

PROVINCIA DI BRINDISI

COMUNE DI OSTUNI

MILZINC/MILFER srl

Strada Statale 16 km 183 – OSTUNI (BR)

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

TITOLO ELABORATO

SINTESI NON TECNICA

DATA **19/12/2014**

REVISIONE **0**

ALLEGATO N. **3**

Consulenza:



Via Federico II Svevo, 66

72023 – Mesagne (BR)

Tel: 0831/771857

Fax: 0831/735466

email: info@servizichimiciambientali.it

I Tecnici:

DOTT. SALVATORE LAPENNA

DOTT. SALVATORE LAPENNA
n. 11

Dott. Maria Manuela Quero
DOTT. MARIA 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

1.1	DISAMINA DELL' INTERVENTO.	4
1.2	ASPETTI NORMATIVI E AMMINISTRATIVI DELLA V.I.A.	4
1.3	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E INQUADRAMENTO VINCOLISTICO.	5
1.3.1	<i>Strumento Pianificatore Comunale - Piano Regolatore Generale.</i>	6
1.3.2	<i>Pianificazione di Bacino - PAI della Puglia.</i>	8
1.3.2.1	Inquadramento territoriale – analisi urbanistica e paesaggistica.	9
1.3.3	<i>Analisi della pianificazione Territoriale e Urbanistica.</i>	10
1.3.4	<i>Siti di Interesse Naturalistico di Importanza Comunitaria ed aree Naturali Protette.</i>	14
1.3.5	<i>Aree protette nazionali, regionali e provinciali</i>	14
1.3.6	<i>Zone sottoposte a vincolo paesaggistico</i>	14
1.3.7	<i>Piano Regionale delle Qualità dell'Aria.</i>	14
1.3.8	<i>Piano di Tutela delle Acque.</i>	15
1.5	LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	16
1.5.1	<i>Scheda tecnica dell'area.</i>	17
1.6	CARATTERISTICHE DELL'AREA IMPIANTISTICA.	17
1.6.1	<i>Stato attuale.</i>	17
1.6.2	<i>Interventi da realizzare.</i>	19
1.6.2.1	Adeguamenti strutturali	20
1.6.2.2	Adeguamenti impiantistici.	21
1.6.2.3	Adeguamenti Funzionali	23
1.7	CUMULABILITÀ CON ALTRI PROGETTI	24
1.8	DIMENSIONI E DESCRIZIONE DEL PROGETTO.	24
1.8.1	<i>DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI ZINCATURA.</i>	27
1.8.2	<i>DESCRIZIONE DEI CONTENITORI DI STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME E RIFIUTI.</i>	36
1.9	CARATTERISTICHE DELL'AREA DEL SITO E DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE.	36
1.9.1	<i>ATMOSFERA.</i>	36
1.9.1.1	Caratterizzazione termoclimatica.	37
1.9.1.2	Climatologia.	37
1.9.2	<i>SUOLO E SOTTOSUOLO.</i>	38
1.9.3	<i>IDROGRAFIA E QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI TERRESTRI.</i>	41
1.9.4	<i>VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA.</i>	43
1.9.4.1	Flora e Fauna.	43
1.9.5	<i>PAESAGGIO.</i>	44
1.9.5.1	La Murgia dei Trulli.	44
1.9.6	<i>ECOSISTEMI ANTROPICI E ASPETTI SOCIO-ECONOMICI.</i>	45
1.9.6.1	Popolazione evoluzione demografica.	45
1.9.7	<i>Classificazione acustica del territorio.</i>	46
1.10	DESCRIZIONE DEI PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO.	46
1.10.1	<i>DIFFUSIONE INQUINANTI IN ATMOSFERA.</i>	46
1.10.2	<i>INQUINAMENTO DA TRAFFICO VEICOLARE.</i>	47
1.10.3	<i>AMBIENTE IDRICO.</i>	47
1.10.4	<i>SUOLO E SOTTOSUOLO.</i>	48
1.10.5	<i>RIFIUTI PRODOTTI.</i>	49
1.10.6	<i>VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.</i>	49
1.10.7	<i>RUMORE.</i>	50
1.10.8	<i>PAESAGGIO.</i>	50
1.10.9	<i>SALUTE PUBBLICA.</i>	51
1.11	DESCRIZIONE DELLE MISURE ADOTTATE PER EVITARE O RIDURRE GLI IMPATTI.	52
1.11.1	<i>ATMOSFERA</i>	52
1.11.1.1	Misure per ridurre impatto da emissioni convogliate.	52
1.11.1.2	Misure per ridurre impatto da emissioni diffuse.	55
1.11.1.3	Viabilità e misure per ridurre impatto da traffico veicolare.	56
1.11.2	<i>AMBIENTE IDRICO.</i>	56
1.11.3	<i>SUOLO E SOTTOSUOLO.</i>	57
1.11.4	<i>SMALTIMENTO RIFIUTI.</i>	57
1.11.5	<i>Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.</i>	58
1.11.6	<i>RUMORE.</i>	58

1.11.7	PAESAGGIO.....	58
1.11.8	SALUTE PUBBLICA.....	59
CONCLUSIONI.		60

INTRODUZIONE.

Nel corso del presente Studio saranno esaminati gli elementi relativi alla compatibilità ambientale dell'impianto esistente in oggetto, in relazione ai criteri ed alle misure destinati a minimizzare gli effetti di eventuali alterazioni ambientali connesse con la fase di esercizio.

Il presente progetto attiene alla richiesta di modifiche impiantistiche e strutturali, nonché all'aumento della produzione oraria della linea di zincatura a caldo di manufatti metallici, dell'azienda "MILFER-MILZINC", sita in Ostuni.

La stessa si occupa della commercializzazione e lavorazione di materiali metallici in genere e si propone, ormai da diversi anni, quale valido ed indispensabile supporto per tutte le piccole e medie aziende artigiane che costituiscono l'indotto industriale/artigianale del territorio.

Pertanto, lo Studio si articola nell'analisi di tre aspetti così come definiti dalla normativa: Programmatico, Progettuale e Ambientale.

I probabili impatti sono stati analizzati in funzione delle loro caratteristiche e dello specifico ambito di influenza rispetto a tutte le componenti ambientali previste dalla normativa, ovvero: atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, flora, fauna ed ecosistemi, salute pubblica, rumori e paesaggio.

Al fine pertanto di poter individuare, per ognuna di queste componenti, i possibili ricettori dei disturbi indotti dall'opera e le possibili relazioni che intercorrono tra le stesse, si è proceduto ad esaminare e a descrivere le caratteristiche peculiari dell'ambiente nella parte di territorio interessata.

Oltre a quanto sopra specificato, si è riportato, ovviamente, sia la descrizione della vincolistica vigente che la descrizione dei rapporti degli interventi in progetto con lo strumento di Pianificazione Territoriale Paesistica della Regione Puglia e la compatibilità dell'area con il piano d'Assetto Idrogeologico (PAI).

1.1 DISAMINA DELL' INTERVENTO.

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 dalla Regione Puglia con Determina Dirigenziale 48 del 09/05/2002. 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 rientrano tra quelle di cui alla lettera B.2.j) *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.; altresì tale impianto è da assoggettare ad Autorizzazione Integrata Ambientale in quanto rientra tra le attività 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", nonché

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.

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*.

1.2 ASPETTI NORMATIVI E AMMINISTRATIVI DELLA V.I.A..

La Regione Puglia ha emanato la Legge Regionale n. 11 del 12/4/2001 contenente le norme sulla valutazione dell'impatto ambientale recependo così il

DPR 12 aprile 1996 integrato e modificato dal DPCM 3 settembre 1999 e le procedure di valutazione d'incidenza ambientale di cui al DPR 357/1997.

La Legge Regionale 11/2001 e ss.mm. e ii. oltre a definire le procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale indica i contenuti essenziali del SIA (Studio di Impatto Ambientale), individua le Autorità competenti per le procedure di VIA in base alla tipologia dei progetti.

Ai sensi di tale legge, l'intervento in questione è soggetto a VIA facoltativa rientrando fra le attività di cui alla lettera B.2.j) *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.;

1.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E INQUADRAMENTO VINCOLISTICO.

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.

Al fine di valutare la compatibilità dell'intervento proposto dalla società MILZINC-MILFER, si riporta un'analisi di Piani e Programmi che interessano l'ambito territoriale oggetto di valutazione.

- Strumento pianificatore comunale (P.R.G.);
- Pianificazione di Bacino - PAI della Puglia;

- PUTT
- Siti di Interesse Naturalistico di Importanza Comunitaria ed aree Naturali Protette;
- Piano Regionale delle Qualità dell'Aria;
- Piano di Tutela delle Acque;

1.3.1 Strumento Pianificatore Comunale - Piano Regolatore Generale.

La disciplina Urbanistica – Edilizia vigente è stato adottato 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.

Il PRG è stato oggetto di variante di adeguamento 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.

1.3.2 Pianificazione di Bacino - PAI della Puglia.

Nell'ambito della zona sulla quale insiste l'impianto non si individuano aree soggette a pericolosità e a rischio idrogeologico gravitativo per fenomeni franosi né aree soggette a pericolosità idraulica e rischio di esondazione.

1.3.3 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.

