

Area d'intervento:



**COMUNE DI MOSCIANO S. ANGELO**  
**PROVINCIA DI TERAMO**

Committente:

**METALLURGICA ABRUZZESE S.P.A.**



Metallurgica Abruzzese S.p.a.  
Capitale sociale € 1.000.000,00  
Cod. Fisc./Part. Iva / Reg. Imprese:  
00192120670  
Sede amministrativa e commerciale  
Via Repubblica, 68 - 64022 Mosciano S. Angelo (TE) - Italy  
Tel. (085) 221411 r.a. - Fax (085) 283673  
Controlante gruppo Cavafora: I.F.L.Co.M. Srl

Sede legale e stabilimento  
Contrada Marina  
64023 Mosciano S. Angelo (TE) - Italy  
C.P. 66 - 64022 Giulianova Lido (TE)  
Tel. (085) 803331 r.a. - Fax (085) 8008674  
Maxport TE 00472 - R.E.A. 62012  
email: office@cavafora.it  
p.c.: metallurgicaabruzzo@legalmail.it  
www.cavafora.it

Categoria dell'opera:

**PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO REPARTO ZINCHERIA  
CON AMPLIAMENTO DELLA CAPACITÀ PRODUTTIVA  
MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE NEI LIMITI DI CUI ALLA DGR 118/16**

**Verifica di assoggettabilità a VIA**

**Punto 8 lett. t) All. IV alla Parte II D.Lgs. 152/06**

**Stabilimento in C. da Marina Mosciano S. Angelo (TE)**

Elaborato:

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**Istanza ex art. 19 D.Lgs. 152/06**

Data: 1° emissione novembre 2023

**REV. SETTEMBRE 2024**

Rif. normativi:

- D. LGS. 152/06 E S.M.I. – ART. 29-NONIES
- DGR 118/2019
- AIA 241/27 del 22.07.2013, come aggiornata dal provv. DPC025/206 del 01.09.2022

I Tecnici:

Ing. G. Brandelli

Ing. A. L. Brandelli

## ARTICOLAZIONE DEL DOCUMENTO

### PREMESSA

#### SEZ. 1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- 1.1 Identificazione del soggetto titolare
- 1.2 Inquadramento territoriale
- 1.3 Regime dei vincoli sovraordinati

#### SEZ. 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

- 2.1 Descrizione del progetto

#### SEZ. 3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

- 3.1 Condizioni climatiche e qualità dell'aria
- 3.2 Geologia e stato di qualità del suolo
- 3.3 Idrogeologia e stato di qualità delle acque di falda e dei recettori di superficie
- 3.4 Uso del suolo e paesaggio, siti a protezione speciale
- 3.5 Clima acustico
- 3.6 Altre funzioni ecologiche

#### SEZ. 4 STIMA DEGLI IMPATTI

- 4.1 Descrizione degli impatti ambientali pre e post modifica
- 4.2 Quantificazione della modifica degli impatti ambientali
- 4.3 Non sostanzialità della modifica a fronte della DGR 118/19

#### SEZ. 5 CONCLUSIONI

### ALLEGATI

- 1 Inquadramento territoriale
- 2 Vincoli sovraordinati
- 3 Relazione geologica
- 4 Carta delle Aree protette - Geoportale Abruzzo
- 5 Rapporti di prova terreni n° 2327/22, 2328/22, 2329/22, 2330/22, 2331/22, 2332/22
- 6 Rapporto di indagine sondaggi S1 e S2 con stratigrafie
- 7 Rapporti di prova acque sotterranee n° 23LA02669, 23LA03365, 23LA07770, 23LA04507, 23LA07773, 23LA04508, 23LA07583, 23LA07584,
- 8 Relazione impatto acustico

## PREMESSA E PRESENTAZIONE DEL PROGETTO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE

Il presente Studio preliminare ambientale riscontra la richiesta della Regione, per la proposta di modifica non sostanziale di AIA. La categoria di attività IPPC svolta nell'impianto è la seguente:

Categoria di attività IPPC	codice IPPC
2.3. Trasformazione di metalli ferrosi mediante: lett c) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg di acciaio grezzo all'ora	2.3 c)

**L'impianto è stato già sottoposto alla valutazione dell'Ufficio VIA, conseguendo il Giudizio favorevole all'esclusione dalla procedura di V.I.A. n. 3410 del 13/05/2021, per precedente istanza di modifica non sostanziale.**

Attualmente, a fronte delle esigenze di mercato e della necessità di migliorare la sostenibilità ambientale del processo, **è necessario aumentare l'efficienza energetica degli impianti e conseguire un adeguamento della capacità produttiva, che rimane tuttavia nel perimetro delle modifiche non sostanziali.** Secondo i criteri della DGR 118/19, infatti, sono sostanziali quelle modifiche della capacità produttiva per le quali si ha un incremento pari o superiore al valore di soglia [*..Per i complessi produttivi in cui sono svolte le attività per le quali l'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, le modifiche per le quali si ha un incremento di una delle grandezze della soglia pari o superiore al valore della soglia medesima, oppure le modifiche per le quali si verifica un aumento del 50% della capacità produttiva dell'impianto autorizzato nel caso in cui tale valore risulta inferiore alla soglia medesima*].

La capacità nominale autorizzata per la linea di rivestimento filo è 7,5 tonn/ora di acciaio grezzo, con produzione 24 ore/giorno e 275 giorni/anno, ovvero con produzione massima di 49.600 tonn/anno di filo zincato rivestito (180 tonnellate/giorno). La modifica non sostanziale approvata con Giudizio 3410 del 13.05.2021 era in invarianza della capacità annua di zincatura (49.600 tonn/anno).

La soglia riferita dall'allegato VIII per l'attività di cui al punto 2.3 lett b) è 2 tonn/ora di acciaio grezzo.

L'incremento richiesto, necessario a soddisfare le previsioni di mercato, **è di ulteriori 1,59 tonnellate/ora di acciaio grezzo trattato**, ovvero inferiore al valore di soglia espresso dalla normativa. Con tale adeguamento l'impianto potrà arrivare a una capacità nominale di 60.000 tonnellate/anno della fase IPPC.

**Questo aumento di 10.400 ton/anno della capacità produttiva della fase di rivestimento del filo di acciaio zincato rappresenta incremento del 21% della capacità di produzione autorizzata**, in conformità alla limitazione di cui al secondo periodo dell'allegato I alla DGR 118/19.

**Quindi l'incremento richiesto, di 1,59 ton/ora, è inferiore al limite di soglia dell'attività IPPC (2 ton/ora); complessivamente l'aumento è del 21% su base annua, quindi inferiore al 50% della capacità produttiva iniziale (49.600 ton dell'AIA del 2013).**

Per soddisfare questa esigenza, minimizzando modifiche di lay-out e concentrando l'investimento sul miglioramento della prestazione ambientale del reparto zincheria e sull'efficientamento energetico l'azienda ha scelto di:

1. Mantenere in funzionamento la vasca di zincatura G1, di cui si dichiarava la dismissione con proposta di modifica non sostanziale del 2019

2. Apportare modifiche impiantistiche al processo di zincatura a caldo, sia nella linea zincatura 3 con la vasca installata con precedente modifica di AIA, che nella linea zincatura 1-2, con riduzione del consumo di metano (risorse energetiche) e conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

Le modifiche impiantistiche, come descritte nelle flow - chart a blocchi nelle pagine seguenti, consistono essenzialmente in:

1. Spegnimento dei forni di ricottura e di essiccazione, alimentati a metano, nella linea zincatura 1-2, e **sostituzione con forni a induzione**: i punti di emissione E16, E17, E18, E19, E21, pur non smantellati, non saranno più in funzione. Risulta evidente la riduzione delle emissioni in atmosfera e il risparmio di gas metano, a favore dell'aumento dell'impiego di energia elettrica.
2. Introduzione di una **fase di pulizia con vapore** dei fili e una **fase di elettrograssaggio/decapaggio**, nella linea zincatura 3; le emissioni della pulizia a vapore verranno convogliate nel punto di emissione E15, così come i vapori della fase di elettrograssaggio/decapaggio. Per questa fase di elettrograssaggio/decapaggio verrà utilizzata, in vasca, a seconda del residuo superficiale prevalente sul filo metallico:
  - a. una soluzione di acqua e disossidante per metalli contenente acido solforico e acido fosforico nel caso in cui il residuo prevalente sia il lubrificante di trafilatura (elettrograssaggio).
  - b. una soluzione di acqua acido cloridrico nel caso in cui il residuo prevalente sia ossido o ruggine proveniente da materia prima (decapaggio).

La vasca per l'elettrograssaggio/decapaggio, del volume di 1 metro cubo, sarà alimentata con un sistema di rimbocco e spurgo della soluzione di lavaggio, additivata quindi con acido cloridrico o acido solforico e fosforico, e lavorerà a temperatura ambiente, producendo emissioni che verranno convogliate nello scrubber del punto di emissione E15.

I parametri associati al punto autorizzato E15 sono acido cloridrico e polveri.

Sulla base delle proprietà chimico – fisiche di acido solforico e fosforico in soluzione acquosa - ovvero elevatissima solubilità in acqua e bassa tensione di vapore - si ritiene che l'emissione gassosa in equilibrio con il bagno e convogliata allo scrubber non conterrà acido solforico e fosforico, che rimarranno invece in fase liquida.

La modifica non prevede pertanto inserimento nel quadro riassuntivo dell'emissione esistente E15 di acido solforico e fosforico, anche se si propone un primo screening di ricerca di acido fosforico e solforico nell'emissione modificata per confermare la previsione di progetto. Il refluo di spurgo della vasca, di portata pari a 0,3 metri cubi/h, verrà inviato all'impianto di depurazione esistente.

3. Introduzione di due fasi di pulizia con vapore nella linea di zincatura 1-2, con convogliamento delle emissioni sempre nel punto E15, e contestuale eliminazione della fase di flussaggio
4. Collettamento nel punto E14 delle emissioni captate da tutte le vasche di zincatura, con aumento della portata di aspirazione in invarianza di flusso di massa; il punto E14 emetterà in atmosfera le emissioni della vasca di zincatura 3, a basso flusso emissivo, e delle vasche della linea 1-2, tra cui la vasca G1.

Nella revisione del QRE inoltre si elimina il punto di emissione E24, di una granigliatrice mai installata, e si inseriscono a monitoraggio i punti di emissione già dichiarati e relativi agli sfiati del silo dell'acido cloridrico e del silo della calce, rispettivamente denominati E25 ed E26.

Inoltre si forniscono in questa sede precisazioni in merito a pratica industriale attuata nel reparto plastificazione fili e reti. Si dà atto che a dicembre 2022 è stato pubblicato l'aggiornamento delle BREF per il settore specifico: *DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2110 DELLA COMMISSIONE dell'11 ottobre 2022 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento*

europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per l'industria di trasformazione dei metalli ferrosi [notificata con il numero C(2022) 7054].

L'adeguamento all'aggiornamento delle BREF, cogente entro 4 anni dall'entrata in vigore, è previsto con l'istanza di rinnovo.

## SEZ. 1 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1.1 – IDENTIFICAZIONE DEL SOGGETTO TITOLARE

#### Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Cavatorta Giovanni
Telefono	0858023300
e-mail	<a href="mailto:s.dangelo@cavatorta.it">s.dangelo@cavatorta.it</a>
PEC	<a href="mailto:metallurgicaabruzzo@legalmail.it">metallurgicaabruzzo@legalmail.it</a>

L'attività dell'azienda in Abruzzo è iniziata nel sito nel 1976 con la produzione di chiodi, filo spinato, reti a maglia sciolta, annodate ed elettrosaldate, ed un reparto di plastificazione ed è stata oggetto, nel tempo, delle seguenti modifiche, che vengono di seguito riportate: - Nel 1977 furono installati un reparto di trafilatura ed uno di zincatura del filo con capacità produttiva di circa 60 ton/giorno. - Agli inizi degli anni '80 la produzione di reti a maglia sciolta viene spostata in un nuovo stabilimento a Montesilvano (PE). - Nel 1990 fu installato un nuovo impianto di zincatura filo con capacità di circa 120 ton/giorno. - Negli anni 1990-1992 furono ammodernati anche gli impianti di plastificazione nella configurazione che oggi conosciamo. - Nel 1995 la produzione di chiodi viene spostata nello stabilimento di Tortoreto dove poi nel corso degli anni 2000 vengono portate anche alcune macchine elettrosaldatrici. - Nel 2003 viene aggiornato l'impianto di zincatura con la sostituzione del forno di trattamento termico con conseguente potenziamento dell'impianto al raggiungimento dell'attuale capacità produttiva massima di circa 180 ton/giorno. - Nel 2014 viene aggiunta una linea di estrusione del filo metallico tramite PVC. - Nel 2019 viene presentato alle autorità competenti un elaborato tecnico descrittivo riguardo a delle modifiche impiantistiche non sostanziali: l'installazione di una seconda linea di estrusione (per utilizzare sia PVC che HDPE) e l'installazione di nuova linea di zincatura.

### 1.2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Lo stabilimento di Metallurgica Abruzzese Sp.A. è localizzato in C.da Marina snc del Comune di Mosciano Sant'Angelo (TE), ed ha una superficie di circa 47.150 mq. Catastalmente l'area è individuata al Foglio n. 6 particella n. 9, e ha coordinate geografiche baricentriche di 42°46'41" N - 13°56'18" E nel sistema WGS 84.

