

ALLEGATO 1

PIANO di MONITORAGGIO e CONTROLLO

(prot. 176927 del 07/04/2025)

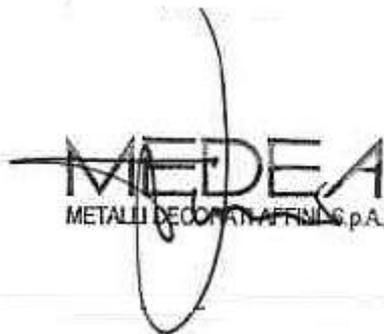
ME.DE.A. METALLI DECORATI AFFINI S.P.A.
VERNICIATURA E LITOGRAFIA DI FOGLI METALLICI
Via XXV Luglio, 160 - 84013 Cava de' Tirreni (SA)

PIANO DI MONITORAGGIO & CONTROLLO
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Linee guida per lo sviluppo del piano di monitoraggio e controllo - Revisione 2022, LG SNPA n.48/2023.

REV 01 del 01/04/2025

Il Gestore dell'impianto IPPC
Rag. Antonio TURINO
(Amministratore Unico)



MEDEA
METALLI DECORATI AFFINI S.p.A.

Il Tecnico Referente A.I.A.
Per. Ind. Luigi SORRENTINO



Per. Ind.
LUIGI SORRENTINO
Albo N°
440
1944/1982
PROVINCIA DI SALERNO
CANTIERE 288

INDICE

1	Anagrafica dell'installazione	3
2	Premessa	3
2.1	Informazioni generali	3
2.2	Sistemi di gestione ambientale	4
3	Componenti ambientali	5
3.1	Materie prime e ausiliarie pericolose e non pericolose	5
3.2	Consumo risorse idriche	8
3.3	Combustibili	8
3.4	Energia	9
3.5	Emissioni in atmosfera convogliate	10
3.6	Emissioni in atmosfera convogliate diffuse e fuggitive	18
3.7	Emissioni odorigene	20
3.8	Emissioni in acqua	23
3.9	Emissioni sonore	25
3.10	Rifiuti prodotti	27
4	Suolo e acque sotterranee	29
5	Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT Conclusion	30
6	Indicatori di performance	31
7	Piano Gestione Solventi	32
8	Manutenzione Ordinaria Programmata dei sistemi di sicurezza e di contenimento degl'inquinati ambientali	33
9	Procedure di gestione in condizioni diverse da quelle di normale esercizio	34

1. ANAGRAFICA DELL'INSTALLAZIONE

Ragione sociale:	ME.DE.A. Metalli Decorati Affini S.p.A.
Settore di appartenenza:	Verniciatura e litografia di fogli metallici
Codice ATECO:	25.61
Indirizzo sede operativa:	Via XXV Luglio, 160 - 84013 Cava de' Tirreni (SA)
Gestore IPPC:	Rag. Antonio Turino

2. PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) è conforme alle indicazioni della SNPA, Linee guida per lo sviluppo del piano di monitoraggio e controllo. Revisione 2022, LG SNPA n.48/2023.

Attraverso il seguente documento l'azienda intende proporre i monitoraggi ed i controlli delle emissioni e dei parametri di processo, che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC.

- ✓ alle indicazioni delle Linee guida per lo sviluppo del piano di monitoraggio e controllo. Revisione 2022, LG SNPA n.48/2023-
- ✓ alla Decisione di esecuzione (UE) 2020/2009 della Commissione UE del 22.06.2020 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecnologie disponibili (BAT) per il trattamento di superficie con solventi organici, anche per la conservazione del legno e dei prodotti in legno mediante prodotti chimici;

2.1 Informazioni generali

La società ME.DE.A. S.p.A. si avvale, per l'esecuzione dei monitoraggi e dei controlli, di società terze contraenti.

Le Linee guida SNPA prevedono, per la scelta dei metodi di analisi da utilizzare, di seguire quanto riportato nell' ALLEGATO 1 - SPECIFICHE AUTOCONTROLLI dello stesso documento LG SNPA.

L'allegato stabilisce per i parametri BAT AEL occorre seguire la cronologia di scelta riportata nello stesso allegato. Per i parametri non BAT AEL occorre utilizzare i metodi

(per alcuni parametri sono previsti e consentiti più di un metodo) riportati nel TARIFFARIO PRELIEVI ED ANALISI del DM 6 marzo 2017, n. 58.

