



**MILFER**

PRODOTTI SIDERURGICI  
FERRAMENTA

**Strada Statale 16 km 883 – OSTUNI (BR)**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE № 45 DEL  
03/05/2016 E RELATIVA MODIFICA SOSTANZIALE  
PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE DI AUTORIZZAZIONE № 50 del  
29.06.2018.**

**RAPPORTO AIA  
MILZINC - MILFER  
ANNO 2022**

28 APRILE 2023

IL REFERENTE IPPC

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

**MILZINC s.r.l.**  
L'Amministratore unico  
(Milone Angelo)

ALL INFORMATION CONTAINED  
HEREIN IS UNCLASSIFIED  
(DATE 08-01-2010)

## 1 – INTRODUZIONE

Il gruppo MILZINC Srl – MILFER Srl, esercisce presso lo stabilimento di Ostuni (BR), un impianto per la zincatura a caldo di materiali ferrosi ed attività di carpenteria metallica in genere, autorizzato con Provvedimento Dirigenziale IPPC-AIA № 45 del 03 Maggio 2016 e relativa Modifica Sostanziale Provvedimento Dirigenziale di Autorizzazione № 50 del 29 giugno 2018, avente per oggetto: *“Stabilimento Milzinc srl – Milfer srl – Ostuni. Istanza di Valutazione di Impatto Ambientale e Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per impianto esistente di zincatura a caldo di materiali ferrosi”*.

Facendo riferimento a quanto richiesto al punto 3.35 del provvedimento sopra citato, è stata predisposta la presente relazione che riporta i dati e le informazioni che sono oggetto del Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dalla vigente normativa in materia.

La Relazione annuale ha lo scopo quindi, di illustrare il monitoraggio condotto dalle Aziende e le loro prestazioni ambientali. A tale scopo si considerano: l'utilizzo di materie prime, i consumi e le attività svolte, che possono avere una relazione con l'ambiente, considerato nelle sue varie componenti (es. Suolo, Aria, Acqua ecc.) come previsto dall' A.I.A. rilasciata alle Aziende.

I dati e le informazioni del monitoraggio sono desunti dalle registrazioni, verifiche, ispezioni, attività di manutenzione, ed ogni altra utile documentazione in possesso delle Aziende stesse o acquisita allo scopo, relativi alle attività svolte nell'anno 2022.

**2 – DATI IDENTIFICATIVI DELLO STABILIMENTO**

<b>Anagrafica Azienda</b>	
Ragione Sociale Azienda	MILZINC SRL – MILFER SRL
Attività	Attività di carpenteria metallica e zincatura a caldo di manufatti metallici
Amministratore Unico	Angelo Milone
<b>Sede Legale/Unità operativa</b>	
Comune	Ostuni (BR)
Indirizzo	C. da Santa Caterina snc, lungo la SS 16 per Carovigno al km 883
Partita IVA/Cod. Fiscale	01774650749 (MILZINC SRL)
Partita IVA/Cod. Fiscale	01570870749 (MILFER SRL)
<b>Iscrizioni</b>	
Num. Iscrizione CCIAA/BR	99989 MILZINC SRL – 71689 MILFER SRL
<b>Altre informazioni</b>	
Codice ISTAT:	25.61.00 MILZINC SRL – 46.74.10 MILFER SRL
Codici NACE	25.61 MILZIC SRL – 46.74 MILFER SRL
Articolazione dell'orario di lavoro	<p><b>MILZINC SRL:</b></p> <p>Reparto zincatura: 06,15 – 14,45 con pausa 30 min.</p> <p>Ufficio Pesa (accettazione materiale da zincare): 08,00 – 16,00</p> <p>Ufficio Amm.ne: 08,00 – 12,30 / 13,30 – 17,00.</p> <p><b>MILFER SRL:</b></p> <p>Reparto ferramenta, magazzino e carpenteria metallica:</p> <p>invernale 07,45 – 16,15 con pausa 30 min. dal 01/10 al 14/06</p> <p>estivo 07,00 – 15,15 con pausa 30 min. dal 15/06 al 30/09</p> <p>Reparto officina lavorazione:</p> <p>Invernale 07,45 – 16,15 con pausa 30 min. dal 01/10 al 14/06</p> <p>Estivo 07,00 – 15,15 con pausa 30 min. dal 15/06 al 30/09</p>



### 3 – MATERIE E PRODOTTI FINITI

#### 3.1 – PROCESSO DI ZINCATURA

Per le attività di zincatura svolte nel periodo di riferimento (anno 2022), sono state impiegate le seguenti materie prime

CONSUMI DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE		
PRODOTTO	UM	ANNO 2022
Manufatti grezzi	Kg	2.864.500
Zinco	Kg	230.526
Acido cloridrico	Kg	85.000
Piombo	Kg	2.640
Alluminio	Kg	1.824
Additivi	Kg	17.357
Gasolio (acquisto)	Litri	32.500

Mediante l'utilizzo delle suddette materie prime, la produzione manufatti zincati è stata di **3.032.847 Kg** pari a **3.036,847 ton.**

#### 3.2 – ATTIVITÀ DI TAGLIO LASER E PLASMA

L'attività consiste nel taglio dei manufatti in ferro, secondo le indicazioni del cliente, ed eventualmente con conseguente trattamento di zincatura a caldo degli stessi qualora si richieda una protezione alla corrosione.

La produzione di prodotti finiti, sopra descritti, per l'anno 2022, sono rappresentate nella seguente tabella:

QUANTITA' – KG – LAVORATE LASER – PLASMA		
TOTALI	LASER	PLASMA
	119.977	18.545

#### 4 – FATTORI DI PROCESSO AMBIENTALE

Il PMC con riferimento all'anno 2022, ha la finalità principale di riassumere i dati, anche riportati in ogni Rapporto di Prova, relativi al monitoraggio delle diverse matrici ambientali eseguito dalla MILZINC-MILFER SRL, per la verifica della corretta gestione dell'Impianto IPPC in questione, compresa l'osservanza di quanto riportato nel succitato provvedimento di AIA.

Le matrici ambientali prese in esame sono:

- ARIA: emissioni in atmosfera;
- ACQUA: prelievi e scarichi idrici;
- RUMORE: emissioni acustiche ambientali;
- ENERGIA: consumi energetici;
- RIFIUTI: gestione rifiuti.

Di seguito, per ogni matrice ambientale, vengono riassunti i dati relativi al monitoraggio effettuato nel 2022, conformemente a quanto richiesto nel provvedimento AIA. Si precisa che lo stabilimento Milzinc ha effettuato una fermata di manutenzione generale dal 01/01/2022 al 11/04/2022.

##### 4.1 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Al paragrafo 3.12 delle “Prescrizioni in materia di inquinamento atmosferico e qualità dell’aria ambiente” della Determina A.I.A. di che trattasi, si definiscono le modalità e la frequenza dei controlli da effettuare al fine di monitorare le emissioni convogliate in atmosfera rinvenienti dai cicli produttivi svolti.

Nello specifico si richiedono campionamenti a frequenza annuale dei punti di emissione degli impianti produttivi identificati con le sigle: E1, E2, E3, E4, E5.

Pertanto la società ha predisposto ed affidato a laboratorio terzo, le attività di campionamento ed analisi, delle emissioni convogliate in atmosfera, come di seguito descritto.

