

MODIFICA SOSTANZIALE A.I.A.

(ai sensi del comma 1 art. 29-nonies Titolo III-bis D.Lgs 152/2006)

ALLEGATO A

CONTENUTI TECNICI DI CUI ALLA D.G.R. N.648 DEL 05/04/2011

I Tecnici

Dr. chimico Ercole Cervigni

A circular official stamp of the "Consorzio di Tutela dei Prodotti Agricoli e Agroalimentari di Cervigni" is visible. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

Sercolor S.r.l.
Responsabile Legale e Referente IPCC
Rocco Serravezza

A rectangular stamp with the text "SERCOLOR SRL" and "L'Amministratore Unico" is visible. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

D.ssa Sabina Calogiuri

D.ssa in Valutazione di Impatto e Cert. Amb.

A circular official stamp of the "Consorzio degli Agrotecnici Laureati" is visible. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

Sommar

1. UBICAZIONE E VINCOLI DELL'INTERVENTO DI MODIFICA E DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'ATTUALE CICLO PRODUTTIVO	1
1.1 CAPACITÀ MASSIMA DI PRODUZIONE/TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO	1
1.2 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI EDILIZIE DELL'IMPIANTO ESISTENTE (PRIMA DELLA MODIFICA)	2
1.3 MATERIE PRIME E AUSILIARIE, SOSTANZE E ENERGIA CONSUMATE E PRODOTTE DALL'IMPIANTO ESISTENTE	4
1.4 CARATTERISTICHE DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE PRIME ED AUSILIARIE (PRIMA DELLA MODIFICA PROPOSTA)	5
1.5 DESCRIZIONE DEI CICLI DI PRODUZIONE ESISTENTI	6
1.6 FONTI DI EMISSIONI DELL'IMPIANTO ESISTENTE, TIPOLOGIA ED ENTITÀ DELLE EMISSIONI (PRIMA DELLA MODIFICA PROPOSTA)	7
1.7 SISTEMI E TECNICHE PER LA PREVENZIONE E IL CONTENIMENTO, TRATTAMENTO, MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI.....	9
1.8 TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	9
2. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FASI DEL CICLO PRODUTTIVO INTERESSATE DALLA MODIFICA E MODIFICA PROPOSTA.....	10
3. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE VARIAZIONI, DERIVANTI DALLA MODIFICA PROPOSTA, AL QUADRO COMPLESSIVO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA, DEGLI SCARICHI IDRICI E DEI RIFIUTI, GIÀ PRESENTE NELL'IMPIANTO	11
4. DESCRIZIONE SINTETICA DI QUALSIASI ULTERIORE VARIAZIONE APPORTATA DALLA MODIFICA PROPOSTA ALL'IMPIANTO ESISTENTE (ES. QUALSIASI VARIAZIONE IN SUPERFICIE, VOLUME, TIPOLOGIA PRODOTTO, STOCCAGGIO MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE, ENERGIA, DISMISSIONE IMPIANTO, ECC.).....	15
5. DESCRIZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI DIRETTI ED INDIRETTI E SECONDARI DOVUTI ALLA MODIFICA.....	19
6. DESCRIZIONE DELLE MISURE ADOTTATE/DA ADOTTARE DOPO LA MODIFICA PER PREVENIRE, RIDURRE, COMPENSARE O ELIMINARE GLI IMPATTI NEGATIVI NONCHÉ DELLE MISURE DI MONITORAGGIO	19

1. UBICAZIONE E VINCOLI DELL'INTERVENTO DI MODIFICA E DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'ATTUALE CICLO PRODUTTIVO

1.1 CAPACITÀ MASSIMA DI PRODUZIONE/TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO

Per l'attività IPPC svolta dall'azienda la normativa non indica valori di soglia, pertanto la capacità massima dell'impianto viene espressa in termini di media di produzione registrata nell'ultimo triennio (2017-2019). Si riporta in tabella la capacità massima produttiva di tutte le linee produttive, comprendenti sia l'attività IPPC (zincatura galvanica) che le attività non IPPC tecnicamente connesse (granigliatura e verniciatura a polvere). Si ricorda che l'autorizzazione AIA iniziale riporta anche le linee produttive del buratto e della sabbiatura, le quali sono state successivamente dismesse. La dismissione del buratto e della sabbiatura è stata comunicata a mezzo pec inviata alla Provincia di Lecce – Servizio Ambiente in data 21/02/2017.

Linea produttiva	Capacità massima produttiva (media periodo 2017-2019)
Zincatura galvanica	360 t/anno di materiale zincato
Granigliatura	Circa 410 t/anno di materiale trattato (corrispondente a circa il 90% del materiale verniciato)
Verniciatura a polvere	460 t/anno di materiale verniciato

In seguito alla modifica proposta, la capacità massima di produzione aumenterà grazie all'implementazione degli spazi produttivi e all'installazione di un nuovo impianto automatico di verniciatura a polvere e di pretrattamento.

Si stima che il nuovo impianto di verniciatura a polvere incrementerà la capacità massima produttiva della verniciatura di circa il 45% e della zincatura galvanica di circa il 30%.

In seguito alla modifica proposta viene reinserita la linea di sabbiatura manuale nel ciclo produttivo, per il pretrattamento dei manufatti metallici. Le operazioni di pretrattamento saranno in gran parte realizzate nel tunnel di lavaggio/sgrassaggio presente nel nuovo impianto di verniciatura automatico (circa il 70%), mentre il pretrattamento tramite granigliatura e/o sabbiatura sarà realizzato solo nella minor parte dei casi (circa il 30%). Si stima che la capacità massima produttiva in seguito alla modifica proposta, sia quella riportata in tabella.

Linea produttiva	Capacità massima produttiva	
	media periodo 2017-2019	Stima post modifica
Zincatura galvanica	360 t/anno	468 t/anno
Verniciatura a polvere	400 t/anno	Circa 580 t/anno
Sabbiatura/granigliatura	410 t/anno	Circa 168 t/anno

1.2 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI EDILIZIE DELL'IMPIANTO ESISTENTE (PRIMA DELLA MODIFICA)

L'impianto autorizzato AIA riguarda un'area individuata nel NCT al foglio 6 p.lla 1640 nel Comune di Melissano (LE) alla Zona Industriale, via Gran Sasso n.13. L'intero lotto interessa una superficie di 4.875,26 m², di cui superficie coperta pari a 1.970,58 m² e superficie scoperta impermeabilizzata pari a 1.687,61 m².

L'impianto autorizzato AIA è costituito da un corpo di fabbrica principale al piano terra che comprende un opificio di 1.509,57 m² suddiviso in reparti:

- a. Reparto ricezione e consegna materiali;
- b. Reparto verniciatura a polvere;
- c. Reparto zincatura galvanica;
- d. Reparto sabbiatura automatica (granigliatura);
- e. Laboratorio di analisi;
- f. Servizi igienici;
- g. Deposito vernici e polveri epossidiche;
- h. Uffici;
- i. Archivio.

All'esterno del corpo di fabbrica principale sono presenti i locali adibiti a:

- Alloggiamento dei raddrizzatori, in muratura, a servizio dell'impianto di zincatura galvanica, avente una superficie di circa 12,60 m²;
- Centrale termica, in muratura, avente una superficie di circa 13,44 m²;
- Centrale idrica, in lamiera zincata, avente una superficie di circa 10,08 m²;
- Alloggio del compressore, essiccatore e del serbatoio di aria compressa a servizio del reparto verniciatura, in una struttura amovibile in profilati di alluminio e pannelli coibentati;
- cabina ENEL.