L'azienda, avendo la facoltà di rivolgersi di volta in volta ad un diverso laboratorio di analisi, farà riportare nei rapporti di prova i metodi analitici adottati secondo i criteri sopra riportati.

2.2 Sistema di Gestione Ambientale

L'azienda ha certificato il suo Sistema di Gestione Ambientale ottenendo la certificazione di conformità allo Standard: ISO 14001:2015.



L'ente di certificazione TÜV NORD CERT GmbH conferma con la presente, come risultato dell'audit, della valutazione e della decisione di certificazione effettuati secondo la norma ISO/IEC 17021-1:2015, che l'organizzazione

ME.DE.A. Metalli Decorati Affini S.p.A.
Via XXV Luglio, 160
84013 Cava De' Tirreni (SA)
Italia



utilizza un sistema di gestione che soddisfa i requisiti della norma ISO 14001 : 2015, e che tale conformità sarà sottoposta a sorveglianza durante il periodo di validità del certificato pari a 3 anni.

Campo d'applicazione

Verniciatura e litografia di fogli metallici.

N° di registrazione del certificato 44 104 16410069
Rapporto di audit n° 23625/2023

Valido dal 04-04-2023
Valido fino al 03-04-2026
Prima certificazione 04-04-2017


Ente di Certificazione
del TÜV NORD CERT GmbH

Bologna, 30-03-2023

TABELLA 1A – MATERIE PRIME E AUSILIARIE PERICOLOSE

Denominazione	Classificazione di pericolosità	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Area di stoccaggio	Metodo di misura	Max quantità istantanea (Mg)	Consumo (Mg)	Modalità di registrazione
Diluenti		Litoverniciatura	Liquido	Cisterne Metalliche e IBC	Magazzino (M.P. e M.A.)	nessuna (peso fornitore)	Indicata come max quantità mensile nel Report AIA	Indicato nel Report AIA	Registro digitale mensile
Vernici		Litoverniciatura	Liquido	Cisterne Metalliche e IBC	Magazzino (M.P. e M.A.)	nessuna (peso fornitore)	Indicata come max quantità mensile nel Report AIA	Indicato nel Report AIA	Registro digitale mensile
Smalti		Litoverniciatura	Liquido	Cisterne Metalliche e IBC	Magazzino (M.P. e M.A.)	nessuna (peso fornitore)	Indicata come max quantità mensile nel Report AIA	Indicato nel Report AIA	Registro digitale mensile
Inchiostri a solvente		Litoverniciatura	Liquido viscoso	Fusti in plastica o metallici	Magazzino (M.P. e M.A.)	nessuna (peso fornitore)	Indicata come max quantità mensile nel Report AIA	Indicato nel Report AIA	Registro digitale mensile

Vernici e Inchiostri UV		Litoverniciatura	Liquido viscoso	Fusti in plastica o metallici	Magazzino (M.P. e M.A.)	nessuna (peso fornitore)	Indicata come max quantità mensile nel Report AIA	Indicato nel Report AIA	Registro digitale mensile
Oli lubrificanti	  	Manutenzione	Liquido viscoso	Fusti metallici	Magazzino (M.P. e M.A.)	nessuna (peso fornitore)	Indicata come max quantità mensile nel Report AIA	Indicato nel Report AIA	Registro digitale mensile

TABELLA 1B – STOCCAGGIO E LINEA DI DISTRIBUZIONE MATERIE PRIME E AUSILIARIE – CISTERNE SOLVENTI FUORI TERRA

Tipologia di verifica	Frequenza	Modalità di registrazione
Ispezione visiva per la verifica dello stato d'integrità delle cisterne	Mensile	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito.
Ispezione visiva degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo dei solventi	Mensile	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito.
Ispezione visiva dei bacini di contenimento	Mensile	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito.