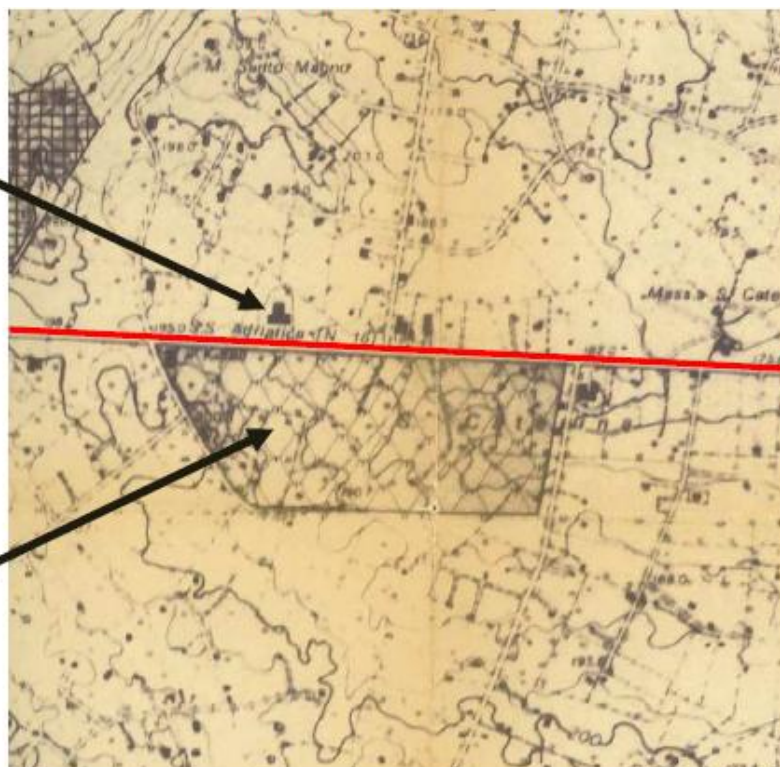
- Analisi Urbanistica – Paesaggistica – Vincolistica

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

Zona D2
Industriale -
Artigianale

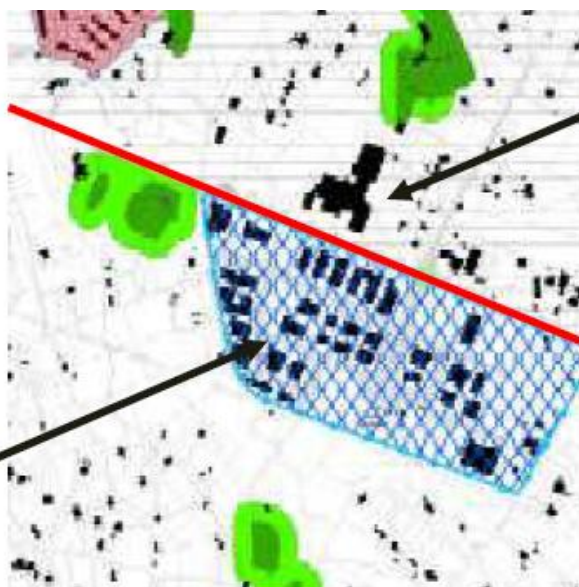


SS 16

Figura 2: P.R.G. adeguamento alla L.R. 56/80

Zona D2
Industriale -
Artigianale

Ubicazione
Zona E1.1
Agricola di riserva



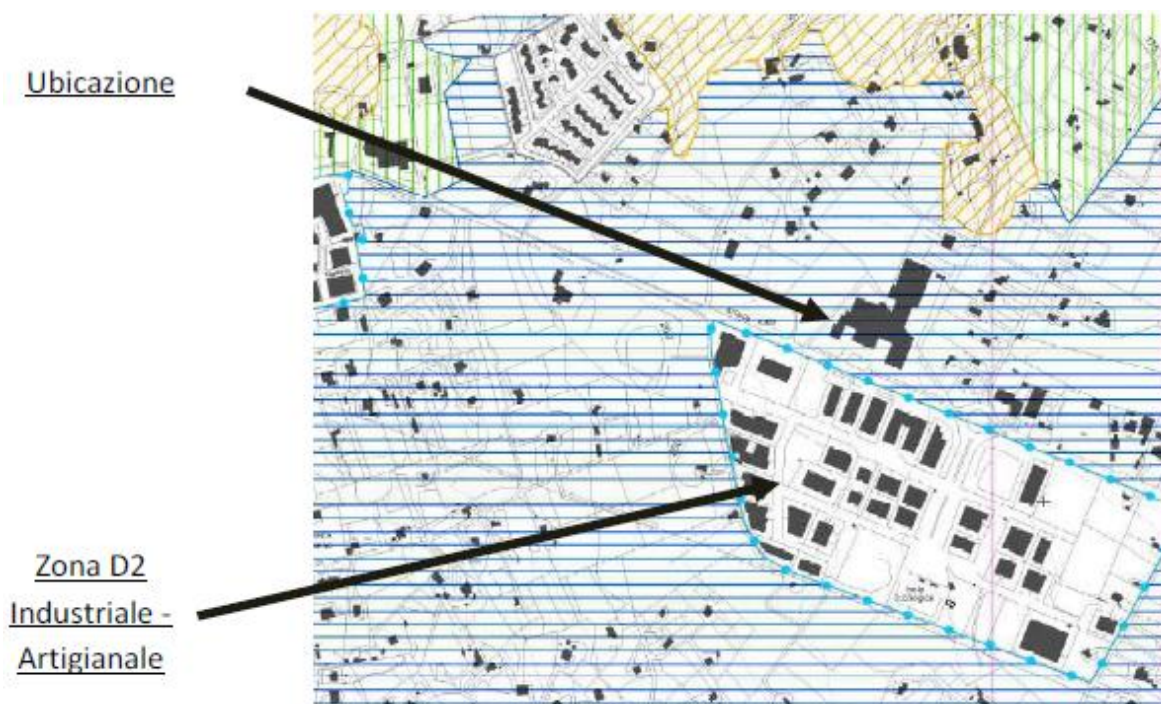
SS 16

Figura 3: 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

Ubicazione

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.



Pagina 12 di 62

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.

1.3.4 Siti di Interesse Naturalistico di Importanza Comunitaria ed aree Naturali Protette.

Nella provincia di Brinsidi 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.

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..

1.3.5 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.

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

1.3.6 Zone sottoposte a vincolo paesaggistico

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.

1.3.7 Piano Regionale delle Qualità dell'Aria.

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

Per quanto concerne l'area dell'impianto della Società MILZINC/MILFER 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.

1.3.8 Piano di Tutela delle Acque.

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.

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
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

1.5 LOCALIZZAZIONE 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.

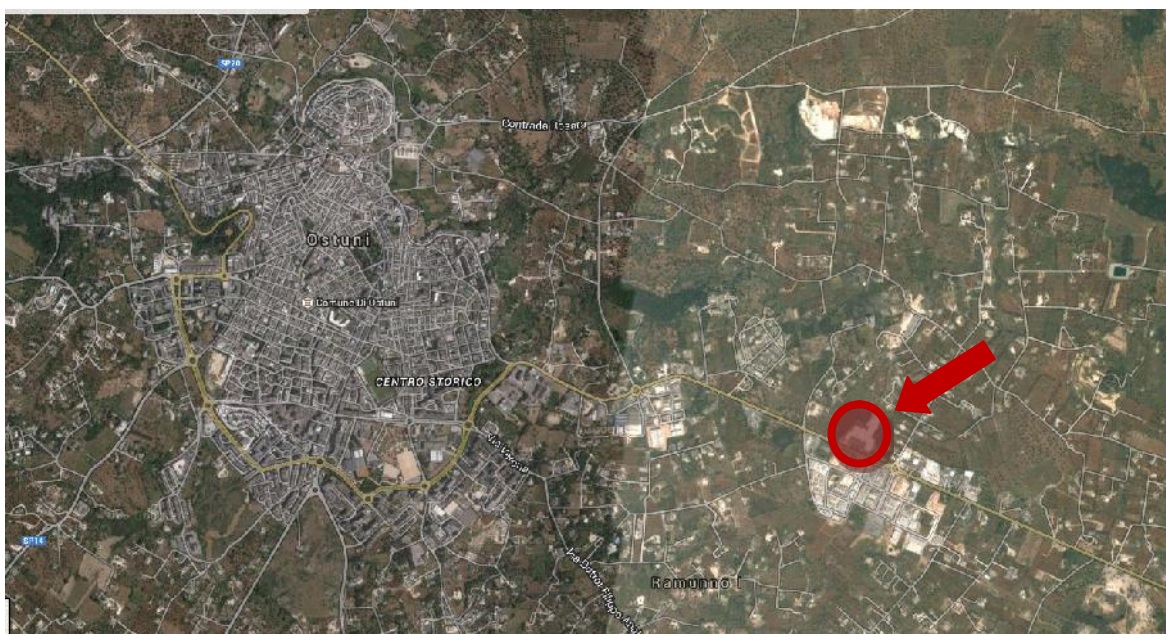


Figura 6: Indicazione del sito d'intervento.

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.

1.5.1 Scheda tecnica dell'area.

a) Ubicazione

• Località:	<i>Ostuni (BR) - C. da Santa Caterina snc, lungo la SS 16 per Carovigno al km 883</i> Inquadramento Area – Zona Agricola di riserva - ai sensi dell'art. 13 delle NTA del P.R.G.	
• Arterie primarie:	SS 16	
• Distanze:	Ostuni circa 1.500 m	

b) Morfologia del lotto:

• Lotto di forma poligona irregolare.	
• Superficie totale delle particelle:	19.834 m ²
• Accessi attuali	da S.S. 16

L'intera superficie è suddivisa tra la Milzinc s.r.l. che occupa una superficie totale di circa 15.000,00 m² e la Milfer s.r.l. che occupa la restante porzione di area pari a 4.834,00 m².