Sono presenti, inoltre, all'esterno del corpo di fabbrica principale:

- Un impianto di trattamento delle acque reflue industriali, alloggiato in una struttura amovibile in profilati di alluminio;
- Un serbatoio di gasolio fuori terra di volume pari a 2 mc.;
- Un serbatoio di gasolio, interrato, di volume pari a 1,5 mc.;
- N.4 serbatoi fuori terra in pvc del volume di 5 mc ciascuno, per l'accumulo delle acque industriali e delle acque meteoriche di dilavamento trattate e destinate all'impianto di demineralizzazione;
- N.2 serbatoi fuori terra in pvc del volume di 5 mc ciascuno, per l'accumulo di eluati prodotti dall'impianto di demineralizzazione;

- N.1 vasca interrata del volume di 54 mc, per l'accumulo delle acque trattate nell'impianto di demineralizzazione;
- N.1 vasca interrata del volume di 27 mc, per l'accumulo delle acque reflue industriali da avviare a trattamento;
- Un impianto interrato per il trattamento in continuo delle acque meteoriche di dilavamento;
- N.4 serbatoi in cls interrati, di volume pari a circa 6,5 mc ciascuno, per l'accumulo delle acque meteoriche trattate da destinare all'impianto di demineralizzazione.

La modifica AIA proposta interessa l'ampliamento della superficie totale dell'impianto tramite l'acquisto e l'accorpamento al sito produttivo di una particella di terreno adiacente. La modifica proposta riguarda la demolizione di alcune strutture amovibili dove alloggiavano attività dismesse (buratto e sabbiatura) e la realizzazione di nuove strutture amovibili. È stato realizzato un nuovo capannone in muratura dove si colloca il nuovo impianto di verniciatura a polvere automatizzato, uffici e servizi igienici.

1.3 MATERIE PRIME E AUSILIARIE, SOSTANZE E ENERGIA CONSUMATE E PRODOTTE DALL'IMPIANTO ESISTENTE

Nella tabella vengono elencate le materie prime ed ausiliarie utilizzate nell'impianto e le relative modalità di stoccaggio. La quantità riportata in tabella è la media delle materie prime/ausiliarie impiegate nell'ultimo triennio 2017/2019.

N.progr.	Descrizione	Quantità annua (media 2017/2019)	Stato fisico	Fase di lavorazione	Modalità di stoccaggio
1	Sabbia metallica	3 t	Solido	Sabbiatura automatica	Sacchetti da 20 kg nella cabina di granigliatura
2	Vernici in polvere	7,9 t	Polvere	Verniciatura a polvere	Sacchetti da 20 kg nel deposito vernici
3	Zinco (sfere di zinco)	2,5 t	Solido	Zincatura galvanica	Sacchetti da 25 kg nel reparto zincatura
4	Prodotti sgrassanti (Dollphos)	0,17 t	Liquido	Lavaggio di pretrattamento	Cisternette in prossimità delle vasche
5	Soluzione sgrassante (PRESOL 7061)	2,6 t	Polvere	Zincatura galvanica	Sacchetti da 25 kg nel reparto zincatura
6	Cr ³⁺ /Co ²⁺ + soluzione (max blue/TRIAZUR)	0.35 t	Liquido	Zincatura galvanica	Fusti da 25 kg nel reparto zincatura
7	NaOH (Idrossido di sodio)	4.47 t	Polvere	Zincatura galvanica	Sacchetti da 25 kg nel reparto zincatura
8	Acqua	294 m ³	Liquido	Zincatura galvanica e lavaggio di pretrattamento	Acquedotto
9	Acido cloridrico 50%	3,4 t	Liquido	Zincatura galvanica, Demineralizzazione acque	Deposito materie prime
10	Acido solforico 29% (NORMEX)	0,1 t	Liquido	Zincatura galvanica (regolazione pH)	Cisternette da 1 m ³ stoccate all'esterno in prossimità dell'impianto di depurazione
11	Soda caustica 30%	5,54 t	Liquido	Zincatura galvanica, Demineralizzazione acque	Cisternette da 10 q stoccate all'esterno in prossimità dell'impianto di depurazione e nel deposito materie prime
12	Additivo ausiliario galvanica (Presol 3065S)	0,2 t	Polvere	Zincatura galvanica (vasca di sgrassaggio)	Sacchetti da 25 kg nel deposito materie prime
13	Additivo ausiliario galvanica (KENLEVEL)	0,76 t	Liquido	Zincatura galvanica (vasca zinco)	Cisternette da 0,2 m ³ nel deposito materie prime
14	Cloruro di potassio	0,7 t	Polvere	Zincatura galvanica	Sacchetti da 25 kg nel deposito materie prime
15	Acido Borico	0,2 t	Polvere	Zincatura galvanica	Sacchetti da 25 kg nel deposito materie prime
16	Cloruro di Zinco	0,11 t	Polvere	Zincatura galvanica	Sacchetti da 25 kg nel deposito materie prime
17	Acido nitrico 53%	0,625 t	Liquido	Zincatura galvanica	Contenitori da 20 litri nel deposito materie prime
18	Prodotto per trattamenti elettrolitici e chimici (Lanthane 316)	0,250 t	Liquido	Zincatura galvanica	Deposito materie prime
19	Cloruro Ferrico	0,330 t	Liquido	Depurazione acque reflue	Cisternette da 1 m ³ nei pressi dell'impianto di depurazione
20	Praestol 2542 flocculante	0,05 t	Polvere	Depurazione acque reflue	Sacchetti da 25 kg nei pressi dell'impianto di depurazione
21	Gasolio	54.000 lt	Liquido	Forno di asciugatura Forno polimerizzaz. Riscaldamento	1 serbatoio da 1,5 m ³ interrato 1 serbatoio da 2 m ³

La modifica AIA proposta comporta l'approvvigionamento di GPL per l'alimentazione del nuovo impianto di verniciatura a polvere, questo comporterà una riduzione di consumo di gasolio.

Si stima una riduzione di circa il 10% sulla quantità di vernici a polvere utilizzate, grazie al sistema automatizzato di recupero delle vernici presente nel nuovo impianto di verniciatura a polvere.

Si stima una piccola riduzione nel consumo di acqua grazie al sistema di recupero delle acque presente nel nuovo tunnel di pretrattamento.

1.4 CARATTERISTICHE DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE PRIME ED AUSILIARIE (PRIMA DELLA MODIFICA PROPOSTA)

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico ad uso potabile per i servizi igienici dello stabilimento è assicurato dalla rete AQP. Dallo stesso acquedotto è prelevata l'acqua necessaria per il riempimento iniziale delle vasche di lavorazione del reparto zincatura galvanica.

L'approvvigionamento idrico per l'irrigazione delle aree a verde avviene tramite un pozzo di emungimento, autorizzato dal Genio Civile con prot. n.4642 del 20/01/2010. Il volume annuo di emungimento è pari a 2.000m³.

La modifica AIA proposta comporta l'approvvigionamento da AQP anche per il riempimento iniziale delle vasche del tunnel di pretrattamento del nuovo impianto automatizzato di verniciatura.