3.2 Consumo risorse idriche

TABELLA 2- RISORSE IDRICHE "APPROVVIGIONAMENTO"

Fonte di approvvigionamento	Punto di prelievo	Punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura	Frequenza	Consumo (unità di misura)	Modalità di registrazione
Rete idrica comunale AUSINO S.p.A.	P1	Contatore volumetrico	Igienico-sanitario	automatico	bimestrale	m ³	Fatture AUSINO Registro digitale

3.3 Combustibili

TABELLA 3 – COMBUSTIBILI

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo di misura	Frequenza	Consumo (unità di misura)	Modalità di registrazione
Metano	Litoverniciatura	Automatica (misura diretta)	Mensile	Sm ³	Fattura fornitore Registro digitale

3.4 Energia

TABELLA 4- CONSUMO DI RISORSA ENERGETICA

Tipologia	Utenze	Reparto di utilizzo	Produzione (unità di misura)	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Energia elettrica	Industriali	Tutte le macchine di produzione, gli impianti di servizio e gli uffici.	kWh	Lettura diretta del contatore	Mensile	Fattura fornitore Registro digitale
Energia Termica	Industriali	Macchine di Litografia e Verniciatura.	kWh	Stimata in funzione del consumo di combustibile	Mensile	Fattura fornitore Registro digitale

L'Efficienza energetica viene monitorata attraverso la lettura diretta del valore $\cos\phi$ sulla fattura del gestore.

3.5 Emissioni in atmosfera convogliate

TABELLA 5: EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA: CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE CAMINI E PUNTI EMISSIONE

PUNTO DI EMISSIONE	COORDINATE ETRS 1989/UTM 33N	ALTEZZA CAMINO (m)	ALTEZZA PUNTO DI PRELIEVO (m)	ANNOTAZIONE SU ACCESSO IN SICUREZZA PIATTAFORMA CAMPIONAMENTO
E1	E 474217,695 N 4507643,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E2	E 474227,696 N 4507632,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E3	E 474233,696 N 4507637,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E8	E 474263,698 N 4507569,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E9	E 474251,698 N 4507569,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E10	E 474265,699 N 4507533,905	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E11	E 474280,699 N 4507547,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E12	E 474254,697 N 4507585,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E13	E 474281,699 N 4507559,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E14	E 474278,697 N 4507653,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma

PUNTO DI EMISSIONE	COORDINATE ETRS 1989/UTM 33N	ALTEZZA CAMINO (m)	ALTEZZA PUNTO DI PRELIEVO (m)	ANNOTAZIONE SU ACCESSO IN SICUREZZA PIATTAFORMA CAMPIONAMENTO
E15	E 474220,695 N 4507653,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E16	E 474227,696 N 4507644,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E17	E 474221,694 N 4507705,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E18	E 474223,695 N 4507664,907	6,00	5,00	Piattaforma mobile adeguata alla norma
E19	E 474224,695 N 4507645,906	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E20	E 474225,695 N 4507659,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma
E21	E 474232,696 N 4507646,907	10,0	8,0	Piattaforma fissa adeguata alla norma

TABELLA 5A: MONITORAGGIO IN CONTINUO E IN DISCONTINUO: INQUINANTI E PARAMETRI MONITORATI IN CONTINUO/DISCONTINUO

PUNTO DI EMISSIONE	ORIGINE EMISSIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	FREQUENZA (CONTINUO O DISCONTINUO)	METODO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE
E1	BICOLOR 2 Ingresso forno In fase di stampa - (Litografia)	C.O.V.	mg/Nm ³	Discontinuo Annuale	Allegato 1 LINEE GUIDA SNPA 48/2023 Allegato V del D.M. 6 marzo 2017, n. 58	Rapporto d'analisi e Report AIA Regione Campania
E2	BICOLOR 2 Postcombustore aria forno In fase di verniciatura	C.O.T. NOx		Discontinuo Semestrale		
E3	BICOLOR 2 Uscita forno In fase di verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		
E8	VARNISH 3 Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NOx		Discontinuo Semestrale		
E9	VARNISH 3 Uscita forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		
E10	TANDEM VARNISH Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NOx		Discontinuo Semestrale		
E11	TANDEM VARNISH Uscita I° forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		
E12	TANDEM VARNISH Uscita II° forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		

PUNTO DI EMISSIONE	ORIGINE EMISSIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	FREQUENZA (CONTINUO O DISCONTINUO)	METODO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE
E13	VARNISH 2 Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NOx	mg/Nm ³	Discontinuo Semestrale	Allegato 1 LINEE GUIDA SNPA 48/2023 Allegato V del D.M. 6 marzo 2017, n. 58	Rapporto d'analisi e Report AIA Regione Campania
E14	VARNISH 2 Uscita forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		
E15	VARNISH 4 Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NOx		Discontinuo Semestrale		
E16	VARNISH 4 Uscita forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		
E17	Officina - Rettifica Rulli	Polveri		Discontinuo Annuale		
E18	VARNISH 5 Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NOx		Discontinuo Semestrale		
E19	VARNISH 5 Uscita forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		
E20	VARNISH 6 Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NOx		Discontinuo Semestrale		
E21	VARNISH 6 Uscita forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		Discontinuo Annuale		

