessa viene assoggettato alla disciplina IPPC/AIA in quanto rientrante tra le attività di cui ai punti 2.3 lettera c e 2.6 dell'Allegato I del D.lgs. 59/05 e s.m.i

2.3. Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante: c) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora.

2.6. Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³.

In merito alla procedura di impatto ambientale si sottolinea che l'impianto in oggetto è da assoggettare anche alla procedura di verifica alla V.I.A., in quanto rientra tra i progetti di cui alla lettera B.2.) *impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante:*

Applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 t di acciaio grezzo all'ora, normati dall'art. 16 della L.R. 11/2001 e s.m.i.

Nonostante ciò, a seguito di valutazioni tecniche, la Società ha deciso di presentare richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale, di cui al presente elaborato, superando la fase preliminare di *screening*.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 NORMATIVA RIFERITA ALLA QUALITÀ DELL'ARIA.

La normativa di riferimento per quanto riguarda le emissioni in atmosfera è costituita da:

- D.P.R. n. 203 del 24/05/1988:

“Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, numero 183.”

In tale decreto sono stati fissati i limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno, i valori guida della qualità dell'aria oltre ai relativi metodi di prelievo e di analisi al fine della tutela igienico sanitaria delle persone o delle comunità esposte;

- D.M. del 08/05/1989:

“Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione”;

- D.P.C.M. del 21/07/1989:

“Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni, ai sensi dell’art. 9 della legge 8 luglio 1986, n. 349, per l’attuazione e l’interpretazione del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di qualità dell’aria relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto da impianti industriali”;

- D.M. del 21/07/1990:

“Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti Industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione”;

- D.M. del 25/07/1991:

“Modifiche dell’atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 luglio 1989”;

- D.M. n. 503 del 19/11/1997:

“Regolamento recante norme per l’attuazione delle direttive 89/369/CEE e 89/429/CEE concernenti la prevenzione dell’inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e la disciplina delle emissioni e delle condizioni di combustione degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani, di rifiuti speciali non pericolosi, nonché di taluni rifiuti sanitari”;

- Decreto interministeriale del 27/03/1998:

“Mobilità sostenibile nelle aree urbane”;

- D.Lgs. n. 372 del 4/08/1999:

“Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

- Decreto n. 60 del 2/04/2002:

“Sostanze inquinanti dell’aria- valori limite di qualità dell’aria ambiente”;

- Delibera CIPE del 19/12/2002:

“Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra (legge n.120/2002)”;

- Delibera regionale del 26 settembre 2003, n. 1497

Applicazione delle disposizioni in materia di inquinamento atmosferico - Semplificazione procedure impianti a ridotto inquinamento atmosferico, nonché nuove procedure per le attività.

- D.M. n. 44 del 16/01/2004:

“Recepimento della direttiva 1999/13/CE relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili di talune attività industriali, ai sensi dell’articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203”;

- D.Lgs. n.183 del 21/05/2004:

“Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all’ozono nell’aria”;

- D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152:

“Norme in materia ambientale”.

In materia di tutela dell’aria, la Regione Puglia ha emanato quanto segue:

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 ottobre 2002, n. 1497

“D.P.R. 203/88. Autorizzazione in via generale ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. 25/7/91 delle 31 attività a ridotto inquinamento atmosferico di cui all’all. 2 del decreto medesimo: criteri, procedure e modulistica. Disposizioni in materia di inquinamento atmosferico poco significativo.”

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 settembre 2003, n. 1497

“Circolare sull’applicazione delle disposizioni contenute nella deliberazione di Giunta regionale 11 ottobre 2002, n. 1497”.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 15 febbraio 2007, n. 100

“Calendario per la presentazione della domanda di autorizzazione ai sensi dell’articolo 281 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Disposizioni.”

2.2 NORMATIVA RIFERITA ALLE ACQUE.

Le principali direttive emanate in materia di qualità delle acque a livello europeo sono di seguito riepilogate:

- Direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000:

Istituisce un quadro per l’azione comunitaria in materia di acque

- Direttiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo:

Sulla protezione delle acque sotterranee dall’inquinamento e dal deterioramento;

- Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo Com. 2006/397:

sugli standard di qualità ambientale in materia di acque e recante modifica alla Dir. 2000/60/CE;

- Parere 2007/C 97/02 del Comitato economico e sociale europeo:

in merito alla Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque e recante modifica della direttiva 2000/60/CE;

Il quadro normativo italiano relativo al tema acque è fondamentalmente articolato sulle seguenti leggi e norme:

- D. Lgs. 27/01/1992 n. 132:

“Attuazione della direttiva 80/68/CEE concernente la protezione delle acque sotterranee

dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose";

- D. Lgs. 27/01/1992 n. 133:

"Attuazione delle direttive 76/464/CEE, 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 88/347/CEE e 90/415/CEE in materia di scarichi industriali di sostanze pericolose nelle acque";

- L. 5/01/1994 n. 36 (Legge Galli):

"Disposizioni in materia di risorse idriche".

Tutela tutte le acque primarie (fiumi, falde...) e detta norme per la gestione dei servizi idrici di acquedotto e fognature;

- D. Lgs. 11/05/1999 n. 152:

"Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole".

In tale decreto si sottolinea l'importanza di disciplinare tutti gli scarichi in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e al fine di conseguire questo obiettivo si fissano e si specificano i valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura;

- D. Lgs. 18/08/2000 n. 258:

"Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128";

- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 18/09/2002:

"Modalità di informazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 52";

- Decreto del Ministero dell'Ambiente 12/06/2003, n.185:

"Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152";

- D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152:

"Norme in materia ambientale";

- Decreto Legislativo 8 novembre 2006, n. 284:

"Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale"

- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 Ottobre 2007:

"Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici";

In materia di acque, la Regione Puglia ha emanato quanto segue:

- **L.R. Puglia n.36 del 10/12/1982** “Interventi regionali in attuazione dell’art.20 della L. n.319 del 10/05/1976 “Norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”. Integrata e modificata dalla L. n.650 del 24/12/1979”;
- **L.R. Puglia n.24 del 19/12/1983** “Tutela e uso delle risorse idriche e risanamento delle acque in Puglia”;
- **R.R. Puglia n.1 del 20/02/1988** “Disciplina degli impianti di smaltimento sul suolo di insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o 5.000 m3 e degli insediamenti turistici non allacciati alla pubblica fognatura”;
- **L.R. Puglia n.18 del 05/05/1999** “Disposizioni in materia di ricerca ed utilizzazione di acque sotterranee”;
- **Decreto del Commissario Delegato per l’emergenza ambientale in Puglia n.191 del 13/06/2002** “Ordinanza Ministeriale n.3184 del 22/03/2002 - art.7, commi 3 e 5 - art.8. Approvazione dei criteri, dei limiti di smaltimento e indirizzi per la programmazione ed attivazione degli interventi nel Settore fognario e depurativo (“Piano Direttore”)”;
- **Piano Direttore** a stralcio del piano di tutela delle acque della Regione Puglia, approvato con Decreto n.191/CD/A del 13/06/2002 e pubblicato sul B.U.R.P. n.80 del 27/06/2002;
- **Atto Dirigenziale n.00001** del registro – Settore R.N., Codice CIFRA: 075/DIR/2004/00001, dell’01/03/2004 emanato dalla Regione Puglia – Assessorato Lavori Pubblici, Difesa del Suolo e Risorse Naturali – Settore Risorse Naturali – Ufficio Tutela delle Acque dall’Inquinamento;
- **Delibera n.25 del 15/12/2004** del Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino della Regione Puglia “Adozione del Piano di Bacino della Puglia, stralcio “Assetto Idrogeologico” e delle relative misure di salvaguardia”;
- **Decreto del Commissario Delegato per l’emergenza ambientale in Puglia n.35/CD/A dell’01/04/2005** “D.P.C.M. del 28 gennaio 2005: esecuzione – fissazione termine adeguamento impianti depurazione acque meteoriche al 31 dicembre 2005”;
- **D.R. Puglia n.209 del 19/12/2005** “Definizione e predisposizione, ai sensi del combinato disposto degli artt.2, co.1, e 7, co.3, Ordinanza n.3184 del 22/03/2002 del Ministero dell’Interno delegato per il coordinamento della protezione civile, del “Piano di Tutela delle Acque” di cui all’art.44 del D.Lgs. n.152 dell’11/05/1999”;
- **D.G.R. Puglia n.883 del 19/06/2007** “Adozione, ai sensi dell’articolo 121 del Decreto legislativo n.152/2006, del Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia”;
- **REGOLAMENTO REGIONALE 9 dicembre 2013, n. 26** “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia” (attuazione dell’art. 113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.).

2.3 NORMATIVA RIFERITA AL RUMORE.

Di seguito si elenca la principale normativa europea in materia di rumore:

- **Rettifica direttiva 2005/88/CE Parlamento europeo del 14 dicembre 2005**

che modifica la direttiva 2000/14/CE sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;

Il quadro normativo italiano relativo al tema rumore è fondamentalmente articolato sulle seguenti leggi e norme:

- **D.P.C.M. del 01/03/1991:** *“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”;*
- **L. n. 447 del 26/10/1995:** *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”;*
- **D.P.C.M. del 14/11/1997:** *“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;*
- **D.P.C.M. del 5/12/1997:** *“Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;*
- **D.M. del 16/03/1998:** *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”;*
- **L. n. 426 del 9/12/1998:** *“Nuovi interventi in campo ambientale”;*
- **D. Lgs. 04/09/2002 n. 262:** *“Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto”*

Il decreto abroga le seguenti disposizioni: D. Lgs. 135/92; D. Lgs. 136/92; D.Lgs. 137/92; D.M. 316/94; D.M. 317/94;

- **D. Lgs. 19/12/2005 n. 194:** *“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”;*
- **D. M. 24 luglio 2006:** *“Modifiche dell'allegato I - Parte b, del decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'esterno”.*

La Regione Puglia ha dettato norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico con lo scopo di tutelare l'ambiente esterno ed abitativo, per la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico proveniente da sorgenti sonore, fisse e mobili, e per la riqualificazione ambientale, per mezzo della seguente:

L.R. n.3/2002: **“Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico”.**

2.4 NORMATIVA RIFERITA AL RISCHIO SISMICO.

La probabilità che un evento sismico possa colpire una data regione costituisce la pericolosità sismica per quella regione.

Il rischio di un territorio, connesso ad un evento sismico, in un determinato intervallo temporale, è in relazione con la pericolosità sismica e con la vulnerabilità delle costruzioni, intesa come propensione delle costruzioni stesse a subire dei danni per effetto di un sisma di assegnate caratteristiche.

Dato che intensità dell'evento, luogo in cui si verificherà, momento e durata sono tutti fattori di incertezza, l'individuazione di aree a più alto rischio rappresenta un importante punto di partenza su cui intervenire in modo preventivo al fine di pianificare azioni ed interventi mirati alla riduzione e alla mitigazione del danno.

Di seguito è elencata la normativa riferita al rischio sismico:

- **Legge del 28/10/1986 n. 730:** *“Disposizioni in materia di calamità naturali”;*
- **D. M. del 16/01/1996:** *“Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”;*
- **D. M. del 14/02/1997:** *“Direttive tecniche per l'individuazione e perimetrazione, da parte delle regioni, delle aree a rischio idrogeologico”;*
- **Circolare del 10/04/1997:** *“Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche al D.M. 16/01/1996”;*
- **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20/03/2003 n. 3274:**
“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zone sismica”;
- **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 02/10/2003 n. 3316:**
“Modifiche ed integrazioni all' Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20/03/2003 n. 3274”;
- **D.P.C.M. del 21/10/2003:** Dipartimento della protezione civile. Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2-3-4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20/03/2003 n. 3274, recante *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”.*

L'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20/03/2003 n. 3274, ha riscritto la normativa per le costruzioni in zona sismica ed ha introdotto una nuova classificazione sismica su tutto il territorio nazionale. Nelle more dell'entrata in vigore della medesima ordinanza, al termine del periodo di transizione nel quale era possibile utilizzare le norme precedenti, termine più volte prorogato e da ultimo fissato al 23/10/2005, è stato adottato il D.M. 14/09/2005 (*“Norme tecniche per le costruzioni”*), in vigore dalla medesima data,

fatto salvo un periodo di diciotto mesi di sperimentazione, periodo recentemente prorogato al 31/12/2007 dall'art. 3, comma 4-bis, della L. 26/02/2007 n. 17 recante "Proroga di termini vari", nel corso del quale è possibile utilizzare ancora le precedenti norme. Con il D.M. 14/09/2005 è stata aggiornata e raccolta in un testo unitario la normativa di settore da applicare nella progettazione e realizzazione di manufatti edilizi, in base al quale le norme tecniche di cui all' Ordinanza n. 3274 costituiscono una possibile norma cui fare ricorso per la progettazione nell'ambito del quadro generale del decreto stesso.

- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3519 del 28/04/2006:

"Pericolosità sismica di riferimento per il territorio nazionale"

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

3.1 INQUADRAMENTO DEL SITO CON RIFERIMENTO ALLO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE (CLASSIFICAZIONE DEL P.R.G.)

L'intervento proposto è ubicato nel territorio comunale di Ostuni, che con i suoi 32.700 abitanti circa con densità abitativa di 67,35 ab./km², confina a Nord con il mare Adriatico, ad Est con i comuni di Fasano, Cisternino Locorotondo e Martina Franca a Sud con il comune di Ceglie Messapica e S.Michele salentino e ad Ovest con i comuni di S. Vito dei Normanni e Francavilla Fontana. Il territorio comunale, nell'area di interesse è caratterizzato dalla preponderanza della struttura collinare e dalla presenza di pianure solo ai margini dei confini. L'area in prossimità dell'impianto in oggetto è interessata dal passaggio della via di comunicazione S.S. 16 che unisce gli abitati di Ostuni e Carovigno. La disciplina Urbanistica – Edilizia vigente è stata adottata con Delibera di Consiglio Comunale n. 148 del 1985 e successivamente approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 2250 del 1995. La disciplina paesaggistica del Comune di Ostuni è regolata, sull'intero territorio comunale dalla Variante di Adeguamento del PRG vigente e dalla Variante di Adeguamento al PUTT/PAESAGGIO (Del. GR n. 1748/2000 – art. 5.06 NTA), secondo le disposizioni e con le modalità, previsioni e prescrizioni degli elaborati grafici, che ne costituiscono parte integrante.

Le norme della presente variante, sono da considerarsi meramente complementari alla stessa e specificatamente rivolte al miglioramento dell'inserimento paesaggistico – ambientale con un compatibile sviluppo socio economico della popolazione residente nel territorio Comunale di Ostuni. Qualunque intervento che comporti trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale viene pertanto direttamente disciplinato dal

PRG per quanto attiene alla disciplina urbanistico – edilizia nonché della presente variante per quanto attiene invece agli aspetti di natura meramente paesaggistica. La presente Variante di Adeguamento del PRG al PUTT/P coordina le scelte pianificatorie già operate dal PRG vigente con la tutela e con la valorizzazione del paesaggio definita dal PUTT/P. Da un punto prettamente pratico la presente variante include al suo interno:

- Norme Tecniche di Attuazione – Urbanistica

La presente variante di adeguamento del PRG al PUTT/P urbanistica:

a) Modifica e/o integra la configurazione delle cosiddette aree concentrazione volumetrica già individuate dal PRG, senza che vengano apportate delle variazioni in merito ad indici, a parametri urbanistico – edilizi o zonizzazione, ovvero la destinazione urbanistica delle aree;

b) Individua e perimetra aree interessate da attività ed interventi abusivi, non sanabili ai sensi della LR56/80 e LR 30/90;

c) Individua le misure necessarie per consentire il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico di riferimento, degli interventi di trasformazione già pianificati dallo strumento urbanistico generale vigente, PRG;

d) Definisce le linee guida generali per costruire;

Gli elementi costitutivi della presente variante sono riportati e consultabili, mediante elaborati, suddivisi in:

a. Relazione Generale;

b. Pianificazione paesaggistica regionale vigente;

c. Perimetrazione dei territori costruiti;

d. Quadro informativo – conoscitivo;

e. Quadro interpretativo;

f. Quadro progettuale – paesaggio;

g. Quadro progettuale – urbanistica;

h. Norme tecniche di attuazioni.

- Norme Tecniche di Attuazione – Paesaggio

La variante di adeguamento del PRG al PUTT/P paesaggio:

a) Attua una ricognizione di dettaglio finalizzata alla definizione di un esauriente quadro conoscitivo delle peculiarità e degli elementi/componenti paesistico – ambientali presenti nel territorio comunale, attinenti al sistema geo–morfo–idrogeologico, al sistema botanico–vegetazionale–colturale e della potenzialità faunistica;

b) Attua la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico;

- c) Attua la ricognizione di tutti gli immobili e delle aree tutelate dal punto di vista paesaggistico, con individuazione e rappresentazione cartografica;
- d) Fissa per gli ATE individuati indirizzi e direttive di tutela paesaggistica al fine di perseguire l'obiettivo della tutela e valorizzazione dei diversi contesti;
- e) Individua gli ambiti territoriali distinti – ATD, l'area di pertinenza del bene nonché la relativa area annessa;
- f) Individua mediante l'analisi delle principali dinamiche di trasformazione del territorio, i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio, in correlazione con altri strumenti di pianificazione e/o programmazione sovraordinata;
- g) Modifica la configurazione e/o la localizzazione nonché implementa il numero delle peculiarità paesaggistica già individuate dal PUTT/P;
- h) Individua gli ambiti territoriali che presentano una rilevante naturalità già sottoposti a specifica tutela sovraordinata in considerazione del significativo ruolo ecologico;
- i) Individua nuovi elementi/componenti paesaggistico – ambientali;
- j) Disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storico culturale.

L'area su cui insiste l'attività di zincatura, in relazione al P.R.G., è tipizzata come Zona agricola E2, mentre le strutture presenti, risultano essere ad uso industriale artigianale.

L'intero compendio aziendale risulta, nelle attuale destinazione d'uso, legittimato in virtù dei seguenti titoli abilitativi:

- Licenza edilizia n.57/71 del 25.03.74 intestata al sig. Milone Angelo e Milone Nicola;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.47/85) n.1070 del 02.02.90 intestata al sig. Milone Nicola;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.47/85) n.1071 del 01.02.90 intestata al sig. Milone Angelo;
- Autorizzazione edilizia n.377/90 del 23.08.90 intestata al sig. Milone Angelo;
- Autorizzazione edilizia n.336/91 del 05.07.91 intestata alla sig.ra Milone Federica;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.724/94) n.1741/95 del 27.02.97 intestata alla sig.ra Milone Federica;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.724/94) n.1389/95 del 27.03.98 intestata al sig. Milone Nicola;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.724/94) n.1390/95 del 07.08.98 intestata al sig. Milone Angelo;
- Concessione edilizia n.323/98 del 12.03.99 intestata alle soc. MILFER s.r.l. e MILZINC s.r.l.;
- Concessione edilizia n.339/99 del 03.08.99 intestata alle soc. MILZINC s.r.l.;

- Concessione edilizia n.85/00 del 02.05.00 intestata alle soc. MILZINC s.r.l.;
- Concessione edilizia n.408/02 del 05.03.03 intestata al sig. Milone Angelo;
- Autorizzazione di agibilità n. 323/98-339/99-85/00 del 03.03.2005 intestata alla soc. MILZINC s.r.l.;
- Permesso di costruire n.2009-P-378 del 05.07.2010 intestata alle soc. MILFER s.r.l. e MILZINC s.r.l..

Tra gli atti amministrativi sopra elencati particolare rilevanza ha la concessione edilizia di cui al punto i) n.323/98 con la quale vengono accorpati tutti gli atti amministrativi precedenti e originato il compendio aziendale attualmente in esercizio con la destinazione d'uso "LAVORAZIONE E ZINCATURA METALLI"; mentre le ultime concessioni edilizie, di minore rilevanza, attengono ad interventi pertinenziali ed accessori.

In ogni caso bisogna ricordare che sin dall'origine, con la licenza edilizia:

- n.57/71, i fabbricati sono stati utilizzati dalla società "F.lli Milone" per esercitare attività di lavorazione metalli.

3.1.1 Inquadramento territoriale – analisi urbanistica e paesaggistica

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/pba) della Regione Puglia, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.1748 del 15/12/2000 (BURP n. 6 dell'11.01.2001) si configura non solo come piano unicamente paesaggistico, ma anche come strumento di pianificazione generale di carattere urbanistico territoriale.

In adempimento di quanto disposto dall'art. 149 del D.Lgs n. 490/29.10.99 e dalla L.R. 31.05.80 n.56, il PUTT/pba disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di: tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

Va specificato, innanzitutto, che le norme contenute nel P.U.T.T./pba, che disciplinano la trasformazione in funzione degli obiettivi generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesistica, di cui al Titolo II "ambiti territoriali estesi" ed al Titolo III "ambiti territoriali distinti", non trovano applicazione all'interno dei cosiddetti "territori costruiti" come definiti dall'art. 1.03 punto 5 delle N.T.A.del P.U.T.T./pba, né le norme dello strumento di pianificazione urbanistica territoriale tematica regionale trovano applicazione negli "ambiti estesi di valore normale "E" dove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico".

Il PUTT/pba si articola, con riferimento agli elementi rappresentativi dei caratteri strutturanti la forma del territorio e dei suoi contenuti paesistici e storico-culturali, al fine di verificare la compatibilità delle trasformazioni proposte, in:

- a) sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- b) sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e colturale e del contesto faunistico attuale e potenziale che queste determinano;
- c) sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa;
- d) individuazione e classificazione degli ordinamenti vincolistici vigenti, individuando e classificandone per ciascuno di essi le componenti paesistiche.

Il P.U.T.T./pba, con riferimento al livello dei valori paesaggistici individuati a seguito della fase di analisi, ha proceduto alla perimetrazione per aree omogenee dei cosiddetti "ambiti territoriali estesi" dove apporre, tramite le N.T.A. relative, una tutela diretta dei valori paesistici identificati nonché stabilire altresì, in funzione del grado di equipaggiamento paesistico-ambientale degli ambiti territoriali identificati, un maggiore e/o minore grado di trasformabilità dell'attuale assetto paesaggistico, persino escludendo del tutto ogni trasformazione in alcune specifiche aree interessate dalla presenza di "ambiti territoriali distinti" ovvero da "emergenze" e/o "componenti ed insiemi" che costituiscono gli elementi caratterizzanti e strutturanti il territorio dal punto di vista paesaggistico, come identificati e definiti dal titolo III delle N.T.A. del P.U.T.T./pba.

3.1.2 *Ambiti Territoriale Estesi (ATE).*

Gli Ambiti Territoriali Estesi (art. 2.01 delle NTA del PUTT/P), sono articolati, in riferimento al valore paesaggistico decrescente, in ambiti di:

- valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore relativo ("D"), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli che ne individuino una significatività;
- valore normale ("E"), laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico.

I terreni e gli immobili compresi negli Ambiti Territoriali Estesi di tipo A, B, C, D sono sottoposti a tutela diretta dal piano, e non possono essere oggetto di lavori comportanti modificazioni del loro stato fisico senza autorizzazione paesaggistica; non possono

essere oggetto di interventi di rilevante trasformazione senza attestazione di compatibilità paesaggistica o senza che questi siano sottoposti a VIA.

Il rilascio delle autorizzazioni deve perseguire obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistico-ambientale, nel rispetto dei seguenti “**Indirizzi di tutela**” (Titolo II art. 2.02 PUTT/P):

- negli ambiti tipo “A”: conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori;
- negli ambiti di tipo “B”: conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori, e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio;
- negli ambiti di tipo “C”: salvaguardia e valorizzazione dell’assetto attuale se qualificato; trasformazione dell’assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l’ulteriore qualificazione; trasformazione dell’assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica;
- negli ambiti di tipo “D”: valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche.
- negli ambiti di tipo “E”: valorizzazione delle peculiarità del sito.

3.1.3 Ambiti Territoriali Distinti (ATD).

Nel piano sono individuati, ancora, gli elementi strutturanti il territorio e sono così articolati:

- assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- copertura botanico vegetazionale, colturale e presenza faunistica;
- stratificazione storica dell’organizzazione insediativa.

Ogni sistema (anche suddiviso in sottosistemi) risulta ripartito in componenti ed insiemi, ed articolato, per la variazione degli obiettivi e delle forme di tutela, in ambiti distinti.

Le **direttive di tutela** relative sono di seguito riportate (art. 3.05 PUTT/P).

Per il sistema "assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico", va perseguita la tutela delle componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche (definiti gli ambiti distinti relativi) di riconosciuto valore scientifico e/o di rilevante ruolo negli assetti paesisticoambientali del territorio regionale, prescrivendo:

- negli ambiti territoriali estesi "A" va evitato ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti, non vanno consentite attività estrattive, e va mantenuto l’insieme dei fattori naturalistici connotanti il sito;

- negli ambiti territoriali estesi "B" va mantenuto l'assetto geomorfologico d'insieme e vanno individuati i modi per la conservazione e la difesa del suolo e per il ripristino di condizioni di equilibrio ambientale, per la riduzione delle condizioni di rischio, per la difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee, non vanno consentite nuove localizzazioni per attività estrattive e, per quelle in attività, vanno verificate le compatibilità del loro mantenimento in esercizio e vanno predisposti specifici piani di recupero ambientale;
- negli ambiti territoriali estesi "C" le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree, le nuove localizzazioni di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità.
- negli ambiti territoriali estesi "D" le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono tenere in conto l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree, le nuove localizzazioni e/o ampliamenti di attività estrattive sono consentite (previa verifica della documentazione di cui all'allegato A3 del PUTT/P).

Per il sistema "copertura botanico-vegetazionale e colturale", va perseguita la tutela delle componenti del paesaggio botanico-vegetazionale di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo, e/o di riconosciuta importanza sia storica che estetica, presenti sul territorio regionale, prescrivendo per tutti gli ambiti territoriali estesi sia la protezione e la conservazione di ogni ambiente di particolare interesse biologico-vegetazionale e delle specie floristiche rare o in via di estinzione, sia lo sviluppo del patrimonio botanico e vegetazionale autoctono. Va inoltre prescritto che:

- negli ambiti territoriali estesi "A", per tutti gli ambiti territoriali distinti va evitato il danneggiamento delle specie vegetali autoctone, l'introduzione di specie vegetali estranee e la eliminazione di componenti dell'ecosistema, l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti, l'attività estrattiva, l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo o produttivo; la modificazione dell'assetto idrogeologico;
- negli ambiti territoriali estesi "B", per tutti gli ambiti territoriali distinti va evitata l'apertura di nuove cave, la costruzione di nuove strade e l'ampliamento di quelle esistenti, la allocazione di discariche o depositi di rifiuti, la modificazione dell'assetto idrogeologico. La possibilità di allocare insediamenti abitativi e produttivi, tralicci e/o antenne, linee aeree, condotte sotterranee o pensili, ecc., va

verificata tramite apposito studio di impatto paesaggistico sul sistema botanico/vegetazionale con definizione delle eventuali opere di mitigazione;

- negli ambiti territoriali estesi "C" e "D", tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale, la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.

Per il sistema "stratificazione storica dell'organizzazione insediativa", va perseguita la tutela dei beni storico-culturali di riconosciuto valore e/o di riconosciuto ruolo negli assetti paesaggistici del territorio regionale, individuando per tutti gli ambiti territoriali estesi i modi per perseguire sia la conservazione dei beni stessi, sia la loro appropriata fruizione/utilizzazione, sia la salvaguardia/ripristino del contesto in cui sono inseriti. Va, inoltre, prescritto:

- negli ambiti territoriali estesi "A" e "B", per tutti gli ambiti territoriali distinti, va evitata ogni alterazione dell'integrità visuale e va perseguita la riqualificazione del contesto;
- negli ambiti territoriali estesi "C" e "D", per tutti gli ambiti territoriali distinti va evitata ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e, di contro, vanno individuati i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione.

Il piano individua inoltre le componenti di seguito elencate:

1. componenti geo-morfo-idrogeologiche:

- emergenze geologiche;
- coste ed aree litoranee;
- corsi d'acqua;
- versanti e crinali;

2. componenti botanico – vegetazionali

- boschi e macchie;
- beni naturalistici;
- zone umide;
- aree protette;

3. componenti storico –culturali

- zone archeologiche;
- beni architettonici extraurbani;
- paesaggio agrario ed usi civici;
- punti panoramici.

Per ciascuna delle componenti citate, le norme specificano:

- definizione della componente;
- individuazione;
- regimi di tutela: area di pertinenza (Spazio fisico di presenza) ed area annessa (Spazio fisico di contesto);
- prescrizioni di base, relative alla componente.

3.1.4 *Analisi della pianificazione Territoriale e Urbanistica.*

L'area oggetto di valutazione ricade nel Comune di Ostuni (BR), in località Santa Caterina, precisamente lungo la S.S. 16 per Carovigno (Br) al km 883.

L'area, in particolare il lotto su cui insiste la realtà produttiva, si estende per circa 19.834 mq, all'interno del quale operano le due società citate. Dell'intero lotto è stata eseguita una prima analisi urbanistica che ci ha permesso d'inquadrare le diverse destinazioni d'uso, secondo i criteri di analisi riportati:

- Livello di pianificazione con eventuali vincoli amministrativi se esistenti;
- Presenza di ipotizzabili P.R.G, Piani Territoriali di Coordinamento, Piani Paesistici, Piani di Sviluppo, ecc.;
- Presenza di eventuali regimi di tipo vincolistico;
- Grado di utilizzo del territorio.