##### 4.1.1 – Controlli delle emissioni convogliate in atmosfera.

<b>CAMINO E1: Emissioni convogliate in atmosfera provenienti dalle fasi di sgrassaggio, decapaggio, lavaggio, flussaggio</b>		
<b>Data di campionamento</b>	04/10/2022	
<b>Temperatura media di esercizio (°C)</b>	17,9	
<b>Velocità media aeriforme (m/s)</b>	11,83	
<b>Portata normalizzata media aeriforme (Nm³/h)</b>	28805	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/Nm³</b>	<b>Concentrazione limite secondo la D.D. 45 del 03.05.2016 - A.I.A.</b>
<b>Acido Cloridrico</b>	< 0,5	10
<b>Polveri totali</b>	1,82	10
<b>Metalli pesanti (sommatoria)</b>	< 0,005	1
<b>Ammoniaca</b>	2,6	30

<b>CAMINO E2:</b> Emissioni convogliate in atmosfera provenienti dalle fasi di zincatura, depolverazione fumi bianchi, forno di zincatura.		
<b>Data di campionamento</b>	04/10/2022	
<b>Temperatura media di esercizio (°C)</b>	28,8	
<b>Velocità media aeriforme (m/s)</b>	31,2	
<b>Portata normalizzata media aeriforme (Nm³/h)</b>	28842	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/Nm³</b>	<b>Concentrazione limite secondo la D.D. 45 del 03.05.2016 - A.I.A.</b>
<b>Polveri totali</b>	1,90	15
<b>Acido cloridrico</b>	1,20	10
<b>Metalli pesanti (sommatoria)</b>	< 0,005	1

<b>CAMINO E3:</b> Emissioni convogliate in atmosfera provenienti dal forno di essiccazione		
<b>Data di campionamento</b>	04/10/2022	
<b>Temperatura media di esercizio (°C)</b>	69,1	
<b>Velocità media aeriforme (m/s)</b>	7,41	
<b>Portata normalizzata media aeriforme (Nm³/h)</b>	8708	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/Nm³</b>	<b>Concentrazione limite secondo la D.D. 45 del 03.05.2016 - A.I.A.</b>
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)</b>	6,8	100

<b>CAMINO E4:</b> Emissioni convogliate in atmosfera provenienti dal pantografo taglio al plasma		
<b>Data di campionamento</b>	05/10/2022	
<b>Temperatura media di esercizio (°C)</b>	29,6	
<b>Velocità media aeriforme (m/s)</b>	19,1	
<b>Portata normalizzata media aeriforme (Nm³/h)</b>	4865	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/Nm³</b>	<b>Concentrazione limite secondo la D.D. 45 del 03.05.2016 - A.I.A.</b>
<b>Polveri totali</b>	2,20	10
<b>COV (*)</b>	2,3	50
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)</b>	< 1	20
<b>Metalli pesanti (sommatoria)</b>	< 0,005	1
<b>Sn ed i suoi composti</b>	< 0,005	5
<b>Pb ed i suoi composti</b>	< 0,005	2
<b>(*) valore di composti organici totali (TOC)</b>		



<b>CAMINO E5:</b> Emissioni convogliate in atmosfera provenienti dal pantografo ossitaglio		
<b>Data di campionamento</b>	05/10/2022	
<b>Temperatura media di esercizio (°C)</b>	21	
<b>Velocità media aeriforme (m/s)</b>	8,40	
<b>Portata normalizzata media aeriforme (Nm³/h)</b>	2202	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/Nm³</b>	<b>Concentrazione limite secondo la D.D. 45 del 03.05.2016 - A.I.A.</b>
<b>Polveri totali</b>	1,90	10
<b>COV (*)</b>	3,20	50
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)</b>	2,2	20
<b>Metalli pesanti (sommatoria)</b>	< 0,005	1
<b>Sn ed i suoi composti</b>	< 0,005	5
<b>Pb ed i suoi composti</b>	< 0,005	2
(*) valore di composti organici totali (TOC)		

#### 4.1.2 – Controlli della qualità dell'aria ambiente.

<b>EMISSIONI DIFFUSE:</b> Emissioni diffuse dalle vasche di preparazione e trattamento di zincatura		
<b>Data di campionamento</b>	28/04/2022	
<b>Punto di campionamento</b>	ED1 A monte delle vasche	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/m³</b>	<b>Concentrazione limite secondo lo specifico TLV-TWA espressa in mg/m³</b>
<b>Acido Cloridrico</b>	< 0,01	7,5
<b>Ammoniaca</b>	< 0,01	17,4
<b>Piombo</b>	< 0,01	0,05
<b>Zinco</b>	< 0,01	10

<b>EMISSIONI DIFFUSE:</b> Emissioni diffuse dalle vasche di preparazione e trattamento di zincatura		
<b>Data di campionamento</b>	28/04/2022	
<b>Punto di campionamento</b>	ED2 A valle delle vasche	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/m³</b>	<b>Concentrazione limite secondo lo specifico TLV-TWA espressa in mg/m³</b>
<b>Acido Cloridrico</b>	< 0,01	7,5
<b>Ammoniaca</b>	< 0,01	17,4
<b>Piombo</b>	< 0,01	0,05
<b>Zinco</b>	< 0,01	10

<b>EMISSIONI DIFFUSE:</b> Emissioni diffuse dalle vasche di preparazione e trattamento di zincatura		
<b>Data di campionamento</b>	06/10/2022	
<b>Punto di campionamento</b>	ED1 A monte delle vasche	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Concentrazione limite secondo lo specifico TLV-TWA espressa in mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Acido Cloridrico</b>	< 0,01	7,5
<b>Ammoniaca</b>	< 0,01	17,4
<b>Piombo</b>	< 0,01	0,05
<b>Zinco</b>	< 0,01	10

<b>EMISSIONI DIFFUSE:</b> Emissioni diffuse dalle vasche di preparazione e trattamento di zincatura		
<b>Data di campionamento</b>	06/10/2022	
<b>Punto di campionamento</b>	ED2 A valle delle vasche	
<b>Parametri analitici ricercati</b>	<b>Concentrazione rilevata espressa in mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Concentrazione limite secondo lo specifico TLV-TWA espressa in mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Acido Cloridrico</b>	< 0,01	7,5
<b>Ammoniaca</b>	< 0,01	17,4
<b>Piombo</b>	< 0,01	0,05
<b>Zinco</b>	< 0,01	10

#### 4.1.3 – Controllo della conformità dei dati emissivi.

In merito al controllo della conformità dei dati, rapportati con le quantità di materiale trattato, le ore di funzionamento dell'impianto e quindi i valori delle concentrazioni degli inquinanti, l'opificio di proprietà del gruppo MILZINC-MILFER SRL, non supera i valori soglia stabiliti dall'Allegato I del D.M. 23.11.2001 e ss. mm. ii, come da relazione di calcolo depositata presso gli uffici e di cui si riporta una tabella riepilogativa di sintesi.

<b>INQUINANTE</b>	<b>TOTALE EMISSIONE ANNO (Ton/ANNO)</b>	<b>FATTORE EMISSIONE (KG/Ton produzione)</b>
Polveri totali	0.16144	0.051*
Acido cloridrico	0.071	0.02
Ammoniaca	0.126	0.04
Metalli pesanti	0.000319	1,00472E-07*
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	0.38156	0.12*
C.O.V.	0,01132	0,0814**

\*riferiti alla produzione di Milzinc e Milfer - \*\* riferiti alla produzione di Milfer



## 4.2 – APPROVVIGIONAMENTO E SCARICHI IDRICI.

### 4.2.1 – Approvvigionamento idrico.

L'approvvigionamento idrico dell'azienda viene garantito attraverso la rete dell'AQP.

Con l'implementazione dell'impianto di trattamento chimico-fisico delle acque meteoriche, la società intende recuperare una parte di tali acque, al fine di ridurre l'adduzione di acqua dalla rete pubblica. L'utilizzo della risorsa idrica trova impiego sia per i servizi igienici/civili che per usi industriali, come il riempimento delle vasche di processo.