TABELLA 5B: LIMITI DI EMISSIONE

PUNTO DI EMISSIONE	ORIGINE EMISSIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	D.LGS. 152/06	BAT-AEL
E1	BICOLOR 2 Ingresso forno In fase di stampa - (Litografia)	C.O.V.	mg/Nm ³	---	18
E2	BICOLOR 2 Postcombustore aria forno In fase di verniciatura	C.O.T. NO _x		---	18 110
E3	BICOLOR 2 Uscita forno In fase di verniciatura	C.O.T.		---	18
E8	VARNISH 3 Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NO _x		---	18 110
E9	VARNISH 3 Uscita forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		---	18
E10	TANDEM VARNISH Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T. NO _x		---	18 110
E11	TANDEM VARNISH Uscita I° forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		---	18
E12	TANDEM VARNISH Uscita II° forno La linea effettua solo verniciatura	C.O.T.		---	18

PUNTO DI EMISSIONE	ORIGINE EMISSIONE	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	D.LGS. 152/06	BAT-AEL
E13	VARNISH 2	C.O.T.	mg/Nm ³	---	18
	Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	NOx CO		---	110
E14	VARNISH 2	C.O.T.		---	18
	Uscita forno La linea effettua solo verniciatura				
E15	VARNISH 4	C.O.T.		---	18
	Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	NOx CO		---	110
E16	VARNISH 4	C.O.T.		---	18
	Uscita forno La linea effettua solo verniciatura				
E17	Officina - Rettifica Rulli	Polveri		150	---
E18	VARNISH 5	C.O.T.		---	18
	Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	NOx CO		---	110
E19	VARNISH 5	C.O.T.	---	18	
	Uscita forno La linea effettua solo verniciatura				
E20	VARNISH 6	C.O.T.	---	18	
	Postcombustore aria forno La linea effettua solo verniciatura	NOx CO	---	110	
E21	VARNISH 6	C.O.T.	---	18	
	Uscita forno La linea effettua solo verniciatura				

TABELLA 5C: IMPIANTI DI TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

PUNTO DI EMISSIONE E FASE DI PROVENIENZA	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	PARAMETRI DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE
E2 Verniciatura BICOLOR 2	Combustore Termico Recuperativo PC 1	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania
E8 Verniciatura VARNISH 3	Combustore Termico Recuperativo PC 3	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania
E10 Verniciatura TANDEM VARNISH	Combustore Termico Recuperativo PC4	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania
E13 Verniciatura VARNISH 2	Combustore Termico Recuperativo PC5	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania

PUNTO DI EMISSIONE E FASE DI PROVENIENZA	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	PARAMETRI DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE
E15 Verniciatura VARNISH 4	Combustore Termico Recuperativo PC6	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania
E17 Rettifica Rulli RETTIFICA	Filtro a maniche FM	Controllo integrità maniche	Annuale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania
E18 Verniciatura VARNISH 5	Combustore Termico Recuperativo PC7	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania
E20 Verniciatura VARNISH 6	Combustore Termico Recuperativo PC8	Controllo temperatura di funzionamento	Semestrale	Report AIA Regione Campania
		Verifica dell'effettivo funzionamento del sistema di abbattimento con misure a monte e a valle	Annuale	Report AIA Regione Campania