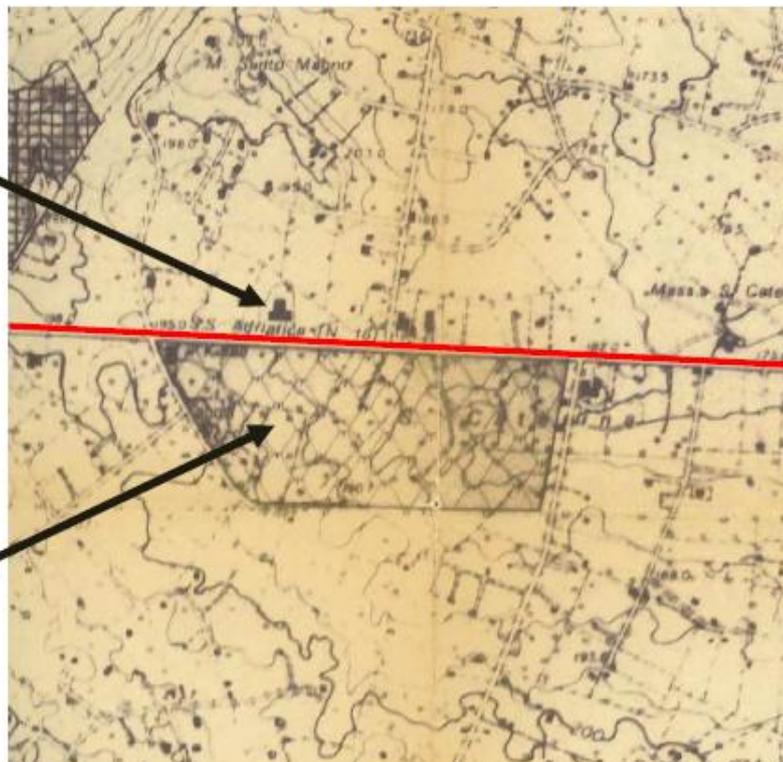
Un'analisi paesaggistica del territorio o di parte di esso, sul quale è stata eseguita una valutazione di tipo scenico – percettiva, ha avuto come obiettivo l'individuazione delle relazioni visive che rendono riconoscibili il paesaggio e i suoi elementi caratterizzanti. Tale analisi è indispensabile al fine di valutare quale impatto possa avere sulle aree circostanti al lotto, il progetto proposto dalle società Milzinc s.r.l. e Milfer S.r.l.

- Analisi Urbanistica – Paesaggistica – Vincolistica

Dal punto di vista urbanistico l'area interessata è situata ricade al margine dell'insediamento urbano del Comune di Ostuni (BR) a circa 2 km dal centro abitato e pur ricadendo in zona tipizzata quale "Agricola di riserva di monte" risulta comunque adiacente alla Zona D2 del Comune di Ostuni, da essa separata unicamente dalla viabilità di accesso (12,00 m).

In una prima fase di analisi abbiamo messo a confronto le N.T.A. del P.R.G. adeguamento alla L. R. n.56/80 e le N.T.A. della variante di adeguamento al PUTT/ paesaggio della Regione Puglia, evidenziando quanto di seguito riportato:

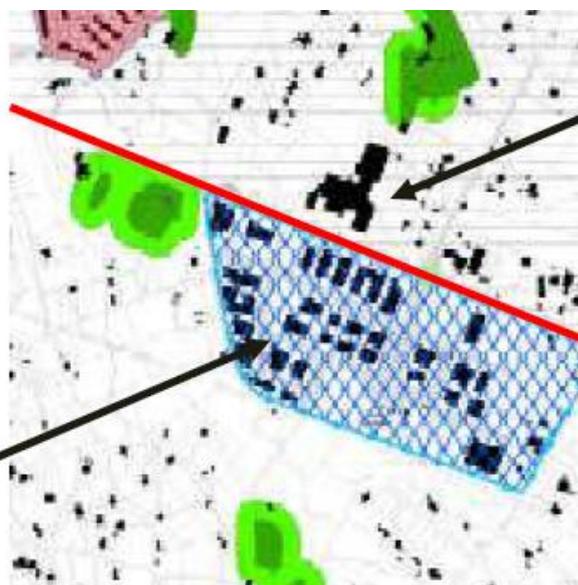
Ubicazione
Zona E1.1
Agricola di riserva



SS 16

Figura 1: P.R.G. adeguamento alla L.R. 56/80

Zona D2
Industriale -
Artigianale



Ubicazione
Zona E1.1
Agricola di riserva

SS 16

Figura 2: Variante di adeguamento al PUTT/ paesaggio della Regione Puglia

Entrambi gli strumenti urbanistici ci forniscono lo stesso risultato. L'adeguamento al PUTT/PAESAGGIO specifica inoltre che le zone agricole caratterizzate da questo valore sono quelle ubicate a monte della direttrice costituita ad Est dalla Strada Provinciale Ostuni – Carovigno (SS 16) e ad Ovest dalla Strada Provinciale Ostuni – Cisternino (SP 17).



Figura 3: PUTT approvato con D.G.R. n. 1748 del 2000

Come si evince dallo stralcio sopra riportato l'area in cui ricade la "Milzinc – Milfer" è caratterizzata da valore paesaggistico distinguibile e/o relativo di tipo C, unitamente all'area artigianale adiacente.

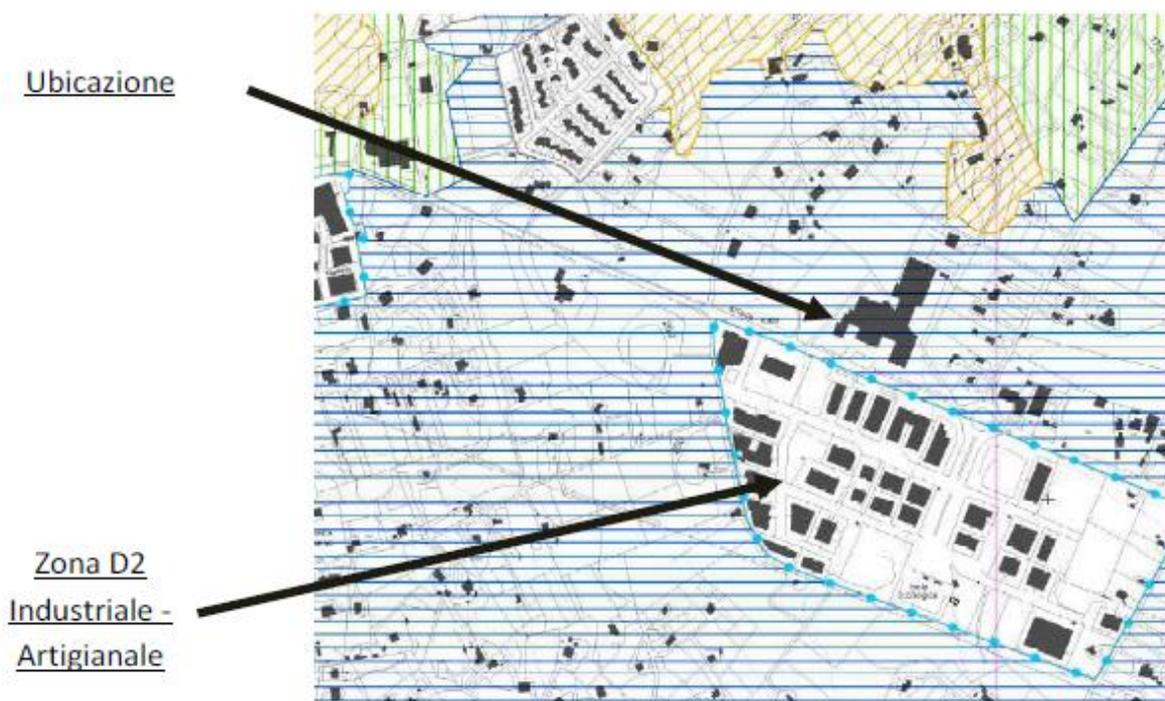


Figura 4: PUTT approvato con D.G.R. n. 1748 del 2000

Come si evince dallo stralcio sopra riportato l'area in cui ricade la "Milzinc – Milfer" è caratterizzata da valore paesaggistico distinguibile e/o relativo di tipo D, mentre l'adiacente area industriale/artigianale è caratterizzata da valore paesaggistico relativo al Perimetro Esterno territorio Costruito.

I due strumenti urbanistici ci forniscono due caratterizzazioni differenti di valore paesaggistico distinguibile e/o relativo. Nel primo caso trattasi di un valore paesaggistico più restrittivo di tipo C, mentre nel caso della variante al PUTT/PAESAGGIO è evidenziato un valore paesaggistico di tipo D concretamente meno restrittivo rispetto a quanto previsto dal precedente.

Basandoci sull'ultimo strumento urbanistico adottato dallo stesso Comune, siamo riusciti a identificare che il lotto oggetto d'intervento non ricade in nessun vincolo.

In particolare, andando ad analizzare le tavole F "Quadro Progettuale Paesaggio" della "Variante di adeguamento del PRG vigente art.16 LR 56/1980 – art. 5.06 NTA PUTT/P", si è riscontrato quanto segue:

- Tav. F1 – Individuazione strade panoramiche = il lotto in questione non ricade in prossimità di strade di tipo panoramiche, ma confina nella parte SUD – EST con un'importante arteria stradale per il Comune di Ostuni, la SS 16, la quale mette in collegamento la zona produttiva di Ostuni con i Comuni limitrofi;
- Tav. F2 – Sistema geo – morfo – idrologico = il lotto non ricade in nessun vincolo di tipo geo – morfo – idrologico;
- Tav. F3 – Sistema botanico – vegetazionale – culturale – della potenzialità faunistica – d'interesse ecologico = il lotto non ricade in nessuno dei seguenti vincoli.

Ai sensi del nuovo PPTR adottato dalla Giunta Regionale con delibera n. 1435 del 2 agosto 2013, pubblicata sul BURP n. 108 del 06.08.2013 e come si evince dalle tavole allegate, l'area in oggetto non ricade in nessuna della vincolistica presente.

3.2 SITUAZIONE VINCOLISTICA SULL'AREA DELL'INSEDIAMENTO

3.2.1 Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Relativamente al rischio idraulico la normativa nazionale ha stabilito i criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, attraverso l'elaborazione dei Piani Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).

La Legge n. 365 dell'11/12/2000 ha poi sancito il valore sovraordinativo del PAI rispetto ad altri Piani di Settore, primi fra tutti i P.R.G. Comunali. Con Delibera n.25 del 15/12/2004 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia è stato adottato Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e sottoposto a valutazione degli Enti Locali; quest'ultimo non deve essere considerato come un vincolo per lo sviluppo delle

attività economiche e produttive del territorio di competenza dell'Autorità ma al contrario come uno strumento che possa garantire tale sviluppo in modo sostenibile e compatibile con le caratteristiche fisiche, sociali e ambientali dello stesso territorio.

Da un'attenta lettura della Delibera n.39 del 30/11/2005 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia di approvazione del PAI, emerge che se da un lato risultano soggette a misura di salvaguardia vaste aree del territorio che, in base allo stato attuale delle conoscenze, risultano esposte ad alto rischio idrogeologico, dall'altro lato, allo scopo di non costituire ostacolo al sopra citato sviluppo, è data la possibilità di realizzare sia infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico sia grandi insediamenti abitativi o produttivi nelle sopra citate aree a condizione che uno studio di compatibilità idrogeologica dimostri che le stesse aree non sono soggette a rischio previo anche realizzazione di opportuni interventi per la mitigazione dello stesso rischio.

In alcuni casi, gli interventi di mitigazione del rischio possono ridursi a semplici accorgimenti da adottare nella progettazione e nella realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti stessi.

Lo studio di compatibilità idrologica ed idrogeologica, laddove previsto dalla Delibera n.25 del 15/12/2004 e dalle Misure di salvaguardia, è soggetto al parere dell'Autorità di Bacino che ne verifica la rispondenza con le indicazioni già date a riguardo, soprattutto allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione di bacino in atto.

Tale Piano di Assetto Idrogeologico è soggetto a valutazioni e revisioni periodiche propositive da parte di Amministrazioni Comunali, o in base a studi specifici, in evoluzione parallela alle evoluzioni della realtà del territorio che vengono valutate dall'Autorità di Bacino.

Sono, pertanto, effettuate periodiche rivisitazioni delle perimetrazioni delle aree a rischio esondazioni (attualmente aggiornate al 07/08/2009) e delle aree a pericolosità idraulica per garantire un corretto sviluppo sostenibile del territorio.

Attraverso il PAI l'Autorità di Bacino della Puglia, insieme alle altre Amministrazioni competenti, si prefigge le seguenti finalità:

- la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;

3.2.2 Rapporti dell'intervento con il Piano di Tutela delle Acque (PTA).

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale N° 230 del 20 Ottobre 2009, esso modifica ed integra il Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia adottato con Delibera di Giunta Regionale No. 883/07 del 19 Giugno 2007 pubblicata sul BURP No. 102 del 18 Luglio 2007.

Il Piano di Tutela delle Acque si configura come strumento di pianificazione regionale, di fatto sostitutivo dei vecchi "*Piani di risanamento*" previsti dalla Legge n. 319/76, e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 183/1989 "*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*".

Nella gerarchia della pianificazione regionale il Piano di Tutela delle Acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazione territoriale e dagli altri comparti di governo (Regione Puglia - Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale - Presidente della Regione Puglia, 2005).

Il Piano di Tutela delle Acque, ai sensi del D.Lgs 152/2006, Parte III, rappresenta lo strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. In virtù di ciò il Piano di Tutela contiene:

- *i risultati dell'attività conoscitiva;*
- *l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;*
- *l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;*
- *le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;*
- *l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;*
- *il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;*
- *gli interventi di bonifica dei corpi idrici.*

Strumento essenziale in questo processo è il monitoraggio, individuato da entrambe le normative, italiana e comunitaria, come strumento fondamentale di raccolta e sistematizzazione di conoscenze dinamiche del territorio.

3.2.3 “Patrimonio naturale della zona considerata”

Le aree naturali protette sono un insieme rappresentativo di ecosistemi ad elevato valore ambientale e, nell’ambito del territorio nazionale, rappresentano uno strumento di tutela del patrimonio naturale. La loro gestione è impostata sulla “conservazione attiva”, ossia sulla conservazione dei processi naturali, senza che ciò ostacoli le esigenze delle popolazioni locali. È evidente quindi la necessità di ristabilire in tali aree un rapporto equilibrato tra l’ambiente, nel suo più ampio significato, e l’uomo, ossia di realizzare, in “maniera coordinata”, la conservazione dei singoli elementi dell’ambiente naturale integrati tra loro, mediante misure di regolazione e controllo, e la valorizzazione delle popolazioni locali mediante misure di promozione e di investimento.

Le aree protette intese dunque come aree geografiche delineate, designate, regolate e gestite per acquisire specifici obiettivi di conservazione, oltre ad assolvere l’ampia gamma di finalità per le quali sono state istituite, vengono così considerate un insieme di territori nei quali realizzare

un’efficace Strategia di Conservazione della Biodiversità e promuovere lo sviluppo economico e sociale.

La legge n. 394/91 ha istituito in Italia il sistema della Conservazione della Natura, concretizzatesi nell’istituzione di numerose aree protette a livello sia nazionale sia regionale. La legge 394/91 considera come patrimonio naturale le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale. In particolare l’art.1 com.3 sancisce che i territori nei quali sono presenti i suddetti valori sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire, in particolare, le seguenti finalità:

- a) conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- d) difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

Sotto tali premesse la normativa disciplina dunque l'esistenza di parchi nazionali, riserve statali, parchi regionali, riserve regionali orientate. Sempre in materia di legislazione sulle aree naturali da tutelare non bisogna dimenticare la direttiva 92/43/CEE (detta anche direttiva habitat), sulla base della quale è stata redatta la normativa citata precedentemente. Tale direttiva ha per oggetto la "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", e ha dato un largo impulso ai temi della conservazione della natura poiché ha introdotto, sull'intero territorio comunitario, il sistema "Rete Natura 2000".

Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva "Habitat", ogni Stato membro ha identificato un elenco di siti che ospitano habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali selvatiche; in base a tali elenchi e d'accordo con gli Stati membri, la Commissione adotta un elenco di Siti d'Importanza Comunitaria (**SIC**).

L'elenco dei SIC per la regione biogeografica mediterranea, a seguito degli elenchi trasmessi alla Commissione ai sensi dell'articolo 1 della Direttiva n°92/43/CEE del Consiglio, tra gennaio 2003 e marzo 2006, è stato adottato dalla Decisione della Commissione Europea del 19/07/2006, a norma della stessa direttiva.

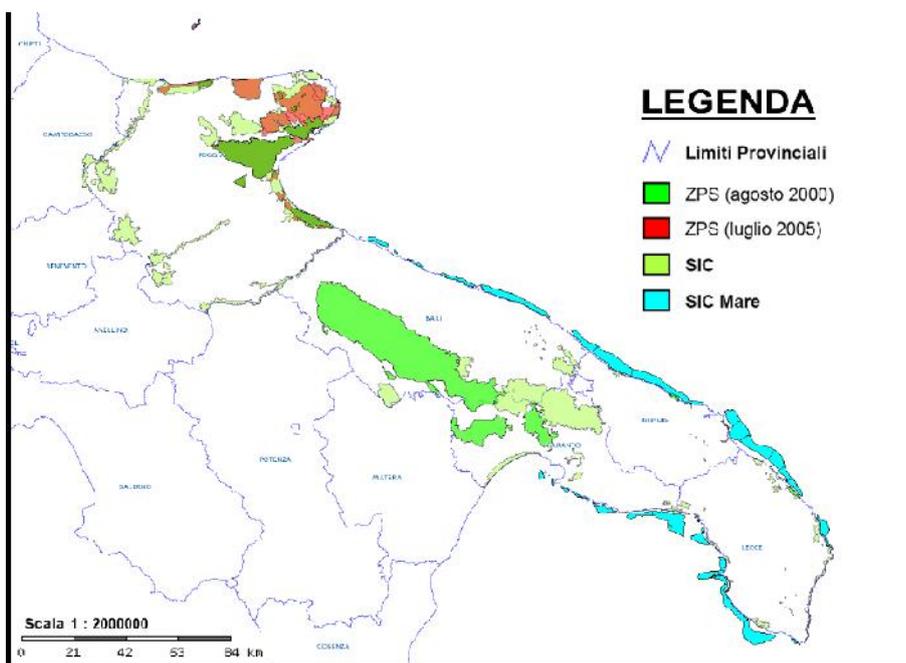


Figura 6: Individuazione delle ZPS, dei SIC e dei SIC Mare –Cartografia ottenuta con WebGis a cura della Regione Puglia - Assessorato all'Ecologia - Ufficio Parchi e Riserve Naturali

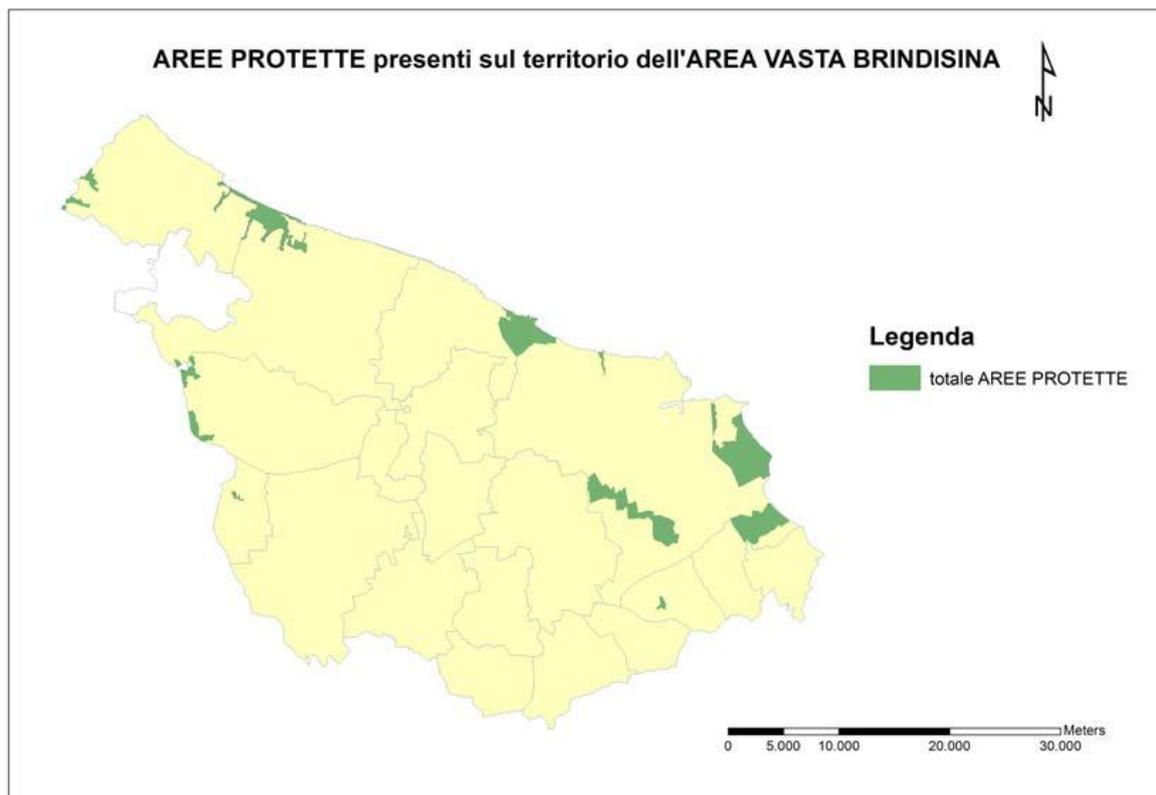
Infine va citata la direttiva 79/409/CEE (detta direttiva Uccelli) che chiedeva agli Stati membri dell'Unione europea di designare delle ZPS, ossia dei territori idonei per numero, estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli minacciate, vulnerabili o rare citate nell'allegato I della direttiva.

Il progetto "Important Bird Areas" (IBA) di BirdLife International serve come riferimento per istituire le **ZPS**. Le zone scelte sono dei luoghi di riproduzione, di alimentazione o di migrazione e sono quindi considerate particolarmente importanti per la conservazione degli uccelli. La designazione delle ZPS è relativamente semplice e si fa a livello nazionale senza dialogo con la Commissione europea visto che le ZPS derivano direttamente dalle IBA.

Nella provincia di Brindisi ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 25/03/2005: «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la Regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n.92/43/CEE.» sono stati individuati 8 pSIC.

Provincia di Brindisi - Tabella SIC				
N°	Codice	Denominazione	Area (Ha)	Comuni interessati
1.	IT9140001	Bosco Tramazzone	126	Brindisi, S. Pietro Vernotico
2.	IT9140002	Litorale brindisino	423	Fasano, Ostuni
3.	IT9140003	Stagni e saline di Punta della Contessa	214	Brindisi
4.	IT9140004	Bosco I Lucci	26	Brindisi
5.	IT9140005	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	251	Carovigno, Brindisi
6.	IT9140006	Bosco di Santa Teresa	39	Brindisi
7.	IT9140007	Bosco Curtipetizzi	57	Cellino S. Marco
8.	IT9140009	Foce Canale Giancola	54	Brindisi

Figura 7: Proposti Siti di Interesse Comunitario (pS.I.C.) individuati in Provincia di Brindisi ai sensi del D.M. del 25/03/2005 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la Regione biogeografia mediterranea, ai sensi della Direttiva n.92/43/CEE"



Provincia di Brindisi - Tabella ZPS					
N°	Codice	Denominazione	NOTE	Area (Ha)	Comuni interessati
12.	IT9150014	Le Cesine	RNS	647	Vernole
13.	IT9140008	Torre Guaceto	RNS	548	Carovigno, Brindisi
14.	IT9140003	Stagni e saline di Punta della Contessa		214	Brindisi

NOTE: Nella colonna note sono riportate le aree che sono contemporaneamente anche riserve naturali dello stato (RNS).

Figura 8: Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) individuati in Provincia di Brindisi ai sensi del D.M. del 25/03/2005 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la Regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n.92/43/CEE”

Non essendo l'area d'intervento compresa all'interno di aree S.I.C. o Z.P.S. non si rileva alcuna disarmonia tra la localizzazione dell'impianto e la programmazione regionale in materia di aree S.I.C. o Z.P.S..

3.2.4 Aree protette nazionali, regionali e provinciali

In seguito all'impulso dato dalla legge quadro nazionale sulle aree protette, la n°394 del 1991, tutte le Regioni hanno cominciato ad adeguare le proprie disposizioni in merito di Aree Protette. Anche la Regione Puglia ha cominciato a regolamentare le proprie aree protette sia di valenza internazionale (aree Ramsar), che nazionale (Parco Nazionale

dell'Alta Murgia), che regionale mediante l'istituzione di una serie di Parchi e Riserve regionali.

La Legge Regionale (Puglia) n°19 del 24/07/1997: «Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia.» definisce un Ente gestore unico, a carattere provinciale, che svolga attività di programmazione e monitoraggio delle aree protette con vincolo regionale.

All'interno delle aree protette, insistono attività economiche (agricole, agroalimentari, zootecniche, turistiche) che è fondamentale valorizzare nell'ottica di una sinergia tra tutela ambientale e sviluppo economico e sociale.

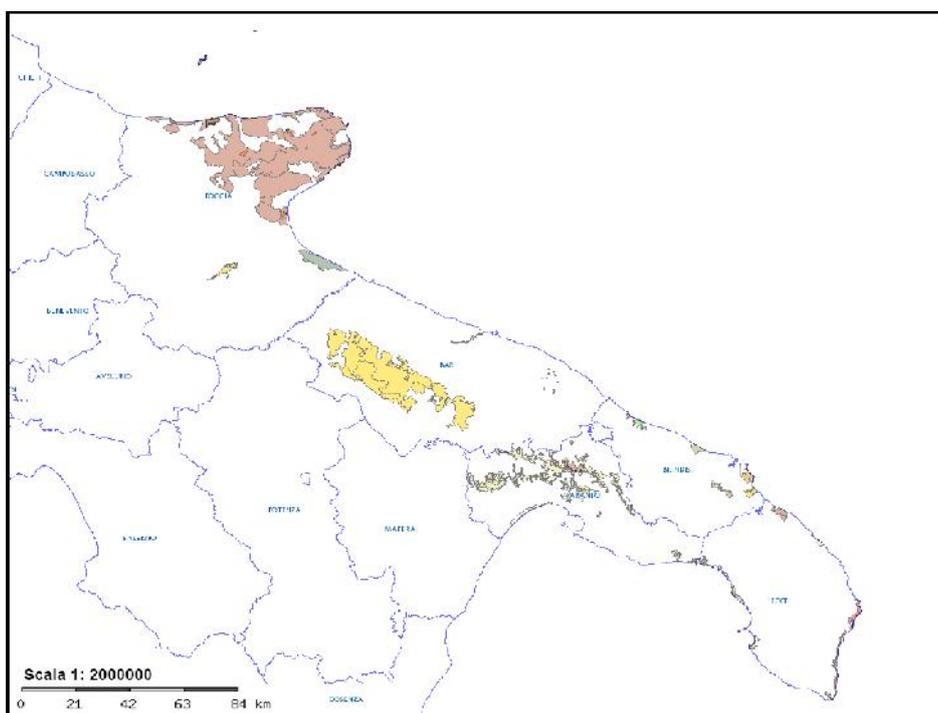


Figura 9: Aree naturali protette presenti in Puglia –Cartografia da WebGis a cura della Regione Puglia - Assessorato all’Ecologia - Ufficio Parchi e Riserve Naturali: “SIC, ZPS e Aree Protette”

Nella Tabella che segue sono indicate le aree regionali protette della Provincia di Brindisi con le relative leggi istitutive.

Provincia di Brindisi - Aree protette nazionali				
Denominazione	Classificazione	Comuni interessati	Iter istitutivo	Area (ha)
Riserva naturale marina Torre Guaceto	Riserva Marina	Carovigno, Brindisi	D.M. 04.12.91	2207
Riserva naturale Torre Guaceto	Riserva Naturale Zona Umida Inter. Oasi WWF	Carovigno, Brindisi	D.M.A.F. 18.5.81 1984	940 177

Figura 10: Aree naturali protette regionali presenti nella Provincia di Brindisi

Provincia di Brindisi - Aree protette regionali				
Denominazione Aree L.R. 19/97	Classificazione	Comuni interessati	Iter istitutivo	Area (ha)
D1 - Bosco di Santa Teresa e dei Lucci	Riserva naturale regionale orientata	Brindisi	L.R. Puglia 23 dicembre 2002, n.23	1.290
D2 - Bosco di Cerano	Riserva naturale regionale orientata	Brindisi, S. Pietro Vernotico	L.R. Puglia 23 dicembre 2002, n.26	1.158
D3 - Salina di Punta della Contessa	Parco naturale regionale	Brindisi	L.R. Puglia 23 dicembre 2002, n.28	2.026
D4 - Dune costiere da Torre Canne a Torre San Leonardo	Parco Naturale regionale	Ostuni, Fasano	L.R. Puglia 27 ottobre 2006, n.31	1.069
D5 - Gravine Arco Ionico	Parco Naturale	Villa Castelli	v. B1	///

Figura 11: Aree naturali protette regionali presenti nella Provincia di Brindisi Fonte: Elenco Ufficiale delle Aree naturali protette - Assessorato all’Ambiente - Ufficio Parchi e Riserve naturali.

L’impianto in oggetto **NON ricade** all’interno della perimetrazione di nessuna tipologia di Aree protette.