Per le attività di processo sono state utilizzate nell'arco del periodo di osservazione (anno 2022), 369 m<sup>3</sup> di acqua recuperata derivanti dal trattamento delle acque meteoriche, mentre per quanto riguarda l'approvvigionamento di acqua dall'AQP il gestore si basa su una stima di 50 m<sup>3</sup>, in quanto, a causa di una perdita interrata, la lettura del contatore risulta falsata. A riprova di ciò si allega la lettera di riconoscimento del ricorso verso AQP, che attesta che nel periodo dal 27/04/2023 al 19/01/2023 c'è stato un consumo anomalo di acqua dovuto ad una perdita occulta.

Inserimento tabella dei consumi idrici (tabella par. 2.3 PmC)

Mese	Volume acqua meteorica (m <sup>3</sup> ) (C1 + C2)	Volume di acqua trattata (m <sup>3</sup> ) (C2)	Volume di acqua riutilizzata nel ciclo produttivo (m <sup>3</sup> ) (C3)	Volume di acqua scaricata (m <sup>3</sup> ) (C1+C2-C3)	Percentuale di acqua riutilizzata su acqua trattata (C3/C2*100)
1	415	191	4	411	2.09*
2	437	117	6	431	5.13*
3	750	211	19	731	9.00*
4	24	24	0	24	0.00*
5	259	75	57	202	76.00
6	324	120	54	270	45.00
7	482	297	51	431	17.17
8	425	248	52	373	20.97
9	392	60	14	378	23.33
10	425	41	30	395	73.17
11	630	62	27	603	43.55
12	61	61	55	6	90.16

\* periodo di fermata Milzinc per manutenzione

Le percentuali di riutilizzo nei mesi da maggio a dicembre, oscillano in base alla quantità di acqua trattata, in quanto una volta riempiate le vasche di accumulo, la restante parte va allo scarico. Di conseguenza nei periodi di maggiori precipitazioni la percentuale di riutilizzo scende per la componente di acqua scaricata.

Tale dato sarà affinato con l'introduzione di ulteriori contatori, così come da istanza di modifica sostanziale inoltrata ad aprile 2022.

#### 4.2.2 – Scarichi idrici.

##### Scarichi Civili

Gli scarichi hanno origine dai servizi igienici degli uffici e sono convogliati in pubblica fognatura.

##### Acque meteoriche e di lavaggio mezzi operativi

Non sono presenti scarichi di acque reflue industriali: tutti i rifiuti liquidi derivanti dai processi galvanici sono avviati a smaltimento come rifiuti liquidi mediante ditte terze autorizzate.

Lo stabilimento è dotato di un sistema di raccolta, trattamento e scarico delle acque meteoriche dilavanti i piazzali impermeabilizzati di propria pertinenza, costituito dalle seguenti sezioni: grigliatura, dissabbiatura, disoleazione e scarico finale in trincea drenante per l'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 130m<sup>3</sup> ed una vasca di accumulo delle acque di seconda pioggia prima del definitivo stadio di trattamento di disoleazione della capacità di 48m<sup>3</sup>.

Il trattamento delle acque meteoriche è stato potenziato ed integrato con l'aggiunta di un impianto di trattamento chimico-fisico.

Nella tabella che segue si riportano gli esiti degli autocontrolli sugli scarichi idrici effettuati nel periodo di osservazione – (Gennaio 2022 – Dicembre 2022):

DESCRIZIONE PROVA	UDM	RAPPORTO DI PROVA N° 8.221_22 DEL 18/08/2022 ECO SALENTO S.N.C.	RAPPORTO DI PROVA N° 18.278_22 DEL 17/10/2022 ECO SALENTO S.N.C.	LIMITI PROVVEDIMENTO AIA N. 45 DEL 03/05/2016.
pH	Adim.	7,85	7,50	≥ 6 e ≤ 8
SAR		0,90	0,40	< 10
Materiali grossolani		Assenti	Assenti	Assenti
Solidi Sospesi Totali		19,10	14,0	< 25
B.O.D. 5	mgO <sub>2</sub> /l	< 5,0	< 5,0	≤ 20
C.O.D.	mg/l	< 10	< 10	≤ 100
Alluminio	mg/l	0,640	0,88	< 1,0
Arsenico	mg/l	< 0,05	< 0,005	< 0,05
Bario	mg/l	< 1	< 2	< 10
Berillio	mg/l	< 0,01	< 0,1	< 0,1
Boro	mg/l	< 0,05	0,05	< 0,5
Cromo totale	mg/l	< 0,1	< 0,1	≤ 1
Ferro	mg/l	0,890	0,423	< 2,0
Manganese	mg/l	< 0,02	0,076	< 0,2
Nichel	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,2
Piombo	mg/l	< 0,01	< 0,1	≤ 0,1
Rame	mg/l	< 0,01	0,0174	≤ 0,1
Selenio	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Stagno	mg/l	< 3	< 0,3	< 3,0
Vanadio	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1

Zinco	mg/l	0,230	0,165	≤ 0,5
Azoto Totale	mgN/l	2,47	5,12	≤ 15
Fosforo Totale	mgP/l	< 0,1	< 0,1	≤ 2
Solfuri	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Solfati	mg/l	287	200	< 500
Solfiti	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
Cloro attivo libero	mgCl <sub>2</sub> /l	< 0,03	< 0,03	< 0,2
Cloruri	mg/l	130	41	< 200
Fluoruri	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 1,0
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Fenoli	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,1
Aldeidi	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Solventi organici aromatici totali	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01
Solventi organici azotati totali	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01
Pesticidi fosforati	mg/l	< 0,00001	< 0,00001	< 0,01
Escherichia Coli	UFC/100ml	2,6E+01	< 1	< 5.000*
Saggio di tossicità acuta	LC 50 24 h(%)	< 15	10	< 50

\*nota Provincia di Brindisi p\_br – 0021016 del 30/06/2022



Nella tabella che segue si rappresenta il riepilogo delle concentrazioni di inquinanti riscontrate dal controllo periodico, rapportate al volume di acqua recuperato per il periodo di riferimento Gennaio – Dicembre 2022, pari a 369 m<sup>3</sup>:

DESCRIZIONE PROVA	UDM	RAPPORTO DI PROVA N° 8.221_22 DEL 18/08/2022 ECO SALENTO S.N.C.	RAPPORTO DI PROVA N° 18.278_22 DEL 17/10/2022 ECO SALENTO S.N.C.	VALORI MEDI	KG/ANNO
pH	Adim.	7,85	7,50	7.675	///
SAR		0,90	0,40	0.65	///
Materiali grossolani		Assenti	Assenti	///	///
Solidi Sospesi Totali		19,10	14,0	16.55	///
B.O.D. 5	mgO <sub>2</sub> /l	< 5,0	< 5,0	5	1.845
C.O.D.	mg/l	< 10	< 10	10	3.69
Alluminio	mg/l	0,640	0,88	0.76	0.28044
Arsenico	mg/l	< 0,05	< 0,005	0.0275	0.0101475
Bario	mg/l	< 1	< 2	1.5	0.5535
Berillio	mg/l	< 0,01	< 0,1	///	///
Boro	mg/l	< 0,05	0,05	0.05	0.01845
Cromo totale	mg/l	< 0,1	< 0,1	///	///
Ferro	mg/l	0,890	0,423	0.6565	0.2422485
Manganese	mg/l	< 0,02	0,076	0.048	0.017712
Nichel	mg/l	< 0,02	< 0,02	0.02	0.00738
Piombo	mg/l	< 0,01	< 0,1	0.055	0.020295
Rame	mg/l	< 0,01	0,0174	0.0137	0.0050553
Selenio	mg/l	< 0,002	< 0,002	0.002	0.000738
Stagno	mg/l	< 3	< 0,3	///	///
Vanadio	mg/l	< 0,01	< 0,01	///	///