3.6 Emissioni in atmosfera diffuse e fuggitive

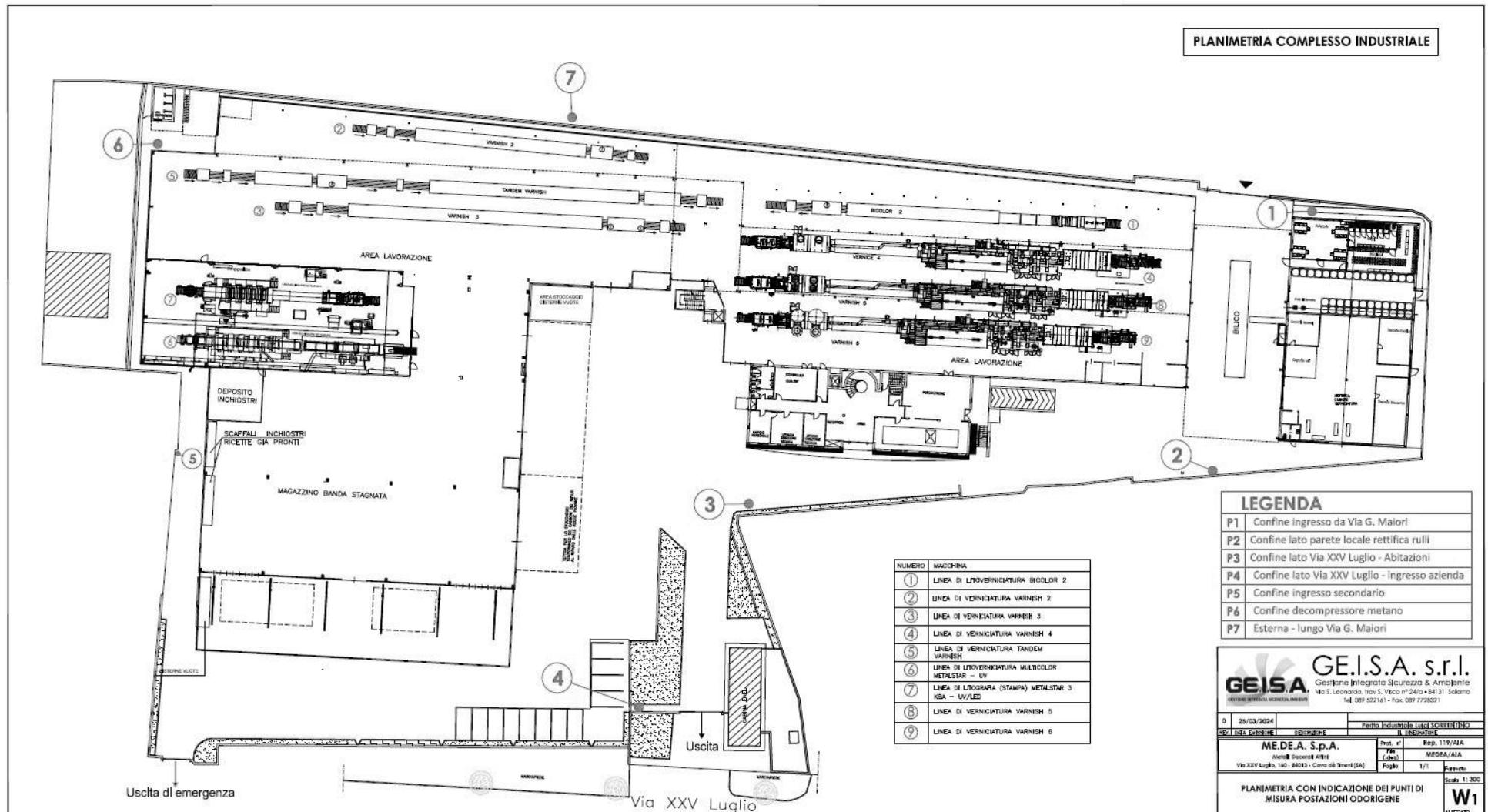
Emissioni diffuse – Emissioni derivanti da un contatto diretto di sostanze volatili con l’ambiente, in condizioni operative normali di funzionamento. Nella fattispecie non sono altro che quelle stimate nel PGS (Piano Gestione Solventi) derivanti dalla fisiologica impossibilità di avere sistemi di captazione con efficienza pari al 100%.

Emissioni fuggitive: Emissioni nell’ambiente derivanti dalla graduale perdita di tenuta di un componente dell’impianto progettato per contenere un fluido (sia liquido sia gassoso). Generalmente la «forza motrice» della perdita è la differenza in pressione tra il sistema di contenimento e l’ambiente. Es. di perdita fuggitiva da flange, pompe, compressori, serbatoi.