Energia termica

Nello stabilimento autorizzato AIA, sono presenti due serbatoi per lo stoccaggio di gasolio di volume pari a 2m³ e 1,5m³. Il combustibile viene utilizzato per alimentare:

- Un bruciatore Riello F20 monofase di potenza massima 202 kW, a servizio del forno di asciugatura del lavaggio pezzi (il forno verrà dismesso in fase di modifica);
- Un bruciatore Riello BGK 0,1 monofase di potenza massima 35 kW, a servizio del forno di asciugatura della zincatura galvanica;
- Un bruciatore Riello RL28/M di potenza massima 332 kW, a servizio della centrale termica;
- Un bruciatore Major P 25AB di potenza 296 kW a servizio del forno di polimerizzazione della verniciatura a polvere.

La modifica AIA proposta prevede la dismissione del bruciatore a servizio del forno di asciugatura del lavaggio pezzi. Saranno presenti nuovi bruciatori alimentati a GPL a servizio del nuovo impianto di verniciatura automatico. Lo stoccaggio del GPL avverrà in due serbatoi della capacità di 5.000 litri e di 12.000 litri.

La modifica apportata all'approvvigionamento dell'energia termica è meglio descritta nel Capitolo 4.

Energia elettrica

L'alimentazione del complesso produttivo della Sercolor S.r.l. avviene mediante fornitura da parte dell'ente erogatore di energia elettrica (ENEL) in M.T. trifase $V_n=20\text{kV}$, in apposita cabina di trasformazione in muratura, con potenza contrattuale di 100kW. La cabina di trasformazione MT/BT si trova all'interno dello stabilimento industriale e costituisce un corpo isolato adiacente alla recinzione dello stabilimento che dà sulla strada pubblica.

La modifica AIA proposta prevede che l'impianto produttivo sarà alimentato in gran parte da energia elettrica prodotta da due impianti fotovoltaici da 92 kW e 100 kW installati all'interno del sito.

Aria compressa

L'aria compressa viene utilizzata nella verniciatura a polvere per alimentare le pistole a spruzzo e nella granigliatura per alimentare la turbina utilizzata per il lancio della graniglia metallica. È presente un compressore a vite alimentato a corrente elettrica.

Caratteristiche dei compressori			
Marca – Tipo	Potenza (HP)	Pressione (bar)	Fase di lavorazione
CECCATO	25	8	Verniciatura/Granigliatura

L'aria compressa è tenuta in un serbatoio di accumulo di volume pari a 725 litri (inizialmente il serbatoio aveva un volume di 1000 lt, poi è stato sostituito con uno di 725 lt). Il serbatoio e il compressore sono alloggiati in strutture amovibili in profilati di alluminio e pannelli coibentati.

La modifica AIA proposta prevede l'installazione di due nuovi compressori a servizio del nuovo impianto di verniciatura automatizzato e della sabbiatura manuale.

1.5 DESCRIZIONE DEI CICLI DI PRODUZIONE ESISTENTI

Si veda il capitolo 3 “Ciclo produttivo” della relazione tecnica aggiornata, allegata all'istanza di modifica AIA.

La modifica AIA proposta prevede una variazione dei cicli di produzione dovuta all'installazione di nuovi impianti di pretrattamento (tunnel di pretrattamento, sabbiatura manuale) e di un impianto per la termosverniciatura dei ganci metallici (attività non IPPC).

La modifica AIA proposta non riguarda la variazione dell'attività di zincatura galvanica (attività IPPC).

1.6 FONTI DI EMISSIONI DELL'IMPIANTO ESISTENTE, TIPOLOGIA ED ENTITÀ DELLE EMISSIONI (PRIMA DELLA MODIFICA PROPOSTA)

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i punti emissivi in atmosfera e le loro caratteristiche:

Punto emissivo	Fase lavorativa di provenienza delle emissioni	Provenienza	Impianto di abbattimento
E1	Zincatura galvanica e lavaggio dei pezzi metallici	Vasche trattamento metalli, cabina di lavaggio	Scrubber
E2	Verniciatura a polvere	Cabina di verniciatura	Ciclone e filtri a cartucce
E3	Verniciatura a polvere	Forno di Polimerizzazione	Non presente
E4	Verniciatura a polvere	Generatore termico a gasolio a servizio del forno di polimerizzazione	Non presente
E5	Lavaggio pezzi metallici	Generatore termico a gasolio a servizio della cabina di asciugatura	Non presente
E6 DISMESSO	Buratto	-	-
E7 DISMESSO	Sabbiatura manuale	-	-
E8	Zincatura galvanica	Generatore termico a gasolio a servizio del forno di asciugatura	Non presente
E9	Sabbiatura automatica	Cabina di sabbiatura	Filtri a cartucce
ED1	Zincatura galvanica	Capannone, trattamento elettrolitico	-

SER COLOR S.R.L.
VIA GRAN SASSO, ZONA IND.LE – MELISSANO (LE)

Punti emissivi	E1	E2	E3	E4	E5	E8	E9	ED1
Tipologia	Zincatura galvanica	Verniciatura a polvere	Polimerizzazione verniciatura	Fumi di combustione	Fumi di combustione	Fumi di combustione	Sabbiatura	Zincatura galvanica
Provenienza	Pulizia superfici metalliche della linea di verniciatura + vasche trattamento elettrolitico di zincatura	Cabina di verniciatura	Forno di polimerizzazione	Generatore termico a gasolio del forno di polimerizzazione	Generatore termico a gasolio della cabina di asciugatura del processo di sgrassaggio	Generatore termico a gasolio del forno di asciugatura dei manufatti dopo la zincatura	Cabina di sabbiatura	Capannone trattamento elettrolitico
Potenza termica	-	-	-	296 KW	202 KW	35 KW	-	-
Portata	25.000 m³/h	7.500 m³/h	47 m³/h				5.000 m³/h	-
Temperatura effluente	Ambiente	Ambiente	55°C				Ambiente	-
Altezza dal suolo	9 mt	5 mt	10 mt				10 mt	-
autorizzazione	Soggetto	Soggetto	Soggetto	Non soggetto	Non soggetto	Non soggetto	Soggetto	Soggetto
Sostanze emesse	Cloro e suoi composti; Fluoro e e suoi composti; Cromo e suoi composti; Cobalto e suoi composti.	Polveri	Polveri e SOV (COT)	-	-	-	Polveri	HCl
Valori limite	Cloro e ione cloro < 5 mg/Nmc espressi come HCl; Fluoro e ione fluoro < 2 mg/Nmc espressi come HF; Cobalto e suoi composti < 1 mg/Nmc; Cromo e suoi composti espressi come Cr < 0,5 mg/Nmc	Polveri: < 5 mg/Nmc	Polveri: < 5 mg/Nmc SOV (COT): <50 mg/Nmc	-	-	-	Polveri: < 20 mg/Nmc	-
Concentrazioni medie*	HCl: 0,856 mg/Nmc; HF: 0,12 mg/Nmc; Co: 0,017 mg/Nmc; Cr: 0,02 mg/Nmc	1,18 mg/Nmc	Polveri: 2,1 mg/Nmc; SOV(COT): 2,7 mg/Nmc	-	-	-	Polveri: 0,57 mg/Nmc	HCl: 0,18 mg/Nmc

*Le concentrazioni medie sono state calcolate sulla base dei dati del triennio 2016-2019 dei Report annuali comunicati alla Provincia di Lecce – Servizio Ambiente.

La modifica AIA proposta apporta un aumento del numero di punti emissivi. Le nuove emissioni provengono dall'attività di verniciatura a polvere (pretrattamenti e verniciatura) e dall'attività di termosverniciatura dei ganci metallici.