Si riporta in figura l'ubicazione dello stabilimento su foto satellitare.



Foto satellitare Google Earth

Già nella precedente istruttoria è stata valutata l'interazione con altre attività produttive, case di civile abitazione, corsi d'acqua, rete del Sistema idrico integrato, altre reti di pubblica utilità.

- A. **Attività produttive:** a circa 15 m di distanza in direzione sud-est le più vicine attività perlopiù piccolo artigianali (rivendita vernici, stireria, lavorazione artigianale del ferro);
- B. **Case di civile abitazione:** a circa **80 m in direzione** sud-ovest in linea d'aria il più vicino villaggio residenziale posto però ad una altitudine di circa 40 m superiore rispetto al sito industriale;
- C. **Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.:** a circa 10 m a nord dell'entrata dello stabilimento scorre il fiume Salinello;
- D. **Pubblica fognatura:** a circa 5 m a nord dell'entrata dello stabilimento vi è l'innesto con la rete fognaria comunale;
- E. **Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti:** a circa 100 m dal confine Ovest dello stabilimento vi è una cabina del Metano della Snam con il relativo metanodotto che viene verso lo stabilimento in corrispondenza della cabina interna di decompressione della Metallurgica Abruzzese S.p.A..



Si rimanda all'inquadramento cartografico riprodotto in allegato e all'inquadramento programmatico dell'istruttoria di VIA conclusasi favorevolmente nel 2021.

### 1.3 - REGIME DEI VINCOLI SOVRAORDINATI

Si riporta di seguito una sintesi della Pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, per la cartografia ed il dettaglio si rimanda all'allegato Vincoli sovraordinati. Si evidenzia che la proposta di modifica non prevede alcuna realizzazione /costruzione/modifica di carattere urbanistico.

PIANO SOVRAORDINATO	VERIFICA
Piano Regionale Paesistico Cartografia del S.I.T. Comune di Mosciano Sant'Angelo	Lo stabilimento è in "Ambito 5 Costa Teramana". Nella cartografia del SIT del comune di Mosciano Sant'Angelo lo stabilimento è in zona "D Trasformazione a regime ordinario", dove sono compatibili tutti gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici comunali. Lo stabilimento è compatibile con le previsioni del PRP.
Piano Regionale Paesistico Cartografia del Geoportale Abruzzo	Lo stabilimento è in Ambito 5 Costa Teramana. Lo stabilimento è individuato come insediamento produttivo consolidato. Una parte è in "Aree di particolare complessità e piani di dettaglio (art. 6 NTC del PRP)", una parte è in "Zona C2 - Trasformabilità condizionata" Nelle Zone C2 sono compatibili tutti gli usi. Gli usi di cui ai punti 5.1, 5.2 e 7 devono essere verificati con lo studio di compatibilità ambientale. Lo stabilimento rientra nell'uso insediativo 5.3 per il quale non è richiesto lo studio di compatibilità ambientale. Lo stabilimento è compatibile con le previsioni del PRP.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Cartografia del S.I.T. Comune di Mosciano Sant'Angelo	Lo stabilimento è in area B.5 Insediamenti monofunzionali Lo stabilimento è compatibile con Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Piano Tutela delle Acque	
- aree sensibili (art. 17 NTA)	Lo stabilimento non è localizzato in aree sensibili
- zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (art. 18 NTA)	Lo stabilimento è al di fuori delle ZVN
- zone vulnerabili da prodotti fitosanitari (art. 19 NTA)	Non risultano zone vulnerabili da prodotti fitosanitari
- aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (artt. da 20 a 25 NTA)	Lo stabilimento è al di fuori delle aree di salvaguardia
- disposizioni inerenti le aree rivierasche dei corpi idrici (art. 26 NTA)	Applicabile. La modifica proposta non prevede ampliamenti di carattere urbanistico.
Vincolo idrogeologico	Vincolo non presente
Vincoli D.Lgs. 42/2004 Cartografia del Geoportale Abruzzo	Presenza del vincolo ai sensi dell'art. 142 lett. c) <i>i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, [...]</i> . La modifica proposta non prevede ampliamenti di carattere urbanistico.
PAI - Piano di Assetto Idrogeologico (rischio e pericolosità) Cartografia Geoportale ABDAC	Lo stabilimento non è in zone perimetrate dal PAI
PSDA - Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni Cartografia Geoportale ABDAC	La modifica proposta non prevede ampliamenti di carattere urbanistico.
Piano Regolatore Generale Comune di Mosciano Sant'Angelo Cartografia del SIT del comune	Nel P.R.G. del Comune di Mosciano Sant'Angelo lo stabilimento è in "Ambiti sottoposti a piani e programmi attuati o in fase di attuazione (art. 65 N.T.A.) PA_01: Variante Scheda progetto UTU n. 25 _ tramite Suap_ Cavatorta".

## SEZ. 2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 2.1 - DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La trafileria Metallurgica Abruzzese SPA è una realtà imprenditoriale di assoluto rilievo del nostro territorio: dal 1961 il gruppo Cavatorta produce reti metalliche a prova di tempo, progettate e realizzate per i settori residenziale, industriale, sportivo, edile, agricolo.

L'attività dell'azienda nel sito di Mosciano S. Angelo inizia nel 1976, con la produzione di chiodi, filo spinato, reti a maglia sciolta, annodate ed elettrosaldate, ed un reparto di plastificazione. La capacità produttiva era di alcune migliaia di tonnellate di filo di acciaio lavorate all'anno. Nel 1977 furono installati un reparto di trafilatura ed uno di zincatura del filo con capacità produttiva di circa 60 ton/giorno. Agli inizi degli anni '80 la produzione di reti a maglia sciolta viene spostata in un nuovo stabilimento a Montesilvano (PE). Nel 1990 fu installato un nuovo impianto di zincatura filo con capacità di circa 120 ton/giorno. Negli anni 1990-1992 furono ammodernati anche gli impianti di plastificazione. Nel 1995 la produzione di chiodi viene spostata nello stabilimento di Tortoreto dove poi nel corso degli anni 2000 vengono portate anche alcune macchine elettro-saldatrici. Nel 2003 l'ultimo aggiornamento dell'impianto di zincatura con la sostituzione del forno di trattamento termico consente all'impianto di raggiungere l'attuale capacità produttiva di circa 180 ton/giorno. Nel 2005 l'Azienda ottiene la prima certificazione di sistema ambientale ISO 14001. Il primo provvedimento di AIA risale al 2006.

**Il primo rinnovo è del 2013, rilasciato ai sensi dell'art. 29 – octies del 152/06 e cristallizza una capacità nominale di trattamento di 7,5 tonnellate/ora di acciaio grezzo per la produzione di filo zincato, per complessive 49.600 tonnellate/anno di filo zincato.**

La categoria di attività IPPC è la 2.3. c) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg di acciaio grezzo all'ora.

Nel 2019 l'Azienda, per rispondere alla necessità del Gruppo industriale di appartenenza, ha potenziato la produzione di filo zincato rivestito con film organico estruso decidendo, a fronte del calo di produzione di alcuni tipi di rete elettrosaldata, di fermare la macchina individuata a suo tempo dalla sigla M1, installando al suo posto una linea di produzione di filo di acciaio zincato rivestito con film organico (prevalentemente PVC) tramite processo di estrusione a caldo del polimero, ai fini di un miglioramento del proprio processo produttivo, sia dal punto di vista dell'efficienza che dell'impatto ambientale. Sempre con la modifica del 2019, viene apportato anche un ammodernamento dell'impianto di zincatura filo installando una nuova vasca di zincatura con capacità di 4,6 m3, in sostituzione di una delle due vasche della vecchia linea di zincatura. Nel procedimento si formano una prima revisione del provvedimento A.I.A. di cui alla determina DPC025/241 del 20/07/2021, e un secondo provvedimento di aggiornamento dell'autorizzazione per modifica non sostanziale rispetto ai criteri della DGR 118/19, conseguita il 21.07.2022. Contemporaneamente l'Azienda acquisisce parere di compatibilità ambientale con Giudizio CCRVIA 3410 del 13.05.2021.

Attualmente, a fronte delle esigenze di mercato e della necessità di migliorare la sostenibilità ambientale del processo, **è necessario aumentare l'efficienza energetica degli impianti e conseguire un adeguamento della capacità produttiva**, che rimane tuttavia nel perimetro delle modifiche non sostanziali, secondo i criteri della DGR 118/19, che recita come a seguire: *Per i complessi produttivi in cui sono svolte le attività per le quali l'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, le modifiche per le quali si ha un incremento di una delle grandezze della soglia pari o superiore al valore della soglia medesima, oppure*

le modifiche per le quali si verifica un aumento del 50% della capacità produttiva dell'impianto autorizzato nel caso in cui tale valore risulta inferiore alla soglia medesima.

La capacità nominale autorizzata per la linea di rivestimento filo è 7,5 tonn/ora di acciaio grezzo, con produzione 24 ore/giorno e 275 giorni/anno, ovvero con produzione massima di 49.600 tonn/anno di filo zincato rivestito (180 tonnellate/giorno). La soglia riferita dall'allegato VIII per l'attività di cui al punto 2.3 lett b) è 2 tonn/ora di acciaio grezzo.

<b>Dati sulla produzione</b>				
<b>Linee produzione</b>	<b>Tipo di prodotto</b>	<b>Potenzialità massima di produzione ATTUALE</b>	<b>Potenzialità massima di produzione FUTURA</b>	<b>Unità di misura</b>
TRAFILATURA	Filo trafilato	/	/	ton
ZINCATURA FILO	Filo zincato	<b>49.600</b>	<b>60.000</b>	"
PLASTIFICAZIONE FILO	Filo plastificato	<b>6.725</b>	6.725	"
PLASTIFICAZIONE RETE	Reti plastificate	<b>9.145</b>	9.145	"
RETI ELETTROSALDATE	Reti elettrosaldate	<b>31.098</b>	31.098	"
ESTRUSIONE FILO	Filo estruso	<b>6.900</b>	6.900	"

L'incremento richiesto, necessario a soddisfare le previsioni di mercato, è di ulteriori 1,59 tonnellate/ore di acciaio grezzo trattato, per arrivare a una capacità nominale di 60.000 tonnellate/anno della fase IPPC. Questo aumento di 10.400 ton/anno della capacità produttiva della fase di rivestimento del filo di acciaio zincato rappresenta incremento del 21% della capacità di produzione autorizzata, in conformità anche alla limitazione di cui al secondo periodo dell'allegato I alla DGR 118/19.

**Quindi l'incremento richiesto, di 1,59 ton/ora, è inferiore al limite di soglia dell'attività IPPC (2 tonn/ora); complessivamente l'aumento è del 21% su base annua, quindi inferiore al 50% della capacità produttiva iniziale (49.600 ton dell'AIA del 2013).**

Per soddisfare questa esigenza, minimizzando modifiche di lay-out e concentrando l'investimento sul miglioramento della prestazione ambientale del reparto zincheria e sull'efficientamento energetico l'azienda ha scelto di:

3. Mantenere in funzionamento la vasca di zincatura G1, di cui si dichiarava la dismissione con proposta di modifica non sostanziale del 2019
4. Apportare modifiche impiantistiche al processo di zincatura a caldo, sia nella linea zincatura 3 con la vasca installata con precedente modifica di AIA, che nella linea zincatura 1-2, con riduzione del consumo di metano (risorse energetiche) e conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

Le modifiche impiantistiche, come descritte nelle flow - chart a blocchi nelle pagine seguenti, consistono essenzialmente in:

5. Spegnimento dei forni di ricottura e di essiccazione, alimentati a metano, nella linea zincatura 1-2, e **sostituzione con forni a induzione**: i punti di emissione E16, E17, E18, E19, E21, pur non smantellati, non saranno più in funzione. Risulta evidente la riduzione delle emissioni in atmosfera e il risparmio di gas metano, a favore dell'aumento dell'impiego di energia elettrica.
6. Introduzione di una **fase di pulizia con vapore** dei fili e una **fase di elettrograssaggio/decapaggio**, nella linea zincatura 3; le emissioni della pulizia a vapore verranno convogliate nel punto di emissione E15, così come i vapori della fase di elettrograssaggio/decapaggio. Per l'elettrograssaggio/decapaggio verrà utilizzata, in vasca, a seconda del residuo superficiale prevalente sul filo metallico:

- c. Nel caso in cui il residuo prevalente sia il lubrificante di trafilatura si opererà per l'elettrograssaggio e verrà utilizzata una soluzione di acqua e disossidante per metalli contenente acido solforico e acido fosforico.
- d. Nel caso in cui il residuo prevalente sia ossido o ruggine proveniente da materia prima si opererà per il decapaggio e verrà utilizzata una soluzione di acqua acido cloridrico.

La vasca per l'elettrograssaggio/decapaggio, di volume 1 metro cubo, sarà alimentata con un sistema di rimbocco e spurgo della soluzione di lavaggio, additivata quindi con acido cloridrico o acido solforico e fosforico, e lavorerà a temperatura ambiente, producendo emissioni che verranno convogliate nello scrubber del punto di emissione E15.

I parametri associati al punto autorizzato E15 sono acido cloridrico e polveri.

Sulla base delle proprietà chimico – fisiche di acido solforico e fosforico in soluzione acquosa - ovvero elevatissima solubilità in acqua e bassa tensione di vapore - si ritiene che l'emissione gassosa in equilibrio con il bagno e convogliata allo scrubber non conterrà acido solforico e fosforico, che rimarranno invece in fase liquida.