Zinco	mg/l	0,230	0,165	0.1975	0.0728775
Azoto Totale	mgN/l	2,47	5,12	3.795	1.400355
Fosforo Totale	mgP/l	< 0,1	< 0,1	///	///
Solfuri	mg/l	< 0,05	< 0,05	///	///
Solfati	mg/l	287	200	243.5	89.8515
Solfiti	mg/l	< 0,1	< 0,1	///	///
Cloro attivo libero	mgCl <sub>2</sub> /l	< 0,03	< 0,03	///	///
Cloruri	mg/l	130	41	85.5	31.5495
Fluoruri	mg/l	< 0,1	< 0,1	///	///
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,05	< 0,05	///	///
Fenoli	mg/l	< 0,05	< 0,05	///	///
Aldeidi	mg/l	< 0,05	< 0,05	///	///
Solventi organici aromatici totali	mg/l	< 0,001	< 0,001	///	///
Solventi organici azotati totali	mg/l	< 0,001	< 0,001	///	///
Pesticidi fosforati	mg/l	< 0,00001	< 0,00001	///	///
Escherichia Coli	UFC/100ml	2,6E+01	< 1	13.5	4.9815
Saggio di tossicità acuta	LC 50 24 h(%)	< 15	10	12.5	4.6125



## Dati par. 3.33 (acque di falda)

Descrizione prova	UDM	R.D.P. PZ-01-M Pozzo a Monte	R.D.P. PZ-02-V Pozzo a Valle	LIMITI D.LGS. N. 152/06 all. 5 alla p.te III
		N° 15.279_22 del 17/10/2022 ECO SALENTO S.N.C.	N° 19.278_22 del 17/10/2022 ECO SALENTO S.N.C.	
pH	Adim.	7,13	7,9	-
Conducibilità a 20° C	µS/cm	517,0	881,0	-
Durezza	mg/l di CaCO	114,5	159,0	-
Boro	µg/l	31,5	59,0	< 1000
Cianuri liberi	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 50
Fluoruri	µg/l	< 100	< 100	< 1500
Nitriti	µg/l	112	418	< 500
Solfati	mg/l	7,7	36,5	< 250
Alluminio	µg/l	< 20	< 20	< 200
Antimonio	µg/l	1,05	< 0,5	< 5
Argento	µg/l	< 1	< 1	< 10
Arsenico	µg/l	< 1	< 1	< 10
Berillio	µg/l	< 0,4	< 0,4	< 4
Cadmio	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 5
Cobalto	µg/l	< 5	< 5	< 50
Cromo totale	µg/l	< 5	< 5	< 50
Cromo VI	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 5
Ferro *	µg/l	40,7	25,6	< 200
Mercurio	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 1
Nichel	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 20
Piombo	µg/l	< 1	< 1	< 10
Rame	µg/l	< 20	< 20	< 1000
Selenio	µg/l	< 5	< 5	< 10
Manganese	µg/l	6,5	< 5	< 50

Tallio	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 2
Zinco	µg/l	58,4	< 10	< 3000
Benzene	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 1
Etilbenzene	µg/l	< 1	< 1	< 50
Stirene	µg/l	< 1	< 1	< 25
Toluene	µg/l	< 1	< 1	< 15
Para-Xilene	µg/l	< 1	< 1	< 10
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01
Crisene	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 5
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Pirene	µg/l	< 5	< 5	< 50
Sommatoria policiclici aromatici	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,1
Clorometano	µg/l	< 0,15	< 0,15	< 1,5
Triclorometano	µg/l	< 0,015	< 0,015	< 0,15
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 3
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 1,1
Esaclorobutadiene	µg/l	< 0,015	< 0,015	< 0,15
1,1-Dicloroetano	µg/l	< 1	< 1	< 810
1,2-Dicloroetilene	µg/l	< 1	< 1	< 60
1,2-Dicloropropano	µg/l	< 0,015	< 0,015	< 0,15
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,2
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,05
Tribromometano	µg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,3
1,2-Dibromoetano	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,013	< 0,013	< 0,13

Bromodichlorometano	µg/l	< 0,017	< 0,017	< 0,17
Nitrobenzene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 3,5
1,2-Dinitrobenzene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 15
1,3-Dinitrobenzene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 3,7
Cloronotrobenzeni	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,5
Monoclorobenzene	µg/l	< 1	< 1	< 40
1,2-Diclorobenzene	µg/l	< 1	< 1	< 270
1,4-Diclorobenzene	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,5
1,2,4- Triclorobenzene	µg/l	< 1	< 1	< 190
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 1,8
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 5
Esaclorobenzene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01
2-Clorefenolo	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 180
2,4-Diclorofenolo	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 110
2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 5
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Anilina	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 10
Difenilamina	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 910
p-toluidina	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,35
Alaclor	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Aldrin	µg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,03
Atrazina	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,3
Alfa - esacloroesano	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Beta - esacloroesano	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Gamma - esacloroesano	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Clordano	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
DDD, DDE, DDT	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Dieldrin	µg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,03
Endrin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Sommatoria fitofarmaci	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,5
PCB	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,01

Acrilammide	µg/l	< 0,032	< 0,032	< 0,1
Idrocarburi totali	µg/l	< 30	< 30	< 350
Acido para-ftalico	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 37000



## 4.3 – GESTIONE RIFIUTI.

**4.3.1 – Produzione di rifiuti.**

La normale gestione delle attività produttive, comporta la produzione di rifiuti speciali sia pericolosi che non pericolosi, che vengono correttamente gestiti conferendoli presso impianti di trattamento/smaltimento terzi. Nella tabella che segue sono riportati i rifiuti prodotti nello stabilimento nell'anno 2022, come desumibili dai registri di carico/scarico rifiuti, classificati secondo i codici CER (Catalogo Europeo Rifiuti).

CODICE CER	DESCRIZIONE	STATO FISICO	QUANTITÀ PRODOTTA			
			UNITÀ DI MISURA	MILZINC	MILFER	totali
08.03.18	Toner per stampanti esauriti	Solido non polverulento	Kg	10	-	10
11.01.05*	Acidi di decapaggio	Liquido	Kg	98.500	-	98.500
11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Solido non polverulento	Kg	11.480	-	11.480
11.05.01	Zinco solido	Solido polverulento	Kg	40.270	-	40.270
11.05.02	Ceneri di Zinco	Solido polverulento	Kg	45.210	-	45.210
11.05.03*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Solido non polverulento	Kg	2.760	180	2.940
12.01.01	Limatura e trucioli di metalli ferrosi	Solido non polverulento	Kg	17.390	-	17.390
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	Kg	260	-	260
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	Solido non polverulento	Kg	205	410	615
15.01.02	Imballaggi in plastica	Solido non polverulento	Kg	74	183	257
15.01.03	Imballaggi in legno	Solido non polverulento	Kg	50	54	104
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	Kg	30	35	65
15.01.11*	Rifiuto solido costituito da bombolette spray	Solido non polverulento	Kg	60	-	60
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e <b>indumenti protettivi</b> , contaminati da sostanze pericolose	Solido non polverulento	Kg	180	-	180
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e <b>indumenti protettivi</b> , contaminati da sostanze pericolose <b>Filtri a Manica</b>	Solido non polverulento	Kg	-	50	50
16.02.14	Apparecchiature fuori uso	Solido non polverulento	Kg	100		100
16.02.16	Componenti apparecchiature fuori uso	Solido non polverulento	Kg	230		230