1.7 SISTEMI E TECNICHE PER LA PREVENZIONE E IL CONTENIMENTO, TRATTAMENTO, MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI

Si veda il Capitolo 5 “Sistemi di contenimento e abbattimento” della relazione tecnica aggiornata, allegata all’istanza di valutazione della modifica AIA.

La modifica AIA proposta comporta l’installazione di sistemi di contenimento e abbattimento delle emissioni provenienti dal nuovo impianto di verniciatura a polvere (attività non IPPC).

1.8 TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI RIFIUTI PRODOTTI

I rifiuti prodotti sono rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi che derivano dai processi di lavorazione e dagli imballaggi di materie prime e prodotti finiti. Tali rifiuti sono depositati all’interno di un deposito temporaneo (ai sensi del D. Lgs.152/06), prima di essere consegnati a ditte autorizzate e avviati a recupero/smaltimento. Per i rifiuti solidi urbani e/o assimilabili prodotti all’interno dell’impianto è previsto il conferimento al gestore dei servizi di igiene urbana del Comune di Melissano, con modalità di raccolta differenziata porta a porta.

Si riporta in tabella la tipologia e la media della quantità di rifiuti prodotti nel triennio 2017-2019 (dati riportati sui MUD annuali):

Denominazione rifiuto	Stato fisico	CER	Quantità prodotta (media periodo 2017/2019 in t/anno)
Polveri di scarto di rivestimenti	Polverulento	08.02.01	2,6
Toner per stampa esausti	Solido	08.03.18	0,05
Acidi di decapaggio	Liquido	11.01.05*	12
Fanghi e residui di filtrazione	Fangoso	11.01.10	8,8
Polveri e particolato di metalli ferrosi	Polverulento	12.01.02	2,4
Imballaggi in plastica	Solido	15.01.02	0,2
Contenitori contaminati di sost. pericolose	Solido	15.01.10*	0,3
Guanti, stracci e carta contaminati	Solido	15.02.02*	0,02
Filtri aria motore	Solido	15.02.03	0,3
Gas in contenitori a pressione	Solido	16.05.04*	0,01
Rifiuti liquidi acquosi	Liquido	16.10.02	6
Rottami di ferro	Solido	17.04.05	10,5
Reflui civili	Liquido	20.03.04	3 mc

La modifica AIA proposta comporta una riduzione nella produzione di rifiuti con codici CER 08.02.01, 11.01.10, 12.01.02.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FASI DEL CICLO PRODUTTIVO INTERESSATE DALLA MODIFICA E MODIFICA PROPOSTA

La descrizione dettagliata del nuovo ciclo produttivo è riportata nel capitolo 3 della relazione tecnica aggiornata allegata all'istanza di modifica AIA.

La modifica proposta dalla Sercolor S.r.l. consiste nell'ampliamento del sito produttivo e nella riorganizzazione degli spazi produttivi (vedi planimetria generale), attraverso l'installazione di un nuovo impianto automatico di verniciatura a polvere, di un tunnel di pretrattamento, di un impianto di sabbiatura manuale e di un impianto di termosverniciatura dei ganci metallici. L'ampliamento del sito produttivo vede la costruzione di un nuovo capannone in muratura per l'alloggio del nuovo impianto di verniciatura, la demolizione di strutture amovibili inutilizzate e la costruzione di nuove strutture amovibili da utilizzare per nuovi spazi produttivi.

Nello specifico, la modifica AIA proposta riguarda i seguenti aspetti:

1. Modifica strutturale:

- a. ampliamento della superficie totale dell'impianto produttivo dell'azienda tramite l'accorpamento di un lotto di terreno adiacente all'impianto esistente;
- b. demolizione di due porzioni di fabbricati aziendali, che ospitavano la sabbiatura manuale e il buratto e la costruzione di un nuovo fabbricato aziendale;
- c. Realizzazione di un nuovo capannone di 1500 m².

2. Modifica impiantistica:

- a. Introduzione di un nuovo impianto automatico di verniciatura a polvere e tunnel di pretrattamento nel nuovo Capannone;
- b. Introduzione di un impianto di sabbiatura manuale;
- c. Introduzione di un impianto di termosverniciatura dei ganci metallici;
- d. Realizzazione di un secondo impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle nuove superfici scolanti (nuovo piazzale e coperture).

Le fasi del ciclo produttivo interessate dalla modifica sono riportate in tabella.

Fasi del ciclo produttivo	Interessate dalla modifica	
	Si	No
<i>Fasi di pretrattamento</i>		
- Lavaggio	x	
- Pulitura manuale		x
- Sabbiatura	x	
- Granigliatura		x
<i>Fasi di singola lavorazione</i>		
- Verniciatura a polvere	x	
- Zincatura galvanica		x

In particolare, il nuovo impianto di verniciatura automatico, andrà ad integrarsi all'impianto di verniciatura a polvere già esistente nel vecchio capannone. Viene dismessa la cabina di lavaggio/sgrassaggio del vecchio capannone e viene inserito un tunnel di pretrattamento automatico nel nuovo capannone.

I due impianti di verniciatura (quello esistente già autorizzato e quello nuovo da autorizzare) saranno utilizzati alternativamente o in contemporanea a seconda delle commesse acquisite.

Il progetto di ampliamento e riorganizzazione degli spazi produttivi, è stato realizzato a cura dell'Ing. Emanuele De Micheli ed è stato autorizzato dal Comune di Melissano con Autorizzazione Unica n.06/2017 del 18/08/2017.

3. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE VARIAZIONI, DERIVANTI DALLA MODIFICA PROPOSTA, AL QUADRO COMPLESSIVO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA, DEGLI SCARICHI IDRICI E DEI RIFIUTI, GIÀ PRESENTE NELL'IMPIANTO

La descrizione dettagliata delle emissioni in atmosfera, degli scarichi idrici e dei rifiuti viene riportata nella relazione tecnica aggiornata allegata all'istanza di modifica AIA ai capitoli 5 e 6.

Variazioni alle Emissioni in atmosfera

Il quadro complessivo delle emissioni subirà delle modifiche rispetto a quello già autorizzato. In particolare i nuovi punti emissivi che andranno ad aggiungersi a quelli presenti riguardano l'attività di verniciatura, sgrassaggio, sabbiatura e termosverniciatura dei ganci metallici (attività non IPPC). I punti emissivi presenti e già autorizzati non subiranno modifiche.

Saranno presenti in totale n. 20 punti emissivi, di cui n.11 soggetti ad autorizzazione. I nuovi punti emissivi soggetti ad autorizzazione (in seguito alla modifica AIA proposta) sono sette, come riportato nelle tabelle seguenti:

N.	P.E.	Provenienza	Impianto (vecchio/nuovo)	Autorizzato/ da autorizzare
1	E1	Zincatura galvanica e lavaggio dei pezzi metallici	impianto vecchio	AUTORIZZATO
2	E2	Cabina di verniciatura a polvere	impianto vecchio	AUTORIZZATO
3	E3	Forno di polimerizzazione	impianto vecchio	AUTORIZZATO
4	E9	Sabbiatura automatica	impianto vecchio	AUTORIZZATO
5	E10	Sgrassaggio pezzi metallici	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE
6	E11	Termosverniciatura	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE
7	E12	Polimerizzazione ed asciugatura	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE
8	E15	Cabina di verniciatura a polvere	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE
9	E16	Cabina di verniciatura a polvere	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE
10	E17	Forno a infrarossi (verniciatura a polvere)	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE
11	E19	Sabbiatura manuale	impianto nuovo	DA AUTORIZZARE

SER COLOR S.R.L.