La modifica non prevede pertanto inserimento nel quadro riassuntivo dell'emissione esistente E15 di acido solforico e fosforico, anche se si propone un primo screening di ricerca di acido fosforico e solforico nell'emissione modificata per confermare la previsione di progetto. Il refluo di spurgo della vasca, di portata pari a 0,3 metri cubi/h, verrà inviato all'impianto di depurazione esistente.

- 7. Introduzione di due fasi di pulizia con vapore nella linea di zincatura 1-2, con convogliamento delle emissioni sempre nel punto E15, e contestuale eliminazione della fase di flussaggio
- 8. Collettamento nel punto E14 delle emissioni captate da tutte le vasche di zincatura, con aumento della portata di aspirazione in invarianza di flusso di massa; il punto E14 emetterà in atmosfera le emissioni della vasca di zincatura 3, a basso flusso emissivo, e delle vasche della linea 1-2, tra cui la vasca G1.

Nella revisione del QRE inoltre si elimina il punto di emissione E24, di una granigliatrice mai installata, e si inseriscono a monitoraggio i punti di emissione già dichiarati e relativi agli sfiati del silo dell'acido cloridrico e del silo della calce, rispettivamente denominati E25 ed E26.

In riferimento alle modalità di lavoro nel reparto di plastificazione fili e reti si rappresenta che nel forno a letto fluido, nella fase di immersione di fili e reti nel letto fluido (PVC in polvere), è necessario lavorare in depressione, per evitare fuoriuscita di particelle di PVC dal letto fluido. La depressione viene ottenuta mediante appositi aspiratori, che sono dotati anche di filtro di abbattimento, in modo da aspirare aria dalla superficie del letto fluido, e raccogliere le particelle di PVC per il successivo ricircolo nel letto fluido.

In uscita dal filtro di abbattimento l'aria viene espulsa in atmosfera (camini E8, E9, E22 per il reparto di plastificazione rete, camino E10 per il reparto di plastificazione filo).

Le particelle di PVC raccolte dal filtro costituiscono materia prima per il rivestimento, infatti sono le stesse del letto fluido, senza alcuna modifica chimico-fisica, pertanto l'impianto è dotato di condotta in ciclo chiuso che ricircola nel letto. Prima della reimmissione le particelle attraversano un piccolo filtro ciclonico, per eliminare eventuali impurezze di trascinamento.

Tale riutilizzo in ciclo chiuso di materiale, con reimmissione in testa al processo produttivo, è tipico di svariati processi produttivi: dalla produzione del calcestruzzo preconfezionato, in cui la fase di dosaggio cemento nell'autobetoniera avviene sotto aspirazione, e la polvere di cemento aspirata viene reimpressa nei silos di immagazzinamento, al settore delle verniciature a polvere con pistole triboelettriche, in cui si riutilizza come materia prima la vernice in polvere dell'overspray.

Il riutilizzo in ciclo chiuso costituisce pratica industriale virtuosa perché consente di ottenere un beneficio per l'ambiente (riduzione delle emissioni di processo e della domanda di materia prima) e un beneficio per

l'azienda (beneficio economico perché non disperde materia prima), in linea con i principi dell'economia circolare.

**SEZ. 3 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**3.1 - CONDIZIONI CLIMATICHE E QUALITA' DELL'ARIA**

Lo stabilimento è ubicato in destra idrografica del Fiume Salinello. a quota di circa 9 metri sul livello del mare. Il clima tipico è riconducibile a quello della fascia pedecollinare di tipo mediterraneo, l'escursione termica annua è ridotta e le temperature sono miti anche nella stagione invernale.

I dati sull'intensità e la direzione dei venti sono stati reperiti sul sito internet [www.windfinder.com](http://www.windfinder.com), sulla stazione meteo con dati storici più vicina che è quella di Tortoreto Lido. Dalle statistiche basate su osservazioni prese tra gennaio 2013 e ottobre 2023 si è ottenuto un valore medio relativo all'intensità dei venti pari a circa 2 m/s, tipicamente denominato *brezza leggera*.

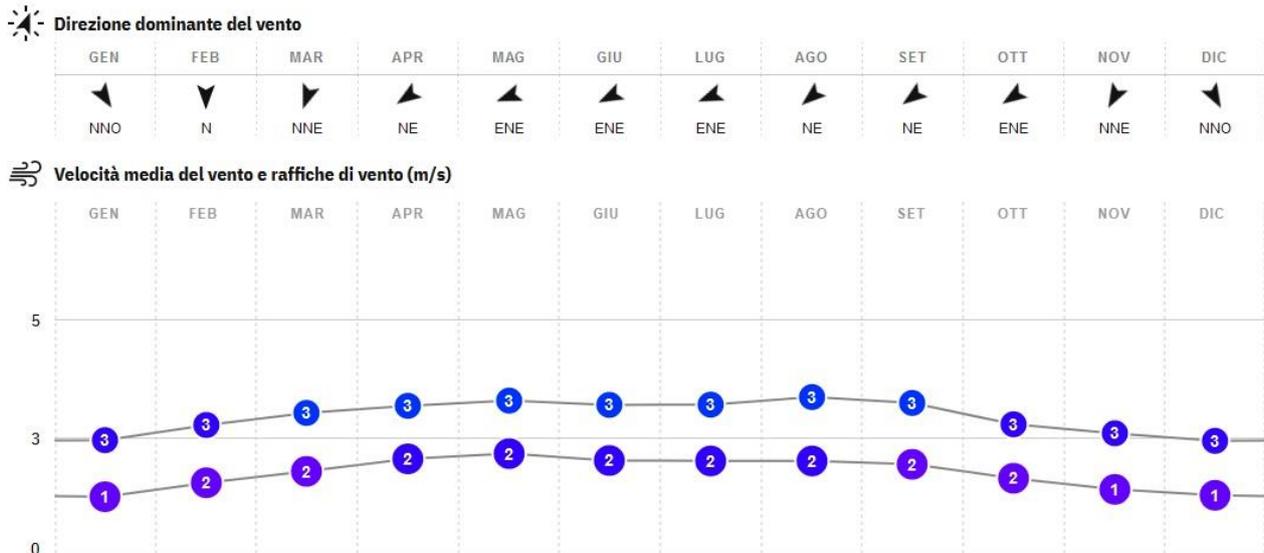
Dai dati riportati di seguito si apprezza la direzione predominante assunta dai venti caratteristici della zona in esame, ovvero provenienti da NE.

**Statistiche annuali su vento e meteo per Tortoreto Lido/Bagni Odeon**



*Statistiche basate su osservazioni prese fra 01/2013 - 10/2023.*

**Statistiche mensili sulla velocità e sulla direzione del vento per Tortoreto Lido/Bagni Odeon**



## QUALITA' DELL'ARIA

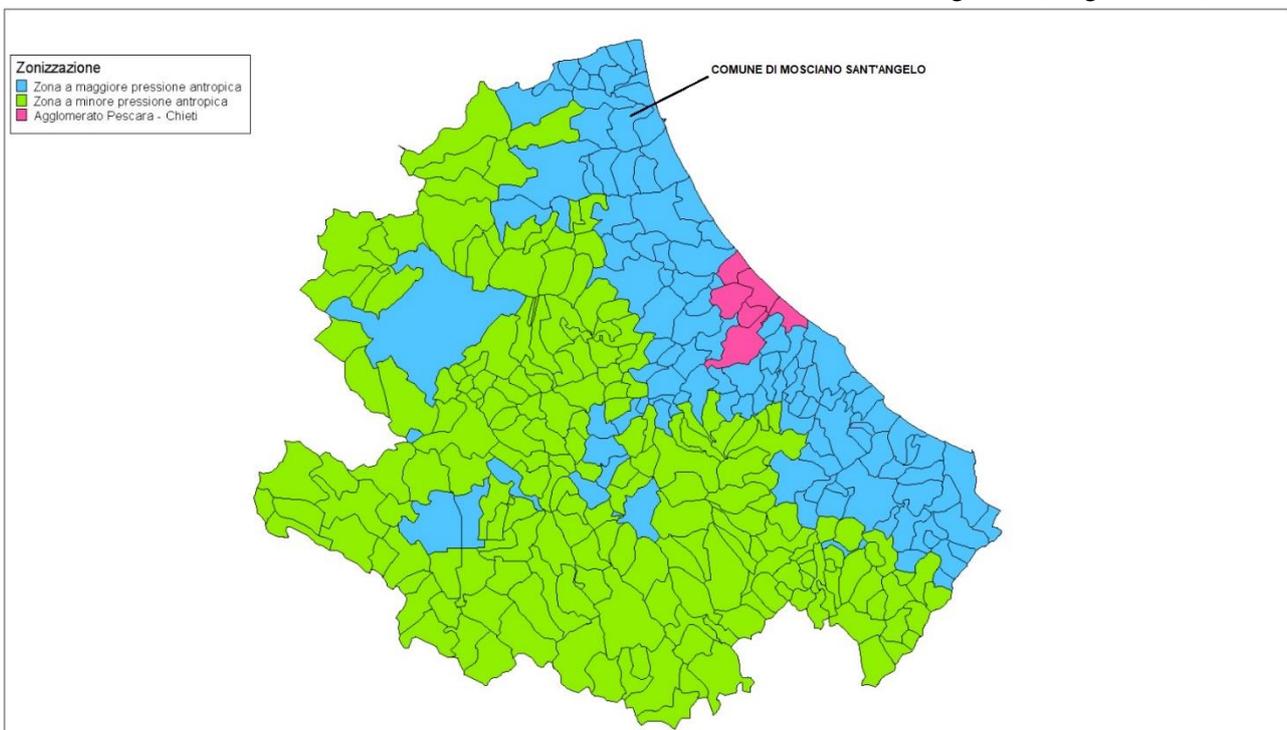
Per la definizione della qualità dell'aria si fa riferimento al Piano Regionale per la Tutela della qualità dell'Aria approvato con DGR n. 7/c del 13.01.2022 e con D.C.R. n. 70/6 del 05.07.2022 (Bura Sp. n. 124 del 31.08.2022).

La zonizzazione della Regione Abruzzo prevista dal P.T.A. è suddivisa in tre zone:

Tabella 1 – Zone di qualità dell'aria

Codice Zona	Nome Zona	Popolazione (n. di abitanti)
IT1305	Agglomerato di Pescara-Chieti	285.455
IT1306	Zona a maggiore pressione antropica	795.433
IT1307	Zona a minore pressione antropica	245.625

Il comune di Mosciano Sant'Angelo rientra in "Zona a maggior pressione antropica, IT1306, dove la concentrazione stimata degli inquinanti è inferiore ai valori limite e non è prevista applicazione di specifiche misure di riduzione/contenimento emissioni derivanti da attività industriali e artigianali (sorgenti fisse).



Piano Tutela Qualità dell'Aria DGR 7/c del 13.01.2022

## 3.2 - GEOLOGIA E STATO DI QUALITA' DEL SUOLO

Si riporta di seguito una sintesi della Relazione idro-geologica di gennaio 2021 in allegato, alla quale si rimanda per maggiori dettagli.

### INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il rilevamento geologico di campagna, supportato da precedenti campagne geognostiche effettuate in passato nell'area stessa, ha permesso di determinare che l'insediamento sorge interamente sui depositi marini terrigeni di età plio-pleistocenica, rappresentati da argille limosabbiose grigio-azzurre (Qa 1 nella C.G.d'I. Foglio 133-

134 "Ascoli Piceno-Giulianova"); in CARG (Foglio 339 TERAMO) questi sono classificati come Formazione di Mutignano in associazione pelitica (FMTa) passanti verso l'alto alla associazione pelitica sabbiosa (FMTc).

L'insediamento sorge al margine superiore dei depositi alluvionali terrazzati (a4 nella C.G.d'I. Foglio 133-134 "Ascoli P.-Giulianova" - olo in CARG) costituiti inizialmente da limi e sabbie, passanti a ghiaie in matrice sabbiosa, sedimentati nel fondo-valle dal F.Salinello, nel periodo compreso tra il Pleistocene medio e sup. e l'Olocene, a seguito delle fasi di sollevamento che caratterizzano questo periodo geologico.

Nel primo sottosuolo è presente una coltre di materiali di degradazione dei terreni del substrato, prodotta da processi di disfacimento in sede (eluvioni) e/o da trasporto colluviale proveniente dai versanti a monte, di spessore variabile localmente, costituita da limi variamente sabbiosi e/o argillosi.