3.2.5 Zone sottoposte a vincolo paesaggistico

Con il Decreto Legislativo n°42 del 22/01/2004: «Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’art.10 della L. n.137 del 06/07/2002.», il Governo ha varato il nuovo codice per i Beni Culturali e Paesaggistici, sulla base della delega prevista dall’articolo 10 della Legge n°137 del 06/07/2002: «Delega per la riforma dell’organizzazione del Governo e della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nonché di enti pubblici.».

Il provvedimento determina una semplificazione legislativa rispetto alla previgente disciplina, fornendo uno strumento per difendere e promuovere il tesoro degli italiani, anche attraverso il coinvolgimento degli Enti Locali, e definendo in maniera irrevocabile i limiti dell’alienazione del demanio pubblico, che escluderà i beni di particolare pregio artistico, storico, archeologico e architettonico.

All’interno del “patrimonio culturale nazionale”, si inscrivono due tipologie di beni culturali: i beni culturali in senso stretto, coincidenti con le cose di interesse storico, artistico, archeologico, ecc., di cui alla Legge n°1089 dell’01/06/1939: «Tutela delle cose di interesse artistico e storico.», e quell’altra specie di bene culturale, in senso più ampio, che è costituita dai paesaggi italiani (già retti dalla Legge n°1497 del 29/06/1939: «Protezione delle bellezze naturali.» e dalla Legge n°431 dell’08/08/1985: «Conversione

in legge, con modificazioni, del D.L. n.312 del 27/06/1985, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale.

Integrazioni dell'art.82 del D.P.R. n.616 del 24/07/1977 [Legge Galasso].»), frutto della millenaria antropizzazione e stratificazione storica del nostro territorio, un unicum nell'esperienza europea e mondiale tale da meritare tutto il rilievo e la protezione dovuti.

L'area in cui è ubicato l'impianto, come evidenziato nell'analisi del PUTT/P di cui innanzi e in riferimento alle disposizioni del Codice per i Beni Culturali e Paesaggistici, **NON È SOTTOPOSTA** a vincolo paesaggistico.

L'impianto della società MILZINC/MILFERR non è incluso all'interno della perimetrazione di alcun S.I.C., pS.I.C. e Z.P.S., come individuati nella Decisione della Commissione Europea del 19 luglio 2006 che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, negli elenchi del D.M. del 03/04/2000 *"Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle Direttive n.92/43/CEE e n.79/409/CEE"*, del D.M. del 25/03/2005 *"Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n.92/43/CEE"* e del D.M. 25/03/2005 *"Elenco delle Zone di protezione speciale (Z.P.S.), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE"*, così come rilevabile dalla cartografia riportata in precedenza.

3.2.6 Piano Regionale delle Qualità dell'Aria.

Con il Regolamento Regionale n.6 del 21 maggio 2008, la regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), il cui obiettivo principale è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO₂ e ozono – per i quali sono stati registrati superamenti.

Il Piano è stato predisposto in ottemperanza ad uno specifico obbligo definito dalla normativa nazionale vigente che assegna alle Regioni e alle Province Autonome le competenze del monitoraggio della qualità dell'aria e della pianificazione delle azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazione superiori ai valori limite.

Il PRQA della Regione Puglia si inserisce in un quadro di riferimento, nazionale e internazionale, in evoluzione e nel quale, dalla stipula del Protocollo di Kyoto in poi, si delineano gli elementi di una politica ambientale più consapevole, che individua nei limiti della capacità di carico del pianeta la necessità di una radicale inversione di tendenza, sia

nell'approvvigionamento dalle fonti energetiche, sia nell'uso e nel risparmio dell'energia stessa.

Il PRQA della Regione Puglia è stato elaborato sulla base di tre elementi portanti:

- 1. *Conformità alla normativa nazionale.*
- 2. *Principio di precauzione.*
- 3. *Completezza e accessibilità delle informazioni.*

Il territorio regionale è stato suddiviso in quattro zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

ZONA A: comprende i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;

ZONA B: comprende i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;

ZONA C: comprendente i comuni con superamenti misurati o stimati dei VL (valori limiti) a causa di emissioni di traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. In questi comuni si applicano sia le misure di risanamento rivolte al comparto mobilità che le misure per il comparto industriale;

ZONA D: comprende tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Pertanto le misure per la mobilità e per l'educazione ambientale previste dal Piano si applicano in via prioritaria nei comuni rientranti nelle ZONE A e C. Le misure per il comparto industriale, invece, si applicano agli impianti industriali che ricadono nelle zone B e C. Le misure per l'edilizia si applicano in tutto il territorio regionale. Gli interventi nei comuni rientranti nella zona di mantenimento D si attuano in una seconda fase, in funzione delle risorse disponibili.

L'area oggetto di studio ricade interamente nel comune di Ostuni, il cui territorio è inserito in Zona B, come si evince dalla Figura 12. Per tale zona il PRQA prevede la realizzazione di misure di risanamento che riguardano il comparto industriale.

Le misure attuative per il risanamento della qualità dell'aria riguardanti il comparto industriale non comportano l'impegno di risorse finanziarie, bensì la piena e corretta applicazione di strumenti normativi. Infatti, le misure per il comparto industriale legate agli iter autorizzatori delle procedure di VIA e IPPC, si applicano agli impianti industriali soggetti a tali norme, che, in base ai criteri adottati e di cui al PRQA, ricadono nelle zone B e C.

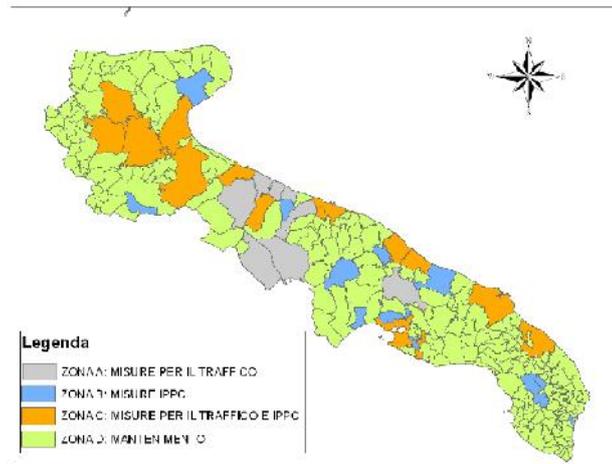


Figura 12: Localizzazione dell'area dell'impianto sulla zonizzazione effettuata dal PRQA.

Per quanto concerne l'area dell'impianto della Società MILZINC/MILFERR s.r.l è utile specificare che essa è collocata lontano da aree urbane, a ridosso di una area artigianale/industriale e già interessata da attività produttive. Il trasporto e il conferimento dei beni oggetto di lavorazione avviene su strade di grande comunicazione, in grado di assorbire molto bene il traffico veicolare.

Le misure riguardanti il comparto industriale non comportano l'impegno di risorse finanziarie, bensì la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera.

	SETTORE D'INTERVENTO	MISURA	MOTIVAZIONE	SOGGETTI RESPONSABILI	RISORSE DESTINATE
I.1	I.P.P.C.	Rilascio Autorizzazione integrata ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza statale	RIDURRE LE EMISSIONI INQUINANTI DEGLI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI	STATO	Nessun impegno finanziario richiesto
I.2		Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza regionale		REGIONE	Nessun impegno finanziario richiesto
I.3	VIA	Effettuazione nell'ambito delle procedure di VIA di valutazioni che tengano conto dell'impatto globale sull'area di ricaduta delle emissioni con riferimento alle informazioni contenute nel PRQA		STATO/REGIONE	Nessun impegno finanziario richiesto

Tabella 1: Misure di risanamento per il comparto industriale (da: PRQA).

Nel caso in esame, trattandosi di impianto di zincatura ed attività collaterali, soggetto alle norme IPPC perché avente potenzialità superiore alla soglia richiesta dal D.Lgs. n. 128/2010, e ricadente nella zona B si applicano le misure per il comparto industriale riportate al punto I.2 in Tabella 1.

3.3 DESCRIZIONE DI MASSIMA DELLO STATO DEL SITO DI UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

L'attività dell'impianto attualmente in esercizio viene svolta in un'area produttiva ubicata nel territorio comunale di *Ostuni (BR)* alla contrada "C. da Santa Caterina snc, lungo la S.S.16 per Carovigno al km 883", in un'area compresa nel foglio 191 della Carta d'Italia – Tavoletta III S.E., redatta dall'istituto Geografico Militare Italiano (I.G.M.I.), con una superficie totale di circa 19.800 m². Nello specifico, si precisa che l'area nella quale si svolge l'attività, è distinta catastalmente nel N.C.E.U. al al Fg.114 p.lle 467, 468 e 745 ove operano le società Milzinc S.r.l. e Milfer s.r.l..

L'area è caratterizzata dalle seguenti coordinate geografiche:

- latitudine 40,72307 e longitudine 17,60160.

Trattasi di un impianto esistente ubicato, alla periferia est della città di Ostuni, la quale presenta un andamento plano-altimetrico pressoché pianeggiante con quote sul livello del mare pari a circa 195 m s.l.m.; l'area è decisamente ben collegata sul piano della viabilità stradale, infatti, a tale zona di Ostuni, distante circa 2 Km dall'abitato, a cui vi si accede dalla strada statale n. 16.

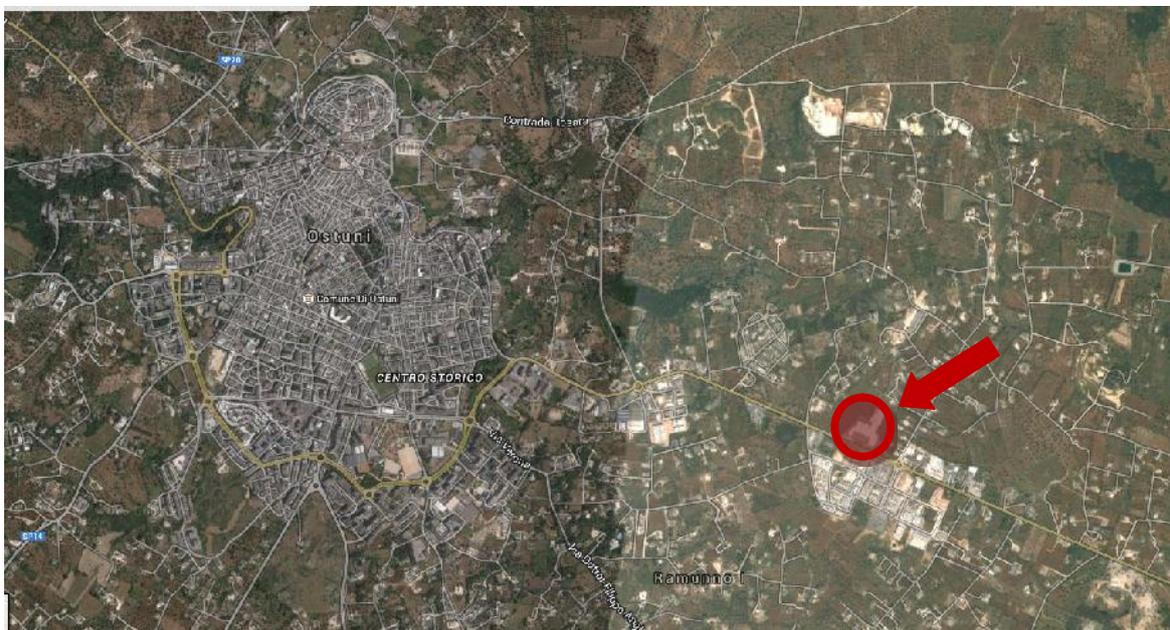


Figura 13: Indicazione del sito d'intervento.

3.3.1 Inquadramento geologico, geomorfologico, tettonico e sismico

Quanto esposto di seguito è stato estrapolato dalla relazione geologica effettuata dal Dott. Geol. Walter Miccolis.

L'area in esame si presenta, nel complesso, alquanto urbanizzata.

La zona di bassa collina, ha una morfologia piuttosto dolce, caratterizzata dalla presenza di leggeri ripiani, canali poco profondi e ampi.

Questo andamento è tipico delle Murge Pugliesi in quanto la genesi di questi è dovuta a fenomeni di alterazione chimica dei depositi di origine marino (calcarei cretatici) e di dilavamento e trasporto dei depositi di tipo continentale (terre rosse).

Questa erosione ha dato luogo a zone di transizione con il substrato continentale facilmente attaccabile dai fenomeni di alterazione chimica.

Gli effetti ottenuti sono tipici delle regioni carsiche: come doline, inghiottitoi, lame. Questa morfologia fa intuire anche che la zona è stata interessata da fenomeni di piegamento molto blandi. Lo stile tettonico della zona è distensivo con pieghe ad ampio raggio di curvatura e faglie, il cui andamento, a causa della notevole uniformità litologica dei terreni, è difficile individuare.

Da un punto di vista geologico in generale dall'alto verso il basso si evidenzia la seguente successione stratigrafica:

trasgressive sul sottostante basamento calcareo mesozoico e sono affioranti nella zona sotto studio e si spingono verso il mare. Si tratta di una calcarenite composta da frammenti detritici organogeni, provenienti dal disfacimento dei calcari sottostanti e da frammenti di gusci di lamellibranchi, gasteropodi e brachiopodi. La granulometria e la cementazione sono molto variabili sia orizzontalmente che, verticalmente. Il colore va dal giallo chiaro al bianco, al rossastro-arancio. Lo spessore di questa coltre calcarenitica varia da 10 - 30 m.

"Calcare di Bari" affiora a quote superiori ai 90 m sul l.m.m., in loco costituisce il substrato della coltre dei depositi calcarenitici. Dall'osservazione diretta nei punti di affioramento, il calcare si presenta con colorazione biancastra o grigio nocciola, a struttura microcristallina, in genere compatto e fratturato con una stratificazione dell'ordine delle decine di centimetri.

In particolare l'area oggetto dell'intervento presenta una notevole uniformità litostratigrafica, per quello che è il suo termine più profondo: il calcare del cretaceo. Esso si trova in affioramento ovunque anche se a tratti coperto da terra rossa. Si tratta di calcari detritici a grana più o meno fine, più o meno compatti di colore variante dal bianco al grigio.

Lo strato più superficiale si presenta molto alterato chimicamente e, spesso, sotto forma di ampi depositi di blocchi di grandi dimensioni

Le zone topograficamente depresse sono invece ricoperte da lembi di terra rossa la cui potenza varia da punto a punto; questo è mista brecce di origine calcareo, a spigoli vivi e con dimensioni variabili.

3.3.1.1 *Caratterizzazione stratigrafica locale*

Nelle immediate vicinanze dell'area in studio si sono eseguite delle indagini sismiche. Le operazioni sono consistite in stendimenti sismici a rifrazione.

Il metodo sismico a rifrazione consiste nel provocare delle onde sismiche che si propagano nei terreni con velocità che dipendono dalle caratteristiche di elasticità degli stessi. In presenza di particolari strutture litologiche, le onde rifratte ritornano in superficie, dove, vengono captate dai sensori (geofoni), posti a distanza nota dalla sorgente lungo la linea retta, e si misurano i tempi di arrivo delle onde longitudinali (P), al fine di determinare le velocità (Vp) con cui tali onde coprono le distanze tra la sorgente ed i vari ricevitori.

I dati ottenuti sono riportati su diagrammi aventi in ascissa le distanze e in ordinata i tempi dei primi arrivi dell'onda proveniente dalla sorgente; si ottengono così, delle curve (dromocrone) che in base ad una metodologia interpretativa basata sulla legge di Snell, ci permettono di determinare la velocità di propagazione delle onde e le costanti elastiche dei terreni attraversati.

Il profilo n° 1 ha evidenziato un modello a tre sismostrati. In affioramento si rinviene della terra frammista a pietrame calcareo caratterizzata da Vp pari a 1100 m/sec e Vs pari a 190 m/sec; il secondo sismostrato si rinviene alla profondità di 1,2 metri e la velocità longitudinale misurata risulta pari a 2600 m/sec mentre la velocità delle onde di taglio è risultata pari a 1300 m/sec. L'ultima discontinuità si è rinvenuta alla profondità di 12.5 metri e la velocità longitudinale è di 3300 m/sec e la velocità di taglio è pari a 2010 m/sec. Dall'osservazione diretta dei punti di affioramento, il calcare si presenta con colorazione biancastra o grigio nocciola, a struttura microcristallina, in genere compatto e fratturato con potenza di strato dell'ordine del dm, in banchi fino a più di 1 m.

Da un punto di vista petrografico si tratta di una calcilutite e di varietà micritica e intra-biomicritica.

Il suolo in esame è caratterizzato da una copertura in terra rossa, di colorazione rosso-brunastra di origine autoctona, derivante dall'alterazione delle sottostanti rocce carbonatiche e sono, altresì, arricchite di sostanze umiche.

3.3.1.2 *Sismicità*

La Mappa delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani, redatta a partire dalla banca dati macrosismici del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia, e rappresentata relativamente alla Regione Puglia nella figura seguente, evidenzia per la zona di Ostuni (BR) il manifestarsi in passato di terremoti con modesti livelli di soglie di danno (< 7). La Mappa

delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani, redatta a partire dalla banca dati macrosismici del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia, e rappresentata relativamente alla Regione Puglia nella figura seguente, evidenzia per la zona di Ostuni (BR) il manifestarsi in passato di terremoti con modesti livelli di soglie di danno (< 7).

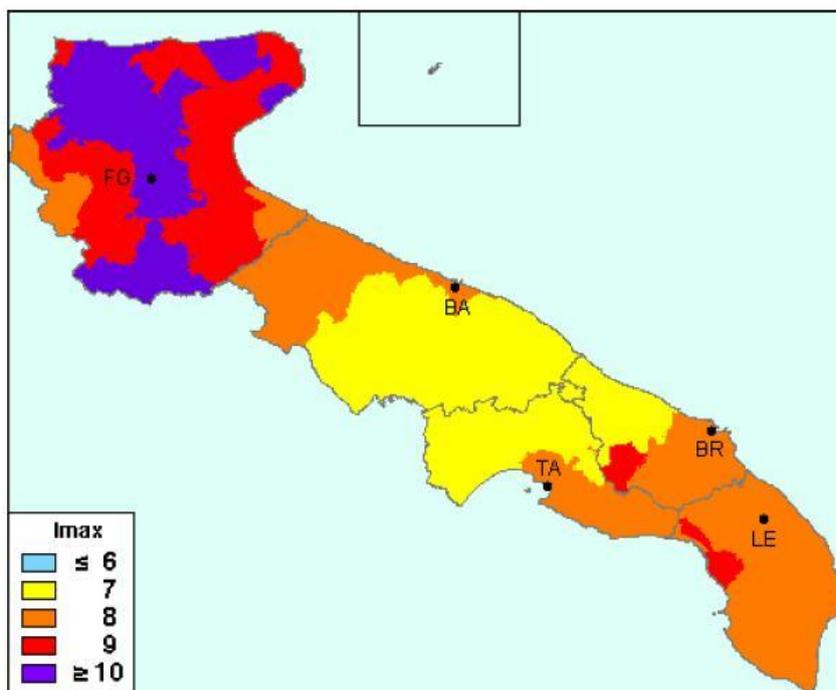


Figura 14: Puglia, mappa del livello delle soglie di danno $I_{max} < 6$ danni pressoché inesistenti, $I_{max} > 10$ danni elevati alle costruzioni

Dalla Carta della pericolosità sismica nel territorio nazionale, riportata nella figura seguente, si evidenzia una pericolosità media pari al VI grado della scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) in corrispondenza di Ostuni (BR).

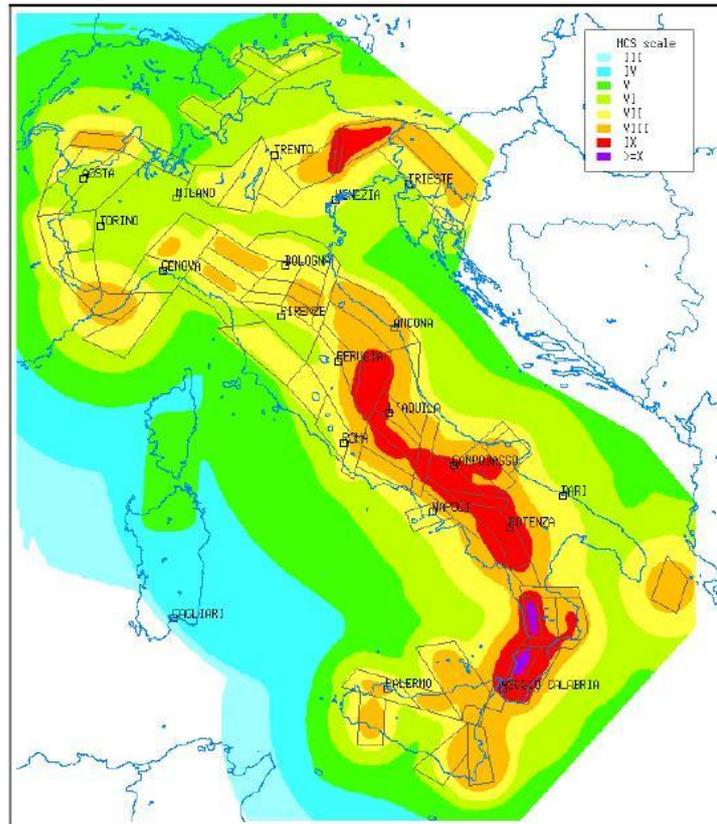


Figura 15: Carta della pericolosità sismica nel territorio nazionale

L'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n°3274 del 20/03/2003: «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.» (Gazzetta Ufficiale n°105 dell'08/05/2003 - Supplemento Ordinario n°72) ha determinato una nuova classificazione sismica del territorio italiano, dalla quale si evince che al Comune di Ostuni (BR) è stata attribuita la Categoria 4 a "sismicità molto bassa" ossia con valori di accelerazione orizzontale (a_g/g) con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni inferiori a 0,05, come riportato nell'Allegato 1 della Deliberazione della Giunta Regionale (Puglia) n°153 del 02/03/2004: «Legge Regionale n.20/2000 - O.P.C.M. n.3274/03 - Individuazione delle zone sismiche del territorio regionale e delle tipologie di edifici ed opere strategici e rilevanti - Approvazione del programma temporale e delle indicazioni per le verifiche tecniche da effettuarsi sugli stessi».

Tale zonizzazione sismica non pone particolari necessità di una maggiore attenzione nella caratterizzazione stratigrafica e nella determinazione degli spessori delle litologie a differente comportamento sismico in relazione alle singole proprietà di liquefacibilità delle litologie incoerenti.

3.3.2 Idrografia ed idrogeologia del territorio

L'idrografia superficiale è appena presente, grazie alla costituzione litologica dei terreni e a causa del fenomeno carsico presente nella zona.

Il reticolato idrografico è rappresentato da incisioni poco profonde a fondo piatto (lame), in genere asciutte e ricoperte da materiale alluvionale ed eluviale, dove l'acqua scorre o ristagna soltanto in concomitanza di piogge molto intense e, comunque, solo per brevi periodi.

Le acque piovane, assorbite dalla massa calcarea, penetrano in profondità raggiungendo, attraverso fratture ed inghiottitoi più o meno rapidamente, le acque di falda profonda; le acque di pioggia ricadenti sulle terre rosse vengono assorbite dalle terre stesse e l'eccedenza viene drenata e condotta al mare dai canali e dalle lame.

I terreni precedentemente descritti si possono suddividere, secondo le loro caratteristiche di permeabilità, in due gruppi:

- permeabili per porosità
- permeabili per fessurazione.

Al primo gruppo appartengono le calcareniti, i depositi alluvionali e di terra rossa; al secondo i calcari, i calcari dolomitici ed, in subordine, le calcareniti.

Lo stato di diagenesi, dei calcari e delle calcareniti, e la diversa granulometria e compattezza degli stessi, fanno sì che queste rocce possano presentarsi praticamente impermeabili; lo stato di permeabilità è determinato dal loro grado di fessurazione dovuto alle numerosissime fratture di origine tettonica le quali costituiscono, con i giunti di stratificazione, una rete, più o meno uniformemente diffusa, di fessure per la circolazione acquifera.

Le dimensioni, la frequenza e l'orientamento di queste sono variamente influenzate da fattori diversi.

Generalmente si tratta di fessure associate le quali isolano, nell'ammasso roccioso, blocchi poliedrici di dimensioni variabili da strato a strato.

Il calcare presenta una permeabilità, oltre che per fessurazione, anche per carsismo tale litotipo contiene una discreta circolazione idrica sotterranea, che è sede della falda profonda alimentata prevalentemente da travaso idrico dell'unità idrogeologica murgiana e subordinatamente, dagli afflussi meteorici insistenti sulla zona.

Nell'area in studio si rinviene il complesso acquifero murgiano, la cui falda profonda percola, in pressione, a qualche metro sopra il livello medio marino a circa 180 m dal p.c. La permeabilità media dei terreni affioranti è molto buona ed è variabile a seconda del grado di alterazione dei calcari; in ogni caso non inferiore a $K = 1 \times 10^{-4}$ m/sec.

L'andamento della superficie piezometrica, evidenzia un deflusso idrico sotterraneo nella zona piuttosto omogeneo, caratterizzato da ampi fronti di drenaggio con direzione principale di deflusso orientata verso la costa.

L'acquifero risulta quindi caratterizzato da un discreto grado di permeabilità d'insieme, visualizzato dal sensibile distanziamento delle curve isopiezometriche rappresentative dei parametri idrogeologici ben definiti, all'interno dell'altopiano murgiano, per poi aumentare il gradiente in corrispondenza della scarpata che raccorda la piana costiera all'altopiano murgiano. In generale la cadente piezometrica è ovunque relativamente bassa ed il deflusso è prevalentemente a pelo libero, con bassi carichi rispetto al livello medio marino.

L'andamento medio delle isofreatiche, riferito al tetto della falda acquifera profonda murgiana, evidenzia un andamento complesso, non riconducibile a modelli schematici semplificati.

La circolazione e l'alimentazione avvengono, probabilmente, per sistemi idrici indipendenti, con meccanismi di alimentazione, drenaggio e di deflusso determinati dai relativi sistemi idrogeologici.

Il livello marino a cui tende la superficie piezometrica della falda profonda è denominato "interfaccia", cioè zona di graduale passaggio tra acqua di falda dolce e acqua salata sottostante, passaggio che si sviluppa con spessori dell'ordine delle decine di metri.

Il contatto avviene per galleggiamento, seguendo la legge di gravità dei liquidi a diversa densità, pertanto la determinazione dello spessore dell'interfaccia risulta sempre molto azzardato.

L'idrografia superficiale è molto ridotta per l'alto grado di porosità secondaria dovuta alle formazioni presenti, e per l'elevato grado di evapotraspirazione.

Nell'area in esame vi è una circolazione delle acque prevalentemente diffusa che non da origine ad alcuna falda superficiale.

Il punto di livellamento idrostatico è dato dal livello del mare; lo strato di acqua dolce è sostenuto dal basso dall'acqua marina. Il livello della falda sale verso l'interno assai lentamente (con una cadente piezometrica molto bassa dell'ordine dell'1 % c.a.); ciò impedisce all'acqua di defluire ad alta velocità e quindi di determinare moti vorticosi di risalita e gradienti di pressione molto alti.

Nell'area non esistono falde superficiali e, data la presenza di livelli di rocce anidre, la falda profonda è costretta ad un scorrimento in pressione.

In base ai caratteri litologici e strutturali, i terreni presenti nell'area posseggono un grado di permeabilità medio alto per fatturazione e carsismo.

A questi terreni, dotati di una permeabilità primaria legata alla loro porosità, che può superare anche il 45%, è possibile assegnare valori della permeabilità dell'ordine di 10^3 m/cm.

3.3.3 *Clima acustico nel sito di interesse*

Per valutare l'entità di tali emissioni acustiche nel sito di interesse, ai sensi del D.P.C.M. dell'01/03/1991 e del D.P.C.M. del 14/11/1997, sono state condotte in loco misurazioni dirette dei livelli sonori, i cui valori sono risultati essere al disotto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

L'indagine clima acustico delle attività sul territorio ha riguardato anche l'interazione, in termini di distanze reciproche, tra l'impianto e gli edifici vicini, tenendo conto della pressione antropica dell'area in esame ovvero delle attività umane che si svolgono nella stessa e in quelle limitrofe e considerando non solo la presenza di possibili "ricettori sensibili", cioè di tutte quelle attività che i vari disposti legislativi in materia di acustica, che prevedono la zonizzazione acustica del territorio comunale, definiscono "particolarmente protette", ma soprattutto, ai fini della valutazione di impatto e del clima acustico che può determinarsi, la funzione di attrattore che le attività da svolgere mediante l'impiego delle infrastrutture previste, per struttura e collocazione, potrebbe determinare sull'ambiente circostante in relazione alla sua destinazione d'uso e alla zonizzazione acustica dello stesso.

Inoltre, come riportato innanzi, il perimetro aziendale costituito da vegetazione è tale da limitare l'azione di disturbo.

La principale fonte di inquinamento acustico può essere ricondotta a tutte quelle azioni che comportano l'uso di mezzi e attrezzature, per quanto riguarda il trasporto, lo scarico e il carico e la movimentazione in genere di materiali ovvero nel caso specifico di particolari macchinari (forno, ecc), comprese quelle indotte dai sistemi infrastrutturali.

Quindi, dall'indagine clima acustico effettuata si è ricavato che, in riferimento ai limiti imposti dal D.P.C.M. del 14/11/1997 D.P.C.M. 01/03/1991 art. 6 ed a norma del comma 1, dato che il comune di Ostuni (BR) non ha ancora reso noto i risultati della zonizzazione come previsto dall'Art. 2 Comma 1 del D.P.C.M. del 01/03/1991, le attività lavorative di cui in seguito, non comportano emissioni di rumore superiori al limite diurno di 60 dB(A) (il rumore ambientale nel periodo notturno è del tutto trascurabile, in quanto non viene svolta alcun tipo di attività lavorativa).