1.6 CARATTERISTICHE DELL'AREA IMPIANTISTICA.

1.6.1 Stato attuale.

L'area aziendale occupa una superficie di mq. 19.834 dei quali mq. 4.882,30 sono occupati da fabbricati, 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. 2922,92, ove 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, ove 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

Occupava una superficie coperta di mq. 1067,82, ove 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 carro-ponte 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.

Obiettivi.

Per l'azienda in oggetto è previsto un piano di crescita aziendale che include un'adeguamento da eseguire 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.

Dal punto di vista ambientale, poiché la ditta intende superare la produzione in termini di trattamento orario, tale attività rientra 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 “applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all’ora”.*

1.6.2 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.

1.6.2.1 *Adeguamenti strutturali*

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...

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.

1.6.2.2 *Adegamenti 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.

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.

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.

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'uopo 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 chemiclas 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.

Il trattamento di depurazione per lo scarico sul suolo avviene secondo la normativa vigente.

1.6.2.3 *Adeguamenti 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.

1.7 CUMULABILITÀ CON ALTRI PROGETTI

Per valutare le eventuali azioni sinergiche in grado di determinare una sommatoria di impatti, è stato condotto un esame delle attività presenti nelle aree limitrofe. Nel raggio di 500 metri non si rilevano confini naturali (idrogeologici, morfologici, ecc) significativi dal punto di vista ambientale fatta eccezione per alcune abitazioni.

E' emerso quindi, che non ci sono attività che possano determinare una qualche azione sinergica con quella di cui trattasi.

1.8 DIMENSIONI E DESCRIZIONE DEL PROGETTO.

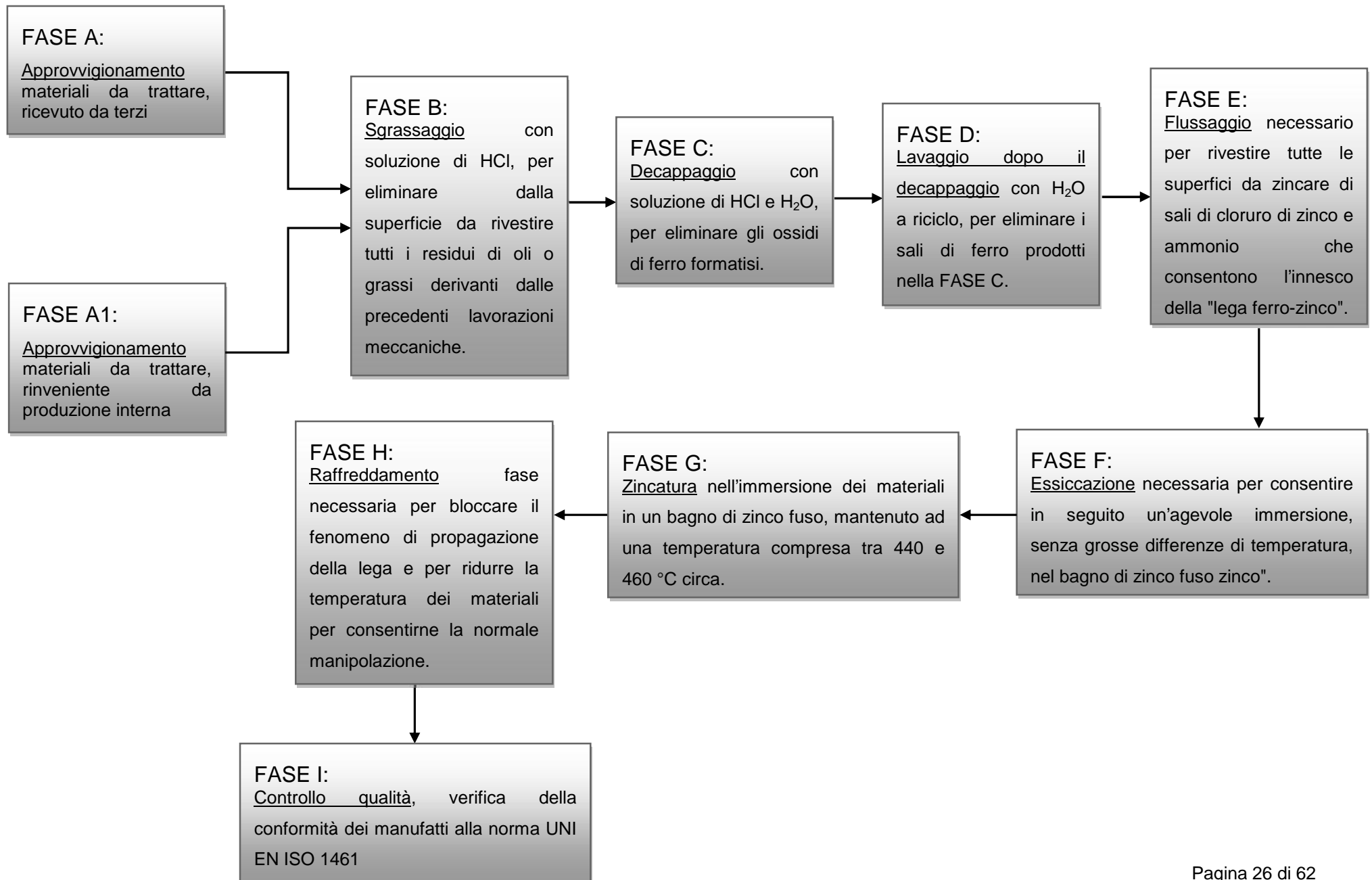
La zincatura è un trattamento finalizzato alla protezione delle parti in acciaio dalla corrosione.

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:



1.8.1 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

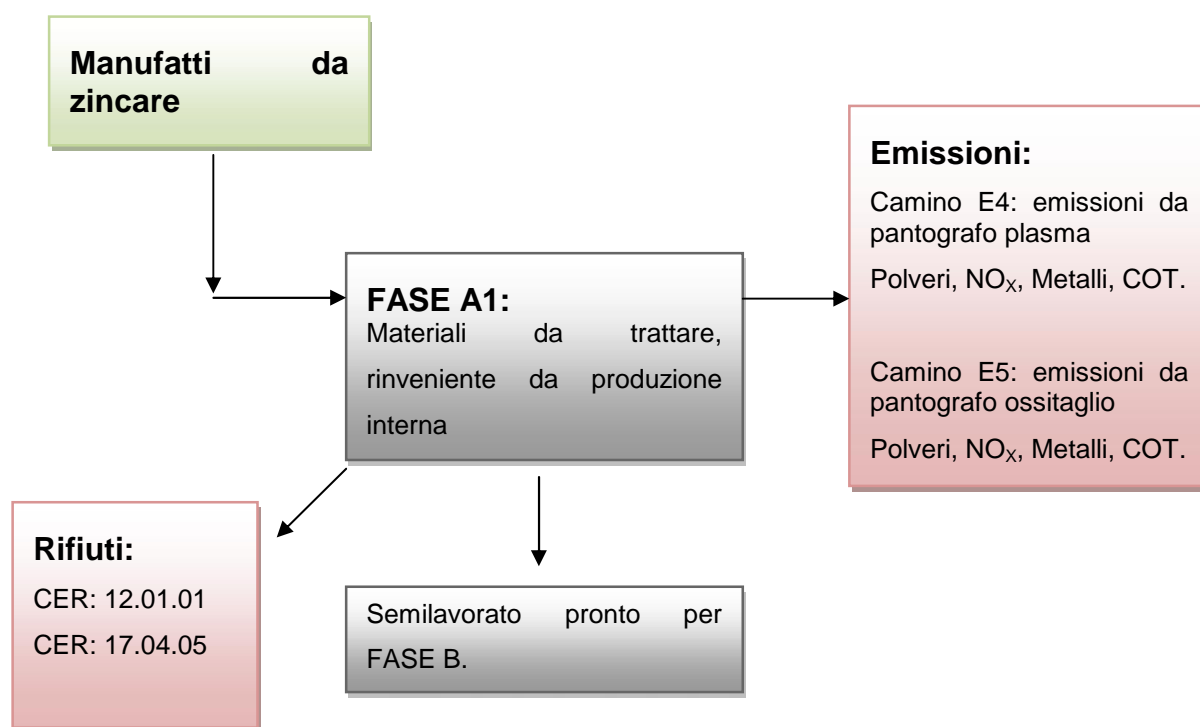
compensare l'evaporazione termica.

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.

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.



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.

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.

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.