VIA GRAN SASSO, ZONA IND.LE – MELISSANO (LE)

QUADRO COMPLETO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DOPO LA MODIFICA PROPOSTA					
Emissione	Fase lavorativa di provenienza delle emissioni PUNTUALI	Macchinari	Impianto di abbattimento	Inquinanti	Modifica AIA proposta
E1	Zincatura galvanica e lavaggio dei pezzi metallici	Vasche trattamento metalli, cabina di lavaggio	Scrubber	Cloro e suoi composti Fluoro e suoi composti Cromo e suoi composti Cobalto e suoi composti	Nessuna
E2	Verniciatura a polvere	Cabina di verniciatura	Ciclone e filtri a cartucce	Polveri	Nessuna
E3	Verniciatura a polvere	Forno di Polimerizzazione	Non presente	Polveri, SOV	Nessuna
E4	Generatore termico nella verniciatura a polvere	Generatore termico a gasolio (296 kW) a servizio del forno di polimerizzazione	Non presente	Non soggetto ad autorizzazione	Nessuna
E5	Generatore termico nel lavaggio pezzi metallici	Generatore termico a gasolio (202 kW) a servizio della cabina di asciugatura	Non presente	Non soggetto ad autorizzazione	Dismissione
E6 - DISMESSO	Buratto	Vasche di trattamento	Scrubber	Cloro e suoi composti Fluoro e suoi composti Cromo e suoi composti Cobalto e suoi composti	Nessuna
E7 - DISMESSO	Sabbatura manuale	Cabina di sabbatura	Filtri a cartucce	Polveri	Nessuna
E8	Generatore termico nella zincatura galvanica	Generatore termico a gasolio (35 kW) a servizio del forno di asciugatura	Non presente	Non soggetto ad autorizzazione	Nessuna
E9	Sabbatura automatica	Cabina di sabbatura	Filtri a cartucce	Polveri	Nessuna
E10	Sgrassaggio pezzi metallici	Tunnel di pretrattamento	Scrubber	PO ₄ ³⁻ come acido fosforico	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E11	Termosverniciatura	Forno di termosverniciatura	Postcombustore	Polveri, COT, NOx, SOx	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E12	Polimerizzazione ed asciugatura	Forno di polimerizzazione e cabina di asciugatura	Non presente	Polveri, SOV	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E13	Generatore termico nella cabina di asciugatura	Generatore termico a gpl (554 kW)	Non presente	/	Nuovo p.e. non soggetto ad autorizzazione
E14	Generatore termico nel forno di polimerizzazione	Generatore termico a gpl (850 kW)	Non presente	/	Nuovo p.e. non soggetto ad autorizzazione
E15	Verniciatura a polvere	Cabina di verniciatura	Filtro a cartucce	Polveri	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E16	Verniciatura a polvere	Cabina di verniciatura	Filtro a cartucce	Polveri	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E17	Verniciatura a polvere	Forno a infrarossi	Non presente	Polveri, SOV	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E18	Generatore termico nello sgrassaggio pezzi metallici	Generatore termico a gpl (554 kW)	Non presente	/	Nuovo p.e. non soggetto ad autorizzazione
E19	Sabbatura manuale	Cabina di sabbatura	Filtri a cartucce	Polveri	Nuovo p.e. soggetto ad autorizzazione
E20	Generatore termico nella zincatura galvanica e verniciatura	Generatore termico a gasolio (290 kW) a servizio della centrale termica	Non presente	/	Nuovo p.e. non soggetto ad autorizzazione
Emissione diffusa	Fase lavorativa di provenienza delle emissioni DIFFUSE		Macchinari		Modifica AIA proposta
ED1	Zincatura galvanica		Vasche trattamento metalli		Nessuna

Variazioni agli scarichi idrici

Acque reflue industriali

Le acque reflue industriali provenienti dalla linea di zincatura galvanica vengono convogliate all'impianto di trattamento chimico-fisico insieme alle acque meteoriche di dilavamento provenienti dall'impianto 1 (impianto già esistente in fase di AIA iniziale); pertanto, per quanto concerne dette acque non ci sono variazioni rispetto a quanto già autorizzato con D.D. n.898 del 23/04/2013.

A seguito della modifica, con l'introduzione dell'impianto di verniciatura automatico, è stata dismessa la cabina di lavaggio nel vecchio stabilimento (Capannone 1) ed è stato installato un tunnel di pretrattamento nel nuovo Capannone 2. Le acque reflue industriali provenienti dal tunnel di pretrattamento (circa 2 mc al mese) sono avviate all'impianto di trattamento chimico-fisico per essere recuperate e riutilizzate nel ciclo lavorativo.

Acque reflue meteoriche/di dilavamento dei piazzali

La raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale e delle superfici scolanti relative al sito produttivo prima della modifica proposta, non ha subito variazioni. Tali acque confluiscono nell'impianto di trattamento (impianto 1) e successivamente vengono convogliate nell'impianto di depurazione acque, il surplus viene scaricato in subirrigazione. Lo scarico, denominato GR-S1, è stato autorizzato in fase di AIA iniziale (D.D. n.898 del 23/04/2013).

In seguito all'ampliamento delle superfici scolanti e del piazzale è stato realizzato un ulteriore impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dal nuovo piazzale e dal nuovo capannone. Tali acque vengono scaricate in subirrigazione. Lo scarico, denominato S2, è soggetto ad autorizzazione. Si rimanda al progetto allegato all'istanza per la descrizione delle caratteristiche dell'impianto.

Reflui civili

La zona non è servita da rete di pubblica fognatura, per cui è previsto lo stoccaggio provvisorio delle acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici, in vasche Imhoff e successivo smaltimento tramite ditte autorizzate.

Prima della modifica proposta, i reflui dei servizi igienici del Capannone 1, venivano raccolti in una vasca Imhoff di volume pari a 18 mc, come riportato nell'AIA iniziale. In seguito all'ampliamento, è stata introdotta una nuova vasca Imhoff di 12 mc per la raccolta dei reflui civili provenienti dal nuovo capannone.

Variazioni alla produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti nello stabilimento della Ser Color S.r.l. in seguito alla modifica proposta, sono della stessa natura di quelli prodotti prima della modifica. L'incremento dell'attività di verniciatura a polvere comporterà una riduzione nella produzione di alcune tipologie di rifiuti, dovuta all'installazione del nuovo impianto automatico altamente efficiente di verniciatura a polvere e pretrattamento di lavaggio/sgrassaggio. Il nuovo impianto consente un maggior recupero delle polveri di vernice, una minore produzione di acque reflue industriali da lavaggio/sgrassaggio (il tunnel di pretrattamento riutilizza l'acqua in più cicli prima di avviarla all'impianto di depurazione) ed un minore utilizzo del pretrattamento tramite sabbiatura grazie all'alta efficienza dello sgrassaggio. Di conseguenza si stima una riduzione nella produzione di rifiuti aventi codice CER 08.02.01, 12.01.02 e 11.01.10.