Mentre per gli ambienti interni è possibile limitare con isolamenti il rumore al suo sorgere, per l'ambiente esterno anche se sono possibili misure mitigatrici, collegate alla minore

rumorosità delle moderne attrezzature, non è possibile eliminare la presenza di rumori, come per esempio il passaggio di automezzi pesanti.

3.4 INDICAZIONE DELLA PRESENZA, NEL RAGGIO DI 0,5 KM DAL PERIMETRO DELL'IMPIANTO, DI STRUTTURE PRODUTTIVE, CIVILI E ABITATIVE, DI INFRASTRUTTURE IN GENERE, DI AREE PROTETTE ED HABITAT NATURALI

Nell'area in oggetto e nelle sue vicinanze non si rinviene la presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici.

Nel raggio di 0,5 km dal perimetro dell'impianto è comunque esclusa la presenza degli elementi naturali o antropici elencati nella tabella successiva, mentre si rileva la presenza di numerose attività produttive.

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
Attività produttive	SI ATTIVITÀ ARTIGIANALI
Case di civile abitazione	SI ABITAZIONI RESIDENZIALI
Scuole, ospedali, etc.	NO
Impianti sportivi e/o ricreativi	NO
Infrastrutture di grande comunicazione	NO
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	NO
Corsi d'acqua, laghi, etc.	NO
Riserve naturali, parchi, zone agricole	SI TERRENI AGRICOLI
Pubblica fognatura	SI
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	SI ACQUEDOTTI + GASOTTI
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	NO
Altro (specificare)	

4 PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO

L'impianto in questione, in ottemperanza agli adempimenti normativi vigenti a cui è soggetto, è in possesso delle seguenti autorizzazioni:

- Determina Dirigenziale n. 48 del 09/05/2002 rilasciata dalla Regione Puglia: "Art. 7 D.P.R. 24 Maggio 1988, 203. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera rivenienti da nuovo impianto di zincatura a caldo ubicato in Ostuni (Br) alla S.S. 16 km 883 per Carovigno".
- Determina Dirigenziale n. 1088 del 21/06/2010 rilasciata dalla Provincia di Brindisi: "Milzinc srl e Milfer srl di Ostuni. Autorizzazione immissione acque meteoriche di dilavamento negli strati superficiali del suolo e sottosuolo. D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. e Decreto n. 282/CD/A del 21/11/2003", rinnovata con DD 99 del 08/08/2014

L'intero compendio aziendale risulta, nelle attuale destinazione d'uso, legittimato in virtù dei seguenti titoli abilitativi:

- Licenza edilizia n.57/71 del 25.03.74 intestata al sig. Milone Angelo e Milone Nicola;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.47/85) n.1070 del 02.02.90 intestata al sig. Milone Nicola;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.47/85) n.1071 del 01.02.90 intestata al sig. Milone Angelo;
- Autorizzazione edilizia n.377/90 del 23.08.90 intestata al sig. Milone Angelo;
- Autorizzazione edilizia n.336/91 del 05.07.91 intestata alla sig.ra Milone Federica;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.724/94) n.1741/95 del 27.02.97 intestata alla sig.ra Milone Federica;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.724/94) n.1389/95 del 27.03.98 intestata al sig. Milone Nicola;
- Concessione edilizia in sanatoria (L.724/94) n.1390/95 del 07.08.98 intestata al sig. Milone Angelo;
- Concessione edilizia n.323/98 del 12.03.99 intestata alle soc. MILFER s.r.l. e MILZINC s.r.l.;
- Concessione edilizia n.339/99 del 03.08.99 intestata alle soc. MILZINC s.r.l.;
- Concessione edilizia n.85/00 del 02.05.00 intestata alle soc. MILZINC s.r.l.;
- Concessione edilizia n.408/02 del 05.03.03 intestata al sig. Milone Angelo;
- Autorizzazione di agibilità n. 323/98-339/99-85/00 del 03.03.2005 intestata alla soc. MILZINC s.r.l.;

- Permesso di costruire n.2009-P-378 del 05.07.2010 intestata alle soc. MILFER s.r.l. e MILZINC s.r.l..

Tra gli atti amministrativi sopra elencati particolare rilevanza ha la concessione edilizia di cui al punto i) n.323/98 con la quale vengono accorpati tutti gli atti amministrativi precedenti e originato il compendio aziendale attualmente in esercizio con la destinazione d'uso "LAVORAZIONE E ZINCATURA METALLI"; mentre le ultime concessioni edilizie, di minore rilevanza, attengono ad interventi pertinenziali ed accessori.

In ogni caso bisogna ricordare che sin dall'origine, con la licenza edilizia:

- n.57/71, i fabbricati sono stati utilizzati dalla società "F.lli Milone" per esercitare attività di lavorazione metalli.

5 DIMENSIONI E DESCRIZIONE DEL PROGETTO.

5.1 STATO ATTUALE.

Il compendio aziendale di cui si tratta è situato al Km.883 della S.S.16 che collega Ostuni a Carovigno, ha accesso diretto dalla strada statale per mezzo di due ingressi carrabili utilizzati uno per l'entrata ed uno per l'uscita, al fine di garantirne un uso corretto ed in sicurezza ai mezzi di trasporto.

Esso dista circa 2 Km dal centro abitato ed è adiacente alla zona artigianale di Santa Caterina, ormai sede di diverse aziende artigianali per le quali l'azienda in parola costituisce un valido supporto nell'ambito del terziario di settore; infatti l'azienda MILFER-MILZINC si occupa di commercializzazione di materiali ferrosi e ferramenta in genere oltre che alla produzione di semilavorati e della zincatura degli elementi finiti a servizio delle aziende artigiane limitrofe.

L'area aziendale occupa una superficie di mq. 19.834 dei quali mq. 4.882,30 sono occupati da fabbricati (riportati sulla TAV.3) mq. 2.370,39 sono occupati da tettoie, mq. 8.805,61 risultano pavimentati (viabilità, parcheggi, piazzali, spazi di manovra e stoccaggio merci) e mq. 3.775,70, sono a verde (terreno vegetale ed ulivi) lungo tutto il perimetro aziendale.

Sono presenti corpi di fabbrica e tettoie:

I singoli corpi di fabbrica all'interno dei quali si svolgono le diverse attività aziendali sono così costituiti:

Corpo di fabbrica n.1.

Occupava una superficie coperta di mq. 2.922,92, in parte è costituito da struttura intelaiata in c.a., solai in laterocemento e tompagnature in muratura ed in parte da struttura metallica con coperture e tompagnature con pannelli coibentati. In esso si svolge l'attività di vendita di ferramenta, la lavorazione di metalli per la produzione di semilavorati, lo stoccaggio di metalli e materiale di ferramenta in genere, gli uffici amministrativi e due abitazioni di residenza dei titolari delle aziende di gestione.

Corpo di fabbrica n.2

Occupava una superficie coperta di mq. 891,06, interamente costituito da struttura metallica con coperture e tompagnature con pannelli coibentati. In esso avviene lo stoccaggio di metalli e materiale di ferramenta in genere nonché la pesatura, per mezzo di una pesa a pavimento, di tutto il materiale in entrata o in uscita dall'azienda. La movimentazione dei materiali è assicurata dalla presenza di un carro-ponte. I due corpi di fabbrica (n.1 e n.2) sono collegati per mezzo di una tettoia della superficie di mq. 1447,49 .

Corpo di fabbrica n.3

Occupa una superficie coperta di mq. 1067,82, interamente costituito da struttura metallica con coperture e tompagnature con pannelli coibentati. In esso avviene la zincatura a caldo delle strutture metalliche in genere. Il processo produttivo della zincatura, le attrezzature e la conformazione dell'impianto è già dettagliatamente descritto e graficamente rappresentato dagli elaborati grafici allegati alla concessione edilizia di cui al punto i) n.323/98 succitato. La movimentazione dei materiali è assicurata dalla presenza di un carroponete che si estende anche all'esterno al fine di consentirne il collegamento con i corpi di fabbrica 1 e 2.

Tettoie

Occupano una superficie complessiva pari a mq. 2370,39 distribuite in modo tale da assicurare la copertura di parte delle aree per la movimentazione e stoccaggio dei prodotti aziendali, nonché alla protezione delle attrezzature dell'impianto di zincatura metalli.

Infatti tali tettoie collegano i tre corpi di fabbrica, precedentemente descritti, rendendo agevole e sicuro sia la movimentazione dei materiali tra i diversi corpi di fabbrica sia la manutenzione d'esercizio delle attrezzature dell'impianto di zincatura poste all'esterno in adiacenza al corpo di fabbrica n.3.

5.2 INTERVENTI DA REALIZZARE.

Attualmente nel compendio aziendale si svolgono tre distinte attività produttive:

- Commercializzazione di prodotti siderurgici;
- Lavorazione di metalli e semilavorati;
- Zincatura di carpenteria metallica.

La crescita delle tre attività e le restrittive norme in materia di sicurezza sul lavoro, ambiente e adeguamento sismico, hanno reso le aree di lavoro inadeguate per lo svolgimento delle diverse fasi di lavorazione e stoccaggio dei materiali, tanto da richiedere nell'immediato:

- Adeguamenti Strutturali;
- Adeguamenti Impiantistici;
- Adeguamenti Funzionali.

Tra gli interventi strutturali-ambientali la ditta intende autorizzare una ulteriore fase del trattamento delle acque meteoriche, come descritto in seguito.

5.2.1 Adeguamenti strutturali.

Si premette che gli adeguamenti descritti nel presente paragrafo sono stati oggetto di Valutazione Ambientale Strategica presentata al Comune di Ostuni.

Tutti i corpi di fabbrica, dovranno essere adeguati alle nuove norme antisismiche. Quindi per i corpi di fabbrica esistenti, si dovrà prevedere interventi di consolidamento strutturale dove necessario, mentre le nuove strutture da realizzarsi saranno progettate seguendo le norme antisismiche;

L'adeguamento e l'ampliamento dei corpi di fabbrica adibiti ai tre diversi settori produttivi dell'azienda presuppone la sostituzione delle attuali strutture "leggere" esistenti (capannoni e tettoie in metallo) con nuove strutture realizzate interamente con telaiature e coperture del tipo prefabbricato in c.a.p..

Resta invariato, strutturalmente, il solo corpo di fabbrica che attualmente ospita gli uffici amministrativi, l'area di vendita ferramenta e le abitazioni dei titolari dell'azienda;

Infatti esso è l'unico corpo di fabbrica ad avere struttura edilizia con plinti, pilastri, travi in c.a. e solai in latero-cemento. E' posto in prossimità dell'ingresso aziendale ed è l'edificio che ha originato l'azienda.

Le aree pertinenziali esistenti, già pavimentate, ed utilizzate per la movimentazione e stoccaggio dei materiali metallici, per esigenze normative ambientali, dovranno essere completamente coperte. E' indispensabile che tutti i materiali metallici stoccati ed i mezzi di trasporto che transitano nell'ambito di tali aree non vengano a contatto con le acque meteoriche in quanto tali acque, per definizione, verrebbero "inquinare" da tale contatto.

A tal fine si prevede la completa sostituzione di tutte le coperture esistenti nonché l'ampliamento delle tettoie con la realizzazione di strutture del tipo prefabbricato in c.a.p.. come meglio specificato nelle tavole di progetto (TAV. 3)

I nuovi corpi di fabbrica saranno realizzati con struttura portante prevalente del tipo prefabbricata con plinti, pilastri, travi in c.a.p. Le coperture saranno del tipo piano prefabbricato (in laterocemento e/o con tegoli prefabbricati in c.a.p.).

Le murature non assolveranno funzione portante ma solo di tompagno e, al fine di garantire maggiori livelli di coibentazione termoacustica e d'inerzia termica (a salvaguardia degli operatori e del risparmio energetico), saranno realizzate con materiali idonei a tale scopo.

5.2.2 Adeguamenti impiantistici

Le due aziende sposano l'idea di solarizzare le loro coperture prevedendo nel loro piano di risanamento aziendale la realizzazione di un impianto fotovoltaico. L'installazione di un

impianto di questo tipo porterebbe alle due aziende benefici di tipi economici e ambientali. Nel primo caso l'azienda sarà in grado di ridurre drasticamente i consumi di energia elettrica necessaria al funzionamento dei macchinari utilizzati durante le fasi di lavorazione, mentre dal punto di vista ambientale con questo tipo d'impianto le due aziende riescono a ridurre l'inquinamento chimico, riducendo le emissioni di CO₂. Con questo tipo d'intervento le due aziende andrebbero a tutelare anche le aree circostanti; La dotazione impiantistica sarà quella tipica delle costruzioni civili e degli opifici, quindi:

Impianti Elettrici

Si prevede la realizzazione di impianto elettrico sottotraccia negli ambienti a destinazione direzionale e canalizzato a vista nelle zone di lavorazione e produzione, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme in materia.

Si precisa che al fine di minimizzare i consumi dell'energia e delle risorse ambientali si prevede l'installazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (fotovoltaico), in modo tale da garantire una produzione energetica che ne minimizza il fabbisogno esterno.

Con la realizzazione dell'impianto, avente potenza pari a 250 kWp, si intende partecipare al conseguimento degli obiettivi stabiliti dalla direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili. Un impianto fotovoltaico contribuisce, come previsto dal D.Lgs. n° 387 del 29/12/2003, a favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, nel caso specifico quella solare.

Il ricorso alla tecnologia solare nasce dall'esigenza di coniugare:

- la compatibilità con esigenze architettoniche e di tutela ambientale;
- nessun inquinamento acustico;
- un risparmio di combustibile fossile;
- una produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti.

Considerando l'energia stimata come produzione del primo anno, 354.350 kWh, e la perdita di efficienza annuale, 0.90 %, abbiamo un risparmio di combustibile in TEP.

Un utile indicatore per definire il risparmio di combustibile derivante dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh]. Questo coefficiente individua le T.E.P. (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) necessarie per la realizzazione di 1 MWh di energia, ovvero le TEP risparmiate con l'adozione di tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica.

*0,702 Kg/ KWh * 354.350 KW anno = 248.753,7 Kg anidride carbonica/anno*

TEP risparmiate in un anno 248 circa;

TEP risparmiate in 20 anni 4975 circa.

Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra. Esso sarà oggetto di più attenta valutazione e separata progettazione.

Impianto Termico

Avendo previsto buoni livelli di coibentazione ed inerzia termica si ritiene modesto il fabbisogno termico di ogni ambiente con riferimento agli ambienti destinati alla produzione ed amministrazione. Ogni ambiente sarà dotato di autonomo impianto di climatizzazione caldo/freddo a basso fabbisogno di frigo-calorie.

Per tutti gli altri impianti che necessitano nell'ambito delle aree produttive si rimanda ad apposita ed approfondita separata progettazione.

Trattamento acque meteoriche

Il sito oggetto di intervento si compone di un piazzale, su cui insistono capannoni, tettoie ed attrezzature atte allo svolgimento dell'attività, realizzato con pavimentazione impermeabilizzata a protezione del suolo, mediante copertura con cemento industriale. Inoltre, tale piazzale è predisposto con pendenza idonea alla raccolta delle acque meteoriche in opportune caditoie di captazione e convogliamento presso impiantistica dedicata ed all'uso realizzata.

La società in merito al trattamento delle acque meteoriche è autorizzata dalla Provincia di Brindisi mediante DD. n 1088 del 21.06.2010, con impianto dotato delle seguenti sezioni unitarie: grigliatura, dissabbiatura, disoleazione e successiva trincea drenante per la immissione delle acque meteoriche trattate negli strati superficiali del suolo. Parallelamente alle unità di trattamento sono presenti una vasca di accumulo delle acque di prima pioggia da 130 m³ ed una vasca di accumulo delle acque di seconda pioggia prima del definitivo stadio di trattamento di disoleazione della capacità di 48 m³.

La società al fine di evitare lo smaltimento della porzione delle acque di 1^a pioggia ed al fine di riutilizzarle nel ciclo produttivo intende inserire come stadio intermedio, una unità di trattamento chimico-fisico, oggetto del procedimento di autorizzazione integrata ambientale di cui la presente è parte integrante.

Qualora il volume delle acque di 1^a pioggia fosse superiore alle necessità impiantistiche della società e poiché l'unità di trattamento (previa grigliatura) risulta atta a migliorare e garantire il rispetto dei parametri per la immissione delle stesse sul suolo è prevista la fase di avvio alla trincea drenante e/o per l'impianto antincendio.

Tale impianto è stato concepito per il trattamento del volume delle acque di prima pioggia e si compone di un modulo compatto carrellabile, provvisto di n. 3 reattori.

Pertanto, al bacino interrato (vasca di prima pioggia) giungono le acque che successivamente vengono avviate al primo reattore.

Tale impianto è stato concepito al fine di garantire il rispetto dell'ambiente per eventuali ed accidentali dilavamenti di zinco (possibile elementi finiti in fase di carico/scarico dai mezzi).

Il primo reattore è dedicato alla fase di dosaggio chemicals e correzione di pH a valore di c.ca 9,0 per consentire la precipitazione dei metalli presenti; il secondo reattore è dedicato al dosaggio di polielettrolita per la flocculazione degli idrossidi dei metalli formati; interposto è posizionato il decantatore, che ha la funzione di consentire la sedimentazione dei fiocchi. Infine l'acqua depurata per stramazzo finisce nel terzo reattore.

Da quest'ultimo reattore l'acqua è inviata mediante pompa alla filtrazione finale, costituita da un filtro in quarzo ed un filtro con carboni attivi.

Il filtro al quarzo garantisce una buona filtrazione meccanica dell'acqua, mentre, il filtro a carbone garantisce la rimozione degli organici eventualmente presenti.

L'acqua così filtrata raggiunge n. 2 vasche di accumulo atte al riutilizzo nel ciclo produttivo.

I fanghi depositati nel decantatore sono evacuati periodicamente mediante pompa all'ispessitore che a sua volta alimenta un filtropressa; una volta pieno, il filtro va svuotato ed il fango inviato a smaltimento, mentre il filtrato limpido, previo stoccaggio in una vasca interrata, viene riavviato in testa all'impianto.

Tutti i reattori sono dotati di agitazione ad elica marina veloce e/o lenta ed i chemicals necessari al trattamento sono dosati mediante pompe dosatrici alimentate dai rispettivi stoccaggi; mentre i controlavaggi del filtro quarzo finale sono eseguiti in modo automatico mediante valvole pneumatiche.

L'impianto è provvisto di quadro di comando elettrico e pneumatico gestito per la conduzione automatica non presidiata.

SCHEDA TECNICA

Portata idraulica impianto nominale	m ³ /h	3
Potenza installata approx	KW	5
Potenza assorbita approx	KW	2,5
Consumo aria compressa strumentale	Nm ³ /h	0.5

SEZIONE DI NEUTRALIZZAZIONE

Numero reattori	n°	2
Volume reattori R1-2	m ³	1,5
Tempo di ritenzione	minuti	30

Strumentazione automatica

SEZIONE DECANTAZIONE E ISPESSIMENTO

Decantatore	n°	1
Volume decantatore	m3	2,5
Tempo di ritenzione decantatore	min.	50
Ispessitore	n°	1
Volume totale ispessitore	m3	5

SEZIONE DOSAGGIO REAGENTI

N. 3 POMPE DOSATRICI 0/20 L/H

Soda Caustica 30% (neutralizzazione R1)

Cloruro Ferrico 40%/Alluminio solfato 30% (1-3 l/h flocc. Primario R1)

Polielettrolita 0,1 % (1-5 l/h flocc. Secondario R2)

SEZIONE FILTRAZIONE FINALE

Portata idraulica impianto nominale	m3/h	4
Filtro a quarzo d. 650X1850 mm	n°	1
Carica quarzo 3 granulometrie	kg	600
Filtro a carboni attivi d.650x1850 mm	n°	1
Carica carbone attivo granulare	litri	400
Dimensioni di ingombro	m	2,5x6,5x2,5h

□ VALORI MASSIMI in ingresso all'impianto:

▪ pH	min 4 max 9	▪ Zn	150	mg/l
▪ Mat.sospesi tot.	300 mg/l	▪ Solfati	200	mg/l
▪ COD	500 mg/l	▪ Cloruri	100	mg/l
▪ Cr tot	ASSENTE	▪ Azoto Ammoniacale	15	mg/l
▪ Cr VI	ASSENTE	▪ Azoto Nitroso	0.6	mg/l
▪ Fe	200 mg/l	▪ Azoto Nitrico	20	mg/l
		▪ Oli e grassi	20	mg/l

Trattamento di depurazione per scarico sul suolo secondo la normativa vigente.

5.2.3 Adegamenti Funzionali

Prevede l'ottimizzazione di alcune fasi lavorative sia interne sia esterne. Per le attività interne, si è prevista l'installazione di alcuni carri – ponte, macchina destinata al sollevamento e allo spostamento di materiali e merci, mediante movimenti ristretti e confinati, il tutto nel rispetto delle norme in materia di sicurezza sul lavoro (D.Lgs 81/08 e s.m.i).

Essendo le attività di lavorazione siderurgica eseguite in particolar modo dalla Milzinc s.r.l., soggette alla VERIFICA/VIGILANZA del Servizio Ambiente – Ufficio Tutela delle Acque, si è reso obbligatorio la realizzazione/installazione di tettoie a protezione delle aree di stoccaggio. Tale intervento si rende obbligatorio poiché il D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. e il D.Lgs n. 152/99 e s.m.i. impone che sulle aree interessate dal dilavamento delle acque meteoriche, non dovrà essere stoccato alcun tipo di materiale che possa rilasciare sostanze inquinanti nell'ambiente attraverso le acque meteoriche.

Facendo un'analisi dello stato attuale, a oggi i prodotti ottenuti dalla lavorazione di tipo siderurgico sono stoccati sull'area pavimentata in precedenza indicata. In particolar modo i prodotti della zincatura a caldo, se esposti all'effetto delle piogge, oltre a subire un effetto di ossidazione superficiale "*ruggine bianca*" può rilasciare particelle di zinco alterando fisicamente le acque meteoriche. Per questo motivo si rende necessario/ obbligatorio la realizzazione delle suddette coperture.

Le aree esterne perimetrali ai corpi di fabbrica di progetto saranno esclusivamente utilizzate a viabilità, parcheggi, piazzali di manovra e verde e non interferiranno in alcun modo con i processi produttivi.

Restano invariate tutte le aree a verde, perimetrali e prossime alla viabilità pubblica di accesso ed ai confini privati, che saranno oggetto di nuova piantumazione con alberi ad alto fusto ad integrazione di quelli già esistenti.

Inoltre, ulteriori obiettivi generali dell'impianto sono:

- costituire un sito in cui effettuare operazioni di filiera integrate in un ambito territoriale locale/nazionale;
- fornire un servizio che abbia come finalità, l'ottimizzazione dei costi.

In questo modo si rende un servizio alla collettività, garantendo la tutela ambientale, il risparmio di risorse naturali utilizzando impianti moderni e MTD e la crescita occupazionale.

6 CICLO PRODUTTIVO.

Le attività che costituiscono l'attuale ciclo di produzione della società in esame, consentono di effettuare la zincatura quale fase importantissima per la protezione dei materiali ferrosi contro la corrosione atmosferica.

La zincatura è un trattamento finalizzato alla protezione delle parti in acciaio dalla corrosione.

Il rivestimento di zinco esplica nei confronti dell'acciaio una doppia funzione: in primo luogo forma una barriera che lo isola dall'attacco degli agenti atmosferici (effetto barriera), inoltre svolge una protezione per azione elettrochimica (protezione catodica).

Come altri processi di protezione superficiale, la zincatura a caldo consta di due fasi principali: la preparazione della superficie da trattare e la zincatura vera e propria.

Per l'ottenimento di una zincatura di qualità, occorre che la superficie dell'acciaio da zincare sia perfettamente pulita, in modo che nessuna presenza di ossido ed altri contaminanti possa frapporsi nel contatto del ferro nella sua forma metallica con lo zinco fuso del bagno al momento dell'immersione. Che la superficie dell'acciaio si presenti perfettamente ridotta e metallica è una condizione indispensabile perché la reazione metallurgica di formazione del rivestimento di zincatura abbia luogo.

La preparazione (pre-trattamento) della superficie dei manufatti di acciaio consiste nell'asportazione di impurità, sporco e strati di ossido, mediante due fasi successive che sfruttano l'azione chimica dei bagni di sgrassaggio, prima e di decapaggio acido, poi.

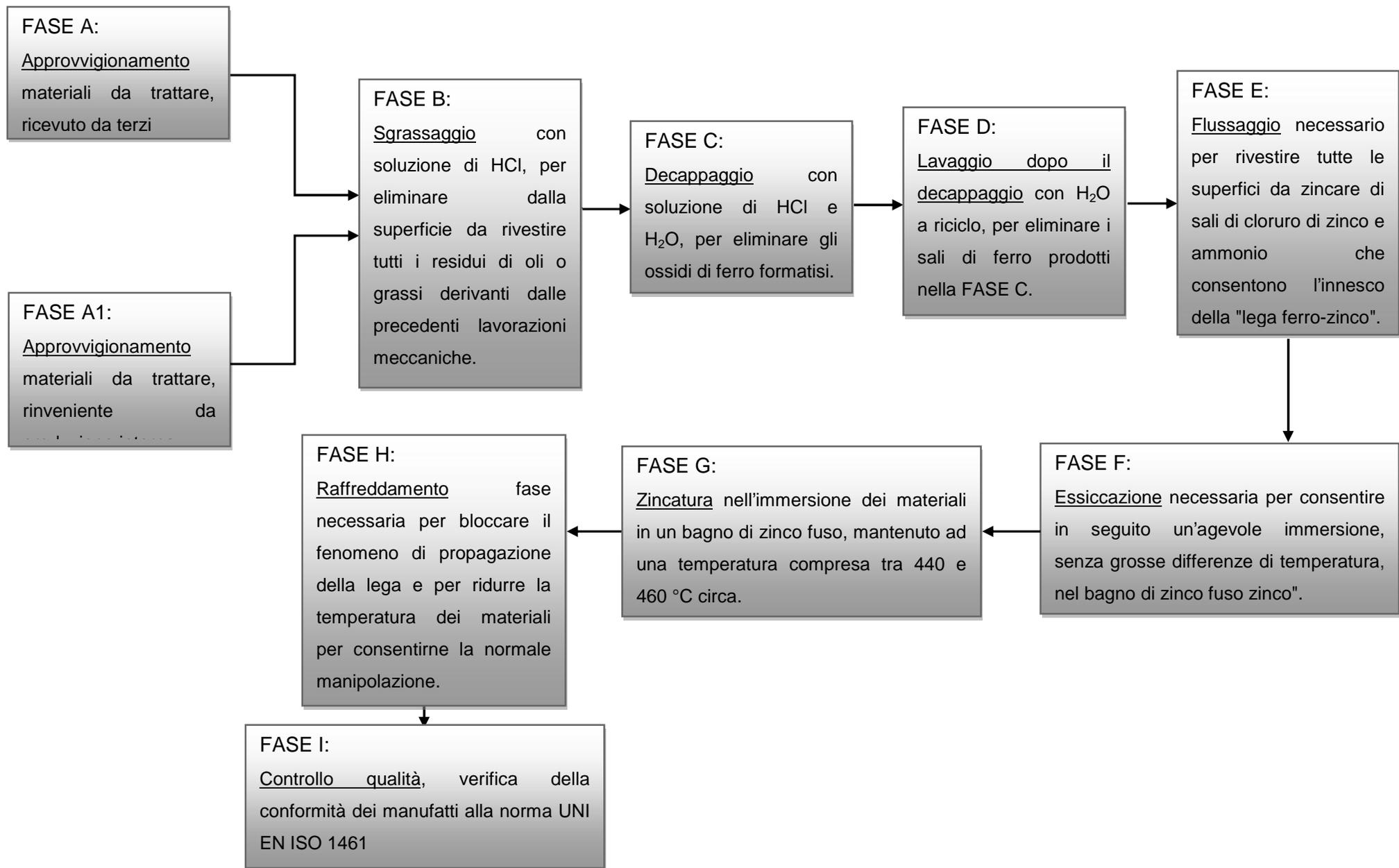
La formazione del rivestimento protettivo avviene durante l'immersione nello zinco fuso. In questa fase, si sviluppa sulla superficie di acciaio uno strato di rivestimento per reazione intermetallica tra la fase solida e la fase liquida (tra zinco e ferro dell'acciaio).

In effetti lo zinco diffonde all'interno della superficie dell'acciaio, formando una serie di leghe zinco/ferro a tenore di zinco crescente verso l'esterno.

I tempi di immersione e permanenza nel bagno di zincatura sono molto diversificati e variano in base alla tipologia del prodotto da trattare.

All'interno dell'opificio del gruppo MILZINC – MILFER srl, vengono effettuate tutte le operazioni preliminari e propedeutiche all'attività di zincatura a caldo vera e propria.

Di seguito si riportano le diverse fasi del ciclo produttivo, schematizzate come segue:



6.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI ZINCATURA.

Il processo di zincatura consiste nell'immergere i manufatti, con tempi diversi di immersione, nelle diverse vasche che costituiscono l'impianto.