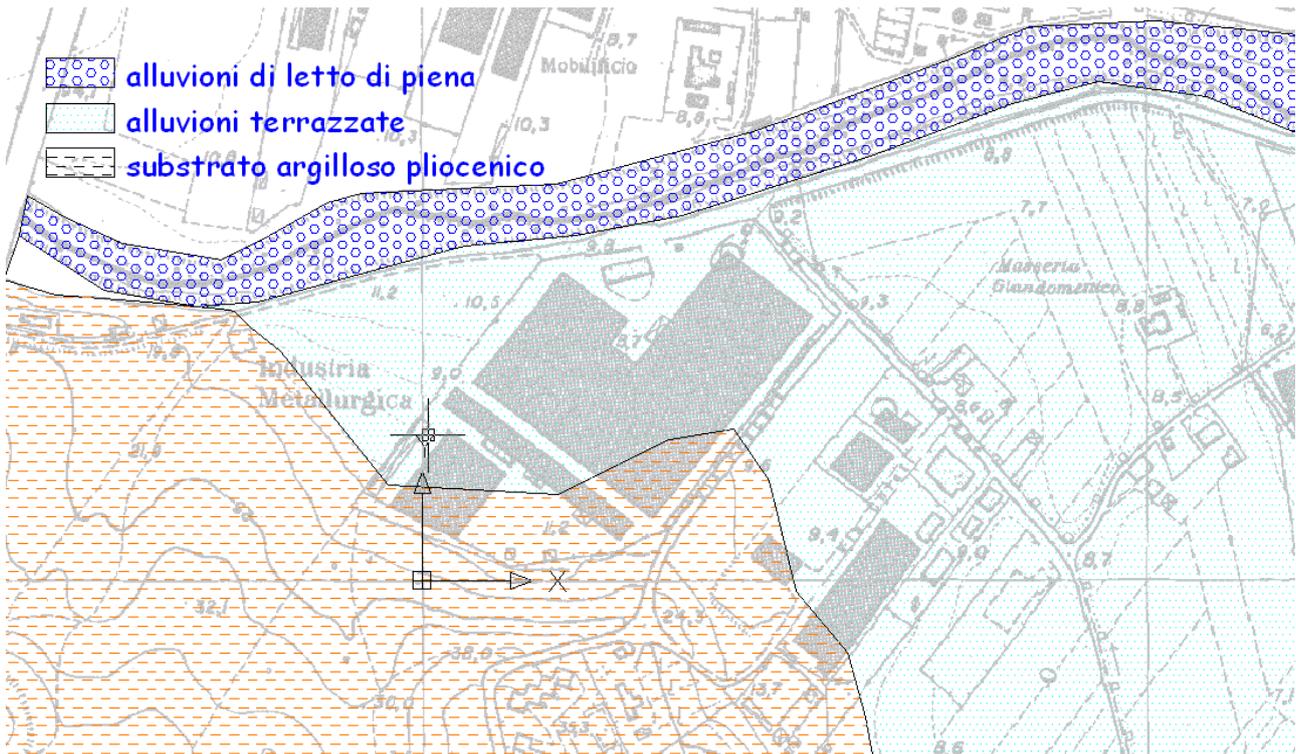


Carta Geologica d'Italia - Foglio 133-134

## MODELLO LITOLOGICO

L'evoluzione paleogeografica ha prodotto l'attuale assetto geologico del territorio e la successione stratigrafica descritta a seguire (procedendo dai terreni più antichi ai più recenti), sintetizzabile nelle alluvioni poggianti sul substrato argilloso:

- Depositi di origine marina:  
le argille limose grigio-azzurre, caratterizzate da granulometria fine e finissima, sono state sedimentate in ambiente marino via via meno profondo e rappresentano il substrato geologico della zona, ma anche l'acquicluda che delimita inferiormente l'acquifero e la falda; affiorano in superficie lungo i fianchi dei rilievi collinari, coperti da spessori variabili di colluvioni, risultato dell'alterazione di questi da parte degli agenti esogeni.
- Depositi di origine continentale:  
i terreni di origine alluvionale, affioranti nel fondovalle, e che costituiscono il sedime dell'insediamento, inizialmente sono costituiti da depositi alluvionali (aerato) a granulometria fine, variabile dalle sabbie ai limi, generalmente di colore chiaro, da mediamente a discretamente addensate, in giacitura lenticolare, con modeste e progressive eterogeneità sia laterali che verticali, interdigitate e/o poggianti sull'orizzonte francamente alluvionale, a granulometria più grossolana, rappresentato da ghiaie di natura prevalentemente calcarea e granulometria eterogenea, variante dalle ghiaie ai ciottoli, con elementi di forma sub-arrotondata, immerse in matrice sabbiosa o limosa (acquifero); lo spessore non è cospicuo, variabile tra 5 e 7 metri, in progressiva riduzione verso Sud, chiudendosi a "pinch out" alla base del versante collinare, dove il substrato argilloso affiora in superficie.  
Nei sondaggi effettuati all'esterno dell'opificio, denominati sondaggi n° 1 e n° 2, le prove penetrometriche statiche hanno raggiunto il "rifiuto" rispettivamente a -7.80 m. e -7.00 m. su un livello ghiaioso, rinvenuto anche in S3 (DPSH) e, diviso in due lenti separate da materiale meno resistente, anche in S4 (DPSH).
- Substrato geologico:  
alla base del deposito alluvionale si rinvergono i limi sabbiosi nocciola ed azzurri (raggiunti con tutti i sondaggi dinamici) che introducono le sottostanti argille limose grigio-azzurre plio-pleistoceniche del substrato geologico, e che costituiscono l'acquicluda inferiore.



Carta Geologica di Dettaglio

**QUALITA' DEI SUOLI**

Rispetto al quadro indagato alla prima valutazione di non assoggettabilità a impatto ambientale sono stati acquisiti ulteriori dati sito- specifici. A marzo 2022 sono stati effettuati n° 2 sondaggi dei terreni spinti fino alla profondità di 10 metri dal piano campagna e attrezzati a piezometro, con campionamento e analisi di n° 3 campioni di terreno per ciascuno sondaggio per un totale n° 6 campioni.

Tutti i campioni analizzati hanno valori inferiori ai limiti sia della Col. B "Siti ad uso commerciale e industriale", sia della Col. A "Siti ad uso verde e residenziale, indicati nell'allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06. Si allegano i rapporti di prova e il rapporto di indagine con le stratigrafie dei sondaggi.

Si riporta di seguito una tabella di riepilogo dei sondaggi e dei campionamenti dei terreni effettuati e un'ortofoto con la loro ubicazione.

Sondaggio	Profondità prelievo (m)	Rapporto di Prova (n°)	Esisto analisi Limiti CSC Col. A e B
S1	0-1	2330/22	inferiori ai limiti
	2.5-3.5	2329/22	inferiori ai limiti
	4-5	2328/22	inferiori ai limiti
S2	0-1	2332/22	inferiori ai limiti
	3-4	2331/22	inferiori ai limiti
	6-7	2327/22	inferiori ai limiti

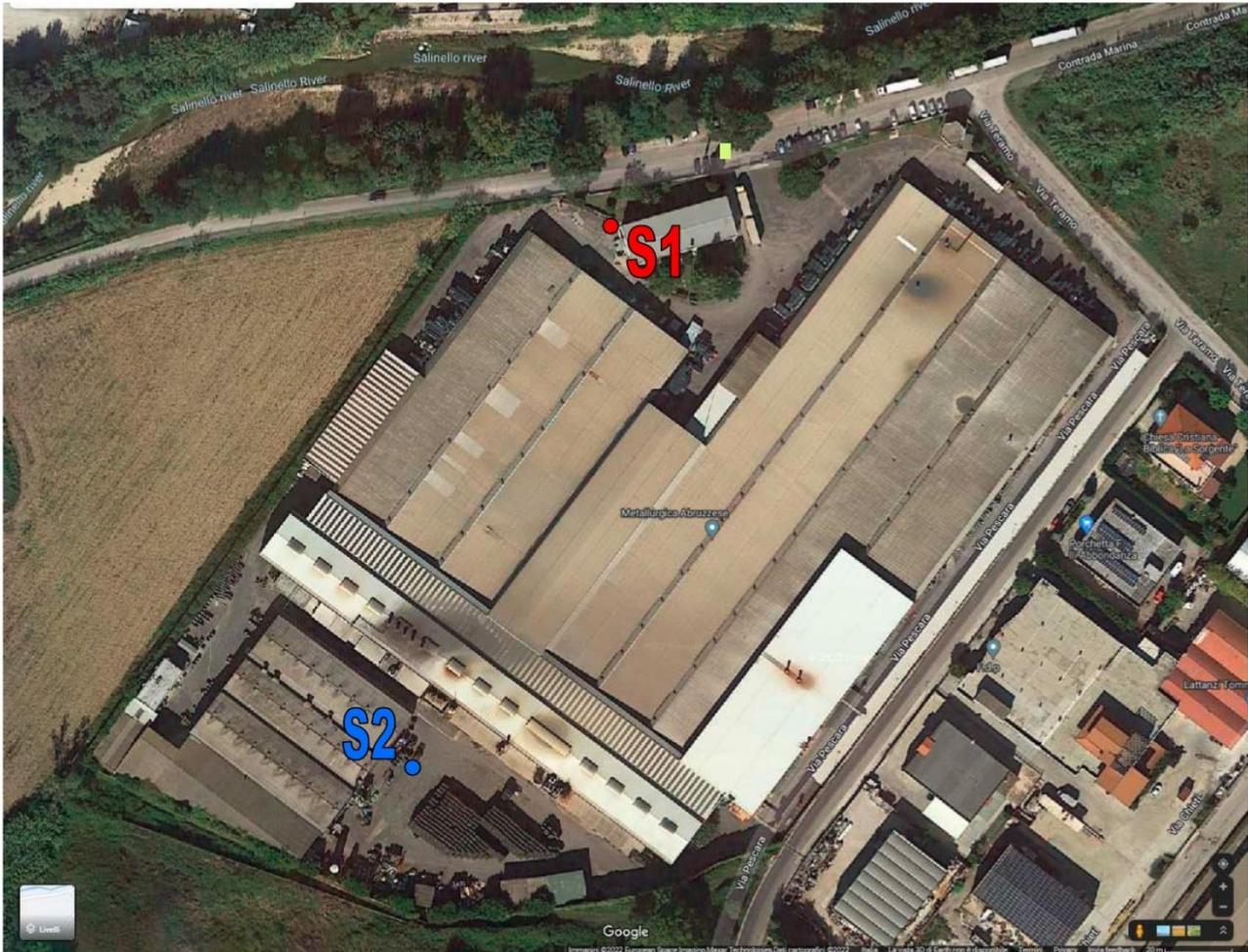


Foto satellitare con ubicazione dei Sondaggi S1 e S2

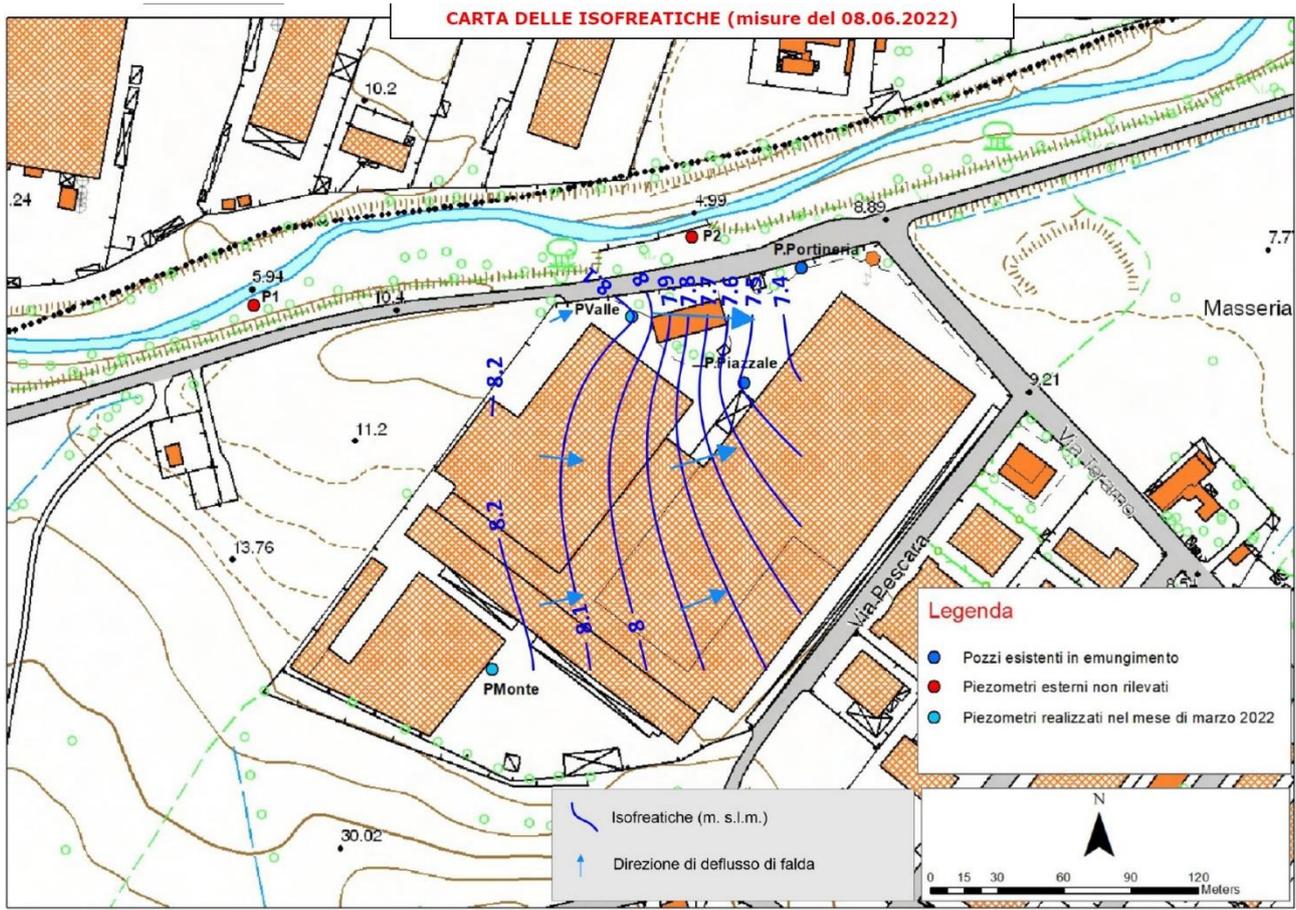
Si riportano in allegato gli ulteriori elaborati tecnici di carattere geologico, idrogeologico e di accertamento analitico.