CODICE CER	DESCRIZIONE	STATO FISICO	QUANTITÀ PRODOTTA			
			UNITÀ DI MISURA	MILZINC	MILFER	totali
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <u>Scrubber</u>	Liquido	Kg	600	-	600
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <u>Condense compressori</u>	Liquido	Kg	260	-	260
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <u>Disoleatore</u>	Liquido	Kg	120	-	120
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <u>Prima pioggia</u>	Liquido	Kg	7.100	-	7.100
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <u>Seconda pioggia</u>	Liquido	Kg	7.700	-	7.700
17.04.02	Alluminio	Solido non polverulento	Kg	-	300	300
17.04.05	Ferro e acciaio	Solido non polverulento	Kg	52.180	51.740	103.920
17.04.11	CAVI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 14.04.10	Solido non polverulento	Kg	230		230
17.06.03*	ALTRI MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI O COSTITUITI DA SOSTANZE PERICOLOSE - <u>LANA DI ROCCIA</u>	Solido non polverulento	Kg	1.750		1.750
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03	Solido non polverulento	Kg	6.000	-	6.000
19.08.01	Vaglio	Solido non polverulento	Kg	10	-	10
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Fangoso palabile	Kg	40	-	40
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13 – <u>Filtro pressa</u>	Solido non polverulento	Kg	600	-	600
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13 – <u>Pulizia griglie</u>	Solido non polverulento	Kg	100	-	100

Nella tabella che segue sono riportati, per i rifiuti sopra indicati, gli estremi degli ultimi RdP e delle validità di campionamento:

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Frequenza Campionamento	DATA CAMPIONAMENTO	R.D.P		LABORATORIO
				NUMERO	DATA	
08.03.18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	annuale	07/11/2022	12.311_22	15/11/22	LABEL SRL
11.01.05*	Acidi di decapaggio	annuale	17/11/2022	12.321_22	30/11/22	LABEL SRL
11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, cont. Sost. Pericolose	annuale	07/11/2022	13.311_22	23/11/22	LABEL SRL
11.05.01	Zinco solido	annuale	03/08/2022	37.215_22	22/08/22	ECO SALENTO SNC
11.05.02	Ceneri di zinco	annuale	03/08/2022	38.215_22	22/08/22	ECO SALENTO SNC
11.05.03*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi <b>MILZINC</b>	annuale	22/12/2022	26.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC
	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi <b>MILFER</b>	annuale	03/08/2022	26.215_22	16/08/22	ECO SALENTO SNC
12.01.01	Limature e trucioli materiale ferroso	annuale	22/12/2022	27.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	annuale	22/12/2022	28.356_22	02/01/23	ECO SALENTO SNC
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone <b>MILZINC</b>	annuale	14/11/2022	16.318_22	21/11/22	ECO SALENTO SNC
	Imballaggi in carta e cartone <b>MILFER</b>			19.318_22		
15.01.02	Imballaggi in plastica <b>MILZINC</b>	annuale	14/11/2022	17.318_22	21/11/22	ECO SALENTO SNC
	Imballaggi in plastica <b>MILFER</b>			18.318_22		
15.01.03	Imballaggi in legno <b>MILZINC</b>	annuale	14/11/2022	15.318_22	21/11/22	ECO SALENTO SNC
	Imballaggi in legno <b>MILFER</b>			20.318_22		
15.01.06	Imballaggi in materiali misti <b>MILZINC</b>	annuale	14/11/2022	14.318_22	21/11/22	ECO SALENTO SNC
	Imballaggi in materiali misti <b>MILFER</b>			21.318_22		
15.01.11*	Rifiuto solido costituito da bombolette spray	annuale	22/12/2022	25.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	annuale	22/12/2022	24.356_22	03/01/23	ECO SALENTO SNC
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose <b>Filtri a Manica MILFER</b>	annuale	19/10/2021	57.292_21	26/10/21	ECO SALENTO SNC
16.02.14	Apparecchiature fuori uso	annuale	17/11/2022	11.321_22	23/11/22	LABEL SRL
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	annuale	22/12/2022	23.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Frequenza Campionamento	DATA CAMPIONAMENTO	R.D.P		LABORATORIO
				NUMERO	DATA	
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <b>Scrubber</b>	annuale	12/07/2022	9.193_22 emend.1	20/12/22	ECO SALENTO SNC
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <b>Condense compressori</b>	annuale	12/07/2022	10.193_22	21/07/22	ECO SALENTO SNC
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <b>Disoleatore</b>	annuale	12/07/2022	11.193_22	21/07/22	ECO SALENTO SNC
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <b>Prima pioggia</b>	annuale	12/07/2022	13.193_22	21/07/22	ECO SALENTO SNC
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01 – <b>Seconda pioggia</b>	annuale	12/07/2022	12.193_22	21/07/22	ECO SALENTO SNC
17.04.02	Alluminio	annuale	22/12/2022	31.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC
17.04.05	Ferro e Acciaio <b>MILFER</b>	annuale	03/08/2022	35.215_22	16/08/22	ECO SALENTO SNC
	Ferro e Acciaio <b>MILZINC</b>		22/12/2022	22.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC
17.06.03*	Rifiuto solido costituito da lana di roccia	eccezionale	14/01/2022	32.14_22	21/01/22	ECO SALENTO SNC
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	eccezionale	04/01/2022	8.4_22	11/01/22	ECO SALENTO SNC
19.08.01	Vaglio	annuale	04/02/2022	10.35_22	22/02/22	ECO SALENTO SNC
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	annuale	22/12/2022	21.356_22	30/12/22	ECO SALENTO SNC
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13 – <b>Filtro pressa</b>	annuale	03/08/2022	36.215_22	16/08/22	ECO SALENTO SNC
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13 – <b>Pulizia griglie</b>	annuale	14/11/2022	13.318_22 emend.1	26/04/23	ECO SALENTO SNC

#### 4.4 – CONSUMI ENERGETICI E COMBUSTIBILI

Le principali fonti energetiche e combustibili utilizzate nell'insediamento produttivo di che trattasi, al fine di espletare tutte le fasi dei cicli di lavorazione sono così suddivise:

- Energia elettrica
- Metano
- Gasolio



L'energia elettrica necessaria per l'intero stabilimento è fornita direttamente dalla rete di distribuzione dell'ENEL SpA. Nel periodo di riferimento, anno 2022, il consumo di energia elettrica per gli impianti produttivi è stato di 376.057,0 KWh.

Nel medesimo periodo si è registrato un consumo di 222.796 Nm<sup>3</sup> di metano, impiegati per alimentare i bruciatori a servizio dell'impianto di zincatura e l'impianto di essiccamento.

Per la movimentazione dei mezzi aziendali nel 2022 sono stati utilizzati 32.500 lt di gasolio.

#### DATI ENERGIA ELETTRICA ANNO 2022 - da fatture ENI SPA

MESE	MILZINC S.R.L.			MILFER S.R.L.		
	FASCE	kWh	TOTALI BIMESTRI	FASCE	kWh	TOTALI BIMESTRI
gen-22 *	F1	1.494		F1	3.683	
	F2	487		F2	1.210	
	F3	522		F3	1.834	
	<b>totali</b>	<b>2.503</b>		<b>totali</b>	<b>6.727</b>	
feb-22 *	F1	1.854	5.500	F1	3.482	12.663
	F2	571		F2	1.100	
	F3	572		F3	1.354	
	<b>totali</b>	<b>2.997</b>		<b>totali</b>	<b>5.936</b>	
mar-22 *	F1	4.320		F1	4.274	
	F2	2.116		F2	1.414	
	F3	2.982		F3	1.539	
	<b>totali</b>	<b>9.418</b>		<b>totali</b>	<b>7.227</b>	
apr-22 *	F1	12.173	41.525	F1	3.518	13.662
	F2	7.641		F2	1.191	
	F3	12.293		F3	1.726	
	<b>totali</b>	<b>32.107</b>		<b>totali</b>	<b>6.435</b>	
mag-22	F1	20.837		F1	3.919	
	F2	8.322		F2	1.682	
	F3	10.123		F3	2.180	
	<b>totali</b>	<b>39.282</b>		<b>totali</b>	<b>7.781</b>	
giu-22	F1	19.885	74.823	F1	4.378	15.076
	F2	7.067		F2	1.390	
	F3	8.589		F3	1.527	
	<b>totali</b>	<b>35.541</b>		<b>totali</b>	<b>7.295</b>	
lug-22	F1	19.419		F1	4.435	
	F2	6.676		F2	1.377	
	F3	8.226		F3	1.555	
	<b>totali</b>	<b>34.321</b>		<b>totali</b>	<b>7.367</b>	
ago-22	F1	10.988		F1	3.010	
	F2	3.884		F2	959	
	F3	5.944		F3	1.244	