L'impianto è costituito da 11 vasche:

- 1 vasca di sgrassaggio
- 7 vasche di decapaggio
- 1 vasca di lavaggio
- 1 vasca di flussaggio
- 1 vasca di zincatura

Per ottenere rivestimenti protettivi contraddistinti da livelli di qualità elevati è necessario pulire perfettamente le superfici che devono supportare la zincatura. Pertanto vengono eseguite le seguenti operazioni:

1 Sgrassaggio: La prima fase di trattamento chimico è lo sgrassaggio, necessario per eliminare dalla superficie da rivestire tutti i residui d'oli o grassi derivanti da lavorazioni meccaniche.

2 Decapaggio: Successivamente si esegue il decapaggio chimico, operazione che serve per eliminare tutti gli ossidi di ferro.

3 Lavaggio dopo decapaggio : La fase successiva al decapaggio è il lavaggio necessario per eliminare tutti i residui dei sali di reazione (cloruri di ferro) prodotti nel bagno di decapaggio precedente.

4 Flussaggio: La fase successiva è il flussaggio chimico dei materiali, necessario per rivestire tutte le superfici da zincare di sali di cloruro di zinco e ammonio che consentono l'innescio della "lega ferro-zinco".

5 Essiccazione : Questo trattamento è effettuato anche per consentire migliori economie di zinco consumato in quanto favorisce riduzioni dei sottoprodotti di zinco quali ceneri e matte.

6 Zincatura: Dopo le fasi precedenti, che sono di pretrattamento, c'è la zincatura vera e propria consistente nell'immersione dei materiali in un bagno di zinco fuso, mantenuto costantemente a 450°C circa.

7 Raffreddamento : La fase successiva alla zincatura è il raffreddamento dei materiali, necessaria per bloccare il fenomeno di propagazione della lega e per ridurre la temperatura dei materiali onde consentirne la normale manipolazione. Essa avviene in una vasca d'acqua comune rabboccata di tanto in tanto per compensare l'evaporazione termica.

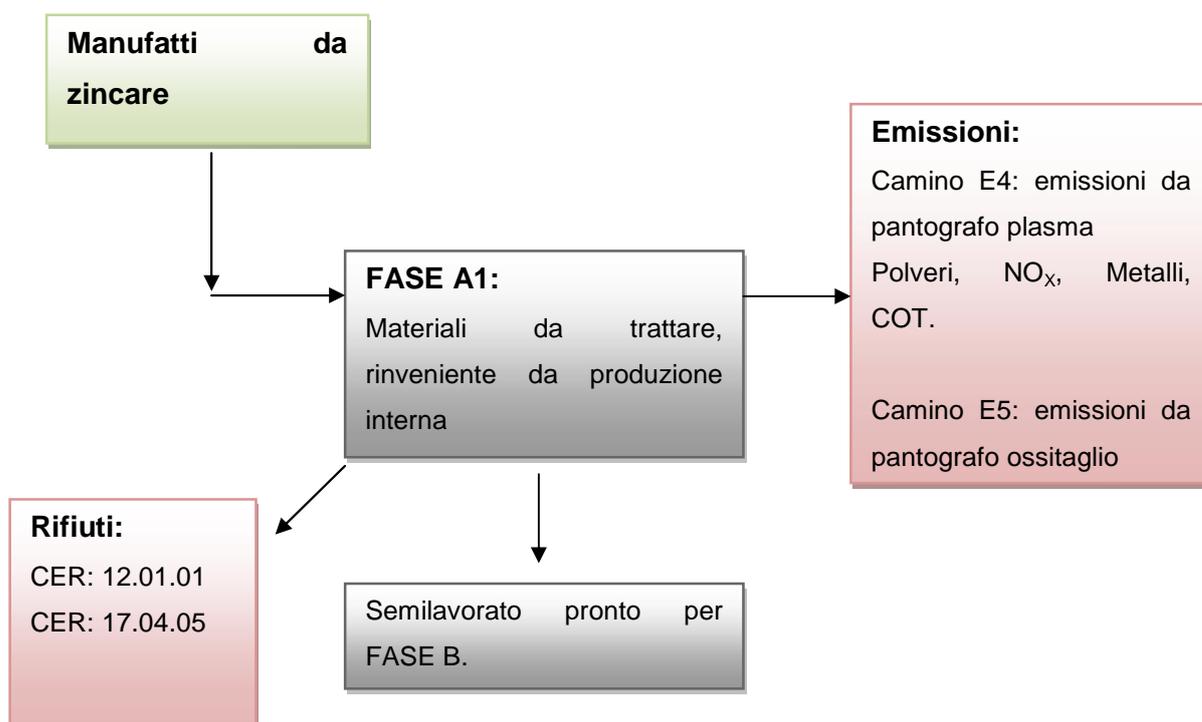
FASE A – A1: Approvvigionamento – preparazione del materiale

Preliminarmente al ciclo di zincatura vi è, a richiesta del cliente, la possibilità di realizzare il manufatto mediante operazioni propedeutiche di carpenteria metalmeccanica, effettuate mediante l'ausilio di due pantografi, di cui uno con ossitaglio e l'altro con taglio plasma (FASE A1).

Le principali attività lavorative, effettuate manualmente o con l'ausilio di macchine ed apparecchiature automatiche, sono pertanto costituite da: taglio, sagomatura, smerigliatura, rifilatura, assemblaggio e finitura.

Le materie prime utilizzate sono costituite principalmente da materiali metallici, (lamiere, profilati, tubi etc.) in acciaio al carbonio, di diverse forme.

I fumi grezzi generati da tali operazioni, sia se effettuati con plasma sia impiegando la tecnica dell'ossitaglio, vengono captati tramite una cappa di aspirazione sottoposta al piano di appoggio delle lamiere e convogliati, tramite un elettroventilatore, ad un filtro di abbattimento. L'aeriforme depurato del materiale solido particellare in uscita dai due rispettivi filtri, viene convogliato in altrettanti due camini di espulsione di cui alle sigle E4 ed E5.



I materiali da zincare provenienti dalla FASE A o A1, per mezzo di carrelli elevatori, sono scaricati dagli automezzi e stoccati nelle aree attrezzate e preposte alla ricezione, come da TAV. 6.

Seguendo il programma giornaliero di produzione, gli operatori dei carrelli elevatori trasferiscono i materiali dal piazzale alle stazioni di carico situate all'interno dell'officina.

Tali stazioni di carico sono essenzialmente costituite da strutture a cavalletto sulle quali,

con un carroponte manovrato da un operatore addetto, sono appoggiate le traverse di carico.

Tutti i manufatti da sottoporre al trattamento di zincatura, sono appesi sotto la traversa di carico, che si configura come l'elemento di maggiore importanza durante le fasi di trasporto.

L'aggancio dei materiali alle traverse è eseguito utilizzando ganci sagomati e fili di ferro attorcigliati per impedire lo sgancio involontario dei pezzi che potrebbero fluttare nel bagno di zinco.

Tutti i carroponi sono dotati di doppio paranco gemellato per agganciare sempre le traverse in due punti in modo da impedire l'instabilità del sollevamento dovuto a squilibrio dei carichi.

Sono, inoltre, dotati di controtraversa d'aggancio rapido e guidato, che consente di effettuare l'accoppiamento con le traverse in modo sicuro e senza manovre manuali.

Una volta che le traverse sono state agganciate, l'operatore le preleva dalla stazione di carico con il carroponi, le deposita sul carrello di trasferimento automatico e le porta nella campata adiacente del capannone dove sono le vasche di trattamento.

FASE A: APPROVIGGIONAMENTO MATERIE PRIME		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ARIA	Emissioni da pantografo. Polveri, NO _x , Metalli, COT (solo in FASE A1)
	<input checked="" type="checkbox"/> ACQUA	Refluo da acqua di prima pioggia con possibilità di presenza di ferro
	<input checked="" type="checkbox"/> RIFIUTI	Produzione di rifiuti sia dalle operazioni di taglio che dal sistema di filtrazione
	<input checked="" type="checkbox"/> SUOLO	Potenziale perdita di materiali durante la movimentazione
	<input checked="" type="checkbox"/> RUMORE	Movimentazione esterna materiali
	<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Consumo gasolio per movimentazione interna

FASE B: Sgrassaggio

L'impianto è dotato di un bagno di sgrassaggio chimico riscaldato a circa 35°C, costituito da soluzione sgrassante di tensioattivi non ionici in soluzione acida (Vedasi scheda tecnica).

I prodotti chimici necessari per costituire la soluzione sgrassante sono contenuti in fusti immagazzinati in locale apposito e sono dosati o scaricati nella vasca di sgrassaggio mediante l'uso di un'apposita cisternetta.(ved planimetria)

La concentrazione della soluzione sgrassante è continuamente mantenuta ai valori predefiniti mediante aggiunte periodiche dei prodotti necessari, in seguito alle analisi chimiche di controllo.

La concentrazione iniziale è continuamente adeguata, per cui non è mai previsto lo svuotamento totale delle vasche di grassaggio.

La vasca di sgrassaggio, costruita con lastre di polipropilene ed adeguatamente rinforzata per renderla autoportante, è fornita di un impianto di riscaldamento a scambiatore diretto, alimentato da acqua calda ottenuta dal recupero di calore del forno di zincatura.

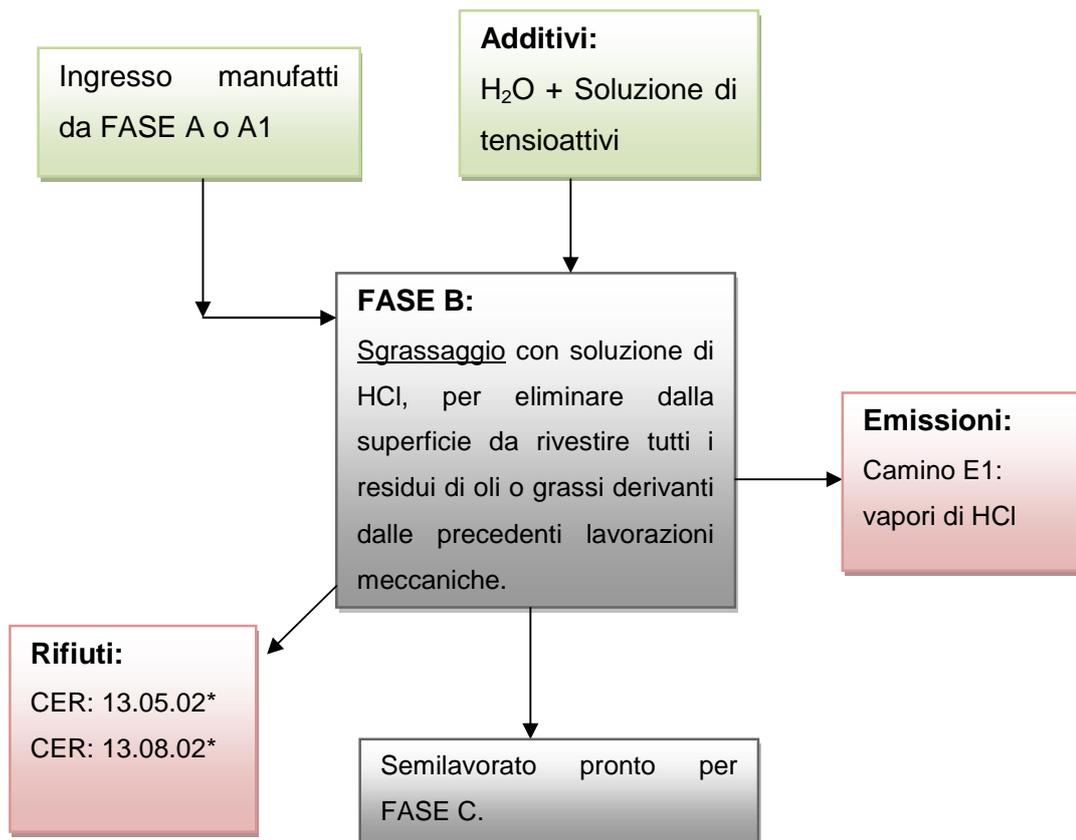
Alla vasca di sgrassaggio è abbinato un impianto di separazione degli oli dispersi in emulsione nel liquido sgrassante. Questo dispositivo si fonda sul principio della separazione dell'olio per via termica, per cui galleggiando in superficie può essere spillato e separato in appositi contenitori. L'olio separato sarà smaltito da aziende specializzate ed autorizzate allo scopo.

Il tempo di permanenza medio nel bagno di sgrassaggio dei materiali da zincare è di circa 10-15 minuti.

Con l'impiego di sgrassanti di tipo acido non è necessario installare una successiva vasca di lavaggio prima di passare alla soluzione di decapaggio.

Il vapore d'acqua che si sviluppa dal pelo superficiale della vasca di sgrassaggio è richiamato dall'apposito sistema d'aspirazione dei vapori a depressione e viene convogliato, previo abbattimento, al camino di emissione E1.

Condizioni di esercizio	Temperatura del bagno: 35 °C
	pH della soluzione < 3
Soluzione sgrassante	Volume: 30 mc
	Concentrazione del bagno: 10 – 15% di tensioattivi in soluzione acida
Dimensioni vasca	1,8 x 6,8 x 2,6 m



FASE B: SGRASSAGGIO		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
01 VASCA DA 30 mc 01 IMPIANTO DI ABBATTIMENTO VAPORI (SCRUBBER)	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ARIA	Emissione di vapori acidi
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input checked="" type="checkbox"/> RIFIUTI	Fanghi di pulizia vasche
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input type="checkbox"/> RUMORE	
<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Consumo di energia termica per riscaldamento bagno. Chemicals Acqua da acquedotto per preparazione bagno	

FASE C: Decapaggio

La fase successiva allo sgrassaggio è il decapaggio chimico, necessario per eliminare tutti gli ossidi di ferro.

L'impianto è dotato di sette vasche di decapaggio chimico, contenenti una soluzione composta da Acido Cloridrico al 40% e acqua al 60% con l'aggiunta di "Inibitori della

Corrosione.

L'inibitore della corrosione non permette di inibire i valori dell'acido cloridrico. Delle sette vasche, 2 vengono mantenute a temperatura costante di 27 °C e le altre 5 a temperatura ambiente.

Il tempo di permanenza nel bagno di decapaggio dei materiali da zincare può variare tra i 35' e 1,30 ore, in base alle superfici da trattare ed il grado di impurità residue.

Le vasche di decapaggio sono costruite con lastre di polipropilene ed adeguatamente rinforzate per renderle autoportanti.

La concentrazione delle soluzioni contenute nelle vasche di decapaggio, in seguito ad analisi chimiche periodiche, è periodicamente corretta mediante prelievi di concentrato ed aggiunte contemporanee di acido cloridrico fresco commerciale al 33%, in modo da ripristinare i valori di concentrazione originali.

La quantità di concentrato esausto da evacuare è prelevata dalle vasche di decapaggio mediante un'elettropompa sommersa e collegata direttamente alla cisterna di stoccaggio mediante un'apposita tubazione flessibile.

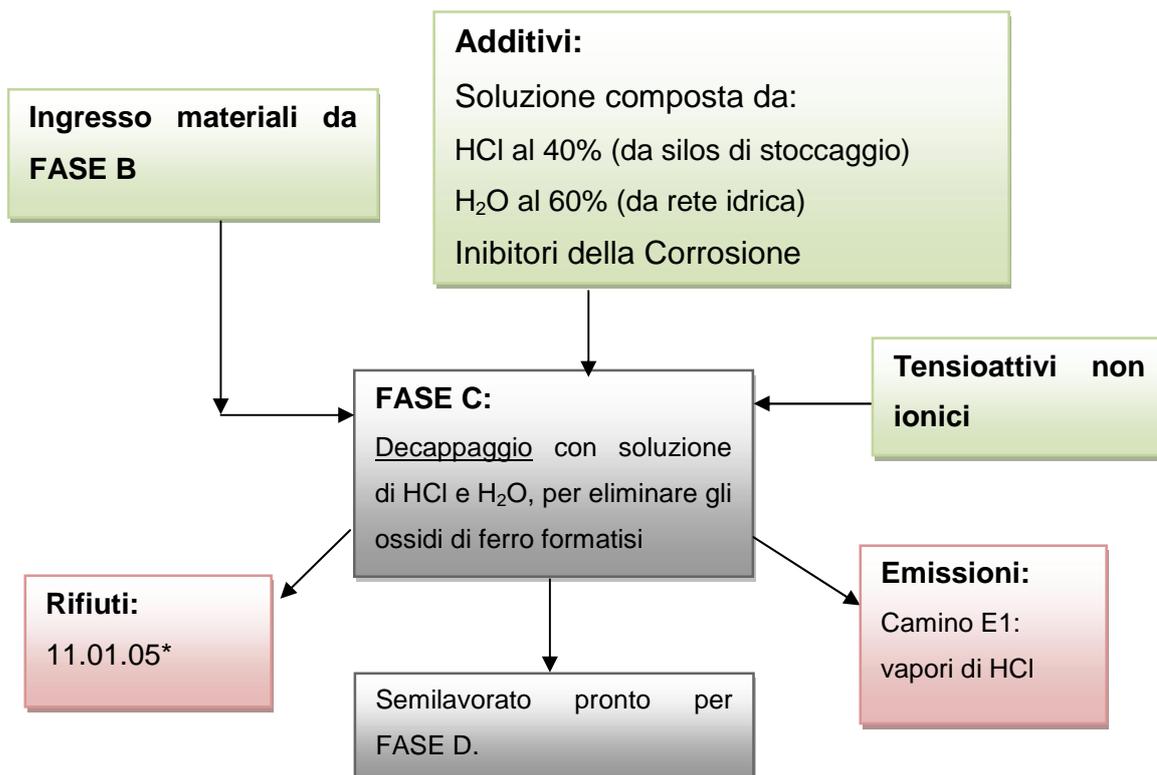
Il ripristino dei livelli e delle concentrazioni originali avviene mediante aggiunta di acqua prelevata dalla rete idrica e di acido cloridrico fresco travasato dal silos di rifornimento mediante apposita tubazione flessibile.

La concentrazione iniziale è continuamente adeguata, per cui non è mai previsto lo svuotamento totale delle vasche di decapaggio

Le soluzioni di decapaggio vengono inoltre addittivate con tensioattivi non ionici per inibire il fenomeno d'evaporazione superficiale dell'acido cloridrico e per limitare la "fumosità" superficiale.

Il vapor d'acqua e di acido cloridrico che si sviluppa dal pelo superficiale delle vasche di decapaggio è richiamato dall'apposito sistema di aspirazione e viene convogliato, previo abbattimento, al camino di emissione E1.

Condizioni di esercizio	Temperatura del bagno: ambiente
	pH della soluzione < 1
Soluzione di decapaggio iniziale	Volume: 180 mc suddivisi in 6 vasche
	Soluzione acquosa al 17% di HCl e 0,1% di tensioattivi
	Concentrazione del bagno: 50 – 70 g/l di HCl 60 – 100 g/l di FeCl ₂ 2 – 5 g/l di ZnCl ₂
Dimensioni vasca	1,8 x 6,8 x 2,6 m



FASE C: DECAPAGGIO		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
07 VASCHE DA 30 mc 01 IMPIANTO DI ABBATTIMENTO VAPORI (SCRUBBER)	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ARIA	Emissione di vapori acidi
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input checked="" type="checkbox"/> RIFIUTI	Concentrato esausto
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input type="checkbox"/> RUMORE	
<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Chemicals Acqua da acquedotto per preparazione bagno	

FASE D: Lavaggio dopo il decapaggio

La fase successiva al decapaggio chimico è il lavaggio necessario per eliminare tutti i residui dei sali di reazione (cloruri di ferro) prodotti nel bagno di decapaggio.

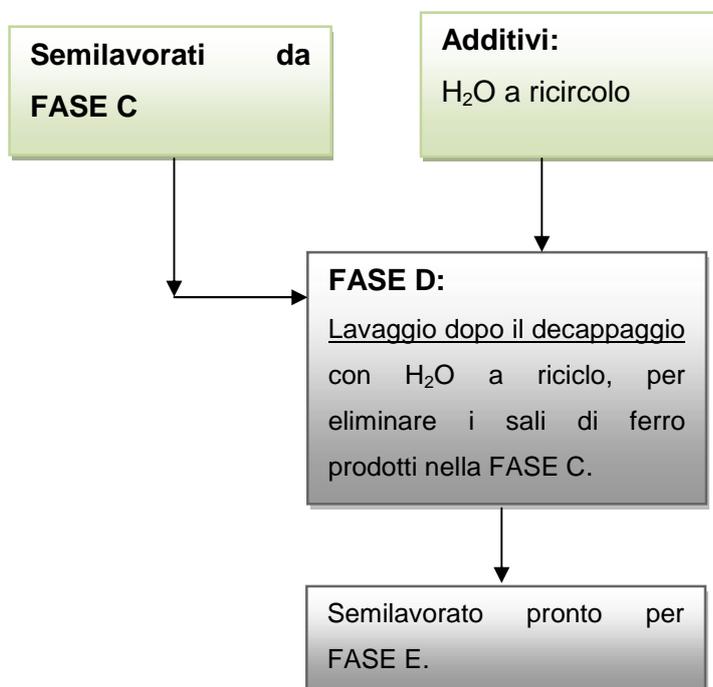
L'impianto è dotato di un bagno di lavaggio a temperatura ambiente, costituito da acqua.

Il tempo di permanenza medio nel bagno di lavaggio dei materiali è molto breve in quanto è sufficiente assicurare un buon risciacquo, per questo motivo è sufficiente una sola vasca di lavaggio.

La vasca di lavaggio dopo decapaggio è costruita con lastre di polipropilene ed adeguatamente rinforzata per renderla autoportante.

E' importante che questa fase sia eseguita accuratamente, riducendo il gocciolamento, per limitare il trasferimento del liquido decapante nella vasca seguente di flussaggio; infatti il contenuto di ferro in soluzione nella vasca di flussaggio deve essere il minore possibile per limitare al minimo indispensabile la produzione di ceneri e matte di zinco.

Condizioni di esercizio	Temperatura del bagno: ambiente pH della soluzione 3 – 7
Acqua di lavaggio	Volume: 30 mc
Dimensioni vasca	1,8 x 6,8 x 2,6 m



FASE D: LAVAGGIO DOPO IL DECAPAGGIO		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
01 VASCA DA 30 mc	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input type="checkbox"/> ARIA	
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input type="checkbox"/> RIFIUTI	
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input type="checkbox"/> RUMORE	
	<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Acqua da acquedotto per preparazione bagno

FASE E: Flussaggio

La fase successiva al lavaggio è il flussaggio chimico, mediante il quale la superficie del manufatto viene rivestita da una pellicola protettiva che ne impedisce l'ossidazione, finché il manufatto viene immerso nello zinco fuso, e consente ai due metalli, il ferro della superficie d'acciaio e lo zinco fuso, di entrare in contatto "metallicamente", per la reazione metallurgica.

Il bagno di flussaggio è riscaldato a circa 35°C ed è mantenuto ad una concentrazione di circa 54% di cloruro d'ammonio e 46% di cloruro di zinco.

La vasca di flussaggio è costruita con lastre di polipropilene ed adeguatamente rinforzata per renderla autoportante.

La vasca di flussaggio contiene una soluzione costituita da:

- Sale doppio ammoniacale (cloruro di ammonio + zinco)
- Acqua
- Acqua Ossigenata
- Ammoniaca

L'acqua ossigenata e l'ammoniaca vengono immersi in vasca per mezzo di un impianto automatico esterno di rigenerazione e regolazione, al fine di mantenere un pH = 2,5 – 3,5 costante della soluzione in vasca.

Nella vasca di flussaggio è immerso uno scambiatore di calore a serpentino, alimentato da acqua calda ottenuta dal recupero di calore del forno di zincatura.

Il tempo di permanenza medio nel bagno di flussaggio dei materiali è molto breve, quanto basta per assicurare un buon risciacquo, per questo motivo è sufficiente una sola vasca di flussaggio.

Per eliminare i cloruri di ferro, ancora presenti, si utilizza un impianto di trattamento a ciclo chiuso che ricicla in continuo una parte della soluzione di flussaggio, prelevandola con una pompa.

In tale impianto si utilizzano ossidanti e reagenti alcalini che trasformano i cloruri di ferro in idrati di ferro, questi precipitano e sono separati sotto forma di fanghi.

In particolare la soluzione è dapprima ossidata introducendo acqua ossigenata mediante controllo di redox, poi è corretta nel valore di pH introducendo ammoniaca. Ottenuto il riequilibrio del pH, la soluzione passa all'apposito filtro pressa che separa la soluzione liquida dalla parte solida. La soluzione, depurata dal ferro (idrato di ferro) ma arricchita il cloruro di ammonio ottenuto dalla reazione dell'ammoniaca e del cloruro di ferro, ritorna nella vasca di flussaggio.

Il serbatoio di acqua ossigenata ed ammoniaca sono gli stessi che sono abitualmente impiegati per trasportare questi reagenti, così da poter essere interscambiati con quelli del fornitore, per semplificare l'operazione di rifornimento senza la necessità di travasare.

I fanghi, di tipo speciale pericoloso, sono accumulati in contenitori appositi e mantenuti al riparo dalle intemperie.

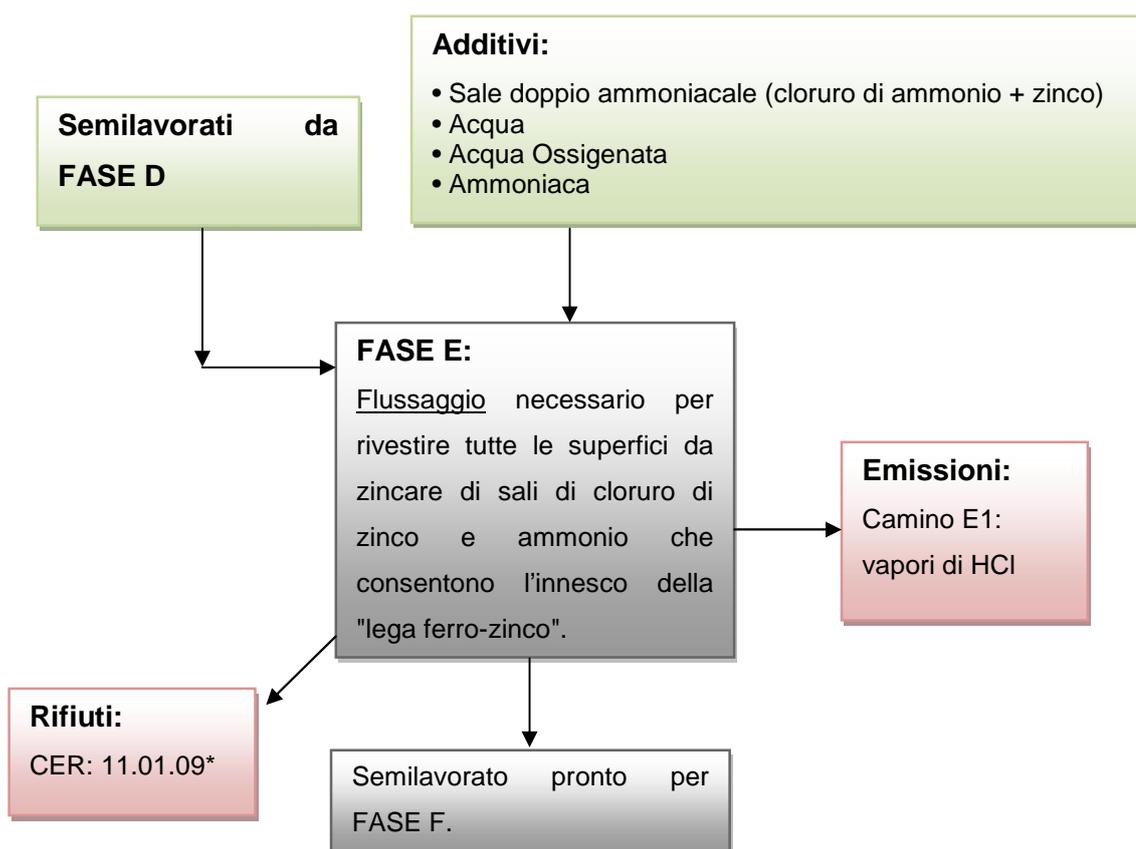
La concentrazione della soluzione contenuta nella vasca di flussaggio è continuamente mantenuta ai valori standard mediante aggiunte periodiche dei prodotti necessari, in seguito ad analisi chimiche di controllo.

Tali prodotti, contenuti in sacchetti o in serbatoi di polipropilene da 1000 litri, sono immagazzinati in apposito locale.

Non è mai previsto quindi lo svuotamento totale della vasca di flussaggio, poiché la concentrazione iniziale è continuamente rinforzata.

Il vapore d'acqua che si sviluppa dal pelo superficiale della vasca di flussaggio è richiamato dall'apposito sistema di aspirazione dei vapori e convogliato, previo abbattimento, al camino di emissione E1.