### 3.3 - IDROGEOLOGIA E STATO DI QUALITA' DELLE ACQUE DI FALDA E DEI RECETTORI DI SUPERFICIE

#### IDROGRAFIA

La situazione idrografica superficiale è caratterizzata dal ricadere nello stretto fondovalle in destra idrografica del F. Salinello, che scorre immediatamente a Nord della nostra area, ed a cui appartiene il bacino idrografico principale. Il versante soprastante, dove affiorano i terreni plio-pleistocenici, presenta un reticolo idrografico appena accennato, che drena le acque di deflusso superficiale (run off) in occasione degli eventi pluviali; degna di nota è la presenza di un piccolo invaso collinare, che evidenzia l'impermeabilità dei terreni affioranti lungo la pendice.





## ACQUE SOTTERRANEE

Lo stabilimento si trova nel corpo idrico sotterraneo principale significativo "Piana del Salinello". Nell'ambito del programma di monitoraggio per il controllo delle acque sotterranee svolto da Arta Abruzzo, nel resoconto sulle attività svolte nel 2022, la Piana del Salinello risulta essere a rischio.

Tab.1.1.1: Classe di rischio dei corpi idrici sotterranei della regione Abruzzo nel III° Ciclo sessennale 2021-2026 (agg. 2022)

CORPO IDRICO	CLASSE DI RISCHIO 2021-2026
Piana del Salinello	A rischio

Tab. 1.1.1 - Relazione Arta acque sotterranee attività 2022

### Monitoraggio acque sotterranee

Nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vengono effettuati ogni semestre dei campionamenti ed analisi delle acque sotterranee in n° 4 pozzi presenti nello stabilimento.

Nell'anno 2023 sono state effettuate le seguenti analisi, che si riportano in allegato:

POZZO	DATA DI CAMPIONAMENTO	RAPPORTO DI PROVA	ESITO ANALISI Limiti Tab. 2 Acque sotterranee Parte IV Titolo V Allegato 5 D.Lgs. 152/06
Pozzo piazzale	12.04.2023	23LA02669	Tutti i parametri analizzati inferiori ai limiti
	09.10.2023	23LA07584	
Pozzo portineria	08.05.2023	23LA03365	
	09.10.2023	23LA07583	
S2 - Pozzo a monte	12.06.2023	23LA04507	
	16.10.2023	23LA07770	

S1 - Pozzo a valle	12.06.2023	23LA04508	
	17.10.2023	23LA07773	

In figura si riporta una foto satellitare con l'ubicazione dei piezometri.

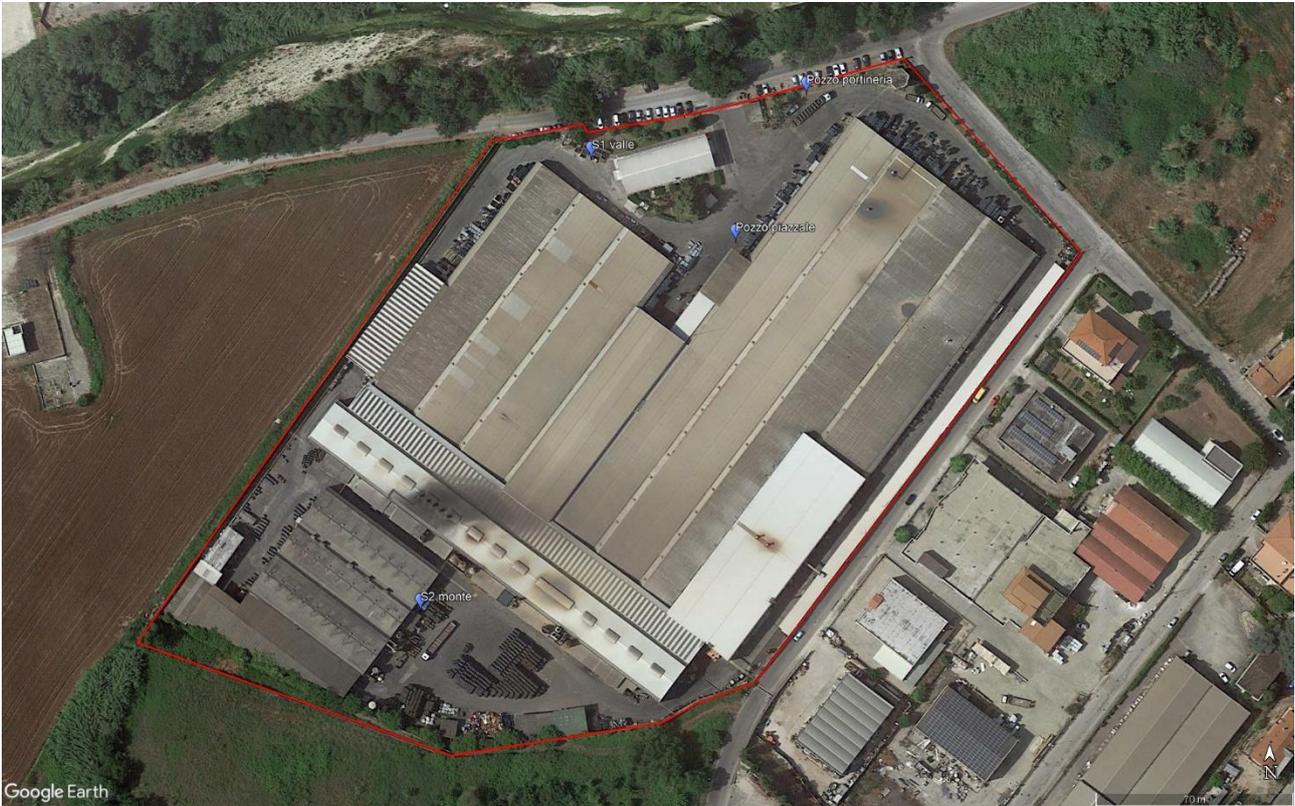


Foto satellitare con ubicazione piezometri

### ACQUE SUPERFICIALI

Lo stabilimento si trova in dx idrografica del fiume Salinello.

Nel Monitoraggio delle acque superficiali effettuato da Arta Abruzzo lo stabilimento si trova in prossimità del tratto denominato CI\_Salinello\_2 che ha due stazioni di monitoraggio, la R1302SL3 a monte nel comune di Civitella Del Tronto, e la R1302SL7 nel comune di Mosciano Sant'Angelo e in prossimità dello stabilimento.



Planimetria punti di monitoraggio acque superficiali

Si riportano di seguito gli esiti della Relazione di monitoraggio acque superficiali 2022 di Arta Abruzzo.

### Scale cromatiche

Le classi di qualità, degli indici chimico-fisici e biologici che concorrono alla definizione dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico, sono rappresentate con le seguenti scale cromatiche:

CORPI IDRICI NATURALI (D.M. 260/10 e D.Lgs. 172/15)	
<b>STATO ECOLOGICO</b> Classi LIMeco, Inquinanti specifici Tab 1/B, Indici biologici	
	Elevato
	Buono
	Sufficiente
	Scarso
	Cattivo
<b>STATO CHIMICO</b> Classi Inquinanti prioritari Tab 1/A	
	Buono
	Non Buono

### Valore LIMECO

La stazione di monitoraggio SL7 ha uno stato ecologico scarso nel 2021, elevato nel 2022 e scarso nel ciclo 2015-2020.

### LIMEco

Corpo idrico	Stazione	Tipologia di rete 2021-2026	Giudizio 2021	Giudizio 2022	LIMEco Il Ciclo 2015-2020
Cl_Salinello_2	R1302SL3	O	0,95	1,00	0,81
	R1302SL7	O/RN(T)_Met (Pb)	0,48	0,66	0,38

**Inquinanti specifici non appartenenti all'elenco priorità**

La stazione di monitoraggio SL7 ha un giudizio sufficiente nel 2021 e buono sia nel 2022 sia nel ciclo 2015-2020.

**Inquinanti specifici non appartenenti all'elenco di priorità (tabella 1/B del D.Lgs. 172/15)**

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia di rete 2021-2026	Giudizio 2021	Giudizio 2022	Elementi chimici a sostegno II Ciclo 2015-2020
Cl_Salinello_2	R1302SL3	O	ELEVATO	BUONO (Glyphosato)	ELEVATO
	R1302SL7	O/RN(T)_Met (Pb)	SUFFICIENTE [SQA-MA Ampa (3,2 µg/L), Glyphosato (0,2 µg/L)]	BUONO	BUONO (Metolaclor e Terbutiazina desethyl 2018, Esaclorobenzene 2019, Terbutilazina 2020)

**Elementi biologici (EQB)**

Le due stazioni non sono state monitorate per quanto riguarda gli elementi di qualità biologica.

**3.4 - USO DEL SUOLO E PAESAGGIO E SITI A PROTEZIONE SPECIALE**

**USO DEL SUOLO**

L'area in esame è caratterizzata da attività antropiche sia di urbanizzazione, produttive e residenziali, sia agricole.

Lo stabilimento è in area produttiva e, come si vede dalla Carta d'uso del suolo edizione 2018-2019 del Geoportale Abruzzo, confina a nord con una strada locale e formazioni riparie e con il Fiume Salinello, ad ovest con suolo agricolo utilizzato e con altri insediamenti industriali, a sud sempre con suolo agricolo e aree industriali, oltre le quali è presente un insediamento residenziale, ad ovest con suolo agricolo utilizzato.



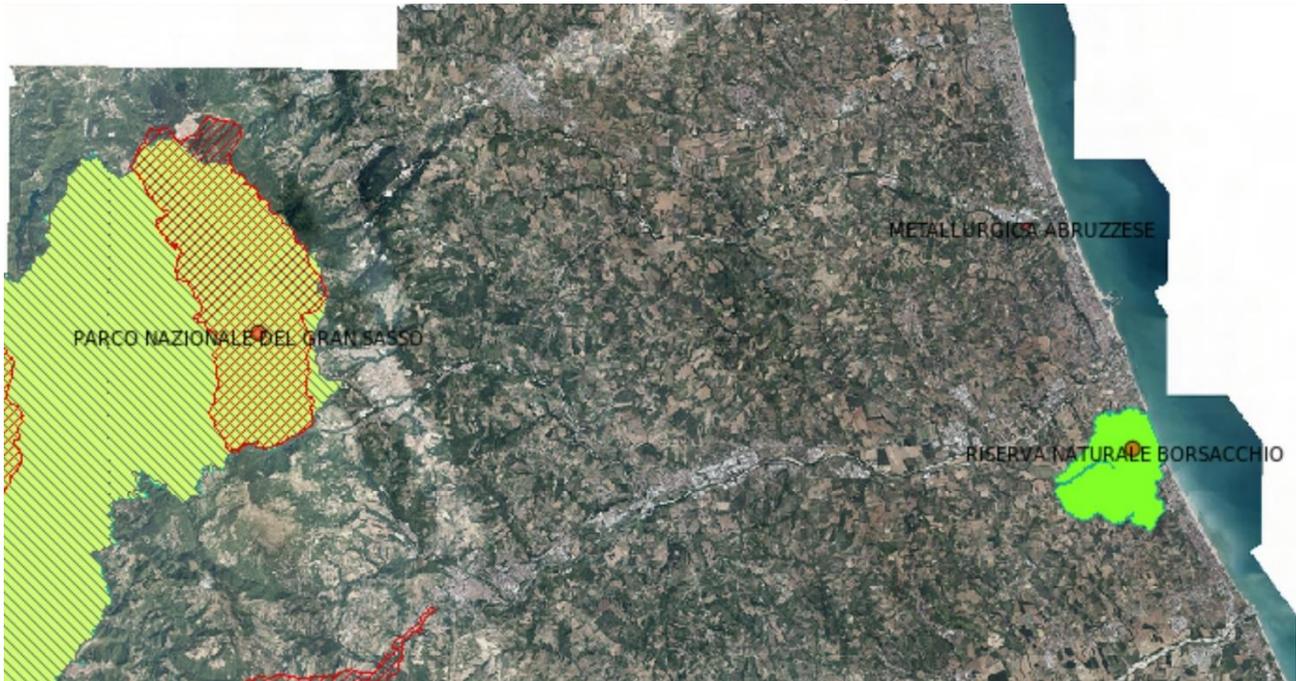
Carta Uso del Suolo edizione 2018-2019 - Geoportale Abruzzo

### **SITI A PROTEZIONE SPECIALE (RISERVE NATURALI E SITI NATURA 2000)**

In allegato si riporta la Carta delle Aree protette del Geoportale Abruzzo.

Non risultano presenti aree protette nel intorno prossimo dello stabilimento, a oltre 7 km a sud dello stabilimento è presente la Riserva naturale Borsacchio.

Ad est dello stabilimento, ad una distanza in linea d'aria di oltre 24 km si trova il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, con all'interno il SIC IT120213 "montagne dei Fiori e di Campli e Gole del Salinello" e la ZPS IT7110128 "Parco Nazionale del Gran Sasso - Monti della Laga".