Tabella 6 – emissioni in atmosfera diffuse come da PGS – OUTDOOR (Confine Aziendale)

Punto campionamento	Origine	Modalità di prevenzione	Metodologia di monitoraggio	Inquinante	Frequenza monitoraggio
P1 - Confine aziendale Ingresso Traversa Via Gaudio Maiori	Macchine di verniciatura	✓ Efficientamento delle captazioni a bordo macchina. ✓ Riduzione dei travasi manuali di materie prime contenenti solventi. ✓ Ottimizzazione dell’esercizio e della gestione degli impianti che danno luogo ad emissioni di COV.	UNI-EN 838*	COV*	Semestrale
P2 - Confine lato parete locale rettifica rulli	Macchine di verniciatura		UNI-EN 838*	COV*	Semestrale
P3 - Confine lato Via XXV Luglio nei pressi abitazioni	Macchine di verniciatura		UNI-EN 838*	COV*	Semestrale
P4 - Confine lato Via XXV Luglio ingresso azienda	Macchine di verniciatura		UNI-EN 838*	COV*	Semestrale
P5 - Confine c/o Ingresso Secondario	Macchine di verniciatura		UNI-EN 838*	COV*	Semestrale
P6 - Confine c/o Cabina Decompressione metano	Macchine di verniciatura		UNI-EN 838*	COV*	Semestrale
P7 - Esterna lungo Via Gaudio Maiori	Macchine di verniciatura		UNI-EN 838*	COV*	Semestrale

* Campionamento passivo, di lunga durata, di composti organici volatili (COV) con Radiello (campionatore passivo). L’analisi conduce alla determinazione quantitativa dei singoli composti organici volatili.



Postazioni di campionamento

3.7 Emissioni odorigene

Le “emissioni odorigene” per definizione sono quelle aventi effetti di natura odorigena e possono essere sia convogliate che diffuse. Nel caso delle emissioni diffuse generate dall’impianto soggetto del riesame, esse sono costituite essenzialmente da una miscela ternaria di sostanze osmogene quali: alcool etilico, etilacetato e alcool isopropilico.

Il decreto direttoriale MASE del 28.06.2023 di approvazione degli "Indirizzi per l’applicazione dell’articolo 272-bis del D.Lgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività" riporta tra gli allegati un elenco “di riferimento” di impianti e di attività aventi un potenziale impatto odorigeno. Il suddetto elenco contempla anche i seguenti impianti:

Impianti e attività ricadenti nel campo di applicazione dell’articolo 275 del Dlgs 152/2006 con consumo annuo di solvente non inferiore a 10 t.

Tutti gl’impianti IPPC con Codice IPPC 6.7 ricadono nella suddetta attività e pertanto sono da considerarsi a potenziale impatto odorigeno

Occorre però evidenziare che l’elenco ha comunque natura indicativa e può essere sempre aggiornato, integrato e modificato dalle autorità regionali, in funzione delle specificità territoriali e delle concrete casistiche riscontrate, anche introducendo altre categorie generali di impianti e di attività e/o facendo riferimento solo ad alcune tipologie nell’ambito delle categorie generali della tabella. Alla luce di quanto sopra esposto si propone il seguente monitoraggio delle emissioni odorigene.

Tabella 7 – emissioni odorigene – (Confine Aziendale)

Descrizione	Punto campionamento	Modalità di gestione per il contenimento degli odori	Metodologia di monitoraggio	Inquinante	Frequenza monitoraggio	Modalità di registrazione
Caratterizzazione chimica delle sostanze osmogene	Per la caratterizzazione chimica viene utilizzato il monitoraggio proposto per le emissioni diffuse (vedi tabella precedente) - campionamento effettuato con il sistema Radiello installando lungo il confine dei campionatori passivi a base di carbone attivo in grado di adsorbire le sostanze osmogene da caratterizzare					
Analisi ambientale mediante olfattometria dinamica.	Pod1 vedi figura sottostante	✓ Efficientamento delle captazioni a bordo macchina. ✓ Riduzione dei travasi manuali di materie prime contenenti etilacetato. ✓ Ottimizzazione dell'esercizio e della gestione degli impianti che danno luogo ad emissioni di COV.	UNI-EN 13275	ouE/m ³	Annuale	Report di analisi
	Pod2 vedi figura sottostante		UNI-EN 13275	ouE/m ³	Annuale	Report di analisi
	Pod3 vedi figura sottostante		UNI-EN 13275	ouE/m ³	Annuale	Report di analisi
	Pod4 vedi figura sottostante		UNI-EN 13275	ouE/m ³	Annuale	Report di analisi
	Pod5 vedi figura sottostante		UNI-EN 13275	ouE/m ³	Annuale	Report di analisi