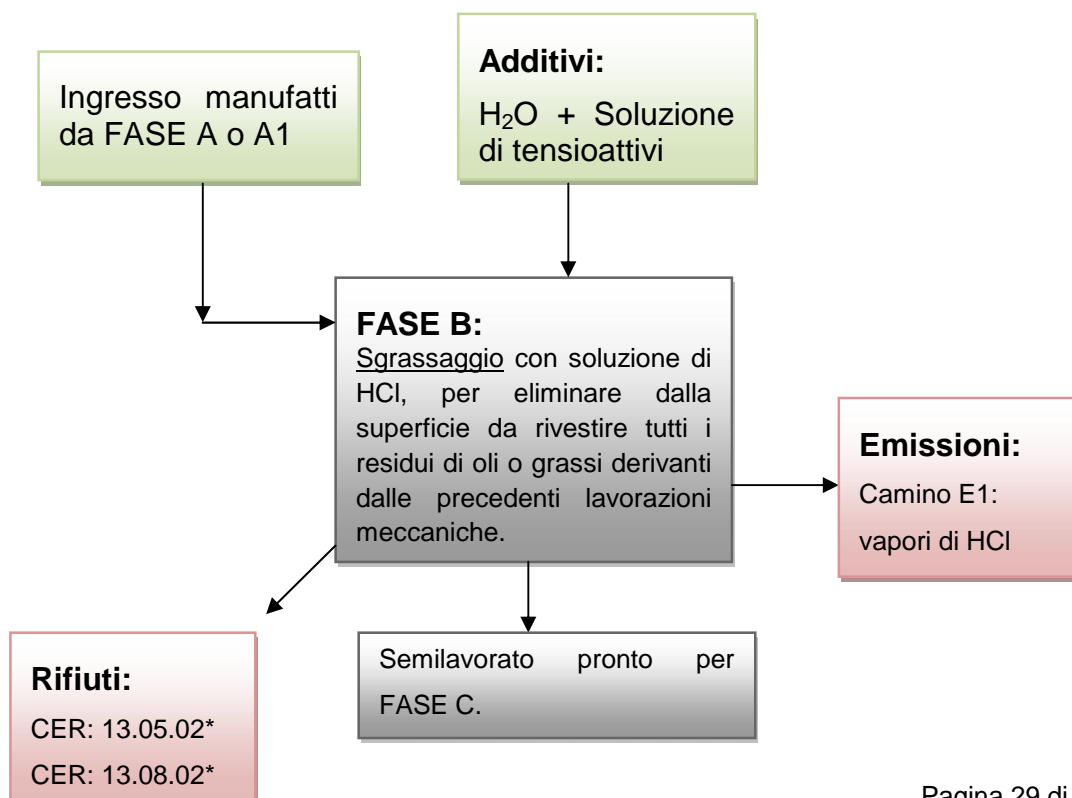
La vasca di sgrassaggio, costruita con lastre di polipropilene ed adeguatamente rinforzata per renderla autoportante, è fornita di un impianto di riscaldamento a scambiatore diretto, alimentato da acqua calda ottenuta dal recupero di calore del forno di zincatura.

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, all'apposito camino di emissione.



FASE C: Decapaggio

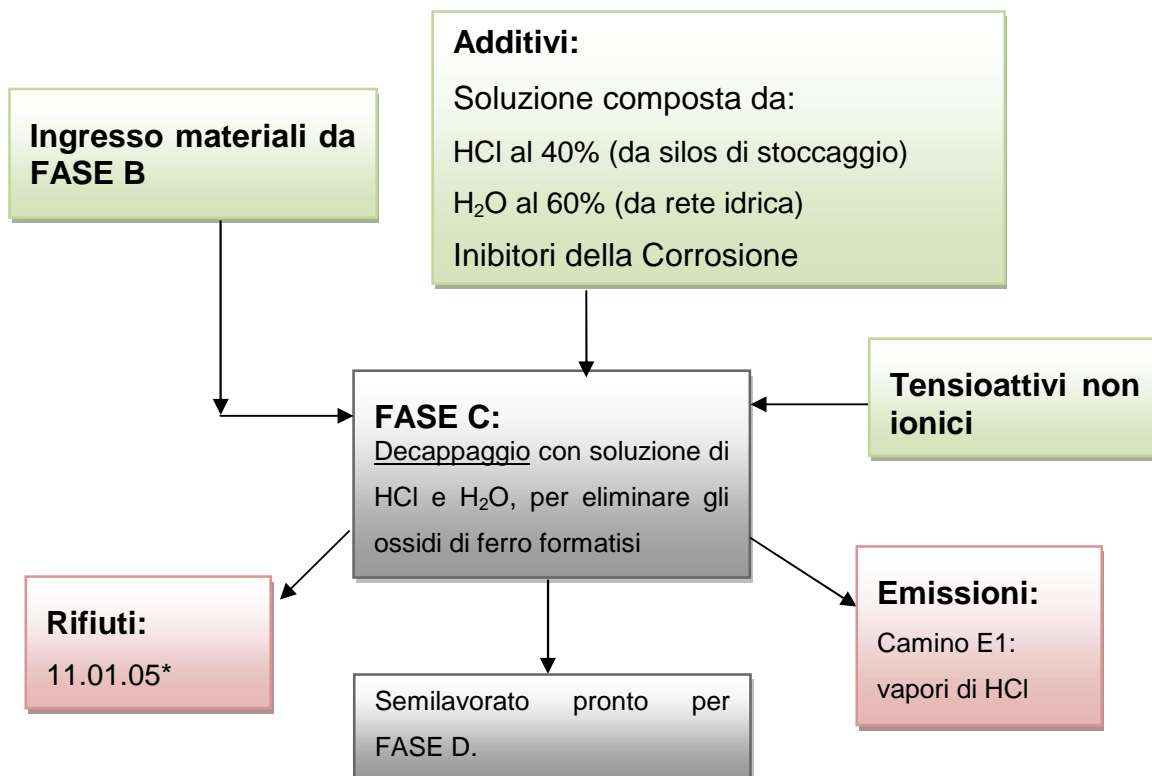
La fase successiva allo sgrassaggio è il decapaggio chimico, necessario per eliminare tutti gli ossidi di ferro.

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.

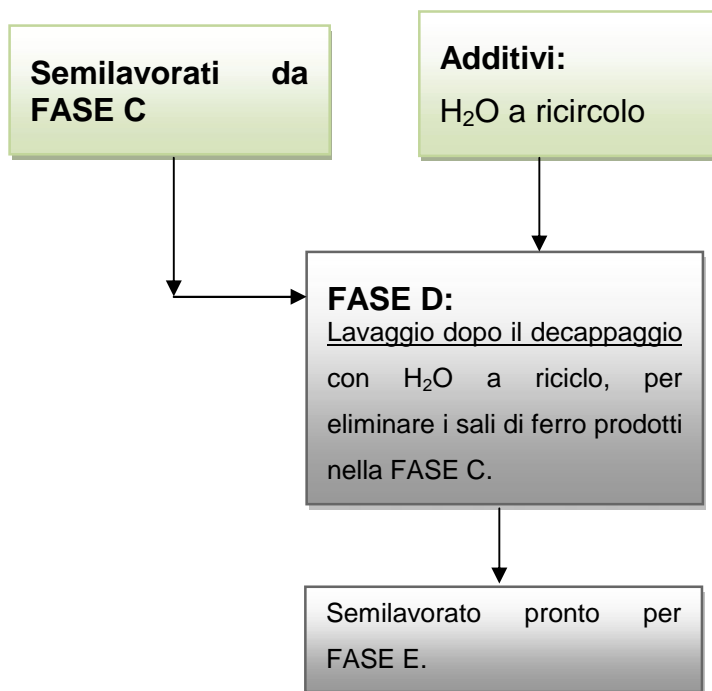
Il tempo di permanenza nel bagno di decapaggio dei materiali da zincare può variare tra i 35' e 1,30 ore, in base alle superfici da trattare ed il grado di impurità residue.

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, all'apposito camino di emissione.



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



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.

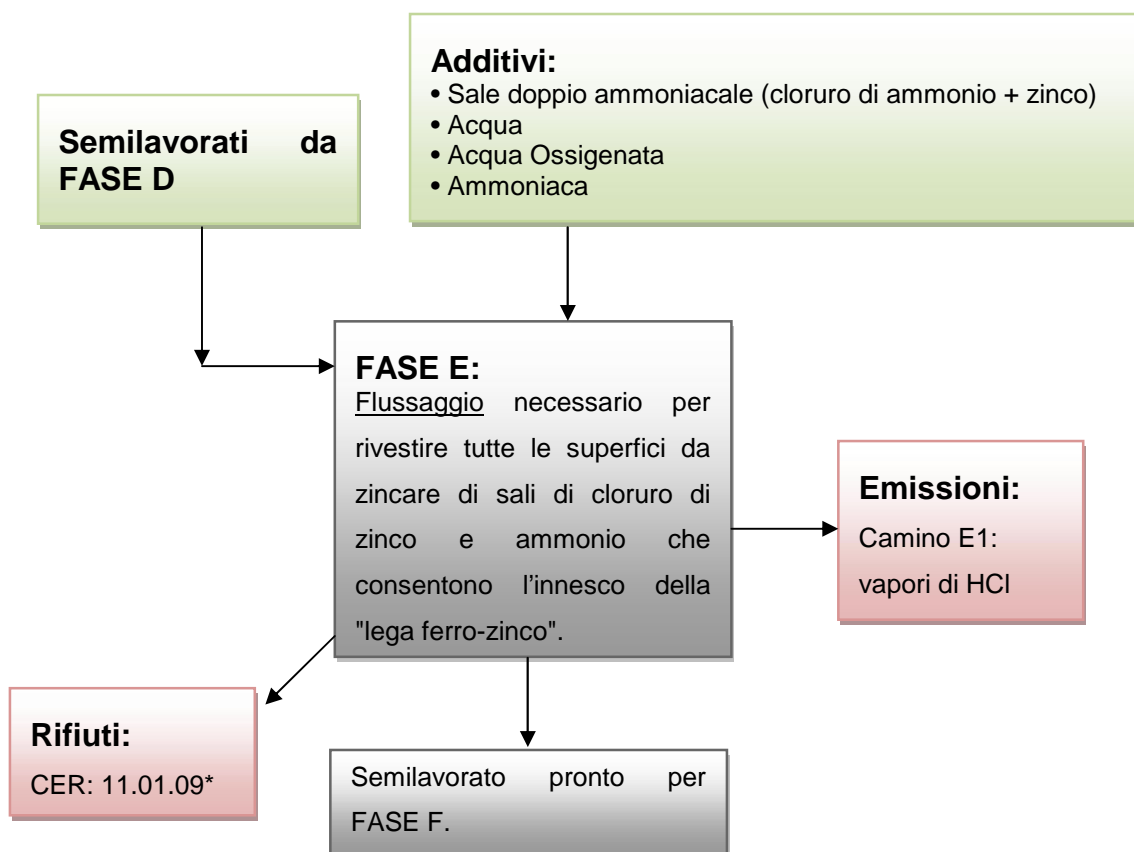
La vasca di flussaggio contiene una soluzione costituita da:

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

- Acqua Ossigenata
- Ammoniaca

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.