Carta delle Aree protette - Geoportale Abruzzo

### **3.5 - CLIMA ACUSTICO**

In allegato si riporta la Relazione tecnica di impatto acustico in ambiente esterno e collaudo acustico post-operam.

La Relazione è stata redatta *a seguito delle modifiche impiantistiche non sostanziali autorizzate con Provvedimento AIA n. DPC025/241 del 20/07/2021 della Regione Abruzzo, al fine di rilevare l'immissione di rumori verso l'ambiente esterno generati dalle attività svolte presso lo stabilimento in questione, , generati dall'attività di produzione di recinzioni metalliche, svolta sia nel periodo diurno sia in quello notturno, nell'arco delle 24 ore giornaliere. La campagna di misurazione è stata eseguita presso le sei postazioni di misura previsti nell'Autorizzazione AIA vigente, verificando il rispetto dei limiti di legge vigenti.*

Dalle misurazioni fonometriche effettuate risulta che i valori riscontrati sono conformi ai limiti stabiliti dalla normativa vigente.

### **3.6 - ALTRE FUNZIONI ECOLOGICHE**

Per la caratterizzazione faunistica e vegetazionale si riporta l'estratto della scheda monografica del "Bacino del fiume Salinello" all'interno del piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo.

Come specificato anche nella scheda del PTA, l'ambiente del basso corso del Salinello, dove è ubicato lo stabilimento, è fortemente antropizzata e l'analisi della flora e della fauna è riferita all'alto corso del Salinello all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso.

L'alto corso del Salinello interseca la ZPS del Parco Nazionale del Gran Sasso e il SIC Montagne dei fiori di Campli e Gole del Salinello, dalle schede dei sopraindicati Siti Natura 2000 risultano le seguenti specie.

#### Uccelli.

*Alcedo atthis* (Martin pescatore), *Alectoris graeca saxatilis* (Coturnice alpina), *Anthus campestris* (Calandro), *Aquila chrysaetos* (Aquila reale), *Bubo bubo* (Gufo reale), *Caprimulgus europaeus* (Succiapapre), *Charadrius morinellus* (Piviere tortolino), *Dendrocopos medius* (Picchio rosso mezzano), *Emberiza hortulana* (Ortolano), *Falco biarmicus* (Lanario), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Ficedula albicollis* (Balìa dal collare), *Lanius collurio* (Averla piccola), *Lullula arborea* (Tottavilla), *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Gracchio corallino).

Altre specie di uccelli non inserite nelle schede ZPS e SIC:

*Monticolasaxatilis* (Codirossone), *Montifringilla nivalis* (fringuello alpino), *Petronia petronia* (Passera lagia), *Prunella collaris* (Sordone), *Pyrrhocorax graculus* (Gracchio alpino), *Tichodroma muraria* (Picchio muraiolo). Inoltre, dal censimento degli anatidi svernanti, risultano essere state presenti le seguenti specie (non incluse nelle schede SIC e ZPS): *Tachybaptus ruficollis* (Tuffetto), *Podiceps cristatus* (Svasso maggiore), *Podiceps nigricollis* (svasso piccolo), *Phalacrocorax carbo* (cormorano), *Egretta garzetta* (Garzetta), *Ardea cinerea* (Aironc cenerino), *Anas crecca* (Azavola), *Anas platyrhynchos* (Germano reale), *Anas querquedula* (Marzaiola), *Anas clypeata* (Mestolone), *Aythya ferina* (Moriglione), *Aythya fuligula* (Moretta), *Rallus aquaticus* (Porciglione), *Gallinula chloropus* (Galinella d'acqua), *Fulica atra* (Folaga), *Vanellus vanellus* (Pavoncella), *Scolopax rusticola* (Beccaccia), *Gallinago gallinago* (Beccacino).

#### Mammiferi

*Rhinolophus ferrumequinum* (Rinolofo maggiore), *Rhinolophus hipposideros* (Ferro di cavallo minore).

#### Pesci

*Rutilus rubilio* (Rovella), *Barbus plebejus* (Barbo comune).

#### Anfibi e rettili

*Bufo bufo* (Rospo comune), *Bombina pachypus* (Ululone appenninico), *Hyla intermedia* (Raganella italiana), *Rana dalmatina* (Rana agile), *Rana italica* (Rana appenninica), *Pelophylax bergeri*, *Pelophylax klepton hispanicus* (Rana di Berger, Rana di Uzzell), *Speleomantes italicus*, *Lissotriton italicus* (Tritone italiano), *Hierophis viridiflavus* (Biacco), *Coronella austriaca* (Colubro liscio), *Coronella girondica* (Colubro del Riccioli), *Zamenis longissimus* (Saettone comune), *Natrix natrix* (Natrice dal collare), *Lacerta viridis* (Ramarro occidentale), *Podarcis muralis* (Lucertola muraiola), *Podarcis siculus* (Lucertola campestre), *Chalcides chalcides* (Luscengola comune), *Vipera aspis* (Vipera comune), *Emys orbicularis* (Testuggine palustre europea).

#### Habitat e flora

3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli

5230\*: Matorral arboreescenti di *Laurus nobilis*

6110\*: Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*

- 6170: Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
- 6210(\*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\*stupenda fioritura di orchidee)
- 6220\*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- 6230\*: Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile
- 8120: Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)
- 8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
- 8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 9210\*: Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
- 9340: Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

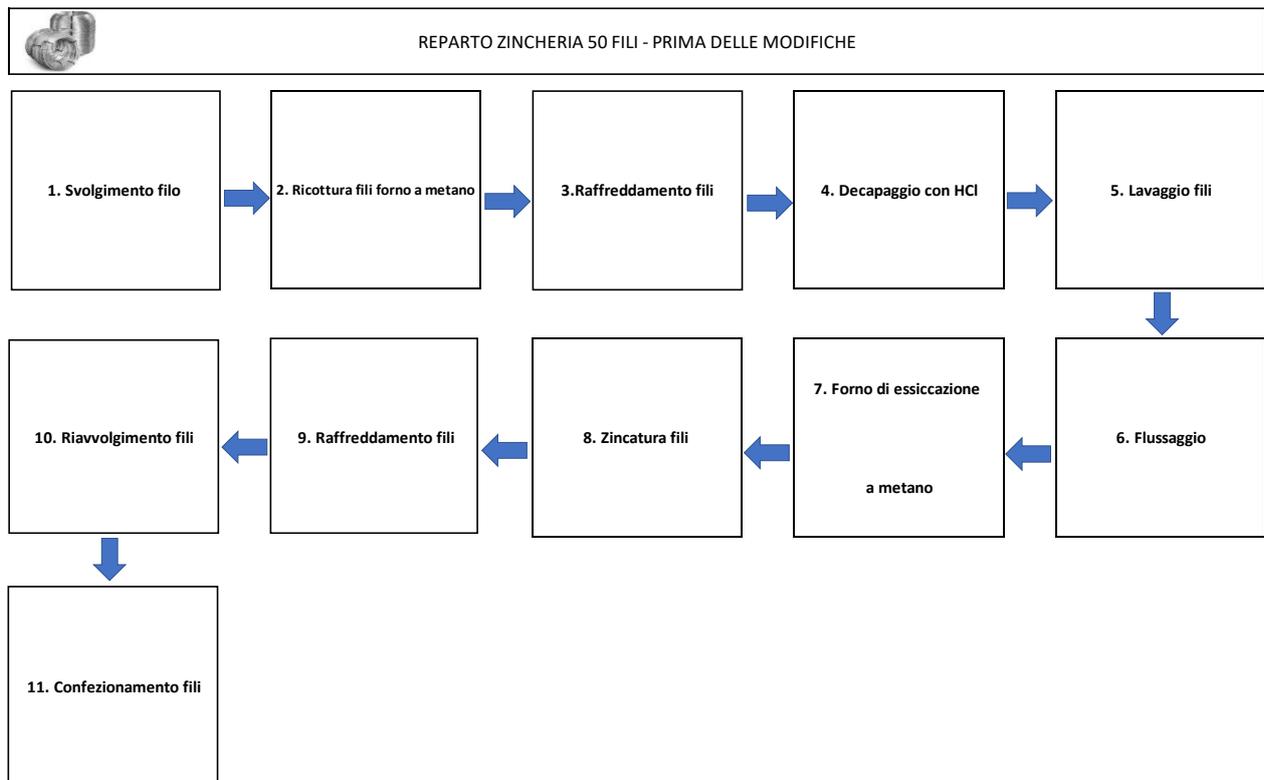
## SEZ. 4 - STIMA DEGLI IMPATTI

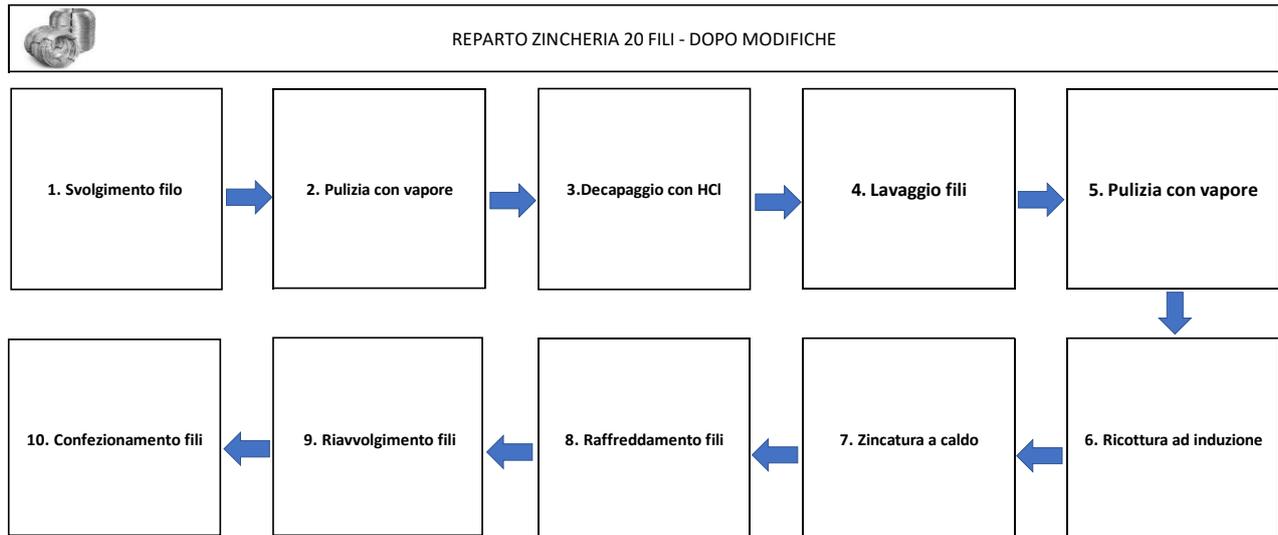
Si riportano in questa sezione le valutazioni di dettaglio sulle modifiche e sulla variazione del quadro EMISSIVO dell'azienda, in implementazione delle proposte modifiche, che porterebbero l'Azienda all'efficiamento energetico e alla congruenza con le richieste del mercato.