Si elencano in tabella i rifiuti prodotti nel 2019 e la quantità stimata di produzione dopo la modifica proposta:

Denominazione rifiuto	CER	Quantità prodotta (media periodo 2017/2019 in t/anno)	Quantità stimata in seguito alla modifica	Variazione stimata post modifica
Polveri di scarto di rivestimenti	08.02.01	2,6	2	-20%
Toner per stampa esausti	08.03.18	0,005	0,005	Nessuna
Acidi di decapaggio	11.01.05*	12	12	Nessuna
Fanghi e residui di filtrazione	11.01.10	8,8	6,6	-25%
Polveri e particolato di metalli ferrosi	12.01.02	2,4	1,5	-35%
Imballaggi in plastica	15.01.02	0,2	0,2	nessuna
Contenitori contaminati di sost. pericolose	15.01.10*	0,3	0,3	nessuna
Guanti, stracci e carta contaminati	15.02.02*	0,02	0,02	nessuna
Filtri aria motore	15.02.03	0,3	0,3	nessuna
Gas in contenitori a pressione	16.05.04*	0,01	0,01	nessuna
Rifiuti liquidi acquosi	16.10.02	6	6	nessuna
Rottami di ferro	17.04.05	10,5	10,5	nessuna
Reflui civili	20.03.04	3	3	nessuna

4. DESCRIZIONE SINTETICA DI QUALSIASI ULTERIORE VARIAZIONE APPORTATA DALLA MODIFICA PROPOSTA ALL'IMPIANTO ESISTENTE (ES. QUALSIASI VARIAZIONE IN SUPERFICIE, VOLUME, TIPOLOGIA PRODOTTO, STOCCAGGIO MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE, ENERGIA, DISMISSIONE IMPIANTO, ECC.)

La modifica proposta prevede l'ampliamento della superficie del sito produttivo, come riportato in tabella.

SUPERFICI DELL'IMPIANTO PRE E POST MODIFICA PROPOSTA			
	Prima della modifica proposta	Dopo la modifica proposta	Incremento/Decremento superfici
Area lotto	4.875,26 mq	8.010,26 mq	+ 3.135 mq
Superficie coperta	1.970,58 mq	3.639,18 mq	+ 1.565,92 mq
Superficie scoperta impermeabilizzata	1.687,61 mq	3.640,00 mq	+ 1.982,39 mq

Variazione nel fabbisogno energetico

L'implementazione del sito produttivo comporta un incremento del fabbisogno energetico per alimentare i nuovi macchinari. Nello specifico le fonti di energia necessarie sono:

- Energia termica generata dalla combustione di gasolio per alimentare n. 3 bruciatori a servizio di tutto l'impianto di verniciatura vecchio e zincatura;
- Energia termica generata dalla combustione di gpl per alimentare n. 6 bruciatori a servizio di tutto l'impianto di verniciatura nuovo.
- Energia elettrica per il funzionamento di macchine ed impianti dell'intero sito produttivo.

Energia termica

Nel nuovo stabilimento è stato predisposto un impianto di produzione di calore alimentato a combustibile gassoso GPL, con le seguenti caratteristiche:

- n. 2 Bruciatore bistadio ad aria soffiata a gas g.p.l. tipo Lamborghini 55 PM/2-E (554kW), uno a servizio del tunnel di pretrattamento per il riscaldamento della soluzione utilizzata nella prima fase di sgrassaggio e l'altro a servizio del forno di asciugatura;
- n°1 Bruciatore RIELLO 882T RS64/M (850 kW), a servizio del forno di polimerizzazione;
- n. 2 bruciatori "Baltur" mod. BGN40P di potenza massima totale 397 kW cadauno, a servizio del termosverniciatore;
- n°1 gruppo di 10 bruciatori catalitici a raggi infrarossi privi di fiamma bistadio (35kW/70kW) per un totale di 350kW/700kW, per la fase di gelificazione del primo strato di fondo.

Il riscaldamento della soluzione sgrassante alla temperatura di circa 50-60 gradi centigradi avviene a mezzo di uno scambiatore a serpentina completamente immerso nella rispettiva vasca. Per l'asciugatura dei pezzi all'uscita del tunnel di pretrattamento è presente un apposito forno a circolazione d'aria forzata con movimento ascensionale.

L'aria calda per il mantenimento alla temperatura desiderata nel tunnel viene prodotta da un generatore di calore a sistema indiretto, ad alto rendimento e dotato di recuperatore di calore ad alta efficienza.

L'aria, mediante la sezione ventilante del generatore viene riscaldata tramite lo scambiatore di calore del generatore stesso, viene rinviata nel tunnel attraverso il plenum distribuzione posto alla base dello stesso.

Per la tenuta dell'aria calda il tunnel di asciugatura è dotato di barriere dinamiche.

La polimerizzazione all'uscita della cabina di verniciatura viene effettuata in apposito forno ottenuto nello stesso corpo del tunnel di asciugatura, costruito in modo da realizzare zone a temperatura differenziata. Sfruttando lo stesso principio di diffusione dell'aria attraverso un congruo numero di giri all'interno dello stesso, si sviluppa una lunghezza della via di corsa tale da consentire la necessaria permanenza dei pezzi del forno e la perfetta polimerizzazione della vernice.

L'installazione del nuovo impianto di verniciatura a GPL consentirà un minore consumo di gasolio rispetto a prima della modifica, dovuto alla dismissione della cabina di lavaggio e della cabina di asciugatura del vecchio impianto.

La richiesta di GPL viene soddisfatta tramite l'installazione di n.2 serbatoi, di cui uno fuori terra ad asse orizzontale della capacità di 5.000 litri ed uno interrato ad asse orizzontale della capacità di 12.000 litri (vedi planimetria generale).

Si stima un approvvigionamento mensile pari a 5000 lt di GPL e 1.000 lt di gasolio. In tabella vengono riportati i consumi misurati nel triennio 2017-2019 e i consumi previsti in seguito alla modifica proposta.

Tabella consumi carburante misurati e previsti				
	Consumi 2017**	Consumi 2018**	Consumi 2019**	Consumi stimati post modifica*
Gasolio	34.000 lt	45.600 lt	39.100 lt	11.000 lt/anno
GPL	-	-	-	55.000 lt/anno

SER COLOR S.R.L.

VIA GRAN SASSO, ZONA IND.LE – MELISSANO (LE)

Si elencano nelle tabelle seguenti tutti i generatori termici presenti nell'intero stabilimento, divisi per capannone.

GENERATORI TERMICI A GASOLIO PRESENTI NEL CAPANNONE 1 DOPO LA MODIFICA PROPOSTA (vedi planimetria generale)			
Macchinari serviti	Bruciatore tipologia	Punto emissivo	Potenza massima
M4: Forno di polimerizzazione (Reparto verniciatura)	Ecoflam LB375 Major P 25AB	E4	296 kW
M1: Forno di asciugatura dell'impianto della zincatura galvanica	Riello BGK 0.1 monofase	E8	35 kW
M29: Centrale termica (caldaia)	Riello RL28/M	E20	290 kW

GENERATORI TERMICI A GPL PRESENTI NEL CAPANNONE 2 DOPO LA MODIFICA PROPOSTA (vedi planimetria generale)			
Macchinari serviti	Bruciatore tipologia	Punto emissivo	Potenza massima
M31: Forno di polimerizzazione	Riello 882T RS64/M	E14	850 kW
M32: Forno di asciugatura	Lamborghini 55E	E13	554 kW
M33: Tunnel di pretrattamento (sgrassaggio)	Lamborghini 55E	E18	554 kW
M36: Forno a infrarossi (gelificazione del primo strato di fondo di verniciatura)	1 gruppo di 10 bruciatori catalitici a infrarossi privi di fiamma bistadio	/	700 kW
M44: Termosverniciatore	Bruciatore "Baltur" mod. BGN40P (postcombustore)	/	397 kW
	Bruciatore "Baltur" mod. BGN26		258 kW

Energia elettrica

Per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica, sono presenti modifiche rispetto a quanto riportato sulla determina AIA iniziale. Inizialmente l'alimentazione elettrica del sito produttivo avveniva mediante fornitura in MT trifase $V_n=20kV$ in apposita cabina di trasformazione MT/BT con potenza contrattuale di 92 kW, il nuovo sito produttivo viene in gran parte alimentato da due impianti fotovoltaici installati sui capannoni di 92 kW e 100 kW.