FASE F: Essiccazione

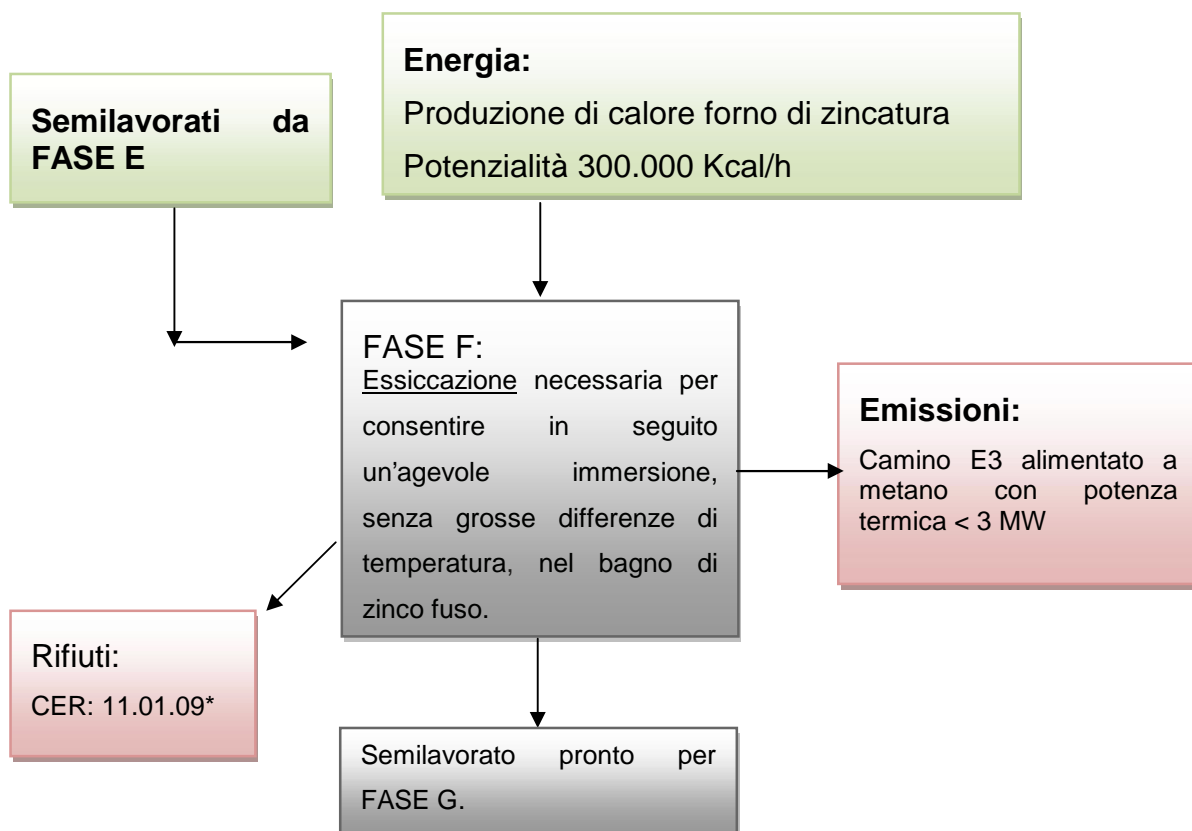
La fase successiva al flussaggio è l'essiccazione e preriscaldamento dei materiali, necessaria per consentire in seguito un'agevole immersione, senza grosse differenze di temperatura, nel bagno di zinco fuso. Questo trattamento viene eseguito per 15/40 minuti in un essiccatoio a camera in cui è mantenuta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

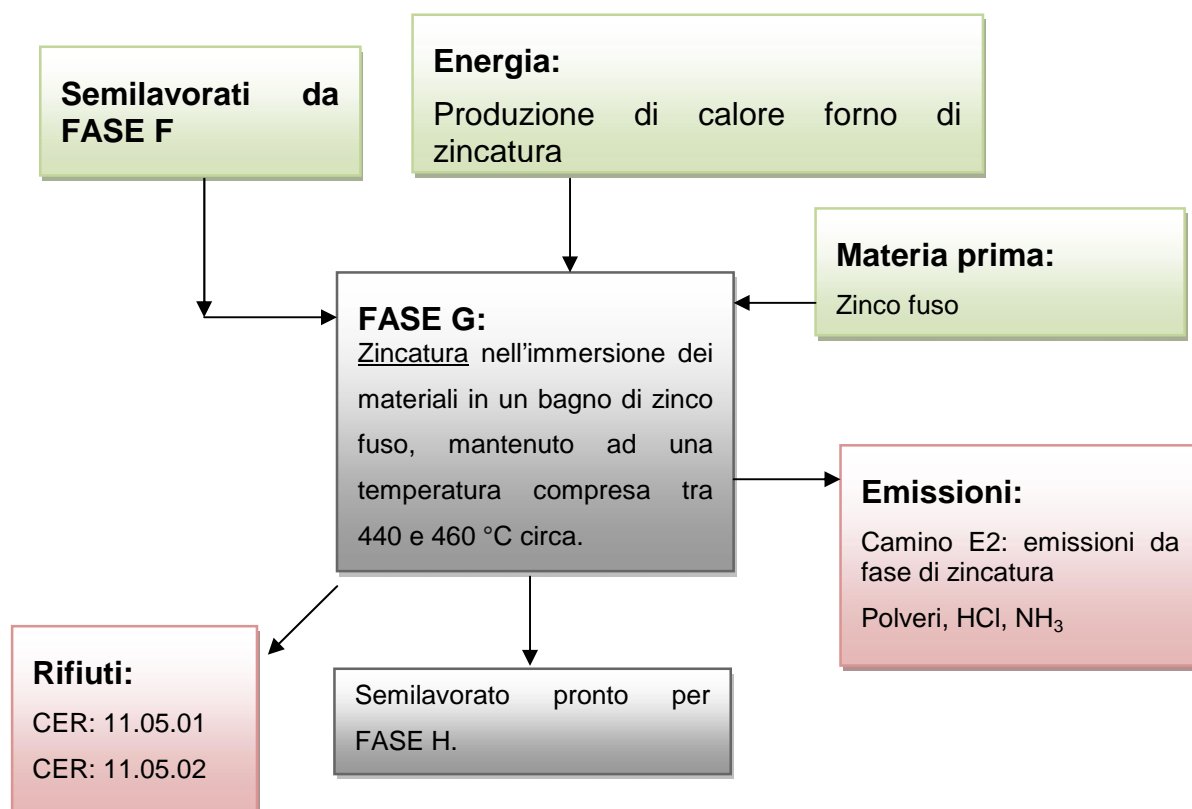
- Temperatura forno di preriscaldamento;
- Temperatura forno di zincatura.

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 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.

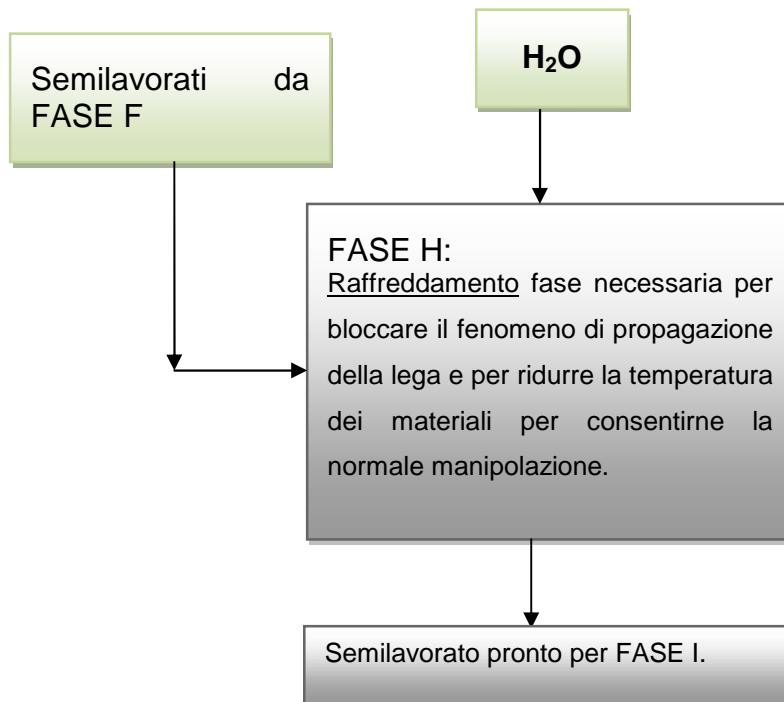
Il forno di zincatura è dotato di un impianto di combustione, che consente di mantenere la temperatura al valore impostato.

I 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.



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 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:

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.

1.8.2 DESCRIZIONE DEI CONTENITORI DI STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME E RIFIUTI.

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) in grado di garantire il contenimento delle materie in esse stoccate.

Tutti i contenitori saranno disposti in maniera ordinata sotto copertura e/o tettoia.

Mentre relativamente ai rifiuti, lo stoccaggio 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.

1.9 CARATTERISTICHE DELL'AREA DEL SITO E DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE.

1.9.1 ATMOSFERA.

Lo studio del clima è stato eseguito analizzando ed elaborando i dati attinti da fonti diverse, pubblicati su siti internet direttamente o indirettamente, dalle seguenti strutture:

- stazione termopluviometrica di Ostuni (BR);
- Servizio Meteorologio dell'Aeronautica Militare (ITAV) di Brindisi-Casale.