Condizioni di esercizio	Temperatura del bagno: 35 – 40 °C
	pH della soluzione 2,5 – 3,5
Soluzione di decapaggio iniziale	Volume: 30 mc
	Soluzione acquosa di circa 54% di cloruro d'ammonio e 46% di cloruro di zinco
Produzione di fanghi	Composizione media del fango: 600 – 1.500 g/l di Fe(OH) ₃ 100 – 200 g/l di NH ₄ Cl 55 – 65 % di H ₂ O
Dimensioni vasca	1,8 x 6,8 x 2,6 m



FASE E: FLUSSAGGIO		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
01 VASCA DA 30 mc 01 IMPIANTO DI ABBATTIMENTO VAPORI (SCRUBBER)	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ARIA	Emissione di vapori acidi E1
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input checked="" type="checkbox"/> RIFIUTI	Fanghi di depurazione
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input type="checkbox"/> RUMORE	
<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Chemicals Acqua da acquedotto per preparazione bagno	

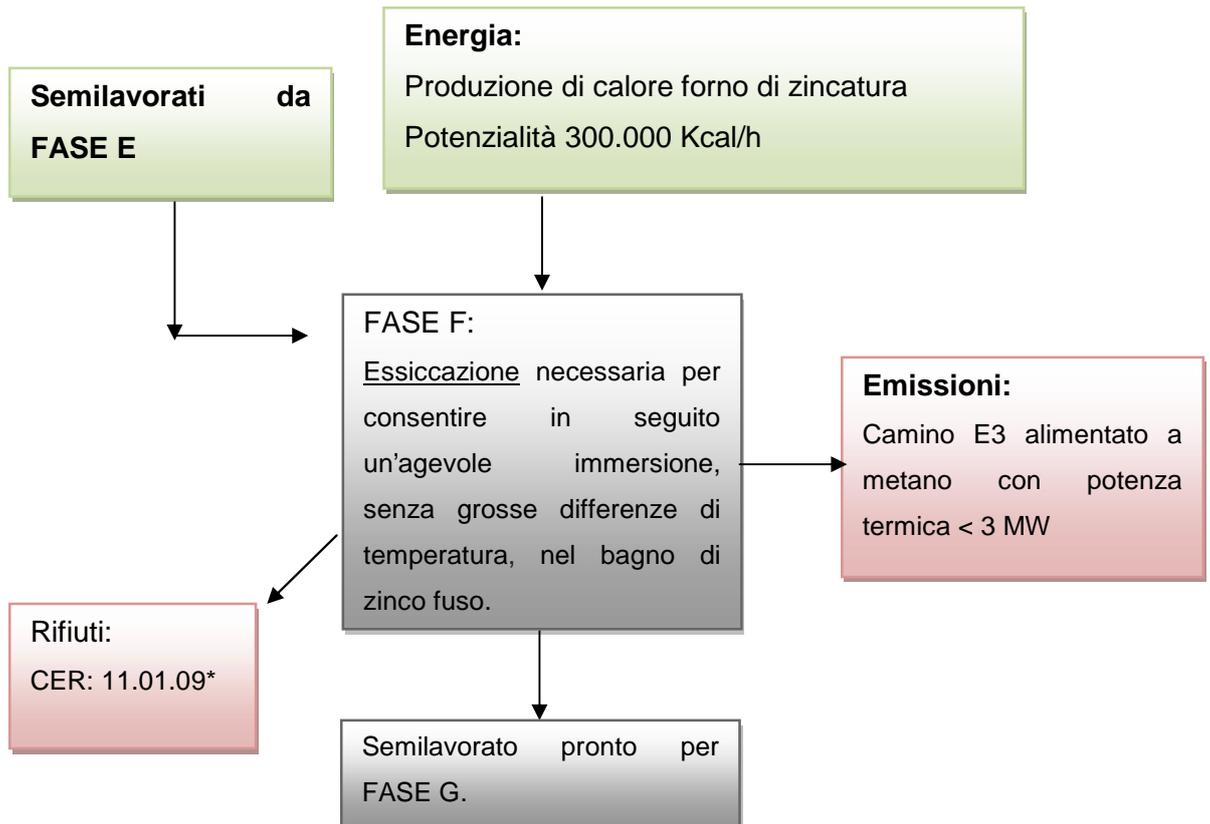
FASE F: Essiccazione

La fase successiva al flussaggio è l'essiccazione e preriscaldamento dei materiali, necessaria per consentire in seguito un'agevole immersione, senza grosse differenze di temperatura, nel bagno di zinco fuso. Questo trattamento viene eseguito per 15/40 minuti in un essiccatoio a camera in cui è mantenuta una circolazione forzata di aria calda a circa 180°C

Il trattamento è effettuato anche per consentire maggiori economie di zinco in quanto consente riduzione dei sottoprodotti di zinco quali ceneri e matte.

L'aria che si immette nell'essiccatoio è costituita dai fumi del forno di zincatura che vengono fatti ricircolare nella camera di essiccazione prima di essere mandati al camino (punto di emissione E3).

Per impedire che la temperatura di tali fumi si abbassi al disotto del minimo desiderato si ricorre ad un generatore di calore dotato di bruciatore di gas metano a miscelazione in vena d'aria. L'aria di circolazione e riscaldamento dell'essiccatoio si arricchisce continuamente del vapore acqueo proveniente sia dall'evaporazione dell'acqua di cui sono bagnati i materiali che dal contenuto di vapore dei fumi di combustione del forno e del generatore di calore, per questo motivo, dovendo mantenere il tenore di umidità entro valori accettabili, essa viene parzialmente ricambiata mediante l'introduzione di aria fresca esterna.



FASE F: ESSICCAZIONE		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
01 VASCA DA 30 mc CARROPONTE BRUCIATORE	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ARIA	Caldaia E3
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input checked="" type="checkbox"/> RIFIUTI	Fanghi
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input type="checkbox"/> RUMORE	
	<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Metano

FASE G: Zincatura

La fase successiva all'essiccazione è la zincatura vera e propria consistente nell'immersione dei materiali in un bagno di zinco fuso, mantenuto ad una temperatura compresa tra 440 e 460 °C circa.

Durante la permanenza dei materiali nello zinco avviene la reazione tra ferro e zinco e la conseguente lega. Lo spessore della lega è influenzato dal tempo di permanenza e dalla temperatura dello zinco, per questo motivo è necessario limitare al minimo indispensabile

tutti i parametri di tempo e temperatura coinvolti.

Le fasi di preriscaldamento e di immersione nella vasca di zincatura sono tenute sotto controllo per mezzo del Quadro Elettrico di Comando posto in prossimità del forno di zincatura, in particolare l'operatore vasca zincatura controlla:

- Temperatura forno di preriscaldamento
- Temperatura forno di zincatura

La reazione tra ferro e zinco oltre che produrre il rivestimento dei materiali da zincare, produce anche dei sottoprodotti di scarto che sono le ceneri e le matte (o zinco duro).

Le ceneri sono il prodotto di reazione tra lo zinco e gli ossidi residui esistenti sui materiali. Sono sostanzialmente costituite da zinco metallico, ossido di zinco, ossido di ferro e cloruri di zinco e ammonio. Sono continuamente schiumate dal bagno ove galleggiano dagli operatori che le accumulano in contenitori appositi da dove sono poi trasferite al magazzino nell'attesa di essere conferite alle aziende specializzate nel loro recupero.

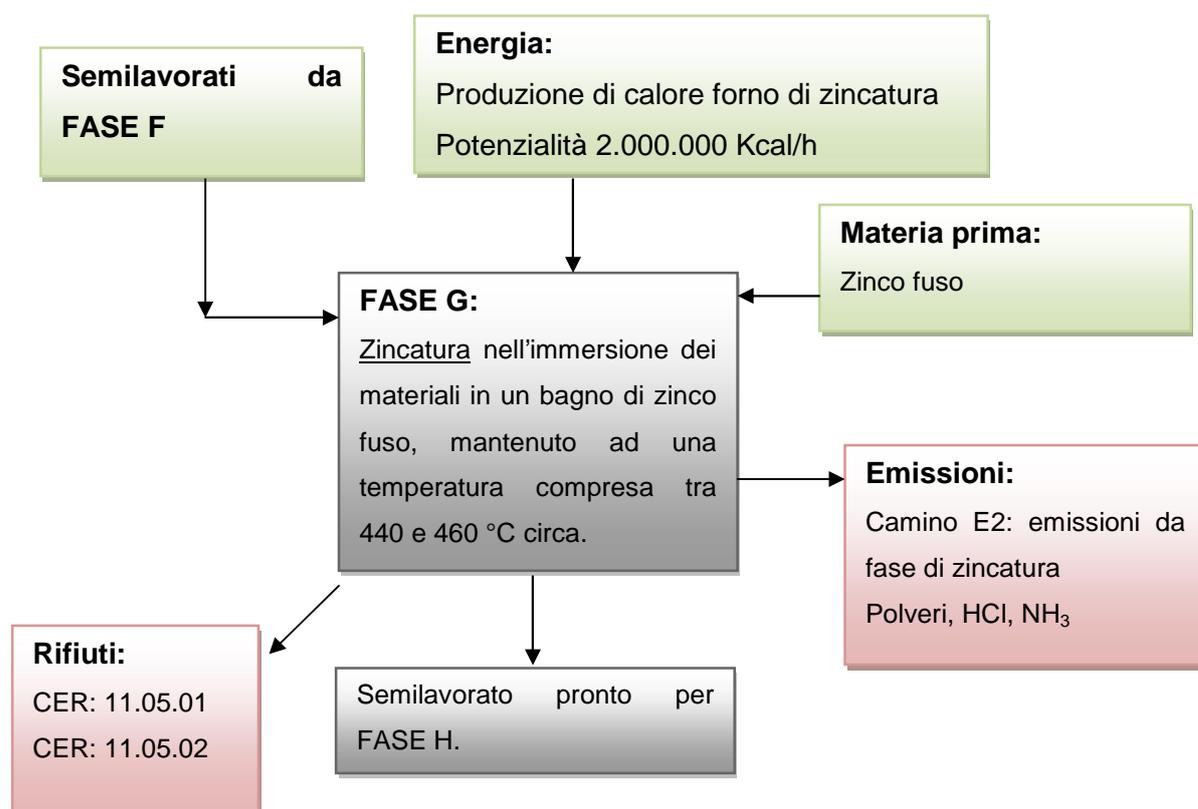
Le matte sono il prodotto di reazione tra il ferro e lo zinco che, essendo più pesante dello zinco, precipitano sul fondo del bagno fuso ove si accumulano. Periodicamente, ogni una o due settimane, sono estratte con apposito attrezzo e consolidate in forme apposite da dove sono poi trasferite al magazzino nell'attesa di essere conferite alle aziende specializzate nel loro recupero.

Il forno di zincatura è dotato di un impianto di combustione, che consente di mantenere la temperatura al valore impostato.

I fumi di combustione espulsi dal forno sono inviati ad un economizzatore di calore per ottenere acqua calda necessaria per riscaldare le vasche di sgrassaggio e di flussaggio.

I materiali che s'immergono nello zinco, che sono ricoperti di sale di flussaggio, reagendo con lo zinco fuso, sviluppano fumi "bianchi" che sono il prodotto di sublimazione del sale di flussaggio che reagisce con lo zinco. Tali fumi sono aspirati, trattati ed espulsi in atmosfera mediante il camino E2.

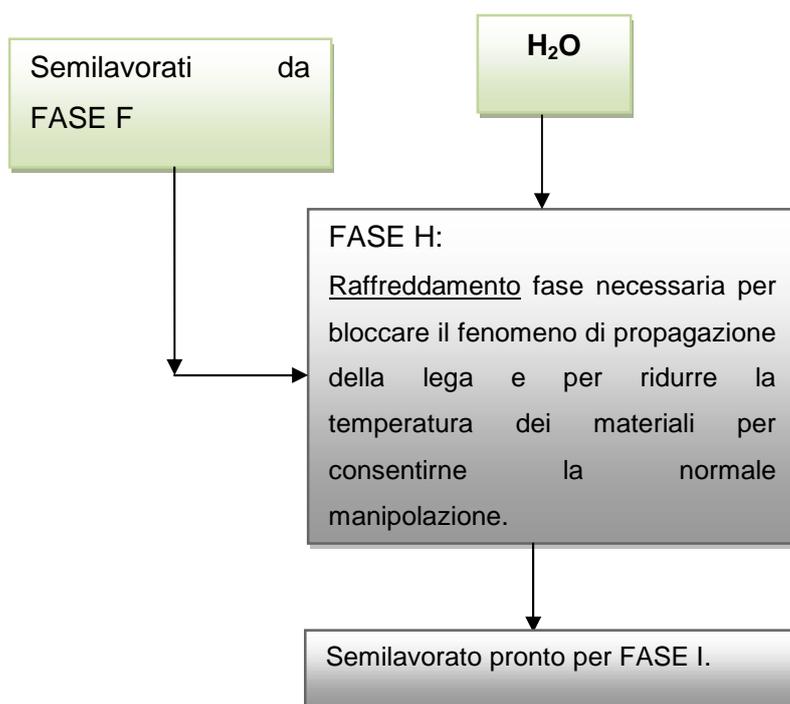
Dimensioni vasca	
Contenuto di zinco fuso	Circa 180 ton



FASE G: ZINCATURA		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
01 VASCA DA 30 mc 01 CARROPONTE 01 IMPIANTO ABBATTIMENTO POLVERI	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ARIA	Emissione di polveri, NH ₃ , HCl Camino E2
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input checked="" type="checkbox"/> RIFIUTI	Polveri da impianto di abbattimento Schiumature di zinco Matte
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input checked="" type="checkbox"/> RUMORE	Rumore esterno da impianto di abbattimento
<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Metano per bruciatori Energia elettrica	

FASE H: Raffreddamento

La fase successiva alla zincatura è il raffreddamento dei materiali, necessaria per bloccare il fenomeno di propagazione della lega e per ridurre la temperatura dei materiali per consentirne la normale manipolazione. Essa avviene in una vasca di acqua comune, mantenuta tal quale e rabboccata di tanto in tanto per compensare l'evaporazione termica.



FASE H: RAFFREDDAMENTO		
IMPIANTI IN USO	ASPETTI AMBIENTALI	
01 CARROPONTE	RECETTORE	DESCRIZIONE
	<input type="checkbox"/> ARIA	
	<input type="checkbox"/> ACQUA	
	<input type="checkbox"/> RIFIUTI	
	<input type="checkbox"/> SUOLO	
	<input type="checkbox"/> RUMORE	
<input checked="" type="checkbox"/> RISORSE	Acqua da acquedotto	

FASE I: Controllo dei manufatti zincati

I manufatti dopo essere stati slegati dalla trave e movimentati nella zona di stoccaggio, vengono controllati dal Controllo Qualità, al fine di verificare i valori dello spessore del rivestimento.

Il controllo avviene in accordo alla norma UNI EN ISO 1461 che prescrive i metodi di prova per i rivestimenti applicati ai manufatti di acciaio mediante immersione a caldo in zinco fuso.

Il Controllo Qualità o il Responsabile di Reparto esegue i controlli a campione, verificando con l'impiego di spessimetro munito di certificato di calibrazione, gli spessori minimi secondo i seguenti prospetti:

1. Tabella campionamento

Numero articoli nel lotto	Numero pezzi da controllare
Da 1 a 3	TUTTI
Da 4 a 500	3
Da 501 a 1.200	5
Da 1.201 a 3.200	8
Da 3.201 a 10.000	13
> 10.000	20

VALIDAZIONE DEL PROCESSO DI ZINCATURA A CALDO

Per le zincature sino ad oggi eseguite secondo i dettami del processo di zincatura descritto nei paragrafi precedenti, dove si sono definite per ciascuna delle fasi le relative prescrizioni tecniche di esecuzione ed i tempi di processo, l'analisi dei risultati ha dimostrato il soddisfacimento dei criteri di accettabilità stabiliti dalla norma UNI EN ISO 1461.

6.2 CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO DI ZINCATURA

L'assetto impiantistico descritto è tale da garantire una produzione oraria di circa 6 ton/h, considerando quindi una media di lavoro pari a 8h al giorno per circa 250 gg lavorativi; pertanto la capacità massima produttiva di cui si richiede l'autorizzazione è pari a 12.000 ton/anno di acciaio zincato.

Nel corso dell'anno 2013 la Società ha prodotto circa 5.800 tonnellate di acciaio zincato per un complessivo di 2,9 ton/h.

6.3 MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE

Con riferimento a quanto descritto nella scheda C – tabella C1, si riporta di seguito la tabella riepilogativa delle materie impiegate e le relative quantità.

N. progr.	Tipo di materia prima o ausiliaria (nome commerciale)	Quantità annua (t/anno m ³ /anno)	Scheda di sicurezza (Si/No)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Funzione di utilizzo	Riferimento allo schema a blocchi del processo
1	ZINCO S.H.G. 99,995%	211	SI	Solido	Area tettoiata	Vasca zincatura 440°	FASE G
2	ZINCO EUROSPECIAL - ZINCO EURO 98,50%	88	SI	Solido	Area tettoiata	Vasca zincatura 440°	FASE G
3	PIOMBO IN PANI	2	SI	Solido	Area tettoiata	Vasca zincatura 440°	FASE G

4	LEGA IN PANI AL 5% DI AI	1	SI	Solido	Area tettoiata	Vasca zincatura 440°	FASE G
5	SALE DOPPIO - UN2331 CLORURO DI ZINCO ANIDRO	11	SI	Solido polv.	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE F
6	ACQUA OSSIGENATA	7	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE F
7	SODA CAUSTICA SOL. 25-30%	1	SI	Liquido	Area tettoiata	Impianto depuraz. Acque	FASE F
8	AMMONIACA	4	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE F
9	SODIO CLORURO PASTICCHE	1	SI	Solido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE F
10	ACQUA BIDISTILLATA	0			Area tettoiata	Vasche pretrattamento	
11	SGRASSANTE ACIDO CF21 C	1	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE B
12	REAGENTE SGR/S	1	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE B
13	ADDITIVO BT9	1	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE B
14	ADDITIVO SGRASSANTE ACIDO	1	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE C
15	MIX - OIL ADDITIVO EMULSIONANTE	1	SI	Liquido	Area tettoiata	Vasche pretrattamento	FASE C
16	ADDITIVO DECAPAGGIO MIX-2	1	SI	Liquido	Serbatoi/Vasche	Vasche pretrattamento	FASE C
17	ACIDO CLORIDRICO 31-33%	112	SI	Liquido	Area tettoiata	Rifinitura	FASE C
18	BOMBOLETTE ZINC RICH PRIMER BRILLANTE	600	SI	Vernice in aerosol	Area tettoiata	Finitura materiali	FASE I
19	FILO COTTO NERO	37	NO	Solido	Area tettoiata	Impacchettamento materiale zincato	FASE I
20	NASTRO FERRO ZINCATO (reggetta)	6	NO	Solido	Area tettoiata	Impacchettamento materiale zincato	FASE I
21	FIORE DI CALCE IDRATA	300	NO	Solido polv.	Area tettoiata	Impianto di abbattimento Vasca zincatura 440°	Emissione E2
22	Manufatti in ferro	5.800	NO	Solido	Area tettoiata	Processo di zincatura	FASE A - I

I contenitori utilizzati per lo stoccaggio delle materie prime sono conformi alle disposizioni vigenti in materia di ambiente e sicurezza; per le diverse tipologie di materie prime, sono previsti contenitori del tipo in vetroresina (silos per lo stoccaggio dell'acido vergine ed esausto con relativo bacino di contenimento), porta cisternette con struttura metallica e

bacino di contenimento per lo stoccaggio dei reagenti, (Vedi Scheda C, Tab. C1 delle schede A.I.A.) in grado di garantire il contenimento delle materie in esse stoccati.
Tutti i contenitori sono disposti in maniera ordinata sotto copertura e/o tettoia.

ENERGIA

6.4 PRODUZIONE DI ENERGIA

Dai cicli produttivi, escludendo l'energia termica proveniente dai bruciatori a corredo del forno di zincatura, non si genera produzione di energia.

6.5 CONSUMI DELLE RISORSE ENERGETICHE

L'impianto di zincatura con annesse attività collaterali, necessita essenzialmente di energia elettrica, utilizzata per: l'avanzamento dei telai, quadri di controllo, pompe di filtrazione e rilancio, sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria, impianto di trattamento dell'acqua, illuminazione dei locali, ecc..

Inoltre per le alcune fasi del ciclo produttivo come quelle dell'essiccatoio di preriscaldamento, della zincatura a caldo, dei mezzi di movimentazione interni, ecc., l'attività è dotata di caldaie o motori i quali necessitano, come prodotti energetici, del gasolio e del metano.

I consumi di energia relativi all'anno 2013 sono riportati nella tabella sottostante.

<i>Corrente elettrica [kW]</i>	<i>Gasolio [litri]</i>	<i>Metano [m³]</i>
409.820	58.000	361.469

Sulla base delle valutazioni effettuate in fase progettuale, si stima che il consumi annui di risorse energetiche subisca un incremento per l'aumento delle capacità produttive richiesto, ovvero di energia elettrica pari a circa il 45% sui consumi attuali considerando l'attivazione dell'impianto fotovoltaico; relativamente al consumo di gasolio e metano si prevede un incremento del 55% sui consumi attuali.

6.6 CONSUMI DELLE RISORSE NATURALI

Il consumo di acqua all'interno dello stabilimento è impiegato sia per le utenze di tipo civili che industriali. Il consumo di acqua medio annuo ad uso industriale e civile è di circa 380 m³. In particolare l'utilizzo maggiore è legato alla preparazione delle vasche di decappaggio, mentre il resto è attribuibile ai reintegri di acqua nelle vasche di flussaggio, sgrassaggio, raffreddamento, passivazione e per le utenze civili.

La ditta, relativamente al riutilizzo delle acque meteoriche, intende inserire nell'attuale ciclo di trattamento, uno stadio intermedio, ovvero una unità di trattamento chimico-fisico, al fine di evitare lo smaltimento della porzione delle acque di 1^a pioggia, oggetto del procedimento di autorizzazione integrata ambientale.

Sulla base delle valutazioni effettuate in fase progettuale, si stima che il consumi annui della materia prima acqua subisca un decremento pari a circa il 30% sui consumi, per l'inserimento della succitata unità di trattamento chimico-fisica.

7 EMISSIONI

7.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il ciclo produttivo adottato dal gruppo MILZINC e MILFER Srl finalizzato alla produzione di lamiera e profilati zincati, prevede nelle diverse fasi di lavoro la presenza di emissioni convogliate in atmosfera, rinvenienti dalle attività svolte.

Nel complesso sono presenti 05 camini di convogliamento ed espulsione aeriformi, come di seguito elencati con le rispettive sigle:

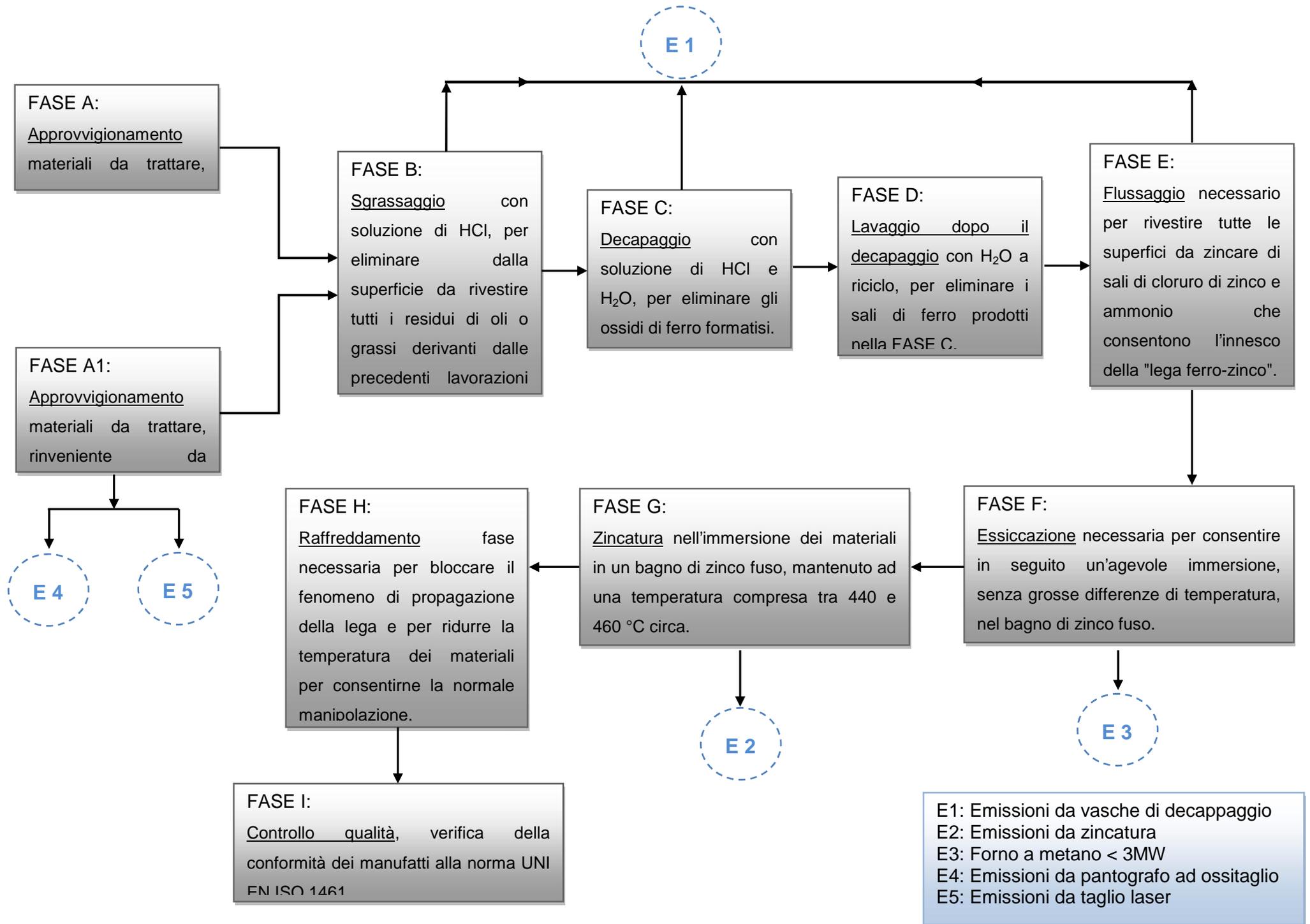
E1: Impianto di neutralizzazione ed abbattimento "fumi acidi"

E2: Impianto di depolverizzazione "fumi bianchi"

E3: Impianto di essiccamento (forno a metano < 3 MW)

E4: Pantografo ossitaglio/plasma

E5: Pantografo taglio Laser



E1: Emissioni da pretrattamento acido

Come esaminato nel precedente capitolo relativo al ciclo produttivo, all'interno di tale camino, sono convogliati gli effluenti acidi derivanti dalle seguenti fasi:

Fase B: Sgrassaggio con soluzione di HCl, per eliminare dalla superficie da rivestire tutti i residui di oli o grassi derivanti dalle precedenti lavorazioni meccaniche.

FASE C: Decappaggio con soluzione di HCl e H₂O, per eliminare gli ossidi di ferro formati.

FASE D: Lavaggio dopo il decappaggio con H₂O a riciclo, per eliminare i sali di ferro prodotti nella FASE C.

FASE E: Flussaggio necessario per rivestire tutte le superfici da zincare di sali di cloruro di zinco e ammonio che consentono l'innesco della "lega ferro-zinco".

Le vasche all'interno delle quali avvengono tali processi sono munite di canali di aspirazione, che convogliano i vapori acidi all'interno della torre di lavaggio.

Tale sistema è stato progettato e tarato ad una portata tale da consentire ai vapori risalenti dalla superficie delle vasche di pretrattamento di essere completamente aspirati dall'apposito impianto di aspirazione e da qui inviati a una torre di abbattimento statica a corpi di riempimento con acqua di lavaggio in controcorrente.

Dopo avere attraversato il pacco dei corpi di riempimento, l'aria depurata attraversa un pacco separatore di gocce per impedire all'aria di trascinare all'esterno le particelle di acqua contenute nella torre; infine viene avviata al punto di emissione E 1.

L'acqua di lavaggio della torre di abbattimento è mantenuta in continua ricircolazione, con continua correzione di pH per aggiunta dosata di una soluzione di idrossido di sodio.

Caratteristiche tecniche

Portata ventilatore:	60.000 mc/h circa
Diametro al mantello:	2.800 mm
Altezza:	14.000 mm
Diametro camino:	1.100 mm
Sezione camino:	circolare

Gli inquinanti attesi e ricercati nell'effluente emesso in atmosfera sono costituiti dai vapori di acido cloridrico derivanti dalle vasche di trattamento.

E2: Impianto di depolverizzazione "fumi bianchi"

Durante l'immersione dei materiali flussati ed essiccati nel bagno di zinco fuso, si sviluppano i prodotti di reazione dei sali di flussaggio con lo zinco metallico che

sostanzialmente sono costituiti da polveri (cloruro di ammonio, cloruro di zinco, ossido di zinco, ossido di ferro, zinco metallico) e aerosol (ammoniaca, acido cloridrico).

Il forno di zincatura è dotato di una cappa di captazione dei fumi bianchi, di contorno al bordo superiore del bagno di zinco. Questa cappa è dotata di due finestre scorrevoli a ghigliottina, installate lungo i lati longitudinali. I movimenti delle finestre sono controllati da fotocellule di sicurezza.

Tali funi e polveri sono condotti ad una torre di abbattimento statica a corpi di riempimento con acqua di lavaggio in controcorrente; infine avviati al punto di emissione E 2.

Caratteristiche tecniche

Portata:	40.000 mc/h circa
Altezza:	10.000 mm
Dimensione camino:	64 cm x 45 cm
Sezione camino:	rettangolare

Gli inquinanti attesi e ricercati nell'effluente emesso in atmosfera sono costituiti dai vapori di ammoniaca e polveri derivanti dalla vasca di zincatura.

E3: Emissioni dal forno di zincatura.

Il forno di zincatura è costituito da una intelaiatura metallica che forma l'involucro esterno. All'interno è ricavata la camera di combustione attraverso la stratificazione di materiali refrattari ed isolanti. Il forno in oggetto è coibentato con uno strato di fibra ceramica spesa con il sistema a spruzzo. Una serie di bruciatori a fiamma piatta è alloggiata nelle due pareti lunghe del forno e consente una buona distribuzione del calore sulla superficie della vasca metallica contenente lo zinco. Una serie di puntoni metallici alle pareti lunghe della vasca trattengono la spinta idrostatica che viene scaricata su contrafforti esterni annegati nel getto di fondazione.