Punti di campionamento

3.8 Emissioni in acqua.

Scarico “acque nere”

Lo scarico dei reflui proviene esclusivamente dai servizi igienici e docce ed ha come recapito finale la pubblica fognatura, la quale è collettata al depuratore del Comune di Nocera Inferiore. Tale scarico è stato definito, con provvedimento Prot. n. 1794 del 29.06.2015 dell'ex ATO Sele – attuale EIC, “assimilabile al domestico” in quanto rientra tra le tipologie richiamate dall'art. 3 – comma 1 – lettera b) del Regolamento della Regione Campania n° 6 del 24.09.2013. Per tale motivo l'azienda su tale tipologia di scarico non è tenuta ad effettuare l'autocontrollo.

Scarico “acque meteoriche”

Le acque pluviali e di piazzale sono raccolte separatamente e sono convogliate nella pubblica fognatura, la quale è collettata al depuratore del Comune di Nocera Inferiore.

L'azienda per il monitoraggio di tali acque effettua campionamento a spot.

TABELLA 8 – SCARICHI IDRICI DELL’INSEDIAMENTO

Punto di emissione	Tipologia di scarico* e recapito	Coordinate ETRS 1989/UTM 33N	Inquinanti monitorati	Metodologia utilizzata	Limiti	Frequenza monitoraggio	Presenza autocampionatore Modalità di registrazione
POZZETTO FISCALE PF1	Scarico indiretto in fognatura	Est 474383,233 Nord 4507840,540	pH	Allegato 1 LINEE GUIDA SNPA 48/2023 Allegato V del D.M. 6 marzo 2017, n. 58	5,5-9,5	Due volte all’anno in occasione di piogge dopo periodi di assenza di piogge.	No Report di analisi e Report AIA Regione Campania
			Colore		non percettibile con diluizione 1:20		
			Odore		non deve essere causa di molestie		
			Materiali grossolani		assenti		
			Solidi sospesi totali		≤ 200		
			COD		≤ 500		
			BOD ₅		≤ 250		
			Solventi organici aromatici		≤ 0,4		
			Solventi organici alifatici		----		
			Solventi organici azotati		≤ 0,2		
			Fenoli		≤ 1		
			Aldeidi		≤ 2		
			Azoto ammoniacale		≤ 30		
			Azoto nitroso		≤ 0,6		
			Azoto nitrico		≤ 30		
Idrocarburi totali	≤ 10						
Saggio di tossicità acuta	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero dei microrganismi immobili uguale o maggiore del 80% del totale.						

* “Scarico diretto”: in corpo idrico; “Scarico indiretto”: in fognatura

3.9 Emissioni sonore

TABELLA 9 – RUMORE

Punto di misura		Coordinate ETRS 1989/UTM 33N	Modalità di controllo	Frequenza monitoraggio	Modalità registrazione
1A - 1B	Confine aziendale Ingresso Traversa Via Gaudio Maiori Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474192,161 N 4507683,097	Test-point: Campionamento per verifica di mantenimento del rispetto dei limiti - D.M. 16 marzo 1998 Classe V - Prevalentemente Industriale	Annuale	Rapporto di Valutazione e Report AIA Regione Campania
2A - 2B	Confine lato parete locale rettifica rulli Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474225,009 N 4507707,407		Annuale	
3A - 3B	Confine lato Via XXV Luglio nei pressi abitazioni Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474278,157 N 4507647,388		Annuale	
4A - 4B	Confine lato Via XXV Luglio ingresso azienda Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474310,528 N 4507654,436		Annuale	
5A - 5B	Confine c/o Ingresso Secondario Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474329,405 N 4507654,436		Annuale	
6A - 6B	Confine c/o Cabina Decompressione metano Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474287,520 N 4507536,294		Annuale	
7A - 7B	Esterna lungo Via Gaudio Maiori Classe V - Prevalentemente Industriale	E 474254,406 N 4507573,720		Annuale	

Per maggiore chiarezza si allega figura del lotto con indicazione dei punti di misura.