1.9.1.1 Caratterizzazione termoclimatica.

Dall'esame dei dati menzionati in precedenza, si evince che il sito di interesse ricade in area caratterizzata da clima temperato caldo, con inverni miti ed estati lunghe e calde, tipico delle zone che si affacciano sul bacino del Mediterraneo con latitudini comprese tra i 30° e 45°. Tali zone sono caratterizzate da lunghi periodi di siccità e presentano un massimo di precipitazioni durante l'inverno. L'escursione termica annua è mitigata dalla presenza del mare e la vegetazione tipica è la macchia.

Considerando i dati statistici relativi a campioni di 30 anni, si nota che il mese più freddo è Gennaio e quelli più caldi sono Luglio e Agosto, rispettivamente con temperature medie di 8,9 e 25,3 °C. La media annua delle temperature si mantiene intorno ai 17 °C.

1.9.1.2 Climatologia.

L'ambito oggetto di indagine, gode di condizioni climatiche tipiche della regione mediterranea, quindi caratterizzate, in linea di massima, da piovosità ridotta e contenuti range di variazioni termiche stagionali.

Temperatura e precipitazioni.

Le temperature medie annuali, nel trentennio considerato, oscillano tra i 15,0 e i 16,5°C; la temperatura media di tutto il trentennio è di 15,5°C.

I mesi più freddi sono due: gennaio e febbraio, con circa 8°C di temperatura media; analogamente i mesi più caldi risultano essere luglio ed agosto, con temperatura media rispettivamente di 24,1 e 24,4°C. I mesi più caldi rispetto alla media annuale vanno da maggio ad ottobre; tra aprile e maggio vi è un salto termico di quasi 5°C (4,7°C) e, allo stesso modo, la differenza tra ottobre e novembre è anch'essa vicina ai 5°C (4,5°C).

Il regime pluviometrico è di tipo mediterraneo in quanto si riscontra una piovosità massima nel periodo autunno-invernale, difatti in questo periodo si verificano il 70% delle precipitazioni medie complessive.

Dall'analisi delle precipitazioni del trentennio, la distribuzione mensile delle piogge mostra il diagramma tipico di un clima mediterraneo, caratterizzato da eventi di pioggia non particolarmente intensi, con distinzione di massimi di precipitazione, in corrispondenza del trimestre ottobre – novembre – dicembre. Il mese più piovoso risulta essere novembre (95,4 mm) seguito da dicembre (82,4 mm), ottobre (84,2 mm) e gennaio (81,6,1 mm).

Il mese più secco è luglio (15,9 mm) seguito da agosto (25,1 mm), giugno (28,1 mm) e maggio (36,3 mm).

Le piogge estive sono per lo più di carattere temporalesco, distribuite in un solo giorno; esse sono violente e, comunque, non attenuano l'aridità estiva, salvo che in rarissime eccezioni come l'estate del 1976, periodo in cui nel solo mese di luglio si sono avuti 70,4 mm di pioggia, distribuita in 6 giorni.

Ventosità.

Per quanto riguarda il regime dei venti, risulta evidente la frequenza relativamente bassa delle calme mentre i venti sia moderati che forti rappresentano oltre il 50 % delle frequenze (venti con velocità comprese fra 8 e 23 nodi) per cui certamente la zona può essere considerata “ventosa”.

La direzione più frequente risulta essere il N-NW, seguita dalla direzione N e con minore frequenza dalla S. Le frequenze stagionali di direzione e velocità mostrano che in inverno la ventosità si presenta più elevata che nelle altre stagioni, mentre in estate e in autunno si verificano più alte frequenze di venti deboli (Tabella 10).

Le direzioni di maggiore persistenza su base annua risultano essere in sequenza in NW, il S ed il N.

1.9.2 SUOLO E SOTTOSUOLO.

Il sito in esame si sviluppa su una porzione di area pianeggiante (isoipsa 195 m sul l.m.m).

Dal punto di vista geologico ed idrogeologico, l'area in oggetto si colloca in un contesto di cui non si evidenziano vincoli di nessuna sorta.

Inquadramento geomorfologico locale

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 (calcari 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 del 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 breccia di origine calcarea, a spigoli vivi e con dimensioni variabili.

Caratterizzazione stratigrafica locale

Le indagini hanno evidenziato un modello a tre sismostrati. In affioramento si rinviene della terra frammista a pietrame calcareo caratterizzata da V_p pari a 1100 m/sec e V_s 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.

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).

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

L'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n°3274 del 20/03/2003: 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.

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.

1.9.3 IDROGRAFIA E QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI TERRESTRI.

Il territorio comunale di Ostuni (BR) si trova all'interno del sistema idrografico murgiano, il quale, per le sue caratteristiche geostratigrafiche, presenta bacini idrografici superficiali stretti e di modesto sviluppo.

I terreni, in base alle caratteristiche geolitologiche, sono contraddistinti dall'intensa e diffusa fessurazione dei calcari, con la conseguente elevata permeabilità degli stessi; per tale motivo la maggior parte del volume d'acqua, sviluppato da regolari eventi piovosi, penetra in profondità attraverso le classiche forme carsiche, rappresentate da doline e inghiottitoi, raggiungendo le varie falde superficiali o direttamente la falda profonda.

Viceversa le acque, captate in superficie, non riescono quasi mai a raggiungere direttamente il mare defluendo superficialmente se non in situazioni d'intense o prolungate precipitazioni.

Idrogeologia ed idrografia superficiale locale

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'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.

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 con 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.

1.9.4 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA.

La Regione Puglia è suddivisa in cinque aree geografiche (Gargano, Tavoliere, Murgia Nord Occidentale, Murgia Sud Orientale, Salento) che risultano ben identificabili sotto l'aspetto naturalistico.

Il territorio del comune di Ostuni (BR) si trova al limite tra la Murgia Sud Orientale ed il Salento, tale dislocazione comporta una buona ricchezza floristica per la presenza di elementi vegetali comuni ad entrambe le aree geografiche. Conferma di ciò è che delle 10 specie di querce presenti in Puglia, condizione eccezionale all'interno del territorio Italiano, ben cinque sono riscontrabili nel territorio comunale e precisamente: il Leccio (*Quercus ilex*), la Roverella (*Quercus pubescens*), il Fragno (*Quercus trojana*) la Sughera (*Quercus Suber*), la Vallonea (*Quercus macrolepis*).

Di queste, tuttavia, le prime tre costituiscono formazioni forestali e si trovano in maniera diffusa su tutto il territorio, mentre la sughera presenta un'area di diffusione ristretta ad unico sito boschivo e a pochi esemplari sparsi e la vallonea risulta presente con un gruppo di piante in un'unica zona.

Situazione leggermente diversa si ha nell'area collinare che aveva conservato, fino a periodi più recenti ma sempre anteriori al secolo scorso, una certa copertura boschiva; non a caso detta area è indicata dai locali con il termine di "Selva".

1.9.4.1 Flora e Fauna.

Riguardo l'avifauna, essendo una classe molto ampia, ci si è limitati ad una generica descrizione di alcune specie presenti in rapporto all'habitat,

sottolineando le specie predatrici stanziali presenti poiché, per la posizione che hanno all'apice della catena alimentare, assumono un ruolo nella valutazione della produttività degli ecosistemi.

Per i mammiferi si è proceduto all'individuazione e ad una breve descrizione delle specie presenti, accennando alle specie dubbie; per i rettili e gli anfibi è stato possibile riportare un elenco completo delle specie presenti. Gli artropodi pur avendo anch'essi un ruolo primario come componenti degli ecosistemi, non sono stati trattati per l'assoluta mancanza di materiale di studio al riguardo.

1.9.5 PAESAGGIO.

1.9.5.1 *La Murgia dei Trulli.*

Il PPTR ha suddiviso il territorio regionale in Ambiti paesaggistici definiti come sistemi territoriali e paesaggistici complessi, dotati di identità sia storico culturale sia morfotipologica. Il territorio di Ostuni ricade nell'ambito nell'Ambito 7 - Murgia dei Trulli.

L'ambito della Murgia dei Trulli è caratterizzato dalla presenza di un paesaggio rurale fortemente connotato: dalla diffusa presenza dell'edilizia rurale in pietra della Valle d'Itria, dagli ulivi secolari nella piana olivetata, dai boschi di fragno nella murgia bassa.

Il limite meridionale dell'ambito è definito dalla presenza del gradino dell'arco ionico, che rappresenta un elemento morfologico fortemente caratterizzante dal punto di vista paesaggistico e che si impone come limite prioritario anche rispetto alle divisioni amministrative. A nordovest invece, non essendoci evidenti e caratteristici segni morfologici ed essendo estremamente sfumato il passaggio ai paesaggi degli ambiti limitrofi (Alta Murgia e Puglia Centrale), nella definizione dei confini si è scelto di attestarsi sui limiti di quei territori comunali che, pur con alcune variazioni (trama meno fitta, mosaico agrario meno articolato, edilizia rurale meno diffusa, ecc...) anticipavano il paesaggio della Valle d'Itria. Il fronte sud-orientale è costituito dalle ultime propaggini dell'altopiano murgiano che degradano dolcemente nella piana brindisina. Anche in questo caso, a causa dell'impossibilità di seguire una variazione morfologica o di uso del suolo si è

ritenuto necessario attestarsi sui confini amministrativi, escludendo i comuni che, pur presentando residui caratteri del paesaggio della valle d'Itria, ricadevano per la maggior parte del loro territorio nella piana brindisina. A nord-est l'ambito segue la linea di costa.