	totali	20.816	55.137	totali	5.213	12.580	
set-22	F1	16.393		F1	3.723		
	F2	5.399		F2	1.210		
	F3	6.804		F3	1.207		
	totali	28.596		totali	6.140		
ott-22	F1	18.867		F1	3.643		
	F2	7.070		F2	1.048		
	F3	8.069		F3	1.413		
	totali	34.006		totali	6.104		
nov-22	F1	19.010		F1	3.910		
	F2	4.877		F2	1.212		
	F3	6.909		F3	1.415		
	totali	30.796		totali	6.537		
dic-22	F1	14.898		F1	3.525		
	F2	5.429		F2	1.029		
	F3	6.518		F3	1.513		
	totali	26.845		totali	6.067		
TOTALI	F1	160.138		F1	45.500		
	F2	59.539		F2	14.822		
	F3	77.551		F3	18.507		
	MILZINC	297.228		MILFER	78.829		
TOTALE GENERALE MILZINC + MILFER				376.057,0	0,896	0,34	MWh/anno

\* GEN-MAR/22 - CHIUSURA PER SOSTITUZIONE VASCA ZINCATURA

\* RIPRESA ATTIVITA' 11/04/2022

#### DATI GAS-METANO ANNO 2022 (da fatture ENI)

MESE	CONSUMO Metri Cubi	CONSUMO Metri Cubi BIMESTRALE
gen-22 *	-	0
feb-22 *	-	
mar-22 *	7.349	43.931
apr-22 *	36.582	
mag-22	29.994	53.381
giu-22	23.387	
lug-22	24.085	42.942
ago-22	18.857	
set-22	24.608	49.521
ott-22	24.913	
nov-22	22.968	45.498
dic-22	22.530	
TOTALI	235.273	Smq
	1,056	Fattore di conversione
	222.796	Nmq



Tipologia	GASOLIO	
Fonte di approvvigionamento	Vettore esterno	
Fase di utilizzo	mezzi di movimentazione interni (Carrelli elevatori)	mezzi di movimentazione Autocarri
U.M.	LITRI	LITRI
gen-22	0	103
feb-22	138	520
<b>1° BIMESTRE 2022</b>	<b>138</b>	<b>623</b>
mar-22	142	494
apr-22	423	2.074
<b>2° BIMESTRE 2022</b>	<b>565</b>	<b>2.568</b>
mag-22	489	2.174
giu-22	445	3.001
<b>3° BIMESTRE 2022</b>	<b>934</b>	<b>5.175</b>
lug-22	509	3.033
ago-22	322	1.958
<b>4° BIMESTRE 2022</b>	<b>831</b>	<b>4.991</b>
set-22	568	2.906
ott-22	668	3.438
<b>5° BIMESTRE 2022</b>	<b>1.236</b>	<b>6.344</b>
nov-22	556	2.889
dic-22	425	2.764
<b>6° BIMESTRE 2022</b>	<b>981</b>	<b>5.653</b>
<b>TOTALI</b>	<b>4.685</b>	<b>25.354</b>
<b>TOTALE GASOLIO CONSUMATO</b>		<b>30.039</b>

Di seguito il dettaglio dei consumi energetici:

**Consumo di energia per produzione termica (Dati riferiti all'anno 2022).**

Azienda	Fase/Reparto	Consumo di Metano	Funzionamento	Consumo medio	Consumo in Unità Equiv.
		Nm³/anno	ore/anno	Nm³/h	MWh/anno
MILZINC	Forno di essiccazione	222.796,00	1.343	165,89	2.381,69
	Forno di zincatura				
	Vasche di pretrattamento				
MILFER	Carpenteria		1.547		

Fattore di conversione utilizzato 1 Nm³ = 0,01069 MWh

**Consumo di energia elettrica (Dati riferiti all'anno 2022).**

Azienda	Fase/Reparto	Consumo di Energia Elettrica	Funzionamento	Consumo medio	Consumo in Unità Equiv.
		KWh/anno	ore/anno	KWh/h	MWh/anno
MILZINC	Forno di essiccazione	297.228,00	1.343,00	221,32	297,23
	Forno di zincatura				
	Vasche di pretrattamento				
MILFER	Carpenteria	78.829,00	1.547,00	50,96	78,83

Fattore di conversione utilizzato 1 KWh = 0,001 MWh

**Consumo di gasolio per le movimentazioni (Dati riferiti all'anno 2022).**

Azienda	Fase/Reparto	Consumo di Gasolio	Funzionamento	Consumo medio	Consumo in Unità Equiv.
		litri/anno	ore/anno	litri/h	MWh/anno
MILZINC	Mezzi di movimentazione	32.500,00	1.343,00	24,20	359,03
MILFER	Mezzi di movimentazione	-	1.547,00	-	-

Fattore di conversione utilizzato 1 litro = 0,011047 MWh

Consumo di energia complessivo (metano, elettricità e gasolio riferiti all'Unità di Misura in MWh. Dati riferiti all'anno 2022)

Azienda			Totale di prodotto lavorato annuo	Energia media consumata per tonnellata di prodotto lavorato	Energia totale consumata
Energia primaria			ton	KWh/ton	MWh/anno
MILZINC		Metano	3.036	784,48	2.381,69
		Elettrica	3.036	97,90	297,23
		Gasolio	3.036	112,95	359,03
		<b>Metano-Elettrica- Gasolio</b>	<b>3.036</b>	<b>995,33</b>	<b>3.037,94</b>
MILFER		Metano	139	-	-
		Elettrica	139	567,12	86,43
		Gasolio	139	-	-
		<b>Metano-Elettrica- Gasolio</b>	<b>139</b>	<b>567,12</b>	<b>86,43</b>
MILZINC- MILFER		Metano	3.175	750,14	2.381,69
MILZINC- MILFER		Elettrica	3.175	118,44	376,06
MILZINC- MILFER		Gasolio	3.175	125,91	359,03
TOTALI		<b>Metano-Elettrica- Gasolio</b>	<b>3.175</b>	<b>994,49</b>	<b>3.116,77</b>

#### 4.5 – EMISSIONI SONORE

Il Gestore nel 2022 ha effettuato il monitoraggio delle emissioni acustiche secondo il paragrafo 2.4 del PMC. Le risultanze del campionamento sono allegate alla presente relazione.

## 5 – INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALI

Nel presente paragrafo si riportano gli indicatori delle prestazioni ambientali riferiti alla produzione di manufatti zincati ed attività collaterali, nel periodo di osservazione (anno 2022).

Gli indicatori considerati sono stati rapportati alla specifica produzione di materiali zincati pari a **3.036,847 ton**.