La temperatura del bagno di zinco è tenuta costantemente controllata da un sistema automatico elettronico che rivela i valori in più punti ed interviene sulla regolazione delle fiamme. Sono presente inoltre dispositivi di sicurezza che mantengono sotto controllo tutte le anomalie in fase di esercizio e di riposo dandone relativa segnalazione visiva ed acustica.

Dati tecnici

Temperatura di esercizio: 440 - 450°C

Potenzialità termica di targa: 2.000.000 Kcal/h

Tipo di riscaldamento: a fiamma piatta

Tipo di autoregolazione: P.I.D

Combustibile : Gas Metano

Tensione: trifase 380V/50 HZ Ausiliari: 110V

L'impianto di che trattasi rientra tra quelli di cui all' ALLEGATO IV - Impianti e attività in deroga, Parte I - Impianti ed attività di cui all'articolo 272, comma 1 – lettera dd) *“Impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW”*, e pertanto non soggetto ad autorizzazione.

E4: Pantografo taglio plasma

L'utilizzo di tale impianto, interviene nelle fasi preliminari e propedeutiche al processo di zincatura, quando il cliente necessita sia della produzione del manufatto che della sua protezione chimica, nello specifico si applica nella fase A dello schema di cui al capitolo 6.1. Le principali attività lavorative, effettuate manualmente o con l'ausilio di macchine ed apparecchiature automatiche, sono pertanto costituite da: taglio, sagomatura, smerigliatura, rifilatura, assemblaggio e finitura.

Le materie prime utilizzate sono costituite principalmente da materiali metallici, (lamiere, profilati, tubi etc.) in acciaio al carbonio, di diverse forme.

Il taglio delle lamiere metalliche mediante tecnica con plasma, rende possibile la produzione di un semilavorato con una buona produttività ed allo stesso tempo garantisce una elevata qualità del prodotto in lavorazione. Tale tecnologia si basa sull'elevatissima energia termica sviluppata da un opportuno raggio concentrato su una piccolissima superficie, tale da realizzare il taglio per fusione di materiali metallici.

Tale processo, coadiuvato dall'ausilio di gas di assistenza, permette di eseguire il taglio in continuo di lamiere di vari spessori e di diversi tipi di metalli.

Queste vengono disposte su un piano di appoggio traslabile ed il taglio viene eseguito per mezzo di un puntatore munito di ugello per l'iniezione del gas di assistenza, pilotato tramite un computer di processo.

I fumi grezzi generati dal taglio vengono captati tramite una cappa di aspirazione sottoposta al piano di appoggio delle lamiere e convogliati, tramite un elettroventilatore, ad un filtro di abbattimento. L'aeriforme depurato del materiale solido particellare in uscita dal filtro viene convogliato in un camino di espulsione in atmosfera (E4).

La durata dell'emissione in atmosfera rinveniente dalla fase di taglio è pari a quella di esercizio dell'impianto produttivo, con un livello emissivo costante e continuo.

Gli inquinanti attesi e ricercati nell'effluente emesso in atmosfera sono costituiti dal particolato solido, riconducibile alla matrice del materiale trattato trascinato dal flusso

d'aria di captazione (POLVERI TOTALI), dai Metalli Pesanti (Cr_{VI} , Co, Ni, Cd, Sn, Pb), dalle Sostanze Organiche Volatili (S.O.V. espresse come C.O.T.) e dagli inquinanti gassosi inorganici quali NO_x derivanti dalle operazioni di taglio.

Caratteristiche tecniche

Portata:	10.000 mc/h circa
Altezza:	8.000 mm
Dimensione camino:	33 cm x 23 cm
Sezione camino:	rettangolare

E5: Pantografo ad ossitaglio

L'ossitaglio è un procedimento che sfrutta il fenomeno della combustione del ferro che è il principale costituente degli acciai al carbonio.

Tale fenomeno si manifesta nel momento in cui il pezzo viene portato a temperatura di fusione dei suoi ossidi (temperatura inferiore a quella dell'acciaio stesso). Alimentando il principio di combustione degli ossidi con un forte getto di O_2 , si genera una reazione fortemente esotermica (sviluppo di calore) sufficiente a portare a fusione il materiale negli strati sottostanti per tutto lo spessore del pezzo.

Questo procedimento si ottiene utilizzando uno speciale cannello da taglio che oltre ad una fiamma ossicombustibile "di riscaldamento", è predisposto per fornire un getto rettilineo di O_2 ad alta pressione ed alta velocità. Il tutto confluisce in un'unica punta da taglio. La funzione dell'ossigeno ad alta pressione è duplice: alimentare la reazione ed evacuare rapidamente il materiale fuso.

Condizioni operative

La reazione di ossitaglio avviene alle seguenti condizioni:

- temperatura di fusione degli ossidi deve essere inferiore a quella del metallo base (per gli acciai al carbonio 1.350 °C contro 1.515 °C);
- il tenore di carbonio nell'acciaio deve essere minore del 2% ed il tenore di cromo minore del 5%;
- la purezza minima dell' O_2 è del 95%. In ogni caso ad una diminuzione dell'1% del grado di purezza corrisponde un decadimento del 15-20% sulle velocità di taglio;

Analogamente a quanto osservato per il pantografo a taglio laser, i fumi grezzi generati dal taglio vengono captati tramite una cappa di aspirazione sottoposta al piano di appoggio delle lamiere e convogliati, tramite un elettroventilatore, ad un filtro di

abbattimento. L'aeriforme depurato del materiale solido particellare in uscita dal filtro viene convogliato in un camino di espulsione in atmosfera (E5).

La durata dell'emissione in atmosfera rinveniente dalla fase di taglio è pari a quella di esercizio dell'impianto produttivo, con un livello emissivo costante e continuo.

Gli inquinanti attesi e ricercati nell'effluente emesso in atmosfera sono costituiti dal particolato solido, riconducibile alla matrice del materiale trattato trascinato dal flusso d'aria di captazione (POLVERI TOTALI), dai Metalli Pesanti (Cr_{VI} , Co, Ni, Cd, Sn, Pb), dalle Sostanze Organiche Volatili (S.O.V. espresse come C.O.T.) e dagli inquinanti gassosi inorganici quali NO_x derivanti dalle operazioni di taglio.

Caratteristiche tecniche

Portata:	6.000 mc/h circa
Altezza:	8.000 mm
Dimensione camino:	33 cm x 23 cm
Sezione camino:	rettangolare

Per quanto concerne il traffico veicolare indotto dall'attività, questo è da ricercarsi nel movimento degli automezzi pesanti, che per ragioni connesse all'attività, arrivano o partono dall'impianto. Poiché l'intervento comprende adeguamenti Impiantistici, adeguamenti Strutturali e adeguamenti Funzionali ed un aumento della capacità di trattamento orario dell'impianto, il traffico veicolare subirà un incremento.

Considerando:

- una produzione media di 48 t/giorno di materiale ferroso zincato;
- una portata media di circa 6 t/veicolo;

si stima che il traffico indotto sia dell'ordine di 8-10 veicoli/giorno.

Pertanto l'incremento del traffico consiste in n.4 camion/giorno circa.

Trattandosi di un'area ubicata in prossimità dell'area artigianale ed essendo la stessa a ridosso della Strada Statale 16, tale gestione, non produrrà una percettibile variazione del rumore di fondo dovuta al traffico veicolare consueto per la zona. Pertanto dal punto di vista dell'inquinamento acustico provocato dal traffico veicolare indotto dall'attività in esame, si può fondatamente affermare che il suo apporto è praticamente trascurabile.

7.2 SCARICHI IDRICI.

L'impianto della MILZINC/MILFER non genera scarichi di acque industriali in quanto il riciclo del flussaggio, unitamente alla gestione dei rifiuti, è tale da evitare lo scarico di

acque reflue industriali. L'unico rifiuto liquido è costituito dall'acido esausto contenuto in un serbatoio da 32 m³ in apposito bacino di contenimento.

È comunque presente la produzione di altri rifiuti (consistenza solida e fangosa) destinati a ditte terze per il recupero/smaltimento.

Ulteriori scarichi idrici fanno riferimento alle acque meteoriche rinvenienti dai piazzali impermeabilizzati, per le quali l'impianto MILZINC/MILFER dispone di un sistema di raccolta e trattamento autorizzato dalla Provincia di Brindisi mediante D.D. n 1088 del 21.06.2010.

Parte del presente elaborato inoltre, riguarda l'adeguamento dell'esistente impianto di trattamento, con la realizzazione di un'unità di trattamento chimico-fisico delle acque di prima pioggia da recuperare/riutilizzare nel ciclo produttivo, come descritto nel paragrafo 5.2.2 "*Trattamento acque meteoriche*".

Pertanto l'intervento proposto:

- non comporta captazioni idriche né dal sottosuolo, né da acque superficiali;
- prevede scarichi sul/nel suolo di acque derivanti da opportuno impianto di trattamento autorizzato;
- prevede modeste superfici impermeabilizzate che non possono alterare la ricarica delle falde;
- non altera il regime di deflusso superficiale delle acque meteoriche;

Considerando il ricorso alle normali attenzioni da adottarsi in fase di esercizio e la modesta dimensione delle opere, si stimano trascurabili le interferenze sul sito nella fase di esercizio e dismissione dell'impianto.

7.3 EMISSIONI SONORE

Le attività connesse a tali processi sono generalmente riconosciute come poco rumorose. Il disturbo ambientale che prevedibilmente caratterizzerà maggiormente il sito industriale è rappresentato dal rumore generato dagli impianti produttivi e tutte quelle azioni che comportano l'uso di mezzi e attrezzature, per quanto riguarda la lavorazione, trasporto, lo scarico e il carico e la movimentazione in genere di materiali.

Poiché l'intervento comprende adeguamenti Impiantistici, adeguamenti Strutturali e adeguamenti Funzionali, oltre che un aumento della capacità di trattamento orario dell'impianto, il traffico veicolare subirà un incremento, consistente in n.4 camion/giorno circa.

Essendo l'area in esame in prossimità dell'area artigianale ed a ridosso della Strada Statale 16, tale gestione, non produrrà una percettibile variazione del rumore di fondo dovuta al traffico veicolare consueto per la zona.

Pertanto dal punto di vista dell'inquinamento acustico provocato dal traffico veicolare indotto dall'attività in esame, **si può fondatamente affermare che il suo apporto è praticamente trascurabile.**

Relativamente a tutte le apparecchiature e gli equipaggiamenti della linea, gli stessi sono installati all'interno dei fabbricati; non è prevista l'installazione di fonti rumorose all'esterno.

La stessa, alla luce di quanto sopra esposto, in relazione al rispetto dei limiti di emissione sonora in conformità a quanto previsto dal D.P.C.M. 01/03/1991, ha eseguito opportuna campagna fonometrica al fine di individuare possibili fonti di emissioni sonore ed un eventuale superamento dei limiti consentiti, in ottemperanza agli obblighi previsti dall'A.I.A. e riguardante le emissioni acustiche legate all'esercizio delle linee esistenti

Lo studio della componente rumore è stato così articolato:

Descrizione della strumentazione utilizzata;

Descrizione degli impianti;

Valutazione degli impatti indotti dall'opera.

L'indagine fonometrica condotta nel ottobre del 2014 (si rimanda alla opportuna relazione fonometrica di approfondimento, in allegato) ha fatto registrare, dei livelli di immissione, valori compresi tra (min-max) 45,0- 48 dB(A) nel periodo diurno. Tali valori, denotano ampiamente il rispetto dei valori di emissione/immissione.

Da quanto esposto risulta che l'impatto acustico sull'ambiente esterno è TRASCURABILE, pertanto l'impatto si può giudicare **lieve e reversibile a breve termine.**

8 RIFIUTI

In generale le attività industriali determinano la produzione di rifiuti che, per tipologia e caratteristiche di pericolosità, non possono essere assimilati a quelli urbani. La loro corretta gestione risulta pertanto di primaria importanza al fine di preservare l'ambiente da fenomeni di inquinamento.

I rifiuti prodotti dalla linea di trattamento di zincatura a caldo in progetto possono essere descritti come segue:

Descrizione rifiuto	Quantità				Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Caratteristiche chimiche per classificare il rifiuto come pericoloso	
	Pericolosi		Non Pericolosi								
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno							
1	Acidi di decapaggio	200	200	0	0	Vasche di decapaggio	11.01.05*	Pericoloso	liquido	Recupero R6	H4 - irritante H8 – corrosivo
2	Fanghi e residui di filtrazione, cont. Sost. Peric.	10	8	0	0	Fanghi da filtropressa	11.01.09*	Pericoloso	Fangoso palabile	Smaltimento D15	H 14 - ecotossico
3	Zinco solido	0	0	50	30	Scarti da zincatura	11.05.01	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero R13 – R4	---
4	Ceneri di zinco	0	0	70	35	Scarico vasche	11.05.02	Non pericoloso	Solido polverulento	Recupero R13 – R4	---
5	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	9	4	0	0	Trattamento fumi bianchi	11.05.03*	Pericoloso	Solido polverulento	Smaltimento D15	H 14 - ecotossico
6	Limature e trucioli materiale ferroso	0	0	76	50	Produzione di manufatti	12.01.01	Non pericoloso	Solido polverulento	Recupero R13 – R4	---
7	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	0,5	0,5	0	0	Manutenzione impianti	13.02.08*	Pericoloso	Liquido	Recupero R13	H4 - irritante H5 – nocivo H13 – sorgente di sostanze pericolose H14 - ecotossico
8	Fanghi prodotti di separazione olio/acqua	1	1	0	0	Fase di sgrassaggio	13.05.02*	Pericoloso	Fangoso palabile	Smaltimento D15	H 14 - ecotossico
9	Altre emulsioni	1	1	0	0	Sgrassaggio	13.08.02*	Pericoloso	Liquido	Recupero R13	H14 - ecotossico
10	Imballaggi metallici	0,025	0,5	0	0	Dismissione imballaggi	15.01.11*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento D15	H 14 - ecotossico
11	Indumenti protettivi e stracci	0,03	0,5	0	0	Dismissione indumenti protettivi	15.02.02*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento D15	H 14 - ecotossico
12	Ferro e Acciaio	0	0	85	85	Scarti di lavorazione	17.04.05	Non pericoloso	Solido polverulento	Recupero R13 – R4	
Quantità tot. Rifiuti		221,55	215,5	281,0	200,0						

Lo stoccaggio di tali rifiuti viene gestito con le modalità del deposito temporaneo, scegliendo l'opzione temporale. Inoltre, il deposito temporaneo viene effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute e di quelle relative all'imballaggio ed all'etichettatura dei rifiuti pericolosi.

Nella planimetria TAV. 6 in allegato, vengono indicate le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non, prodotti dalla società istante; le stesse sono costituite da porzioni di area pavimentate ed impermeabilizzate.

I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi sono anch'essi conformi alle disposizioni vigenti in materia di ambiente e sicurezza; per le diverse tipologie di rifiuti pericolosi e non, sono previsti contenitori del tipo in vetroresina, Big-bags, cisternette in plastica e cassoni in plastica, (Vedi Scheda I, Tab. I2 delle schede A.I.A.) in grado di garantire il contenimento ed il confinamento dei rifiuti in esse stoccati.

Tutti i contenitori sono disposti in maniera ordinata sotto area coperta e/o tettoia, e vengono movimentati mediante mezzi meccanici.

8.1 MISURE ADOTATE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

La gestione dei rifiuti non può limitarsi ad un semplice smaltimento in conformità alle disposizioni normative. Occorre infatti considerare che l'ambiente naturale è un "reattore chimico", all'interno del quale la presenza di materiali di scarto contaminati da sostanze inquinanti concentrate può dare luogo ad una serie di reazioni indesiderate.

In primo luogo, non deve essere trascurata la possibilità che rifiuti tra loro incompatibili vengano a contatto, provocando emissioni incontrollate di calore tali da provocare un incendio, oppure favorendo la formazione di specie chimiche a maggiore tossicità. Gli effetti ambientali derivanti da tali omissioni nella gestione dei rifiuti, in ogni caso appaiono circoscritti al solo perimetro aziendale.

In aggiunta a quanto detto devono essere considerati gli impatti derivanti dalla esposizione dei rifiuti all'aria ed agli agenti atmosferici; in particolare sono noti gli effetti di dilavamento delle precipitazioni meteoriche, in grado di veicolare i materiali di dimensioni particellare e di portare in soluzione gli inquinanti.

In considerazione del fatto che l'Azienda già attualmente, per quanto concerne i rifiuti prodotti dall'attività di zincatura adotta tutte le tecniche necessarie ad evitare fenomeni connessi con le problematiche esposte. Tutti i rifiuti saranno gestiti secondo le modalità previste dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06.

Verranno pertanto adottati gli opportuni accorgimenti, già standardizzati per la gestione dei rifiuti prodotti attualmente, vale a dire:

- Allo scopo di prevenire reazioni inconsiderate dovute al contatto tra sostanze incompatibili, verrà fatta una suddivisione per categorie omogenee. Le aree destinate al deposito provvisorio saranno delimitate e nettamente separate.
- I rifiuti non saranno in alcun modo esposti agli agenti atmosferici, dal momento che tutte le aree adibite a deposito saranno coperte.
- Per ovviare a fenomeni di percolazione, tutte le superfici utilizzate saranno pavimentate e impermeabilizzate; ove necessario sono predisposti bacini di contenimento.

9 SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

9.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

9.1.1 *Descrizione dell'impianto di lavaggio fumi – SCRUBBER.*

I fumi acidi derivanti dalle fasi di sgrassaggio, decapaggio e flussaggio (FASI B-C-E) vengono convogliati per mezzo di un elettroventilatore ad un impianto di abbattimento di tipo "scrubber", come di seguito descritto.

L'impianto di abbattimento e neutralizzazione dei fumi acidi è composto da:

- Una torre di lavaggio gas a turbolenza di sfere o letto flottante.
- Un ventilatore di aspirazione gas acidi da linea vasche
- Una serie di condotti e cappe di aspirazione e convogliamento gas al ventilatore
- Una pompa centrifuga di ricircolo soluzione in torre
- Una pompa dosatrice per il dosaggio del reagente

Il funzionamento della torre è gestito automaticamente da un sistema elettrico QE-201.

Nella torre di abbattimento a letto di contatto flottante, la corrente del liquido di lavaggio, introdotta dall'alto per mezzo di ugelli spruzzatori, viene lasciata scorrere per gravità all'interno della torre mentre gli aeriformi, contemporaneamente introdotti dal fondo, sono fatti salire in controcorrente al liquido.

Durante la fase di risalita i gas attraversano più camere (generalmente due) delimitate da griglie, all'interno delle quali sono contenute sfere cave in polipropilene. Le sfere, aventi una densità maggiore di quella del gas e minore di quella del liquido, occupano solo una parte relativamente piccola delle camere di contenimento.

Sotto la spinta del gas in risalita e la resistenza creata dal liquido in discesa, le sfere vengono sollevate e flottano liberamente all'interno delle camere di contatto.

Il loro movimento casuale con continui reciproci urti crea una elevatissima turbolenza e l'autopulizia di tutte le superfici evitando incrostazioni ed intasamenti. Questa caratteristica e l'elevato rapporto di flusso liquido/aeriformi normalmente utilizzato assicurano elevati rendimenti di abbattimento del carico inquinante.

Un separatore di gocce, assicura il trattenimento degli aerosoli trascinati dai fumi prima della emissione in atmosfera.

Il fluido di lavaggio, stoccato nella sezione inferiore della torre, viene ricircolato con pompe centrifughe ad asse verticale alloggiate in apposita tasca laterale al serbatoio.

Un reintegro automatico dell'acqua perduta per evaporazione, ne garantisce il livello costante. Quale fluido di lavaggio, è previsto l'impiego di soluzione di idrossido di sodio in acqua, con dosaggio automatico del reagente a pH controllato.

La torre è predisposta per attuare cicli di funzionamento "in continuo", con costante rinnovo e sfioro del liquido di lavaggio, oppure "a cariche", fino a saturazione e/o neutralizzazione della soluzione reagente, con successivo scarico e rinnovo della stessa.

Il controllo delle emissioni rinvenienti da tale impianto avviene mediante controlli periodici affidati a laboratori esterni accreditati.

9.1.2 Descrizione dell'impianto di abbattimento dei vapori dal processo di zincatura.

L'impianto filtrante a corredo delle vasche di zincatura è di fabbricazione della B.B.M. ECO Service srl, con filtri del tipo depolveratore, modello FC 336/14 e numero di serie 09/002 e rappresenta una delle migliori soluzioni per la rimozione ed il successivo abbattimento di particelle fino a dimensioni nell'ordine di un micron.

La sezione filtrante costituita da elementi filtranti (maniche) in feltro agugliato di poliestere 550, costituisce una barriera meccanica attraverso la quale passa il fluido gassoso inquinato, questo speciale tessuto non tessuto lascia passare l'aria e trattiene in percentuale pari al 99,8 le polveri, reimmettendo così in ambiente aria perfettamente pulita.

Sulle maniche filtranti viene distribuito, mediante un sistema di dosaggio, il reagente in polvere $\text{Ca}(\text{OH})_2$ *calce idrata*, che capta e trattiene le particelle di polvere contenute nel flusso da trattare.

Il gruppo aspirante è costituito da un motore elettrico di potenza adeguata all'impiego connesso ad un gruppo ventilante direttamente o tramite trasmissione a cinghie.

Il gruppo filtrante consta di 336 elementi filtranti di forma cilindrica aventi dimensioni 123 x 3.130 mm, disposti in batteria per formare una superficie complessiva di filtrazione di 400 mq.

Ad ognuno di essi è abbinato un apposito cestello portamanica che ha una duplice funzione:

- quella di "scheletro" mantenendo distesa ed aperta ogni manica filtrante che altrimenti, visto il percorso dall'esterno verso l'interno del fluido, collaserebbe accartocciandosi,
- costituisce parte integrante del sistema di pulizia in quanto permette all'aria compressa di lavaggio e all'onda di pressione amplificata dai tubi venturi di percorrere l'intera lunghezza della manica.

Il filtro di che trattasi è munito di un sistema di pulizia in controcorrente ad aria compressa, comandato automaticamente da una scheda sequenziatrice di tipo elettronico ed è composto da un serbatoio "Polmone" di accumulo dell'aria compressa che dovrà essere scaricata nelle maniche ed una serie di elettrovalvole apertura rapida collegate alla scheda sequenziatrice.

Il funzionamento del sistema è il seguente:

All'apertura dell'elettrovalvola, comandata dal sequenziatore, l'aria presente nel serbatoio viene inviata con forza in uno dei tubi soffiatori e attraversando i fori di quest'ultimo verso l'interno dei tubi venturi, che ne ampliano il raggio di azione provocando una "onda di pressione" in grado di scuotere e mettere in pressione la fila di maniche interessata, di conseguenza la polvere trattenuta dal tessuto filtrante cade nella tramoggia di raccolta.

Alternativamente tutto questo avviene per ogni fila di maniche in base ai tempi di pausa e lavoro impostabili sulla scheda elettronica.

La taratura dei tempi di pausa e lavoro del sistema di pulizia permette di regolare il filtro alle varie condizioni di utilizzo nonché adattarlo alle diverse concentrazioni di polveri in ingresso.

L'unità di filtrazione impiegata, è munita di un manometro ad U di controllo, il quale misura la pressione differenziale tra ingresso ed uscita dell'impianto, quindi le perdite di carico degli elementi filtranti (grado di intasamento).

Di seguito si riportano i valori di riferimento dichiarati dalla casa costruttrice, controllati dall'addetto interno alla manutenzione:

- 1) Inferiori a 80 mm. c. acqua: funzionamento con basso carico di polveri;
- 2) Compresi tra gli 80 e 130 mm. c. acqua: funzionamento normale;
- 3) Maggiore di 130 mm. c. acqua: intasamento eccessivo della sezione filtrante;
- 4) Improvviso calo della pressione visualizzata: possibile rottura o sfilamento di uno o più elementi filtranti oppure chiusura accidentale della serranda di regolazione.

L'impianto è munito di un gruppo di raccolta ed eliminazione delle polveri di filtrazione, il quale è costituito da un cono o una tramoggia posta sotto il corpo centrale di

contenimento e dotata, quando previsto, di un sistema di scarico manuale con serranda a ghigliottina.

Da tale sistema vengono prodotti rifiuti costituiti dalle polveri di abbattimento. Questi vengono scaricati dalla tramoggia sottostante e stoccati nell'area dedicata, in attesa di essere caratterizzati e smaltiti presso idonei centri autorizzati.

Mensilmente è prevista una manutenzione ordinaria dell'intero sistema filtrante consistente in:

- verifica del corretto funzionamento delle elettrovalvole;
- verifica dello stato della carpenteria metallica;
- verifica del corretto posizionamento delle maniche filtranti;
- pulizia del telaio del filtro.

Il controllo delle emissioni rinvenienti da tale impianto avviene mediante controlli periodici affidati a laboratori esterni accreditati.

9.1.3 Descrizione degli impianti di abbattimento fumi a corredo dei pantografi a taglio plasma e laser.

L'impianto filtrante a corredo dei due pantografi è del tutto identico per entrambi, quindi: la parte di carpenteria metallica risulta essere di fabbricazione MILZINC srl, mentre i filtri a maniche montati, sono di fornitura B.B.M. Service srl e del tipo filtro depolveratore, modello FC 64/8 e numero di serie 12/005.

La sezione filtrante costituita da elementi filtranti (maniche) in feltro agugliato di poliestere 550 AS, costituisce una barriera meccanica attraverso la quale passa il fluido gassoso inquinato, questo speciale tessuto non tessuto lascia passare l'aria e trattiene in percentuale pari al 99,8 le polveri, reimmettendo così in ambiente aria perfettamente pulita.

Il gruppo aspirante è costituito da un motore elettrico di potenza adeguata all'impiego connesso ad un gruppo ventilante direttamente o tramite trasmissione a cinghie.

Il gruppo filtrante consta di 64 elementi filtranti di forma cilindrica aventi dimensioni 123 x 2.530 mm, disposti in batteria per formare una superficie complessiva di filtrazione di 62 mq.

Ad ognuno di essi è abbinato un apposito cestello portamanica che ha una duplice funzione:

- quella di "scheletro" mantenendo distesa ed aperta ogni manica filtrante che altrimenti, visto il percorso dall'esterno verso l'interno del fluido, collasserebbe accartocciandosi,

- costituisce parte integrante del sistema di pulizia in quanto permette all'aria compressa di lavaggio e all'onda di pressione amplificata dai tubi venturi di percorrere l'intera lunghezza della manica.

Il filtro di che trattasi è munito di un sistema di pulizia in controcorrente ad aria compressa, comandato automaticamente da una scheda sequenziatrice di tipo elettronico ed è composto da un serbatoio "Polmone" di accumulo dell'aria compressa che dovrà essere scaricata nelle maniche ed una serie di elettrovalvole apertura rapida collegate alla scheda sequenziatrice.

Il funzionamento del sistema è il seguente:

All'apertura dell'elettrovalvola, comandata dal sequenziatore, l'aria presente nel serbatoio viene inviata con forza in uno dei tubi soffiatori e attraversando i fori di quest'ultimo verso l'interno dei tubi venturi, che ne ampliano il raggio di azione provocando una "onda di pressione" in grado di scuotere e mettere in pressione la fila di maniche interessata, di conseguenza la polvere trattenuta dal tessuto filtrante cade nella tramoggia di raccolta.

Alternativamente tutto questo avviene per ogni fila di maniche in base ai tempi di pausa e lavoro impostabili sulla scheda elettronica.

La taratura dei tempi di pausa e lavoro del sistema di pulizia permette di regolare il filtro alle varie condizioni di utilizzo nonché adattarlo alle diverse concentrazioni di polveri ingresso.

L'unità di filtrazione impiegata è munita di un controllo elettronico ECOMATIC-NET delle differenze di pressione all'interno del filtro, il quale misura la pressione differenziale tra ingresso ed uscita dell'impianto, quindi le perdite di carico degli elementi filtranti (grado di intasamento).

La gestione di tale dispositivo può essere sia manuale che automatica:

Manuale: una volta acceso, l'economizzatore scansiona, una dopo l'altra, le uscite corrispondenti alle valvole collegate, indipendentemente dalla pressione misurata. La scansione delle uscite inizia dalla prima elettrovalvola, proseguendo con la seconda e così via, fino all'ultima, dopodiché riparte dalla prima. Si alterneranno i tempi di lavoro a quelli di pausa fra la scansione di un'uscita e quella successiva.

Automatico: le elettrovalvole vengono scansionate ed in base ai valori di pressione rilevati, superiori o inferiori all'pressione impostata, inizia il ciclo di lavaggio.

L'impianto è munito di un gruppo di raccolta ed eliminazione delle polveri di filtrazione, il quale è costituito da un cono o una tramoggia posta sotto il corpo centrale di contenimento e dotata, quando previsto, di un sistema di scarico manuale con serranda a ghigliottina

Da tale sistema vengono prodotti rifiuti costituiti dalle polveri di abbattimento. Questi vengono scaricati dalla tramoggia sottostante e stoccati nell'area dedicata, in attesa di essere caratterizzati e smaltiti presso idonei centri autorizzati.

Mensilmente è prevista una manutenzione ordinaria dell'intero sistema filtrante consistente in:

- verifica del corretto funzionamento delle elettrovalvole;
- verifica dello stato della carpenteria metallica;
- verifica del corretto posizionamento delle maniche filtranti;
- pulizia del telaio del filtro.