1.9.6 ECOSISTEMI ANTROPICI E ASPETTI SOCIO-ECONOMICI.

1.9.6.1 *Popolazione evoluzione demografica.*

I dati demografici di fonte ISTAT – aggiornati al 1° gennaio 2010 – indicano come la popolazione residente nella Provincia di Brindisi ammonti nel complesso a 403.096 unità, il 10% circa del totale regionale. La densità provinciale risulta pari a 219 abitanti per Km², un dato leggermente superiore a quello medio regionale pari a 210 abitanti/Km², ma inferiore a tutte le altre province pugliesi, con l'unica eccezione di Foggia (95 ab./Km²). Nel corso dell'ultimo quinquennio la provincia di Brindisi ha registrato una modestissima dinamica demografica, contrariamente a quanto si osserva a livello regionale: fra il 2001 ed il 2010 la popolazione residente è aumentata, infatti, soltanto di circa 1000 unità (+0,1%) nella Provincia di Brindisi, a fronte di un incremento medio su scala regionale pari al +1,2%, perfettamente in linea con quello osservabile in media nel Mezzogiorno.

Occupazione

La Provincia di Brindisi, come del resto l'intero territorio regionale, vanta grandi tradizioni in campo agricolo. L'agricoltura, che storicamente ha svolto un ruolo importante e rappresenta un'attività connotante il territorio provinciale, continua ancora oggi ad assumere un peso relativamente significativo per l'economia locale.,

Relativamente al settore zootecnico, nel corso degli anni 90, inoltre, si è assistito ad un forte ridimensionamento della base aziendale dedicata all'allevamento del bestiame: le aziende si sono ridotte di oltre la metà passando dalle 1.957 unità del 1990 alle 794 del 2000, mentre è cresciuto il numero di capi allevati per effetto di uno sviluppo considerevole del comparto avicolo.

1.9.7 Classificazione acustica del territorio.

L'area di interesse, rientra all'interno della classe IV, ovvero "aree di intensa attività umana", i cui limiti acustici indicati per tale classe sono rispettivamente di 65 dB(A) nella fascia diurna e 55 dB(A) nella fascia notturna.

1.10 DESCRIZIONE DEI PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO.

Poiché, trattasi di impianto **esistente**, la descrizione dei probabili effetti rilevanti connessi con l'attività, verrà valutata unicamente alla fase di esercizio per l'attività in essere, tenendo in debito conto che contestualmente al presente studio, è in corso il **procedimento autorizzativo dell'attività, come impianto ippc, poiché la società istante intende aumentare la capacità di trattamento oraria dell'impianto.**

1.10.1 DIFFUSIONE INQUINANTI IN ATMOSFERA.

Le attività, oggetto del presente studio, interferiscono con la componente ambientale "atmosfera", a causa delle emissioni convogliate che si generano dagli impianti produttivi. Tuttavia, di seguito, si mettono in evidenza le fasi di lavorazione che causano emissioni di composti aeriformi.

Emissioni in fase di esercizio.

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

1.10.2 INQUINAMENTO DA TRAFFICO VEICOLARE.

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 consistente 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.

1.10.3 AMBIENTE IDRICO.

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.

Inoltre, la struttura del progetto è tale da rendere nullo l'impatto sull'ambiente idrico, infatti, il piazzale su cui viene esercitata l'attività è dotato di pavimentazione con cemento industriale, completamente impermeabile tale da isolare l'impianto dall'area circostante.

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 2.3.2.2 “**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.

Inoltre, per le acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici, l'impianto è collegato alla pubblica fognatura.

Mentre l'approvvigionamento dell'acqua per uso potabile è garantito dalla pubblica fornitura; dunque, non saranno realizzate opere che potranno in alcun modo variare l'assetto idrografico locale del territorio.

1.10.4 SUOLO E SOTTOSUOLO.

L'area ove è ubicato il sito della ditta *MILZINC/MILFER*, si presenta fortemente caratterizzata dall'attività in essere, che ivi insiste da circa '13 anni. A tal riguardo, si sottolinea che il piazzale interessato dalle attività industriali di messa in riserva e trattamento, nonché la viabilità interna, risultano pavimentate con asfalto tale da escludere qualunque possibilità di infiltrazione nel sottosuolo. Tali aree sono realizzate con opportune pendenze in maniera tale che eventuali sversamenti possano essere captate dalla rete di raccolta delle acque meteoriche presente in impianto.

Ai fini della presente, non sono necessari movimenti di terra, modificazioni del suolo o incrementi di superficie, poiché, le attività necessarie verranno svolte all'interno del perimetro dell'area completamente recintata e confinata.

Tutte le vasche di trattamento e lavaggio sono realizzate con struttura metallica portante sabbiata e verniciata, rivestite di uno strato protettivo in polipropilene di adeguato spessore per proteggerle dall'aggressività dei composti chimici presenti all'interno dei bagni.

Le varie tipologie di rifiuti vengono stoccate e movimentate in aree pavimentate e coperte esenti da dilavamenti; eventuali perdite vengono già attualmente tempestivamente raccolte e rimosse. I prodotti chimici impiegati nei vari processi

sono movimentati all'interno dello stabilimento su aree pavimentate, sulle quali facile intervenire per rimuovere tempestivamente eventuali disperdimenti o sversamenti.

1.10.5 RIFIUTI PRODOTTI.

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 attività produttiva di che trattasi, sono riportati con relativi codici C.E.R.

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.

1.10.6 VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.

Il sito in questione non mostra caratteristiche di aree ad elevato valore naturale, e considerata l'esistenza dell'impianto da oltre '13 anni, nessuna porzione di esso è rimasto allo stato originario e non può quindi essere considerato caratterizzato da habitat esclusivi.

Dall'indagine faunistica e vegetazionale dell'area oggetto della localizzazione dell'impianto, non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie vegetali ed animali; per quanto concerne sia l'aspetto vegetazionale che quello relativo agli ecosistemi, visto che l'area è già antropizzata, si ritiene che le opere in progetto non produrranno alcuna ripercussione sugli equilibri generali, sulle dinamiche e sulle tendenze di sviluppo attuali delle componenti naturalistiche ed ecosistemiche presenti nel territorio esaminato.

L'intervento in progetto previsto su una area in cui viene esercita un'attività industriale, non comporta nessuno dei motivi di fragilità, ma al contrario trattandosi di un'attività industriale/commerciale, crea le condizioni perché i rifiuti derivanti vengano gestiti in modo controllato e non abbandonati. Inoltre, tali affermazioni sono confermate dalla presenza in adiacenza della zona industriale del Comune di Ostuni.

L'area risulta essere recintata e piantumata con alberi d'ulivo, al fine di limitare l'impatto visivo ed al contempo facilitare l'inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico circostante.

1.10.7 RUMORE.

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.

L'indagine fonometrica condotta nel ottobre del 2014 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**.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Allo stato attuale non sono presenti nell'area di intervento sorgenti di campi elettrici e magnetici a bassa frequenza.

1.10.8 PAESAGGIO.

Ambito locale.

L'attività di che trattasi, trovasi nelle vicinanze di un comprensorio artigianale/industriale privo di elementi paesaggistici di pregio e poiché trattasi di attività esistente non si andrà a modificare l'assetto paesaggistico complessivo.

L'intervento in oggetto, inciderà in maniera poco significativa sotto l'aspetto della visibilità in quanto posizionate in gran parte al di fuori di punti di fruizione visiva di valore paesistico.

All'ambito paesaggistico indagato è certamente da attribuire all'ultima classe di sensibilità, essendo già fortemente antropizzato (uso artigianale/industriale) e del tutto privo di qualsiasi carattere di valore paesaggistico. Pertanto, il potenziale impatto prevedibile sulla componente in oggetto per le attività svolte dalla MILZINC/MILFER Srl è relativo esclusivamente ad una possibile alterazione della percezione visiva.

Non si rinvencono emergenze paesaggistiche tali da essere menzionate.

1.10.9 SALUTE PUBBLICA.

Va notato come i principali fattori di impatto che possono indurre interferenze con la salute pubblica si hanno principalmente durante la fase di esercizio dell'impianto, nel caso in esame, gli impatti sulla salute pubblica sono legati all'inquinamento atmosferico.

Tali effetti sono stati discussi dettagliatamente nei paragrafi specifici e si è dimostrato come le emissioni di inquinanti in atmosfera, sono abbondantemente al di sotto dei limiti di legge e non costituiscono un pericolo per la salute pubblica, poiché nello specifico vengono adottati i sistemi di abbattimento conformi alle tipologie di impianti, viene effettuata una costante manutenzione e periodici monitoraggi ambientali. Relativamente ai rischi derivanti dall'inquinamento acustico sono molto limitati come evidenziato dagli esiti dell'indagine fonometrica di cui si riporta la relazione di valutazione in allegato. Un eventuale rischio riguarderà pertanto esclusivamente gli addetti ai lavori, opportunamente muniti degli idonei D.P.I..

Anche per il traffico veicolare, lo stesso rispetto alla situazione attuale può essere considerato trascurabile.

I dati presentati dimostrano come la presenza dell'impianto non crea nessuna situazione di pericolo e non comporta alcun peggioramento per la qualità dell'aria

dell'ampia zona intorno all'impianto oggetto di studio e non rappresenta alcun rischio per la salute.

1.11 DESCRIZIONE DELLE MISURE ADOTTATE PER EVITARE O RIDURRE GLI IMPATTI.

Obiettivo della presente analisi ambientale è l'identificazione e la descrizione sistematica delle componenti ambientali che possono subire impatti e modificazioni dall'attività proposta, relativamente al sito ove la ditta istante svolge l'attività di zincatura e carpenteria.