### 4.1 - IMPATTI AMBIENTALI PRE E POST MODIFICA

Flow chart delle linee di zincatura e impatti ambientali pre e post modifica

#### Linea di zincatura 1-2 in configurazione attuale e di progetto



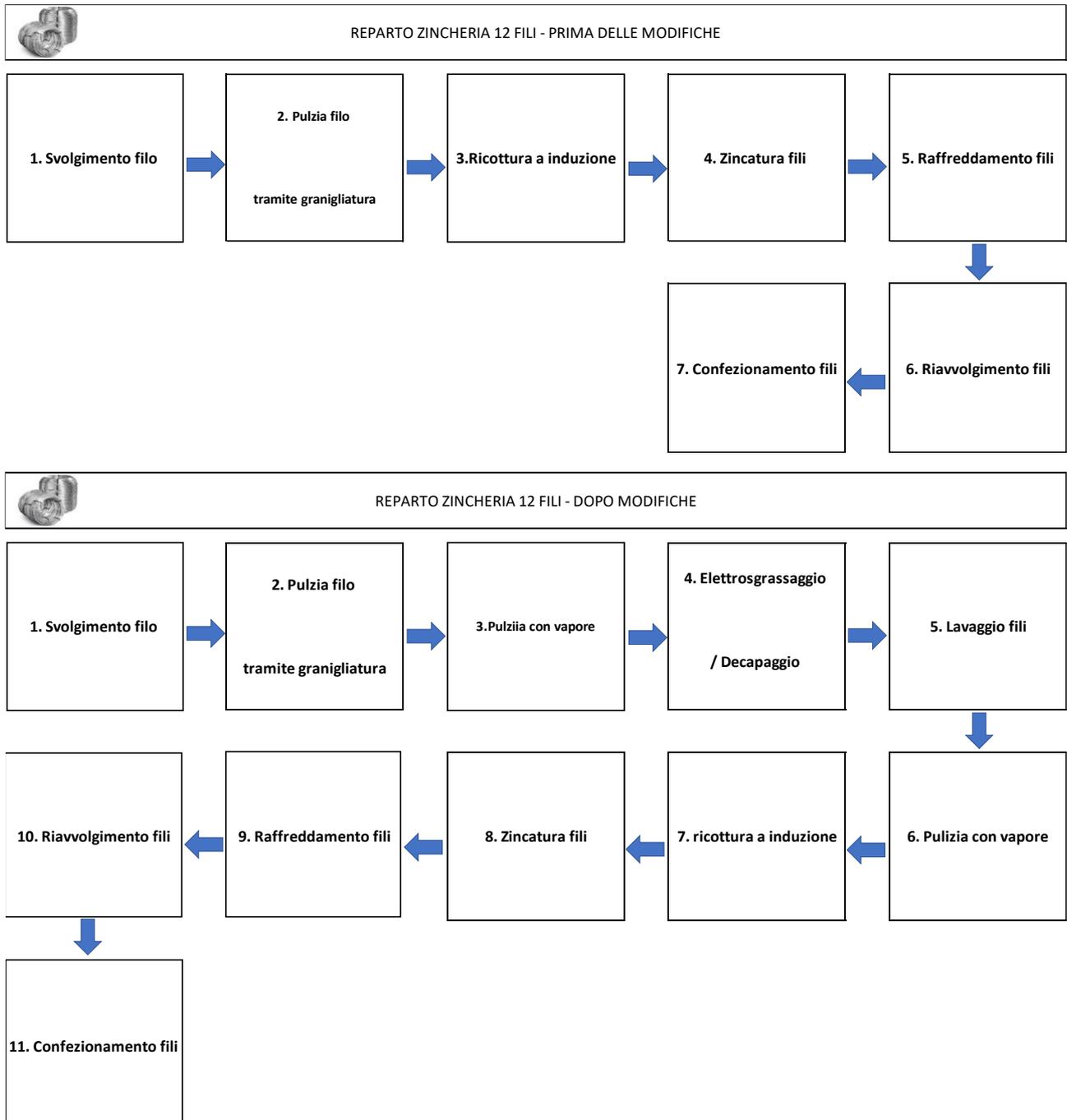


Vengono eliminate le fasi di ricottura dei fili in forno a metano e la fase di raffreddamento dei fili, sostituite da una fase di pulizia a vapore; inoltre si elimina la fase di flussaggio e successiva essiccazione in forno a metano, una seconda fase di pulizia con vapore e ricottura in forno a induzione.

Si riportano di seguito, a confronto, gli impatti ambientali della linea di zincatura 1-2 nella configurazione attuale e nella configurazione di progetto:



### Linea di zincatura 3 in configurazione attuale e di progetto



La modifica introduce una fase di pulizia con vapore, elettrograssaggio/decapaggio, lavaggio fili e ulteriore pulizia con vapore prima della ricottura in forno a induzione.

La fase di decapaggio con HCL era già presente nelle linee 1 e 2 e quindi non costituisce una nuova fase del processo produttivo.

NOTE - LEGENDA (ANTE MODIFICA)		NOTE - LEGENDA (POST MODIFICA)	
	<b>Emissione in Atmosfera</b> E14 Bruciatori vasca zincatura E23 Granigliatura		<b>Emissione in Atmosfera</b> E14 Bruciatori vasca zincatura E15 Decapaggio acido cloridrico (Sono stati collettati in questo camino i fumi provenienti dalla pulizia con vapore e dell'elettrograssaggio E23 Granigliatura
	<b>Produzione Rifiuti</b> EER 110501 Matte di Zinco EER 120199 Rottami ferrosi EER 120101 Graniglia esausta		<b>Produzione Rifiuti</b> EER 110501 Matte di Zinco EER 120199* Rottami ferrosi EER 060503 Fanghi Prodotti dal Trattamento in loco degli effluenti EER 120101 Graniglia esausta
	<b>Consumo Energia elettrica</b>		<b>Consumo Energia elettrica</b>
	<b>Consumo Risorsa idrica</b>		<b>Consumo Risorsa idrica</b>
	<b>Consumo Metano</b>		<b>Consumo Metano</b>
	<b>Consumo Materia Prima (Zinco)</b>		<b>Consumo Materia Prima (Zinco)</b>
	<b>Consumo Materia Prima (Graniglia metallica)</b>		<b>Consumo Materia Prima (Bonderite C-IC 3500 Acid Cleaner)</b> H290, H314, H302, H290 o Acido Cloridrico H290, H314, H318, H335
			<b>Consumo Materia Prima (Graniglia metallica)</b>

Si rilevano, nella configurazione di progetto,

- il convogliamento nel punto di emissione E15 già esistente di altre emissioni determinate dalla pulizia a vapore e dall'elettrograssaggio/decapaggio,
- un modesto incremento dei reflui di processo in ingresso all'impianto di depurazione,
- il consumo di sostanza chimica disossidante in concentrazioni tali da non creare una variazione significativa nell'effluente finale.

## 4.2 - QUANTIFICAZIONE DELLA MODIFICA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Come quantificazione degli impatti correlati all'implementazione della modifica si impiegano le competenti sezioni dell'elaborato tecnico descrittivo AIA che risulterebbero revisionate a seguito del progetto di modifica:

- Sezione D4 – sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue
- Sezione E4 – emissioni convogliate
- Sezione H3 - consumo di energia

### D4. Sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue

Per quantificare l'impatto della modifica – che determina un incremento della portata di 0,3 metricubi/h - si riportano i dati di capacità nominale, riferiti ad un esercizio 24 ore/die per 275 giorni/anno.

### PRIMA DELLA MODIFICA

D.4.1 Impianto di trattamento			
Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento	Si veda schema a blocchi depuratore		
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento	S5		
Portata max di progetto (m <sup>3</sup> /h) dell'effluente trattabile	8		
Portata effettiva dell'effluente trattato (m <sup>3</sup> /h)	6		
Portata in uscita dal sistema		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /anno
	Scaricata	6	39.600
	Ricircolata	/	/
	Rifiuto	/	/
Rifiuti prodotti dal sistema (tonn/anno)	120		

**L'incremento della portata al depuratore è quantificato in 1.980 metri /anno, ovvero in circa il 5% della portata di esercizio a regime**

L'inquinante addotto è omogeneo con quelli che già caratterizzano la corrente di ingresso al depuratore e risulta trattabile dall'impianto esistente senza modifiche né di processo né strutturali né gestionali. Pertanto non si prevede modifica nel refluo depurato ma solo un prudenziale incremento del 5 % della produzione di fanghi.

### DOPO LA MODIFICA - STIMA

D.4.1 Impianto di trattamento			
Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento	Si veda schema a blocchi depuratore		
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento	S5		
Portata max di progetto (m <sup>3</sup> /h) dell'effluente trattabile	8		
Portata effettiva dell'effluente trattato (m <sup>3</sup> /h)	6,3		
Portata in uscita dal sistema		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /anno
	Scaricata	6,3	41.580
	Ricircolata	/	/
	Rifiuto	/	/
Rifiuti prodotti dal sistema (tonn/anno)	126		

## E.4 Emissioni convogliate – PRIMA della modifica

Punto di emissione N	Provenienza impianto	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata (m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 Mpa)	Durata emissione		Temp. (°C)	Tipo di impianto di abbattimento	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/m <sup>3</sup> a 0°C e 0,101 Mpa)	Flusso di massa		Frequenza controlli	Diametro e forma de punto di emissione
				(h/g)	(g/a)					Kg/h	Kg/a		
1	Linea Estrusione	6,00	4000	24	240	Ambiente	/	COT	15	0,060	345,6	Annuale	0,40
								Polveri	5	0,020	115,2		
3	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
4	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
5	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
6	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
7	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
8	Depolveratore Reti	5,00	5000	24	240	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,050	288	Annuale (2)	0,30
9	Depolveratore Reti	5,00	5000	24	240	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,050	288	Annuale (2)	0,30
10	Depolveratore Fili	5,00	5000	24	60	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,050	72	Annuale (2)	0,30
11		13,00	10000	24	270	350		Polveri	10	0,100	648	Semestrale	0,60

	Abbattitore Termico Linea Reti						Postcombustore termico	HCl	15	0,150	972		
								NOx	200	2,000	12960		
								SOx	100	1,000	6480		
								CO	70	0,700	4536		
								COT	15	0,150	972		
								VCM	1	0,010	64,8	Annuale	
12	Plastificazione Fili	13,00	3000	24	270	550	Postcombustore termico	Polveri	10	0,030	194,4	Semestrale	0,60
								HCl	15	0,045	291,6		
								NOx	200	0,600	3888		
								SOx	100	0,300	1944		
								CO	70	0,210	1360,8		
								COT	15	0,045	291,6		
								VCM	1	0,003	19,44	Annuale	
13	Forno Preriscaldamento	13,00	10000	24	270	350	Postcombustore termico	Polveri	10	0,100	648	Semestrale	0,60
								HCl	15	0,150	972		
								NOx	200	2,000	12960		
								SOx	100	1,000	6480		
								CO	70	0,700	4536		
								COT	15	0,150	972		
								VCM	1	0,010	64,8	Annuale	
14	Bruciatori Vasca Zincatura	11,00	5000	24	365	200	/	Polveri	10	0,05	438	Semestrale	0,49 x 0,57
								Pb+Sn+Cu	2,5	0,0125	109,5		
								Ni	/	/	/		
								Cd	0,11	0,00055	4,818		
								CO	70	0,35	3066		
								HCl	7	0,035	306,6		
								NOx	200	1	8760		
								Zn	8	0,04	350,4		
								NH <sub>3</sub>	20	0,1	876		
15	Decapaggio Acido Cloridrico	10,50	15000	24	300	30	Abbattitore ad umido	Ac. Cloridrico (HCl)	7	0,105	756	Semestrale	0,64
								Polveri	10	0,150	1080		
16	Forno Ricottura	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		

								NOx	(***)	(***)	(***)		
17	Forno Ricottura	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
18	Forno Ricottura	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
19	Forno Ricottura	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
20	Impianto Aspirazione Scaglia	8,50	10000	24	270	35	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,100	648	Annuale	0,5
21	Forno Ricottura	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
22	Depolveratore Reti	5,00	10000	24	30	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,100	72		0,30
23	Granigliatrici	11,00	4800	24	300	40	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,048	345,6	Annuale	/
24	Granigliatrici	11,00	4800	24	300	40	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,048	345,6	Annuale	/
25	Bruciatori Vasca Zincatura	11,00	3000	24	240	200	/	Polveri	4	0,012	86,4	Semestrale	/
								Pb+Sn+Cu	2	0,006	43,2		
								Ni	/				
								Cd	0,05	0,00015	1,08		
								CO	35	0,105	756		

								NOx	100	0,3	2160		
								Zn	4	0,012	86,4		

(1) per tali camini, tutti simili, si deve effettuare un solo campionamento all'anno su uno solo dei camini.

(2) per tali camini, tutti simili, si deve effettuare un solo campionamento all'anno su uno solo dei camini.

(3) per tali camini, tutti simili, si deve effettuare un solo campionamento all'anno su uno solo dei camini.

(\*\*\*) Tracce. Tale parametro dovrà essere ricercato negli autocontrolli per verificarne la presenza.

#### E.4 Emissioni convogliate – DOPO la modifica\*

\*Attenzione: i camini 16,17,18,19,21 non vengono dismessi ma le fasi a monte non sono in esercizio per tutta la sperimentazione di efficientamento energetico con forni a induzione

Punto di emissione N	Provenienza impianto	Altezza punto di emissione (m)	Portata (m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 Mpa)	Durata emissione		Temp. (°C)	Tipo di impianto di abbattimento	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/m <sup>3</sup> a 0°C e 0,101 Mpa)	Flusso di massa		Frequenza controlli	Diametro e forma de punto di emissione
				(h/g)	(g/a)					Kg/h	Kg/a		
1	Linea Estrusione	6,00	4000	24	240	Ambiente	/	COT	15	0,060	345,6	Annuale	0,40
								Polveri	5	0,020	115,2		
3	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
4	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
5	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
6	Macchina Elettrosaldatura	11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40
								CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
7		11,00	9000	24	270	20	/	Polveri	10	0,090	583,2	Annuale (1)	0,40

	Macchina Elettrosaldatura							CO	15	0,135	874,8		
								NOx	50	0,450	2916		
8	Depolveratore Reti	5,00	5000	24	240	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,050	288	Annuale (2)	0,30
9	Depolveratore Reti	5,00	5000	24	240	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,050	288	Annuale (2)	0,30
10	Depolveratore Fili	5,00	5000	24	60	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,050	72	Annuale (2)	0,30
11	Abbattitore Termico Linea Reti	13,00	10000	24	270	350	Postcombustore termico	Polveri	10	0,100	648	Semestrale	0,60
								HCl	15	0,150	972		
								NOx	200	2,000	12960		
								SOx	100	1,000	6480		
								CO	70	0,700	4536		
								COT	15	0,150	972		
VCM	1	0,010	64,8	Annuale									
12	Plastificazione Fili	13,00	3000	24	270	550	Postcombustore termico	Polveri	10	0,030	194,4	Semestrale	0,60
								HCl	15	0,045	291,6		
								NOx	200	0,600	3888		
								SOx	100	0,300	1944		
								CO	70	0,210	1360,8		
								COT	15	0,045	291,6		
VCM	1	0,003	19,44	Annuale									
13	Forno Preriscaldamento	13,00	10000	24	270	350	Postcombustore termico	Polveri	10	0,100	648	Semestrale	0,60
								HCl	15	0,150	972		
								NOx	200	2,000	12960		
								SOx	100	1,000	6480		
								CO	70	0,700	4536		
								COT	15	0,150	972		
VCM	1	0,010	64,8	Annuale									
14	Bruciatori Vasca Zincatura	11,00	6120	24	365	200	/	Polveri	8,17	0,05	438	Semestrale	0,49 x 0,57
								Pb+Sn+Cu	2,04	0,0125	109,5		