Indici di performance:

$$\text{Consumo specifico di Energia Elettrica} = \frac{\text{Consumo\_di\_Energia\_Elettrica\_Annuale}(kWh)}{\text{Produzione\_di\_manufatti\_zincati\_annua}(Ton)}$$

$$\text{Consumo specifico di Acqua} = \frac{\text{Consumo\_di\_Acqua}(mc)}{\text{Produzione\_di\_manufatti\_zincati\_annua}(Ton)}$$

$$\text{Consumo specifico di Metano} = \frac{\text{Consumo\_di\_Metano}(Smc)}{\text{Produzione\_di\_manufatti\_zincati\_annua}(Ton)}$$

$$\text{Produzione di rifiuti pericolosi} = \frac{\text{Produzione\_di\_rifiuti\_pericolosi}(Ton)}{\text{Produzione\_di\_manufatti\_zincati\_annua}(Ton)}$$

$$\text{Produzione di rifiuti non pericolosi} = \frac{\text{Produzione\_di\_rifiuti\_non\_pericolosi}(Ton)}{\text{Produzione\_di\_manufatti\_zincati\_annua}(Ton)}$$



voce	dati anno 2019	dati anno 2020	dati anno 2021	dati anno 2022
<b>KWh/a *</b>	336.614	318.374	328.873	297.228
<b>t zincati/a</b>	5.801	4.938	5.194	3.036
<b>mc/a</b>	176	163	363	419*
<b>Nmc/a</b>	238.811	247.841	253.361	222.796
<b>tonRifiutiPericolosi *</b>	269	126	196	178
<b>tonRifiutiNonPericolosi *</b>	210	188	194	114
* Solo Milzinc srl da Zincatura a caldo				
<b>Consumo energia elettrica</b>				
<b>formula</b>	-	-	-	-
<b>KWh/a</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>
<b>t zincati/a</b>	$\frac{336.614}{5.801}$	$\frac{318.374}{4.938}$	$\frac{328.873}{5.194}$	$\frac{297.228}{3.036}$
	<b>58,03</b>	<b>64,47</b>	<b>63,32</b>	<b>97,90</b>
<b>Consumo acqua</b>				
<b>formula</b>	-	-	-	-
<b>mc/a</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>
<b>t zincati/a</b>	$\frac{176}{5.801}$	$\frac{163}{4.938}$	$\frac{363}{5.194}$	$\frac{419}{3.036}$
	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,07</b>	<b>0,14</b>
<b>Consumo metano</b>				
<b>formula</b>	-	-	-	-
<b>Nmc/a</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>	<b>calcolo</b>
<b>t zincati/a</b>	$\frac{238.811}{5.801}$	$\frac{247.841}{4.938}$	$\frac{253.361}{5.194}$	$\frac{222.796}{3.036}$
	<b>41,17</b>	<b>50,19</b>	<b>48,78</b>	<b>73,38</b>

<u>Produzione di rifiuti pericolosi</u> formula $\frac{\text{tonRifiutiPericolosi}}{\text{t zincati/a}}$	- calcolo $\frac{269}{5.801}$ 0,05	- calcolo $\frac{126}{4.938}$ 0,03	- calcolo $\frac{196}{5.194}$ 0,04	ton Rifiuti Pericolosi/t zincati	0,04	- calcolo $\frac{178}{3.036}$ 0,06
<u>Produzione di rifiuti non pericolosi</u> formula $\frac{\text{tonRifiutiNonPericolosi}}{\text{t zincati/a}}$	- calcolo $\frac{210}{5.801}$ 0,04	- calcolo $\frac{188}{4.938}$ 0,04	- calcolo $\frac{194}{5.194}$ 0,04	ton Rifiuti Pericolosi/t zincati	0,04	- calcolo $\frac{114}{3.036}$ 0,04

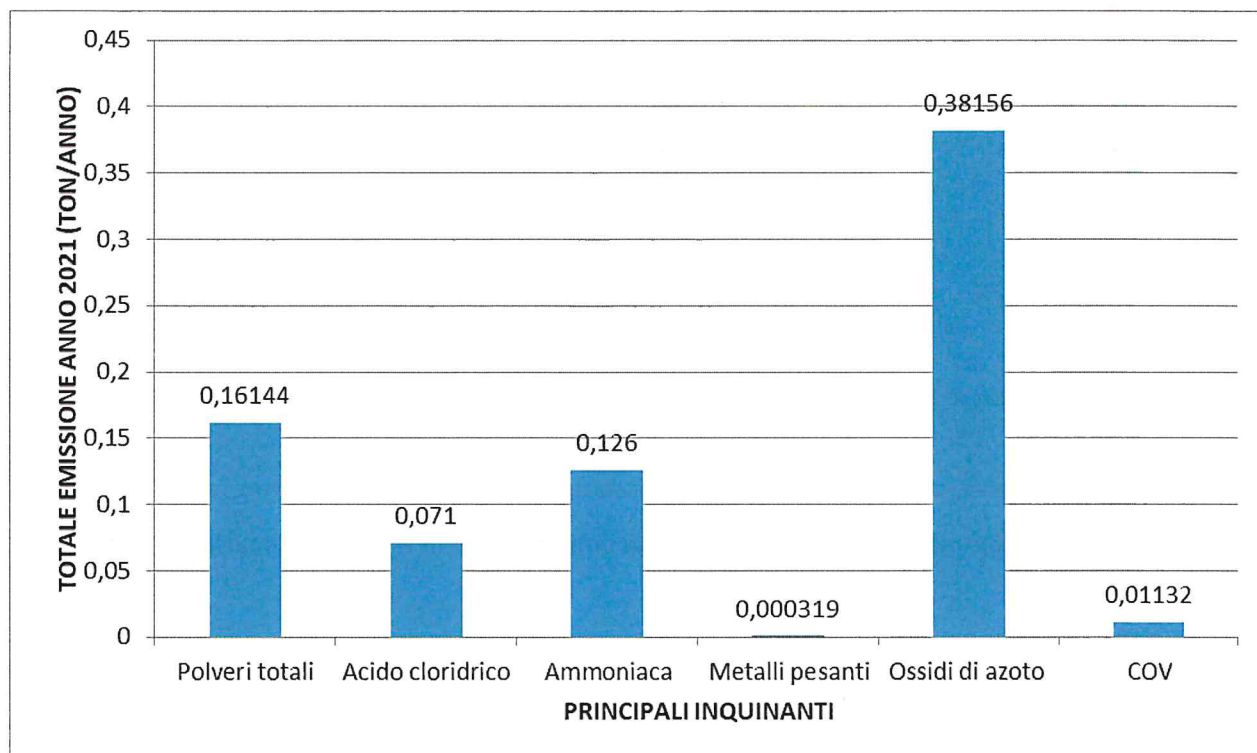
\* valore stimato

Commenti ai risultati degli indici di performance 2022

Rispetto alla media del triennio passato (2019-2021), si nota un aumento del consumo di energia elettrica rispetto alla produzione, a causa del periodo prolungato di fermata (primi 4 mesi dell'anno) che ha comportato l'utilizzo di energia elettrica per i lavori di manutenzione con assenza di produzione. Stesso dicasi per l'indicatore del consumo di metano, in quanto i lavori di manutenzione al forno hanno comportato la ripartenza con prove di funzionamento delle vasche di zincatura a vuoto. Per gli altri indici si nota che sono in linea con la media del precedente periodo. Non indicativo l'indice riferito all'acqua in quanto, come già menzionato, c'è stato un problema con il contatore AQP.

## 5.2 – RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI PRINCIPALI INQUINANTI

Di seguito si riportano in grafico le concentrazioni totali degli inquinanti rivenienti dalle emissioni in atmosfera dell'intero stabilimento.