Il controllo delle emissioni rinvenienti da tale impianto avviene mediante controlli periodici affidati a laboratori esterni accreditati.

9.1.4 Misure per ridurre impatto da emissioni diffuse.

Per quanto le emissioni diffuse siano poco significative (analisi in allegato), durante le varie fasi di lavorazione si possono liberare sostanze chimiche sotto forma di gas, vapori e aerosol che possono essere nocive per l'organismo umano. Allo scopo di evitare la dispersione nell'ambiente di lavoro di tali sostanze, l'azienda interviene in due modi mediante :

- la riduzione delle emissioni alla fonte;
- la cattura delle emissioni sviluppatesi.

Il primo obiettivo l'azienda lo raggiunge con interventi sui parametri operativi e sulle condizioni di lavoro del bagno di processo, quali:

- l'impiego di materie prime a più basso tasso di tossicità e meno volatili;
- l'impiego di sostanze chimiche che tendono ad inibire l'evaporazione o sostanze in grado di ridurre la tensione superficiale (tensioattivi) così da formare una specie di "coperchio chimico" sulla superficie della vasca;
- controllo dei parametri chimico fisici del processo, come temperatura, pH, ecc..
- adozione di sistemi di miscelazione che non producano un'eccessiva turbolenza in superficie;
- adozione di forme di vasche aventi una bassa superficie emittente.

Il secondo, ovvero la cattura delle emissioni, è finalizzato a:

- migliorare le condizioni dell'ambiente di lavoro, riducendo al massimo la possibilità di contatto fra gli operatori e gli agenti tossici, anche oltre i limiti consentiti;
- migliorare le tecniche di estrazione dell'aria;
- ridurre il volume di aria estratta al fine di ridurre le dispersioni termiche.

Le tecniche adottabili per l'estrazione dell'aria inquinata al di sopra delle vasche di processo sono molteplici e la loro adozione dipende da diversi fattori quali: geometria delle vasche, condizioni di lavoro dei bagni (temperatura, ecc..), tipologia delle lavorazioni effettuate, tossicità dei composti chimici, automazione della linea di lavoro.

Sulla base delle esperienze precedenti, degli studi condotti sul risparmio energetico, si è optato per l'adozione di un sistema di aspirazione costituito da cappe bilaterali a bordo vasca.

La regolazione di tale sistema riduce gli effetti di correnti perturbanti e dispersive sulla superficie dei bagni e pertanto consente di ridurre la portata specifica di aspirazione, espressa come metri cubi di aria per superficie di bagno, con un simultaneo diminuzione dell'estrazione delle sostanze chimiche presenti nei bagni.

Le CAPPE BILATERALI vengono adottate per i bagni a maggiore indice di rischio di emissioni nocive quali bagni di sgrassatura, decapaggio acido. Le aspirazioni a bordo vasca saranno convogliate secondo criteri di omogeneità e compatibilità, in modo da essere avviate alla torre di lavaggio già presente e a servizio delle vasche di processo.

9.1.5 Viabilità e misure per ridurre impatto da traffico veicolare.

L'attività in essere non richiede la costruzione di nuova viabilità, né l'adeguamento di quella esistente, ritenuto che quella pubblica e quella interna siano abbondantemente sufficienti per le esigenze specifiche. In merito agli impatti derivanti dal traffico veicolare, questo sarà governato da un'attenta programmazione dei flussi in ingresso del materiale da trattare secondo tabelle di marcia fissate, in maniera tale da ottimizzare la gestione del ciclo produttivo.

9.2 EMISSIONI SONORE

Dall'elaborazione delle condizioni di rumore esistente, dalla valutazione del rumore durante la fase di esercizio e dal fatto che all'interno dell'impianto MILZINC/MILFER si svolge un'attività industriale regolarmente autorizzata e ricadente in area classificata CLASSE IV – ad intensa attività umana, si può concludere che il contributo di rumore dell'impianto esistente, abbia un impatto del tutto trascurabile sull'ambiente circostante.

Relativamente al traffico veicolare, pur essendo incrementato con n. 4 camion/giorno circa, l'impatto risulta ininfluenza, poiché trattasi di un'area ubicata in prossimità dell'area artigianale ed a ridosso della Strada Statale 16; la gestione, non produrrà una percettibile variazione del rumore di fondo dovuta al traffico veicolare consueto per la zona. Pertanto **si può fondatamente affermare che il suo apporto è praticamente trascurabile.**

Al fine di garantire un ulteriore abbattimento dei livelli di rumore emessi, saranno previste misure aggiuntive di mitigazione di tipo gestionale ed organizzativo, quali:

- Controllo della velocità dei mezzi di trasporto;
- Costante manutenzione dei macchinari e dei mezzi di lavoro.

In fase di esercizio, visto che, all'esterno della proprietà, nelle zone potenzialmente influenzate dalla presenza dell'attività in oggetto, i valori di immissione sonora risultano essere al di sotto dei valori limite previsti dalla Tab. 1 del D.C.P.M. 01 marzo 1991 e 14/11/1997, non sono previste misure di mitigazione aggiuntive, rispetto agli accorgimenti tecnici esistenti quali:

- piantumazione perimetrale;
- impianti presenti internamente al capannone.

9.3 EMISSIONI IDRICHE

Come detto in precedenza, l'impianto della MILZINC/MILFER non genera scarichi di acque industriali provenienti dal ciclo produttivo, bensì risultano attivi ed autorizzati i seguenti scarichi:

- Scarico di acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici. L'impianto è collegato alla pubblica fognatura.
- Scarico di acque meteoriche provenienti dalle coperture, dal dilavamento del piazzale esterno. Tali acque derivanti dal dilavamento del piazzale sono sottoposte a trattamento con idoneo impianto. Le suddette acque, una volta trattate, vengono avviate alla trincea drenante, in virtù dell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Brindisi mediante D.D. n 1088 del 21.06.2010. Con la presentazione dell'A.I.A. la ditta intende apportare un adeguamento che prevede la realizzazione di un'unità di trattamento chimico-fisico delle acque di prima pioggia da recuperare/riutilizzare nel ciclo produttivo.

Pertanto l'intervento proposto:

- non comporta captazioni idriche né dal sottosuolo, né da acque superficiali;
- prevede scarichi sul/nel suolo di acque derivanti da opportuno impianto di trattamento autorizzato;
- prevede modeste superfici impermeabilizzate che non possono alterare la ricarica delle falde;
- non altera il regime di deflusso superficiale delle acque meteoriche;

Considerando il ricorso alle normali attenzioni da adottarsi in fase di esercizio e la modesta dimensione delle opere, si stimano trascurabili le interferenze sul sito nella fase di esercizio e dismissione dell'impianto.

9.4 EMISSIONI AL SUOLO

In fase di esercizio, i potenziali impatti sul suolo e sottosuolo potrebbero derivare da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti sul terreno o dal dilavamento dei piazzali con conseguente contaminazione della falda.

A tal fine le azioni da tempo poste in atto per minimizzare tali rischi sono:

- la pavimentazione impermeabile su tutto il piazzali di stoccaggio e lavorazione;
- la rete di drenaggio delle acque meteoriche;
- l'impianto di depurazione delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia;
- la costante ed accurata manutenzione dei collettori principali e dell'impianto di depurazione.

9.5 ANALISI DI RISCHIO DI INCIDENTI

9.5.1 CRITERI ADOTTATI PER LA RIDUZIONE DEGLI EVENTI

ROTTURA DI VASCA DI CONTENIMENTO

Sono previste regolari ispezioni periodiche per verificare la tenuta delle vasche di processo. Tutta le vasche sono costruite il polipropilene resistente agli acidi, capaci di accumulare l'intero volume di liquidi utilizzati

Questo sistema è in grado di prevenire qualsiasi tipo di contaminazione del sottosuolo.

CONTATTO FRA SOSTANZE PERICOLOSE

Sono incompatibili tutte le sostanze che venendo in contatto, danno luogo a reazioni chimiche pericolose, come la formazione di gas combustibili oppure la formazione di calore tali da provocare danni a componenti semplici. In questo genere d'incidenti, si dimostra che il fattore preponderante è l'errore umano.

Considerate le sostanze che saranno impiegate dall'Azienda, il rischio di contatto potrebbe essere fra componenti acidi e alcalini. Oltre che lungo la linea di trattamento di zincatura, in cui i componenti si trovano tutti in soluzioni acquose, tale pericolo è più presente nelle aree destinate a magazzino, ove vengono stoccati prodotti puri e in soluzione. Per prevenire il contatto accidentale, il criterio già adottato attualmente è quello di effettuare lo stoccaggio dei vari prodotti chimici, in funzione delle loro caratteristiche, in depositi separati e realizzati su superfici pavimentate.

Lo stoccaggio di prodotti liquidi avviene all'interno di contenitori posti in adeguate vasche di contenimento degli eventuali svasamenti e/o perdite per rotture.

Parallelamente, per prevenire l'errore umano, l'azienda ha da tempo provveduto alla regolare formazione e informazione del personale addetto nell'ottica della promozione

della sicurezza sul lavoro. Come misura aggiuntiva, sono disponibili sistemi di identificazione del contenuto delle vasche di trattamento consistenti in cartellonistica di immediata comprensione.

RILASCIO DI INQUINANTI IN ACQUE REFLUE

L'impianto MILZINC/MILFER, prevede un sistema di raccolta delle acque meteoriche, realizzato con griglie continue e caditoie che le convogliano in una vasca a tenuta. Da quest'ultima le stesse verranno avviate alle unità di trattamento come previsto dal paragrafo 5.2.2 "*Trattamento acque meteoriche*". Le suddette acque, una volta trattate, vengono avviate alla trincea drenante, in virtù dell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Brindisi mediante D.D. n 1088 del 21.06.2010.

L' adeguamento impiantisco, inoltre prevede la realizzazione di un'unità di trattamento chimico-fisico delle acque di prima pioggia da recuperare/riutilizzare nel ciclo produttivo.

L'impianto di trattamento chimico-fisico della porzione di acque meteoriche di 1^a pioggia, prevede che alle acque da trattare vengano addizionate degli opportuni prodotti chimici necessari e indispensabili per ottenere la loro purificazione riducendo gli inquinanti ai limiti imposti dalla normativa. Il controllo dei processi avviene attraverso il monitoraggio di alcuni parametri quali pH, potenziale di ossidoriduzione. Nonostante la tecnologia degli strumenti di misura sia tale da garantire un'affidabilità elevata, è doveroso prendere in considerazione la possibilità di un malfunzionamento (errore delle sonde di misura, reazioni indesiderate nelle vasche, afflusso di acque in quantità e qualità non prevedibili).

L'eventuale afflusso di una quantità d'acqua superiore a quella prevista per il corretto funzionamento dell'impianto è prevenuta con l'inserimento delle vasche di accumulo ed omogeneizzazione in progetto.

La prevenzione del malfunzionamento dei parametri è prevenuto con i seguenti accorgimenti:

- adozione di programmi di manutenzione e taratura regolare degli strumenti di misura, delle apparecchiature di controllo del dosaggio dei prodotti chimici:
- Programma giornaliero di controllo e verifica dei parametri di funzionamento.

RILASCIO DI INQUINANTI NELLE EMISSIONI

La linea di zincatura è equipaggiata con un sistema di captazione delle emissioni costituito aspirazioni locali dove siano maggiormente presente lo sviluppo di aerosol/vapori (sgrassature) o, ovi l'aria aspirata debba essere sottoposta a trattamento (bagni di decapaggio). Il trattamento viene effettuato mediante impianti a umido del tipo scrubber. Tali impianti sono sottoposti a verifiche periodiche per mantenerne la funzionalità e sono dotati dei dispositivi di sicurezza onde evitare l'immissione in

atmosfera di aria inquinata. Per quanto riguarda gli scrubber, per ovviare a tale problema, si interrompe il funzionamento del ventilatore qualora:

- il dispositivo di controllo del pH riveli un valore anomalo;
- la pompa di ricircolo dell'acqua non sia in funzione o si trovi in condizioni di avaria;
- la pompa di dosaggio del prodotto chimico correttivo sia spenta o in avaria;

10 BONIFICHE AMBIENTALI

Non esistono attività precedenti a quelle svolte dalla Società MILZINC; inoltre non esistono registrazioni di incidenti avvenuti che possano aver causato inquinamenti rilevanti.

All'interno del complesso impiantistico di che trattasi, non sono presenti edifici e/o strutture soggette a demolizione e/o bonifica di beni contenenti amianto.

11 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Uno stabilimento è soggetto alla normativa Seveso se detiene sostanze e/o preparati pericolosi elencati in Allegato I al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. in quantitativi superiori alle soglie in esso stabilite. Tali sostanze possono essere presenti nel processo come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente.

Nella Parte 1 - allegato I al suddetto decreto è riportato un elenco di circa 30 sostanze (quali ossigeno, idrogeno, GPL, prodotti petroliferi, metanolo, cloro), per ciascuna delle quali sono specificati due valori soglia; per le sostanze non ricomprese in questo elenco i valori soglia vengono definiti nella Parte 2 dello stesso allegato per categorie di pericolo (es. sostanze tossiche, molto tossiche, comburenti, esplosive, infiammabili, pericolose per l'ambiente).

Se in uno stabilimento sono presenti sostanze pericolose in quantità superiori al primo valore soglia (colonna 2), il gestore è tenuto a trasmettere alle autorità competenti la Notifica, sottoscritta nelle forme dell'autocertificazione, e la Scheda di Informazione sui Rischi di incidente Rilevante per i cittadini e i lavoratori (come previsto dall'articolo 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.).

Nel caso sia superato il secondo valore soglia (colonna 3), maggiore del primo, il gestore è tenuto a predisporre e trasmettere anche un Rapporto di Sicurezza (articolo 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.). In entrambi i casi il gestore deve inoltre redigere il documento di Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti ed attuare il Sistema di Gestione della Sicurezza, ai sensi dell'articolo 7 dello suddetto decreto.

Nel caso in questione, l'attività non risulta soggetta al D.Lgs. 334/99 e s.m.i., in quanto le materie prime utilizzate nello stabilimento (Tabella C1 delle schede AIA) non superano le quantità limite imposte per le sostanze e le categorie di sostanze e preparati indicati nelle parti I e II dell'allegato I al D.Lgs. 334/99.

In particolare si evidenzia un quantitativo di sostanze aventi frasi di rischio R50, R50/53, quali: piombo, cloruro di zinco e ammoniaca, pari a circa 17 tonnellate, contro il valore limite della Parte 2 – colonna 2 del D.Lgs. 334/99 pari a 100 tonnellate.

Inoltre, vengono impiegate circa 7 tonnellate di acqua ossigenata che in qualità di comburente, ha un valore limite di 50 tonnellate.

12 APPLICAZIONE DELLE BAT

Di seguito, in riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 31 gennaio 2005, sono riportate le Migliori Tecniche Disponibili (B.A.T.) utilizzate all'interno del processo produttivo della Società istante.

FASE B: Sgrassaggio

Come precedentemente riportato nella descrizione del ciclo produttivo, la prima operazione che si compie sul manufatto è lo sgrassaggio: poiché è molto raro che le superfici da trattare siano prive completamente di grasso, l'installazione di uno step di sgrassaggio negli impianti di zincatura discontinua è considerata BAT.

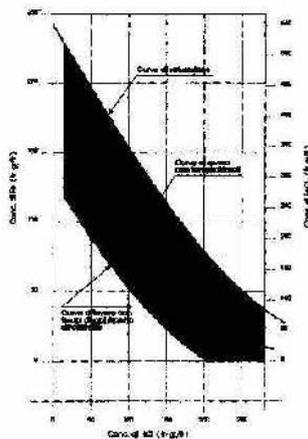
Saranno poi utilizzate misure generali e procedure per controllare l'esercizio del bagno di sgrassaggio al fine di migliorare tale attività: verranno monitorati in modo attento i parametri del bagno (temperatura e concentrazione dell'agente di sgrassaggio) Inoltre l'efficienza dello sgrassaggio sarà migliorata incrementando il contatto tra il liquido e il manufatto movimentando lo stesso all'interno della vasca.

Quanto sopra riportato è considerato BAT.

FASE C: Decapaggio

Per quanto riguarda l'efficienza del bagno di decapaggio e quindi del tempo necessario per il trattamento dei manufatti, si provvederà ad un attento monitoraggio dei parametri del bagno (concentrazione dell'acido, contenuto di ferro, ecc.): ciò consentirà tra l'altro di evitare un sovra-decapaggio del manufatto.

Il controllo consentirà di avere valori ottimali del bagno così come riportato nel seguente diagramma che riporta le concentrazioni di Fe – FeCl₂ – HCl.



Per proteggere dal sovra-decapaggio le parti di manufatto che sono già pulite e metalliche, si aggiungono al bagno degli inibitori di corrosione (0,5%): tali inibitori possono ridurre la perdita indesiderata di materiale dai manufatti anche del 98%.

L'attenzione speciale alla reale attività del bagno di decapaggio è considerata BAT: attraverso il controllo e la gestione del bagno si può ottenere un consumo molto basso di acido fresco.

Le soluzioni esauste di acido cloridrico non sarà rigenerata in situ, ma conferite a Ditte autorizzate alla neutralizzazione con rigenerazione o allo smaltimento: tale condizione operativa è comunque considerata BAT.

FASE D: Lavaggio

Il lavaggio è essenziale dopo lo sgrassaggio e il decapaggio per evitare il trascinarsi di materiali nelle vasche dei bagni successivi per prolungare la durata di tali bagni.

Viene utilizzata una vasca di lavaggio contenente acqua, in cui sono immersi i manufatti successivamente allo sgrassaggio e al decapaggio e prima del flussaggio: il lavaggio sarà pertanto del tipo statico.

Quando l'acqua giunge ad un livello di contaminazione troppo elevato per assicurare un lavaggio efficiente, viene riutilizzata nel bagno del precedente processo di decapaggio come acque di rabbocco per le perdite causate dall'evaporazione e dal drenaggio. Con una gestione accurata e la pratica operativa raggiunta tramite l'esperienza, tutta l'acqua sarà riutilizzata nell'impianto di zincatura: questa tecnica di riutilizzo è considerata BAT.

FASE E: Flussaggio

Il flussaggio avviene in apposita vasca dove i parametri del bagno sono attentamente monitorati.

L' impianto sarà dotato di sistema che consentirà di effettuare in continuo la deferrizzazione e la neutralizzazione del bagno di flussaggio.

La soluzione da deferrizzare viene avviata su una vasca di reazione, dove vengono dosati i reagenti (ammoniaca, acqua ossigenata). Dopo omogeneizzazione ed il raggiungimento di pH idoneo, la soluzione è fatta decantare all' interno di un decantatore. I fanghi addensati sul fondo vengono aspirati con una pompa e separati con un filtro pressa. La soluzione chiarificata è ripompata in ciclo.

Il processo consente di ridurre la concentrazione di ferro nella soluzione e di mantenerlo sotto 10-15 g/l.

L' impianto interno di rigenerazione del bagno di flussaggio è considerato BAT.

Per integrare le perdite da trascinamento e per mantenere la concentrazione del bagno di flussaggio costante gli agenti di flussaggio e l' acqua saranno aggiunti su basi regolari. Si provvederà inoltre a monitorare accuratamente il contenuto di ferro all' interno dei bagni.

FASE G: Immersione nello zinco fuso

Il problema principale dell' immersione nella vasca di zinco fuso è rappresentato dalle emissioni nell' aria provocate dalle reazioni chimiche dei flussanti durante l' immersione. Nell' impianto in oggetto le emissioni saranno captate da un impianto di estrazione ubicate a bordo vasca e convogliate ad un filtro a maniche per l' abbattimento delle polveri: questa tecnica è considerata BAT.

Una tecnica BAT utilizzata nell' impianto MILZINC riguarda inoltre il recupero del calore in uscita dal sistema di riscaldamento della vasca di zincatura

Pertanto, in conformità a quanto previsto dalle BAT di settore di cui all' Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005, la Società ottempera a quanto richiesto nelle diverse fasi di trattamento, secondo la tabella di seguito descritta:

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase B - Sgrassaggio	Monitoraggio costante di parametri del bagno (temperatura, concentrazione agente di sgrassaggio)	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1

Fase B - Sgrassaggio	Manutenzione e pulizia dei bagni di sgrassaggio aperti – Utilizzo del processo di sedimentazione e di un disoleatore per la pulizia del bagno	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase C - Decapaggio	Controllo dei parametri del bagno aperto (temperatura, concentrazione) – Emissioni del decapaggio al di sotto di 10 mg/Nm ³	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase C - Decapaggio	Controllo ed esercizio ottimizzati del bagno aperto – Monitoraggio della concentrazione dell'acido, contenuto del ferro ecc. per ottimizzare l'operazione e per evitare il sovradecapaggio	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase C - Decapaggio	Installazione di una unità di estrazione e il trattamento dell'aria estratta tramite scrubber con il controllo continuo del pH mediante soda caustica + sistema di lavaggio ad ugelli della torre automatico e giornaliero.	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase C - Decapaggio	Rigenerazione esterna dei liquidi di decapaggio	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase D - Lavaggio	Installazione di una vasca di lavaggio tra decapaggio e flussaggio in modo da non alterare il pH e le caratteristiche chimiche della soluzione flussante	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase E– Flussaggio	Sistema di controllo della concentrazione dei sali di flussaggio	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase E – Flussaggio	Rigenerazione semi-continua del bagno di flussaggio attraverso l'utilizzo di H ₂ O ₂ e NH ₃	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase G - Zincatura	Cattura delle emissioni tramite cabina di aspirazione e di trattamento (filtro a manica) con manometro ad U che visualizza lo stato di efficienza del filtro. Aspirazione regolata da motore con inverter a due	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1

	stadi di frequenza: freq. massima quando cappa mobile sta sul forno e freq minima quando cappa sta fuori dal forno		
Fase G – Zincatura	Recupero di calore dei gas combusti provenienti dal forno di zincatura per riscaldare le vasche di sgrassaggio e di flussaggio	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase G – Zincatura	Ottimizzazione della combustione attraverso un sistema di controllo con trasduttore e interfaccia di comando su inverter	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase G – Zincatura	Recupero dei sotto prodotti contenenti zinco	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1
Fase G – Zincatura	Ridotta produzione di matte, zinco e di spruzzi di zinco	Allegato III del D.M. MATT 31 gennaio 2005 – La zincatura a caldo processo discontinuo	Cap. 5.5.1

13 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

Negli ultimi anni La Milzinc SRL ha effettuato investimenti finalizzati a prevenire e ridurre al minimo l'impatto globale dell'azienda sull'ambiente.

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

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

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

13.1 RIGENERAZIONE CONTINUA DEL BAGNO DI FLUSSAGGIO

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

13.2 RECUPERO DEL CALORE DEI GAS COMBUSTI PROVENIENTI DAL FORNO DI ZINCATURA

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

La ditta recupera, infatti il calore dei gas combustibili per la fase di essiccamento/preriscaldamento.

13.3 RECUPERO DELLE MATTE DA ZINCO

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

I sottoprodotti contenenti zinco, vengono stoccati per tipologie separate in idonee aree pavimentate e coperte, in contenitori al riparo da pioggia, vento e umidità.

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

13.4 MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

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

13.5 MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Allo stato attuale il livelli di pressione sonora sono riconducibili alle diverse sezioni impiantistiche e relativi macchinari, con la movimentazione dei mezzi nei piazzali esterni.

Dall'indagine fonometrica eseguita da tecnico competente è emerso che i livelli sonori prodotti all'esterno dall'attività produttiva, sono inferiori ai livelli consentiti Legislativamente.

Nella gestione si deve:

- intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura degli impianti o parti di essi provochino un inquinamento acustico;
- provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che determinano un aumento delle emissioni sonore;
- in ogni caso la ditta dovrà rispettare i limiti di zona di cui alla vigente classificazione acustica, riportati nella seguente tabella:

LIMITE ASSOLUTO DI IMMISSIONE	
DIURNO (dBA)	NOTTURNO (dBA)
65	55

13.6 MISURE PER RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ACQUA

Allo stato attuale gli unici scarichi idrici presenti sono riconducibili alle acque meteoriche rivenienti dai piazzali e dalle coperture dell'opificio.

Una riduzione dei quantitativi di acqua scaricati nella trincea drenante, sarà possibile con l' adeguamento impiantistico che prevede la presenza di un'unità di trattamento chimico-fisico delle acque di prima pioggia da recuperare/riutilizzare nel ciclo produttivo. Inoltre, si evidenzia che le attività di che trattasi non generano scarichi di acque industriali in quanto il riciclo del flussaggio permette di evitare lo scarico di acque reflue industriali.

13.7 MISURE PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI

Il processo produttivo prevede la produzione di rifiuti di varia natura e tipologia. Tutti i rifiuti vengono raccolti separatamente e stoccati secondo le modalità descritte e rispondenti a quanto disposto dal d.lgs. 152/06 e successivamente avviati a recupero/smaltimento presso idoneo impianti di terzi.

L'applicazione corretta delle BAT di settore concorrono alla riduzione dei rifiuti prodotti, ad esempio il ricircolo delle soluzioni acide è una soluzione adottata al fine di limitare la produzioni di rifiuti liquidi da conferire all'esterno.

Inoltre la maggior parte dei rifiuti prodotti (matte di zinco, acidi, materiale ferroso, olii) viene avviata presso impianti di recupero, conformemente a quanto previsto dal testo unico ambientale che preferisce le attività di recupero a quelle di smaltimento.

13.8 VERIFICA SULL'APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT)

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

13.9 PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

La MILZINC SRL ha in programma alcune migliorie da mettere in atto al fine del miglioramento del proprio processo produttivo e della gestione ambientale.

MATRICE	ATTIVITÀ	INTERVENTO PROGRAMMATO	TEMPISTICA
Acque meteoriche	Riutilizzo acque di 1^ pioggia	Realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico	30 gg
Energia	Miglioramento dell'efficienza energetica dell'impianto mediante l'installazione di pannelli fotovoltaici	Realizzazione dell'impianto avente potenza pari a 250 kWp. Considerando l'energia stimata come produzione del primo anno, 354.350 kWh, e la perdita di efficienza annuale, 0.90 %, si ha un risparmio di combustibile in TEP. Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.	365 giorni dal rilascio del provvedimento
Tettoie	Aumento della superficie coperta da destinare a deposito prodotti finiti e materie prime	Ampliamento delle superfici coperte e rifacimento delle strutture esistenti, al fine di adeguarle alla normativa antisismica	365 giorni dal rilascio del provvedimento

13.10 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO

Per l'impianto non è prevista una dismissione nel medio - lungo periodo.

- Qualora questa si rendesse necessaria, è automaticamente prescritto l'obbligo di lasciare il sito in condizioni tali da non pregiudicare l'inserimento di una qualsiasi altra generica attività umana, anche non industriale.
- All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
- Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta deve comunicare alla Provincia di Brindisi, al Comune di Ostuni e ad ARPA un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.

13.11 CONCLUSIONI

Dalla valutazione della realtà rappresentata dall'insediamento del Gruppo Milzinc/Milfer è emerso che le soluzioni tecniche e organizzative adottate rispondono a quanto indicato nelle Linee Guida per la "Zincatura a caldo".

La Società provvede periodicamente ad effettuare addestramenti, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori; provvede inoltre al mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti, oltre all'applicazione qualitativa e quantitativa dei due principi fondamentali di: approccio integrato ed approccio di precauzione-prevenzione.

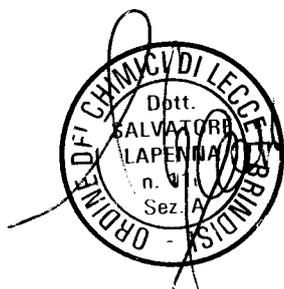
L'applicazione qualitativa e quantitativa di questi due principi è riscontrabile nella:

- adozione delle tecniche di contenimento delle emissioni in aria (impianto di abbattimento inquinanti)
- applicazione di tutte le MTD (Migliori Tecniche Disponibili) riportate sulle Linee Guida per la "Zincatura a caldo" compatibili con il processo produttivo svolto;
- applicazione di tutte le MTD (Migliori Tecniche Disponibili) riportate sulle Linee Guida per la "Gestione dei rifiuti" compatibili con il processo produttivo svolto;
- attuazione delle procedure e dei piani di emergenza;
- impiego di un impianto di ossidoriduzione per il recupero e la rigenerazione continua della soluzione di flussaggio riducendo l'acquisto di materie prime e lo smaltimento di rifiuti prodotti da questa fase di processo;
- recupero del calore dei gas combusti provenienti dal forno di zincatura;
- recupero e vendita delle matte di zinco come MPS;

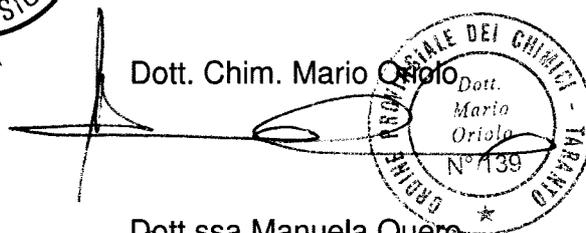
- sostituzione a fine vita di attrezzature con analoghi apparecchi a maggiore efficienza e a controllo automatico.

Pertanto, i progetti migliorativi presentati dalla stessa indicano la volontà di perseguire il miglior livello qualitativo nella produzione e di essere sempre aggiornata con le migliori tecnologie produttive.

I tecnici



Dott. Chim. Salvatore Lapenna



Dott. Chim. Mario Oriolo

Dott.ssa Manuela Quero

A handwritten signature in cursive script, corresponding to the name Dott.ssa Manuela Quero.