								Ni	/	/	/		
								Cd	<b>0,08</b>	0,0005	4,818		
								CO	70	<b>0,43</b>	<b>3766,8</b>		
								HCl	<b>5,71</b>	0,035	306,6		
								NOx	<b>163,4</b>	1	8760		
								Zn	<b>6,53</b>	0,04	350,4		
								NH <sub>3</sub>	<b>16,34</b>	0,1	876		
15	Decapaggio Acido Cloridrico + fase di pulizia con vapore e fase di elettrograssaggio/decapaggio	10,50	15000	24	300	30	Abbattitore ad umido	Ac. Cloridrico (HCl)	7	0,105	756	Semestrale	0,64
								Polveri	10	0,150	1080		
16	Forno Ricottura non in esercizio	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
17	Forno Ricottura non in esercizio	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
18	Forno Ricottura non in esercizio	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
19	Forno Ricottura non in esercizio	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
20	Impianto Aspirazione Scaglia	8,50	10000	24	270	35	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,100	648	Annuale	0,5
21	Forno Ricottura non in esercizio	11,50	7000	24	300	200	/	Polveri	30	0,21	1512	Annuale (3)	0,85
								CO	70	0,490	3528		
								NOx	(***)	(***)	(***)		
22	Depolveratore Reti	5,00	10000	24	30	50	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,100	72		0,30

23	Granigliatrici	11,00	4800	24	300	40	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,048	345,6	Annuale	/
<del>24</del>	Granigliatrice dismessa	11,00	4800	24	300	40	Filtro a tessuto	Polveri	10	0,048	345,6	Annuale	/
25	Serbatoi acido cloridrico già esistente	/	/	/	/	/	Abbattitore ad umido	/	/	/	/	/	/
26	Silos calce non in esercizio	/	/	/	/	/	Filtro a tessuto	/	/	/	/	/	/

(1) per tali camini, tutti simili, si deve effettuare un solo campionamento all'anno su uno solo dei camini.  
 (2) per tali camini, tutti simili, si deve effettuare un solo campionamento all'anno su uno solo dei camini.  
 (3) per tali camini, tutti simili, si deve effettuare un solo campionamento all'anno su uno solo dei camini.  
 (\*\*\*) Tracce. Tale parametro dovrà essere ricercato negli autocontrolli per verificarne la presenza.

I punti S1 ed S2 sono attualmente esistenti, e vengono identificati nel QRE con le sigle E25, E26

### H.3 Consumo di energia

#### PRIMA DELLA MODIFICA

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Finito (Ton/anno)	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/Ton*anno)	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/Ton*anno)
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
Zincatura filo	30.277	M/S	2.978	M/S	44.273	683,8	67,2

### H.3 Consumo di energia

La stima è in invarianza di potenzialità

#### DOPO LA MODIFICA - STIMA

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Finito (Ton/anno) VALORE STIMATO	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/Ton*anno) VALORE STIMATO	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/ Ton*anno) VALORE STIMATO
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
Zincatura filo	4.600	M/S	14.400	M/S	44.273	240	390

### 4.3 - NON SOSTANZIALITA' DELLA MODIFICA A FRONTE DELLA DGR 118/19

La richiesta di adeguamento della capacità produttiva di progetto e le modifiche all'impianto si configurano come modifica non sostanziale ai sensi della DGR 118/19 "Adeguamento delle linee guida e criteri tecnici per l'individuazione delle modifiche di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", come al punto 1 del paragrafo 2 in quanto:

1. l'incremento della produzione dell'attività IPPC pari a 1,59 tonn/h è inferiore alla soglia normata di 2 tonnellate/h.
2. l'incremento della produzione dell'attività IPPC di 1,5 tonnellate/h è inferiore al 50% della capacità autorizzata di 7,5 tonnellate/ora.
3. non sono necessarie opere strutturali né ampliamenti
4. non sono necessari potenziamenti del sistema di estrazione aria
5. non sono necessarie modifiche delle procedure di produzione
6. non vengono introdotte nuove materie prime
7. non vengono introdotte nuove tecnologie
8. viene anzi ridotto l'impatto emissivo e di produzione di emissioni dirette di CO<sub>2</sub>.

TABELLA DI RISCONTRO DEI CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE SOSTANZIALI DGR 118/19 processo IPPC Allegato VIII parte II punto 2.3 a) applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg di acciaio grezzo all'ora.

Criterio di significatività della DGR 118/19	Riscontro nella modifica in progetto
1. Per i complessi produttivi in cui sono svolte le attività per le quali l'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., <b>indica valori di soglia</b> , le modifiche per le quali si ha un incremento di una delle grandezze della soglia pari o superiore al valore della soglia medesima, oppure le modifiche per le quali si verifica un aumento del 50% della capacità produttiva dell'impianto autorizzato nel caso in cui tale valore risulta inferiore alla soglia medesima.	L'incremento della capacità produttiva di questa attività IPPC corrisponde ad un incremento orario di tons 1,59 che è < 2 ton/h, valore della soglia minima prevista.  La capacità nominale di produzione passa da 49.600 a 60.000 tonnellate/anno, con incremento del 21% che è < 50% della produzione autorizzata di 7,5 tonn/ora di cui all'art. 1 dell'Autorizzazione 241/27 del 22.07.2013.
2. Per i complessi produttivi con attività per le quali l'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., non indica valori di soglia, sono inoltre da ritenersi modifiche sostanziali le modifiche che comportano un incremento della capacità produttiva degli impianti di un valore pari o superiore al 50% del valore della capacità produttiva di progetto autorizzata nel provvedimento AIA iniziale, ovvero nella documentazione allegata all'istanza di AIA.	N.A.
3. Le modifiche che comportano l'avvio nel complesso produttivo di nuove attività IPPC	N.A.

<p>4. le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30%, in termini di flusso di massa</p>	<p>La modifica impiantistica, in riferimento al punto E14, è in invarianza di flusso di massa, con l'eccezione del parametro CO, il cui flusso di massa aumenterà del 22,85%.</p> <p>Nel punto di emissione E15, dove verranno collettate le emissioni della pulizia a vapore e dell'elettrograssaggio/decapaggio della linea 3, non si rilevano modifiche significative. L'Azienda propone uno screening sul punto E 15 modificato per ricercare la concentrazione di acido solforico e di acido fosforico post abbattimento, a conferma delle previsioni di progetto.</p> <p>Inoltre le modifiche impiantistiche porteranno allo spegnimento dei forni di ricottura, con evidente riduzione di emissioni di polveri, CO ed NOx; i forni non verranno comunque smantellati, per il momento, per il fatto la configurazione di progetto potrebbe non essere definitiva; pertanto i punti di emissione E16, E17, E18, E19, E21, rimarranno nel QRE ma indicati come inattivi. I punti E25 ed E26 vengono introdotti nel QRE ma sono già esistenti nella configurazione autorizzata.</p>
<p>5. Nel caso in cui l'incremento, sia in termini di quantitativo massimo istantaneo stoccato sia di flusso autorizzato, di rifiuti detenuti in regime di deposito preliminare D15 o messa in riserva R13 e/o trattati (smaltiti/recuperati) nell'impianto sia maggiore delle soglie stabilite dalle altre disposizioni regionali adottate in materia di impianti di smaltimento e /o recupero rifiuti, fermo restando quanto disposto al precedente punto 1.</p>	<p>N.A.</p>
<p>6. per gli impianti di cui al punto 5.2 dell'allegato VIII alla parte seconda del D.LGS. 152/06 e s.m.i., è modifica sostanziale l'installazione di una nuova linea di incenerimento rifiuti;</p>	<p>N.A.</p>
<p>7. qualsiasi nuovo scarico idrico, ovvero qualsiasi incremento del flusso di massa scaricato, di sostanze pericolose per le quali sono previsti standard di qualità ambientale nella colonna d'acqua per le sostanze dell'elenco di priorità (tabella 1A e 1B all. 1 alla parte III del D.LGS. 152/06 e s.m.i.);</p>	<p>N.A.</p>

<p>8. Con riferimento alle altre sostanze pericolose di Tabella 5 all. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che non sono comprese nella Tabella 1A e 1B di cui al punto precedente, in caso di nuovi scarichi, ovvero in caso di incrementi pari o superiori al 10% del flusso di massa autorizzato di tali sostanze pericolose, con particolare attenzione all'incremento di portata dello scarico;</p>	<p>L'incremento di portata in scarico al depuratore è di 0,3 metri cubi/h, a fronte di una portata autorizzata di 6 metri cubi/h, quindi pari al 5%</p>
<p>9. Qualsiasi nuova emissione in atmosfera o qualunque incremento delle emissioni (flusso di massa) di "sostanze cancerogene e/o tossiche" per la riproduzione e/o mutagene e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata alla tab. 1A e 1B dell'all. I alla parte V del D.LGS. 152/06,</p>	<p>La modifica impiantistica sul punto E14 è in invarianza di flusso di massa, con l'eccezione del parametro CO; altri inquinanti, quali il Cadmio, non subiscono modifiche in riferimento al flusso di massa (infatti sul QRE ad un aumento di portata del punto E14 corrisponde una proporzionale riduzione della concentrazione massima dell'inquinante).</p>
<p>10. incrementi del flusso di massa delle emissioni in atmosfera superiori al 10% per le sostanze di cui alla parte I dell'allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/06: Tab.B classi I, II e III; - Tab.C classi I e II; . D classi I e II.</p>	<p>La modifica impiantistica sul punto E14 è in invarianza di flusso di massa (con l'eccezione della CO); in particolare sul punto E 14 non risulta variato il flusso di massa di cadmio e piombo. Si evidenzia che con la nuova linea di zincatura a basse emissioni erano stati ridotti i flussi di cadmio e piombo. Nel punto di emissione E15, dove verranno collettate le emissioni della pulizia a vapore e dell'elettrograssaggio/decapaggio della linea 3, non si rilevano modifiche significative. L'Azienda propone uno screening sul punto E 15 modificato per ricercare la concentrazione di acido solforico e di acido fosforico post abbattimento, a conferma delle previsioni di progetto.</p>
<p>11. fermo restando quanto previsto nel presente allegato, nel caso di impianti IPPC soggetti all'art. 275 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si considera modifica sostanziale quanto stabilito dall'art. 275 comma 21 del Decreto.</p>	<p>N.A.</p>
<p>12. Le modifiche che comportano l'inserimento di nuovi inquinanti in emissione sono di norma varianti sostanziali, ma è fatta salva la facoltà dell'Autorità Competente di esprimere valutazioni differenti in funzione del caso specifico (a titolo esemplificativo, nel caso in cui il nuovo inquinante sia analogo ad un altro già autorizzato, ovvero deriva dall'installazione di un sistema di abbattimento che è BAT, ecc.)</p>	<p>Nessun inserimento di nuovo inquinante in emissione, gli inquinanti incrementati sono già autorizzati. Nel punto di emissione E15, dove verranno collettate le emissioni della pulizia a vapore e dell'elettrograssaggio/decapaggio della linea 3, non si rilevano modifiche significative. L'Azienda propone uno screening sul punto E 15 modificato per ricercare la concentrazione di acido solforico e di acido fosforico post abbattimento, a conferma delle previsioni di progetto.</p>

**L'adeguamento impiantistico è complessivamente orientato all'efficientamento energetico e alla riduzione di emissioni dirette di CO<sub>2</sub>.**

**Si può pertanto concludere che la modifica in progetto sia classificabile come non sostanziale ai fini della DGR 118/19, e migliorativa dal punto di vista della sostenibilità ambientale.**

## SEZ. 5 - CONCLUSIONI

Si chiarisce che le modifiche proposte sono una forma di adattamento del processo alle esigenze del mercato, sia in ragione della richiesta dei particolari prodotti piuttosto che altri, con adeguamento della capacità di produzione di filo zincato, sia in ragione dell'aumento del costo della materia prima gas metano.

La sostituzione dei forni di ricottura alimentati a metano con forni a induzione passa necessariamente per una fase di test della performance energetica di impianto.

Solo dopo un congruo periodo di marcia sarà possibile acquisire dati attendibili/indicatori di impatto.

**Certamente si riduce l'impronta di CO<sub>2</sub> della produzione.**

Il processo di produzione è altresì ottimizzato con l'introduzione di fasi di sgrassaggio a vapore, che vanno tuttavia accompagnate da fasi di sgrassaggio elettrolitico/chimico per mantenere la qualità e la trattabilità del semilavorato da zincare.

Le modifiche proposte, pur consentendo un aumento della produzione di circa il 21% su base progettuale, non necessitano di variazioni strutturali o gestionali degli impianti di trattamento delle emissioni gassose e liquide di processo.

Gli effluenti gassosi sono adeguatamente trattati dagli impianti di abbattimento in essere.

Si propone uno screening del punto E15 modificato, anche in forma di marcia controllata.

L'incremento della portata del 5% al depuratore si traduce, in invarianza qualitativa del refluo, in un piccolo incremento della produzione di rifiuti derivanti dal processo di trattamento reflui on site.

Le variazioni del quadro emissivo non incidono significativamente sull'ecologia di contesto, già antropizzata.