Gli impianti fotovoltaici consentono un notevole risparmio sul consumo di energia elettrica fornita da Enel. Come evidenziato in tabella, i consumi di energia elettrica fornita da Enel prima dell'installazione degli impianti fotovoltaici era pari a 415.290 kW annui, successivamente all'installazione del primo impianto fotovoltaico (da 92 kW) si è misurato un calo di consumi pari a circa il 43%. Con l'installazione di un secondo impianto fotovoltaico si stima complessivamente una riduzione del consumo di energia elettrica fornita da Enel pari a circa l'86%.

Si deve tener presente, inoltre, che una parte di energia prodotta dagli impianti fotovoltaici e non consumata viene ceduta alla rete.

Consumi energia elettrica fornita da Enel						
	Anno 2016 ** (prima dell'installazione dell'impianto fotovoltaico)	2017**	2018**	2019**	Media 2017/2019	Decremento consumi da Enel
Consumi (kWh)	415.290	233.714	238.245	242.222	238.060	Circa 43%
** valore misurato						

Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili		
	2019** (n.1 impianto fotovoltaico)	Post modifica* (n.2 impianti fotovoltaici)
Prodotta (kWh)	132.951	265.902
Ceduta alla rete (kWh)	-36.048	-72.096
Consumata (kWh)	96.903	193.806
*valore stimato ** valore misurato		

Approvvigionamento idrico

Non ci sono modifiche per quanto riguarda le modalità di approvvigionamento idrico.

L'approvvigionamento idrico per l'uso potabile e per l'alimentazione dei servizi igienici avviene dalla rete dell'acquedotto pubblico. Dalla stessa viene prelevata l'acqua necessaria per il riempimento e il reintegro delle vasche di lavorazione del reparto della zincatura galvanica e per il riempimento iniziale e di reintegro delle vasche nel tunnel di pretrattamento (reparto verniciatura nuovo capannone).

In seguito alla modifica proposta, si stima un aumento del consumo idrico annuale pari a circa il 12% rispetto al consumo misurato nell'ultimo triennio 2017/2019 (295 mc/anno).

Aria compressa

Il fabbisogno di aria compressa è soddisfatto da tre compressori e tre serbatoi di aria compressa:

Caratteristiche dei compressori					
Marca – Tipo	Potenza (HP)	Potenza (kW)	Pressione (bar)	Fase di lavorazione	Nuovo (N) - Esistente (E)
ATLAS COPCO	50	37,285	8	Sabbatura manuale	N
CECCATO	25	18,6425	8	Verniciatura a polvere Granigliatura	E
CECCATO	50	37,285	8	Verniciatura a polvere, Tunnel di pretrattamento	N

L'aria compressa viene utilizzata nel trattamento di verniciatura per alimentare le pistole a spruzzo e nel trattamento di sabbatura automatica e manuale per alimentare la turbina utilizzata per il lancio della graniglia metallica.

Il compressore è alimentato a corrente elettrica e l'aria compressa è contenuta in serbatoi di accumulo; un serbatoio per la sabbatura manuale di volume pari a 710 litri, e due serbatoi di volume pari a 725 litri cadauno a servizio dell'impianto di verniciatura e sabbatura automatica esistente e dell'impianto di verniciatura di nuova installazione.

Piano di dismissione dell'impianto

L'ampliamento degli spazi produttivi ha portato alla costruzione di un nuovo capannone in muratura, di altri corpi di fabbrica amovibili in acciaio e pannelli coibentati e di un piazzale, oltre all'installazione di nuovi impianti e macchinari. La fase di dismissione dell'impianto, comunque, anche in seguito all'ampliamento degli spazi produttivi della Sercolor, seguirà l'iter proposto in fase di AIA iniziale.

5. DESCRIZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI DIRETTI ED INDIRETTI E SECONDARI DOVUTI ALLA MODIFICA

La modifica proposta, rispetto all'AIA iniziale, non genera impatti ambientali diversi rispetto a quelli analizzati nel precedente iter autorizzativo. La modifica proposta, a fronte di un incremento dell'attività di verniciatura a polvere (pari a circa il 45%) e zincatura galvanica (pari a circa il 30%), comporterà nel suo complesso:

- L'installazione di n.7 nuovi punti emissivi in atmosfera soggetti ad autorizzazione provenienti dall'attività di verniciatura a polvere, pretrattamento e termosverniciatura dei ganci metallici (attività non IPPC);
- Un nuovo scarico (S2) di acque meteoriche di dilavamento soggetto ad autorizzazione;
- Una riduzione nella produzione di alcune tipologie di rifiuti;
- Una maggiore produzione di energia pulita da fotovoltaico;
- Una riduzione di circa l'86% del consumo di energia elettrica fornita da Enel;
- Un modesto incremento del consumo di acqua potabile stimabile in circa il 12%;
- Una notevole riduzione del consumo di gasolio, in quanto sostituito dal GPL.

6. DESCRIZIONE DELLE MISURE ADOTTATE/DA ADOTTARE DOPO LA MODIFICA PER PREVENIRE, RIDURRE, COMPENSARE O ELIMINARE GLI IMPATTI NEGATIVI NONCHÉ DELLE MISURE DI MONITORAGGIO

La modifica AIA proposta è inerente ad un impianto automatico di verniciatura a polvere, per il quale non è prevista l'adozione di MTD. Il nuovo impianto utilizza tecniche più innovative rispetto all'impianto di verniciatura autorizzato in fase di AIA iniziale, permettendo un minore consumo di materie prime in rapporto al prodotto finito e una minore produzione di rifiuti, oltre alla realizzazione di un prodotto verniciato decisamente più competitivo.

Le MTD attualmente adottate presso l'azienda, rispettano i dettami contenuti nell'allegato al D.M. Ambiente 1° ottobre 2008 "D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59 – Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori

SER COLOR S.R.L.

VIA GRAN SASSO, ZONA IND.LE – MELISSANO (LE)

tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli” riguardante le attività esistenti di cui all'allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. n.152/06) categoria IPPC 2.6).

L'attività di zincatura (Attività IPPC “2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³”) resta invariata rispetto a quanto già autorizzato in AIA iniziale, per tale attività si rispettano le MTD definite nell'autorizzazione e riportate in tabella.