**Figura 1. Concentrazioni degli inquinanti alle emissioni in atmosfera**

Per quanto riguarda gli autocontrolli effettuati sugli scarichi delle acque meteoriche, vengono di seguito riportati in grafico i principali inquinanti:

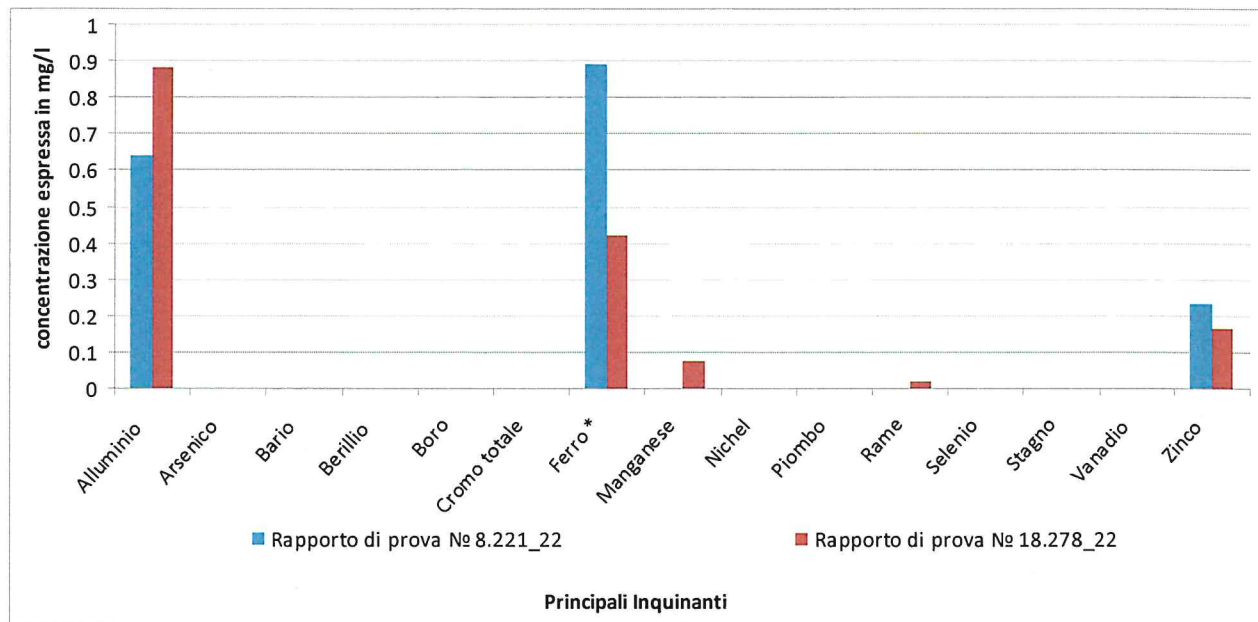


Figura 2: Concentrazioni dei metalli in conformità ai limiti previsti in tabella 4 – scarico sul suolo

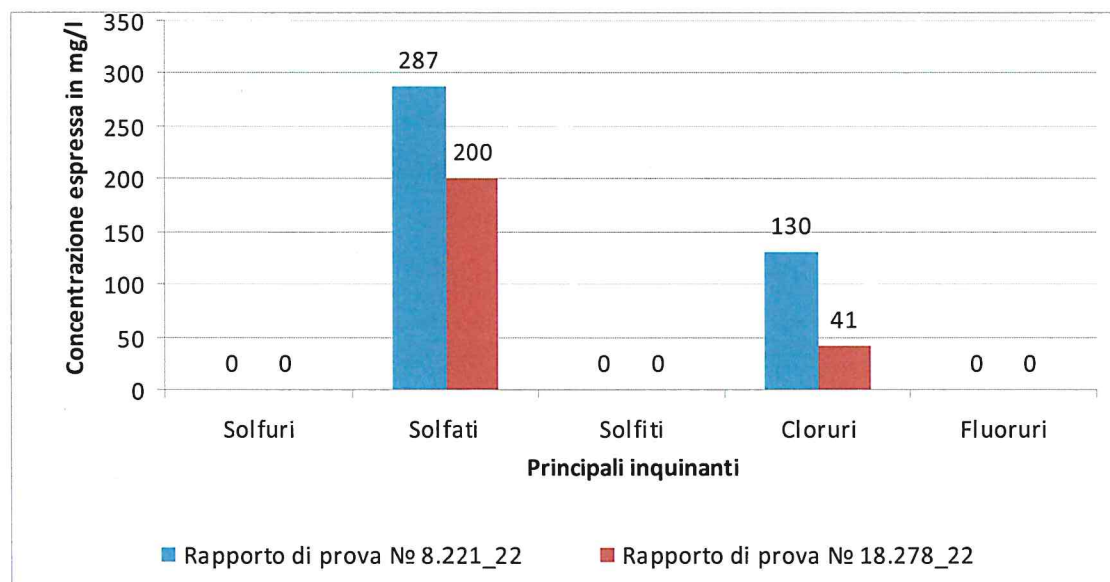


Figura 3: Concentrazioni degli anioni in conformità ai limiti previsti in tabella 4 – scarico sul suolo



## 6 – INCIDENTI ED EMISSIONI ACCIDENTALI

Nel periodo di osservazione non si sono verificati incedenti e/o emissioni accidentali in atmosfera, suolo e corpi idrici.

## 7 – COMUNICAZIONE EPRTR 2022

Le operazioni di zincatura a caldo condotte dalla MILZINC SRL, rientrano tra le attività soggette alla comunicazione PRTR, previste dall'ISPRA.

Nello specifico la società rientra in tale campo di applicazione in quanto nel periodo di riferimento del 2022, ha prodotto rifiuti pericolosi in quantità superiori a 2 tonnellate, pertanto è stata effettuata la dichiarazione PRTR 2023 a valere per l'anno 2022.

Relativamente alle emissioni in atmosfera non vengono superati i valori soglia come da relazione di calcolo depositata in azienda.

Il file compilato attinente alla produzione di rifiuti pericolosi è stato firmato digitalmente ed inviato a mezzo PEC agli indirizzi: **dichiarazioneprtr@ispra.legalmail.it** e **dichiarazioneprtr.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it**.

## 8 – MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE

Tutti gli impianti e le attrezzature sono in perfetto stato di funzionamento e regolarmente controllati ed ispezionati come da specifica riportata nel piano di monitoraggio e controllo.

Il registro delle attività, vidimato dalla provincia di Brindisi, è stato debitamente compilato fornendo le seguenti informazioni:

1. data ed esito delle operazioni di manutenzione ordinaria degli impianti;
2. elenco dei dispositivi di protezione individuale e relative consegne;
3. data ed esito dei controlli giornalieri;
4. data ed esito dei controlli settimanali;
5. data ed esito dei controlli mensili;
6. data ed esito dei controlli di manutenzione per inquinamento acustico;
7. data ed esito dei controlli sui presidi ambientali;
8. data e risultati degli autocontrolli in atmosfera;
9. Sezione di controllo degli scarichi idrici;
10. Sezione di controllo contaminazione strati superficiali;
11. Sezione di controllo dei rifiuti in uscita;
12. Sezione di controllo emissioni acustiche;
13. Data ed esito prove di permeabilità;
14. Sezione delle operazioni di manutenzione straordinarie/emergenza;
15. Sezione delle operazioni di manutenzione dei Silos;
16. Controllo consumi mensili contatori acqua.

1.1.2 CHIECHI  
 ufficio controllo qualità  
 (firma e data)

## 9 – CONCLUSIONI

Per quanto esposto si evidenzia che nel corso del periodo sottoposto a monitoraggio ambientale (anno 2022), le società MILZINC S.r.l. e MILFER S.r.l. hanno gestito l'impianto "IPPC 2.3. 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*", conformemente alle disposizioni riportate nel provvedimento AIA № 45 del 03/05/2016 e relativa modifica sostanziale provvedimento dirigenziale di autorizzazione № 50 del 29/06/2018.

### ALLEGATI:

1. Rapporti di prova autocontrolli emissioni diffuse;
2. Rapporti di prova autocontrolli emissioni convogliate;
3. Rapporti di prova autocontrolli scarichi idrici e acqua di falda con relativi verbali di campionamento;
4. Autocontrollo 2022 emissioni acustiche e relativo invio all'A.C.
5. Lettera AQP per riconoscimento ricorso per perdita occulta

OSTUNI (BR), 28 Aprile 2023

Il Legale Rappresentante

  
**MILZINC s.r.l.**  
L'Amministratore unico  
(Milone Angelo)

Il referente IPPC