1.11.1 ATMOSFERA

Tale componente viene perturbata principalmente dalla presenza di emissioni convogliate derivanti sia dal processo di zincatura che dalle attività propedeutiche di taglio laser/plasma, mentre marginalmente viene interessata dalle emissioni diffuse e dal traffico veicolare.

Di seguito si riportano le descrizioni dei sistemi di abbattimento adottati per ogni singola emissione.

1.11.1.1 Misure per ridurre impatto da emissioni convogliate.

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.

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.

Sulle maniche filtranti viene distribuito, mediante un sistema di dosaggio, il reagente in polvere *calce idrata*, che capta e trattiene le particelle di polvere contenute nel flusso da trattare.

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, 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.

1.11.1.2 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 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.

1.11.1.3 Viabilità e misure per ridurre impatto da traffico veicolare.

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.

1.11.2 AMBIENTE IDRICO.

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.

1.11.3 SUOLO E SOTTOSUOLO.

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 di prima e seconda pioggia;
- l'impianto di depurazione delle acque meteoriche;
- la costante ed accurata manutenzione dei collettori principali e dell'impianto di depurazione.

1.11.4 SMALTIMENTO RIFIUTI.

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 azioni rischiose.

Inoltre, l'azienda, puntando quanto più possibile al riutilizzo delle sostanze e materiali impiegati, intende ridurre le quantità di rifiuti generate dalla conduzione dell'impianto.

Inoltre, con l'adozione di nuove tecnologie di lavorazione, saranno implementati sistemi per incrementare la vita utile dei bagni di trattamento, così da rendere poco significativo l'incremento del volume di soluzioni esauste prodotte.

Tutti i rifiuti saranno gestiti secondo le modalità previste dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06.

Le misure preventive adottate nella gestione dei rifiuti, permettono di evitare l'inquinamento delle matrici ambientali. Per quanto esposto risulta che l'impatto derivante è TRASCURABILE.

1.11.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.

Il sito in questione non mostra caratteristiche di aree ad elevato valore naturale, e considerata l'esistenza dell'impianto da oltre '13 anni, nessuna porzione di esso è rimasto allo stato originario e non può quindi essere considerato caratterizzato da habitat esclusivi.

Dall'indagine faunistica e vegetazionale dell'areale oggetto della localizzazione dei capannoni e palazzina uffici, non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie vegetali ed animali; per quanto concerne sia l'aspetto vegetazionale che quello relativo agli ecosistemi, visto che l'area è già antropizzata, si ritiene che l'opera in progetto non produrrà alcuna ripercussione sugli equilibri generali, sulle dinamiche e sulle tendenze di sviluppo attuali delle componenti naturalistiche ed ecosistemiche presenti nel territorio esaminato.

1.11.6 RUMORE.

Dall'elaborazione delle condizioni di rumore esistente, dalla valutazione del rumore durante la fase di esercizio e dal fatto che l'impianto MILZINC/MILFER è ubicato in una area ove 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.**

1.11.7 PAESAGGIO.

A seguito della verifica/vigilanza del Servizio Ambiente – Ufficio Tutela delle Acque della Provincia di Brindisi, 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.

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.

Pertanto come detto in precedenza l'unico potenziale impatto prevedibile sulla componente in oggetto è una possibile alterazione della percezione visiva.

1.11.8 SALUTE PUBBLICA.

Per quanto attiene il traffico, in fase di esercizio, poiché la società istante con la presente proposta progettuale intende ottimizzare i flussi al di fuori dell'impianto, non ci saranno variazioni significative rispetto all'attuale impatto; inoltre, la gestione sarà improntata con 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.

Relativamente all'inquinamento atmosferico ed all'impatto acustico, valgono le considerazioni effettuate ai precedenti e specifici paragrafi. Come detto, la localizzazione dello stabilimento, in relazione alle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e di urbanizzazione del territorio risulta già adeguata a creare livelli di emissioni in atmosfera e di rumorosità compatibili con i limiti normativi.

L'impianto, in definitiva, è in condizioni tali da rispettare la normativa vigente in materia.

E' importante ancora una volta sottolineare che non esistono rischi legati a possibili sversamenti di inquinanti per il suolo e il sottosuolo.

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.

CONCLUSIONI.

Il presente elaborato ha permesso di stimare gli effetti derivanti dall'impianto esistente di zincatura ed attività collaterali di carpenteria della ditta MILZINC/MILFER, nonché gli effetti derivanti dalla gestione dei rifiuti speciali generati dalla stessa.

I risultati delle valutazioni così effettuate, considerando le caratteristiche intrinseche dell'opera e le condizioni fisico-ambientali complessive del territorio interessato, indicano che l'impatto del progetto sulle varie componenti ambientali esaminate risulti, in generale, basso o trascurabile.

L'impatto stimato è soprattutto legato alla fase di esercizio, in quanto relativamente alla fase di costruzione, trattandosi di opere già realizzate e mai oggetto di criticità o incidenti ambientali, tale impatto risulta essere del tutto trascurabile.

Vista la sensibilità ambientale dell'area e viste le caratteristiche dell'attività esistente si ritiene che lo stesso non darà origine ad impatti potenzialmente significativi per le seguenti motivazioni:

- rispetto all'attuale stato di fatto è prevista la realizzazione di nuove opere edilizie (tettoie) che non determinano consumo di suolo o alterazione dello stato dei luoghi,
- non ci sono cumuli significativi con altri progetti;
- il progetto non prevede consumo di risorse naturali;
- sia l'attività che i rifiuti decadenti dalla stessa vengono gestiti in modo conforme alla normativa vigente, senza creare alcun rischio per le matrici suolo e sottosuolo;
- il traffico indotto dall'attività non è significativo considerato che ci si trova nel contesto di un'area artigianale;
- l'attività non determina emissioni odorigene;
- le sostanze e le tecnologie utilizzate non comportano particolari rischi di incidenti;

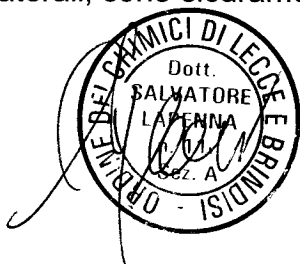
- l'impianto genera emissioni in linea con quanto indicato dalla normativa vigente in materia;
- Per quanto attiene ai gas combustibili associati ai mezzi di trasporto si possono indicare alcune misure di mitigazione, legate al mezzo di trasporto e quindi in un certo qual modo non dipendenti da chi gestisce l'impianto, ma che certamente possono essere controllate:
 - utilizzo di combustibili meno inquinanti e di motori con maggiore efficienza e minori emissioni in atmosfera, anche per gli automezzi pesanti;
 - velocità dei mezzi ridotta;
- Le misure di mitigazione che si intendono adottare per prevenire l'inquinamento sono quelle già in essere presso l'impianto e risultano conformi a quelle previste dalle B.A.T. "Integrated Pollution Prevention and Control" in "Waste treatments industries".
- Inoltre, sono applicate e seguite le BAT di settore per lo stoccaggio di rifiuti ed in particolare:
 - a) ridurre al minimo le distanze di movimentazione;
 - b) evitare la movimentazione dei rifiuti durante condizioni meteorologiche di forte ventosità;
 - c) scegliere la giusta posizione di carico/scarico;
 - d) adottare adeguate velocità di movimentazione;
 - e) localizzare le aree di stoccaggio in modo tale da eliminare o minimizzare la doppia movimentazione all'interno dell'impianto;
 - f) adozione di un criterio che consenta di tenere sotto controllo il quantitativo di rifiuto istantaneamente presente all'interno dell'impianto;
 - g) stoccaggio del rifiuto in funzione delle sue caratteristiche (stato fisico e pericolosità) in modo da evitare problemi di incompatibilità;

Inoltre,

Inoltre,

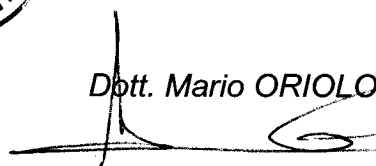
- secondo il P.R.P. vigente l'area è classificata come zona agricola ove si svolge un'attività industriale da circa 13 anni regolarmente autorizzata e posta fisicamente a ridosso di un'area artigianale secondo le previsioni di PRG;
- dalle cartografie si evince che l'area non è interessata da vincoli del tipo aree protette, SIC, ZPS ed Aree protette;
- l'area non è interessata da frane né da dissesti idrogeologici e che non è interessata da corsi d'acqua di rilievo.
- all'area si accede direttamente dalla S.S. 16 (Ostuni-Carovigno);
- la corretta gestione aziendale (appropriato utilizzo delle attrezzature, periodica manutenzione delle stesse, periodica pulizia dei piazzali scoperti) determina una scarsa probabilità di impatto sulle principali matrici ambientali.

A seguito dello studio di compatibilità elaborato, il progetto proposto risulta a parere degli scriventi, del tutto **compatibile** con gli strumenti normativi e programmatici analizzati, pertanto, si può concludere che alla luce della disamina dei valori e delle criticità valutate, tenendo conto delle misure di mitigazione e di compensazione individuate, le influenze sull'ecosistema dell'impianto di zincatura a caldo e le attività collaterali, sono sicuramente basse.

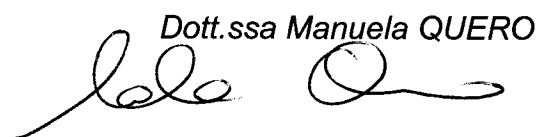


I Tecnici

Dott. Salvatore LAPENNA


Dott. Mario ORIOLO




Dott.ssa Manuela QUERO