Tipo di intervento	Chiarimenti/note
5.2.1.1 SISTEMI DI GESTIONE	
<u>Manutenzione e stoccaggio</u>	
Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio che comportino anche la formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	Piano di manutenzione contenuto in allegato 29 ; adeguata formazione e informazione (1 volta l'anno) per rendere edotti gli addetti sui pericoli, sulle misure igieniche e le precauzioni da adottare per i rischi chimici e di incendio
<u>Benchmarking</u>	
Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento per monitorare le performances degli impianti (uso di energia, acqua, materie prime, ecc).	Sono stabiliti valori di riferimento mediante piano di monitoraggio (allegato 28); alcuni impianti sono automatizzati per il controllo di tali valori.
Cercare di migliorare continuamente l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks:	
- Identificazione di personale responsabile della valutazione e dell'analisi dei dati	Rocco Serravezza è stato nominato responsabile del monitoraggio
- Azioni per allertare gli operatori rapidamente al variare delle normali performance	Attivazione di procedure interne di informazione degli operatori sugli scostamenti del processo dalla normalità nel piano di monitoraggio
5.2.1.2. PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI	
<u>Implementazione di piani di azione</u>	
Assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate	Le aree di stoccaggio sono pavimentate e/o sono previsti doppi rivestimenti per le sostanze pericolose
Assicurarsi che le vasche delle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate	Le vasche di processo sono interne ad ulteriori vasche di contenimento
Piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito, procedure di emergenza per lo sversamento di sostanze chimiche, ispezioni delle cisterne e vasche	Previsto piano di emergenza per il rischio di incidenti potenziali
<u>Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti</u>	
Stoccare acidi e alcali separatamente	Stoccati separatamente in contenitori diversi (rif. All.2 “Tav.2 Planimetria impianto”)
Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente	Le sostanze chimiche utilizzate sono stoccate in appositi contenitori chiusi e opportunamente separate
Per prevenire la degradazione dei substrati/componenti di metallo in stoccaggio:	
- Ridurre il tempo di stoccaggio	Organizzazione dei lavori e dei tempi di consegna tali da ridurre il tempo di stoccaggio al massimo ad 1 giorno
5.2.1.3. AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO	
Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	Effettuata mediante insufflazione di aria a bassa pressione nelle vasche di processo e con sistema di agitazione per l'impianto di depurazione
5.2.1.4. CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE (INPUTS)	
<u>Elettricità</u>	
Ridurre la caduta di tensione tra conduttori e connettori	Il posizionamento dei raddrizzatori è tale da rendere minima la dispersione di corrente verso gli anodi
Effettuare regolare manutenzione ai raddrizzatori e alle barre	Applicata manualmente e regolarmente; vedere allegato 29
Installare moderni raddrizzatori con un migliore fattore di conversione rispetto a quello di vecchio tipo	Impiego di moderni raddrizzatori
Aumentare la conducibilità delle soluzioni di processo con gli additivi e il mantenimento delle soluzioni	Aumento della conducibilità delle soluzioni tramite l'aggiunta di additivi specifici (Zetaplus base, Cloruro di Potassio, Cloruro di Zinco, Acido Borico, Tensioattivi)
<u>Energia termica</u>	
Prevenire gli incendi monitorando le vasche di processo	Prevenzione eseguita a monte prevedendo un processo di zincatura a

SER COLOR S.R.L.

VIA GRAN SASSO, ZONA IND.LE – MELISSANO (LE)

manualmente o automaticamente per assicurarsi che il liquido non si asciughi e che in tal modo la resistenza non provochi un incendio del rivestimento della vasca	freddo; la temperatura delle vasche compresa tra i 15°C-45°C (mediamente pari a circa 25°C)
<u>Riduzione delle perdite di calore</u>	Prevenzione eseguita a monte prevedendo un processo di zincatura a freddo; la temperatura delle vasche compresa tra i 15°C-45°C (mediamente pari a circa 25°C)
5.2.1.5 MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO	
<u>Minimizzazione di acqua di processo</u>	
Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	Le acque utilizzate nel processo vengono trattate da un impianto di depurazione chimico-fisico subendo un successivo trattamento di affinamento per renderle riutilizzabili nel ciclo lavorativo
Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	Applicata nell'organizzazione del ciclo di zincatura
<u>Usare tecniche che minimizzano il drag-out</u>	Sollevamento inclinato dei manufatti per favorire lo sgocciolamento con soste del carroponte da 10"-15"
Aggiungere tensioattivi	Aggiunta di tensioattivo alle soluzioni di processo
Assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali	Controllo periodico da parte del Responsabile del Monitoraggio dei parametri chimici mediante l'impiego del laboratorio di analisi interno
Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	Ottimizzazione all'interno del range di temperatura previsto
<u>Lavaggio</u>	
Ridurre il consumo di acqua usando risciacqui multipli	Le acque di lavaggio sono trattate da un impianto di depurazione chimico-fisico subendo un successivo trattamento di affinamento per renderle riutilizzabili nel ciclo lavorativo
5.2.1.6. RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI	
<u>Prevenzione e Riduzione</u>	
Prevenire la perdita di metalli e materie prime	Applicata gestendo al meglio il drag-out
Prevenire la perdita di materie prime dovute al sovradosaggio	Gli impianti sono dotati di dosaggio automatico delle sostanze
<u>Riciclaggio e Recupero</u>	
Identificare e isolare i materiali di scarto e acque di scarto nel singolo stadio di processo per facilitarne il recupero o riutilizzo	Tutte le acque di scarto del singolo stadio della zincatura sono facilmente recuperabili e quindi riutilizzabili, senza realizzare la separazione per singolo stadio in virtù del mancato impiego del cromo esavalente.
5.2.1.7. MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO	
Aumentare la vita utile dei bagni di processo e mantenere i parametri entro limiti accettabili	Applicate praticando opportuni tempi di sgocciolamento
5.2.1.8. EMISSIONI: ACQUA DI SCARICO	
<u>Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare</u>	
Minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi	Applicata mediante impianto a scarico zero di acque reflue industriali tramite il recupero e il reimpiego di tutte le acque reflue industriali e di parte delle acque meteoriche di dilavamento
Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo	Applicata mediante tecnica di drag-out
<u>Residui</u>	
Minimizzazione della produzione di residui mediante l'uso di tecniche di controllo sull'utilizzo e il consumo dei prodotti di processo	Applicata praticando tempi di sgocciolamento maggiori per il processo di zincatura
Separazione e identificazione dei residui prodotti durante il processo o nella fase di trattamento degli effluenti, per un loro eventuale recupero e riutilizzo	Tutte le acque reflue industriali possono essere recuperate senza necessità di separazione per processo. I prodotti di verniciatura residui sono separati per essere riutilizzati
5.2.1.10 EMISSIONI IN ARIA	
Uso di tecniche atte a minimizzare i volumi di aria da trattare e da scaricare sulla base dei limiti imposti	Le vasche di processo di zincatura sono equipaggiate con cappe di aspirazione a tendina
5.2.1.11. RUMORE	
Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili	Identificate sorgenti di emissione di rumore verso l'esterno e applicate idonee misure di contenimento. Valutazione del rischio da esposizione a rumore dei lavoratori e predisposizione di idonei DPI
Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	Confinamento delle attrezzature rumorose, chiusura delle porte, manutenzione e pulizia programmata delle ventole
5.2.2. BAT PER SPECIFICI PROCESSI	
5.2.2.5. SOSTITUZIONE E/O CONTROLLO DI SOSTANZE PERICOLOSE	
<u>Cromo esavalente</u>	Utilizzo di composto FINIDIP 137 a base di Cr (III)
<u>Sgrassatura</u>	Utilizzo di sostanze chimiche prive di fenoli EDTA per la fase di sgrassaggio

La modifica proposta prevede l'aggiornamento del piano di monitoraggio. Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) redatto ai sensi dell'Allegato II al DM 31/01/2005 e approvato nell'AIA iniziale è stato sostituito dal PMeC in allegato all'istanza di modifica AIA (Allegato 29).