Punti di misura

3.10 Rifiuti prodotti

TABELLA 10 –RIFIUTI PRODOTTI

TIPO DI RIFIUTO	Denominazione (EER)	Impianto di smaltimento/recupero finale	Frequenza
Idrossido di sodio e potassio	06 02 04*	D9	Annuale
Soluzione di sviluppo lastre offset a base acquosa	09 01 02*	D9	
Altri solventi e miscele di solventi	14 06 03*	D9/10	
Pitture, vernici e inchiostri di scarto	08 01 11*	D15	
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	D15	
Stracci assorbenti, materiali filtranti e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*	D15	
Batterie al piombo	16 06 01*	D8	
Oli esausti	13 02 08*	R13	
Vernici essiccate pulizia forni	16 03 05*	D15	
Imballaggi in materiali misti	15 01 06	R13	
Polveri e scarti rettifica cilindri verniciatura	12 01 05	D8	
Gel di Silicio	15 02 03	R13	
Toner esausti	08 03 18	R13	
Imballaggi in carta e cartone	15 01 01	R13	
Imballaggi in plastica	15 01 02	R13	
Imballaggi metallici	15 01 04	R13	

TABELLA 10A – CLASSIFICAZIONE E ASSIMILABILITÀ RIFIUTI PRODOTTI

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Caratterizzazione e classificazione ai sensi del Decreto MiTE n. 47 del 09/08/2021.	I parametri ricercati sono correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto.	Archiviazione certificati analitici e inserimento in Report AIA annuale Regione Campania.
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino.	D.lgs. 36/03, così come modificato dal D.lgs. 121/2020, DM 5/2/98 o comunque quelli richiesti dall'impianto di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

4. Suolo e acque sotterranee - comma 3 bis dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/06 -

L'azienda prevede, a far data del rilascio del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale specifici controlli delle acque sotterranee e del suolo con questa cadenza:

- ✓ acque sotterranee entro 5 anni a far data del rilascio del nuovo Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale
- ✓ suolo entro 10 anni a far data del rilascio del nuovo Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale

Allo stato attuale non sono state emanate linee guida o regolamenti specifici circa la strategia da seguire per i campionamenti di acqua e suolo previsti dal comma 3-bis dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/06, pertanto si ritiene opportuno, in senso cautelativo, seguire quanto disposto dal D.M n. 104 del 15.04.2019 relativamente ai criteri generali per la caratterizzazione delle acque sotterranee e del suolo, in ogni caso prima dell'esecuzione degli stessi la ditta fornirà all'AC ed all'ARPAC, le seguenti informazioni:

- ✓ localizzazione punti di realizzazione sondaggi e piezometri e modalità di esecuzione degli stessi;
- ✓ analiti da ricercare nei campioni di suolo ed acque sotterranee;
- ✓ modalità di prelievo e trasporto campioni;
- ✓ presenza di eventuali centri di pericolo

5. Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT Conclusion

Si riportano nella tabella che segue i livelli di prestazione ambientale, associati alle BAT Conclusion, per il settore di rivestimento e della stampa di imballaggi metallici.

1. Livello di consumo specifico di energia (efficienza energetica) associati alle migliori tecniche disponibili (BAT- AEPL) per il settore di appartenenza.

I livelli di prestazione ambientale relativi al consumo specifico di energia si riferiscono alle medie annuali e vengono calcolati utilizzando la seguente equazione in cui:

$$\text{consumo di energia specifico} = \frac{\text{consumo di energia}}{\text{livello produttivo}}$$

Nel caso specifico si ha:

- ✓ consumo di energia = quantità totale di calore (generato da fonti primarie di energia) e di elettricità consumata dall'impianto, espressa in Wh/anno;
- ✓ livello produttivo = quantità totale di prodotti lavorati dall'impianto m²/anno di fogli verniciati.

2. Livelli di emissioni associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per il settore di appartenenza.

Tabella 11 – Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT Conclusion

SETTORE	Parametro misurato	BAT (BAT-AEPL) o (BAT-AEL)	
Rivestimento e la stampa di imballaggi metallici	kWh/m ² di superfici rivestite	kWh/m ² (BAT 19)	0,3 – 1,5
	Emissioni totali di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi.	g COV per m ² di superficie rivestita/stampata (1.10 Conclusioni sulle BAT per il rivestimento e la stampa di imballaggi metallici)	< 1 – 3,5
	Le emissioni fuggitive di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi.	Percentuale (%) dell'input di solvente (1.10 Conclusioni sulle BAT per il rivestimento e la stampa di imballaggi metallici)	< 1 – 12
	TCOV	mg C/Nm ³ (1.10 Conclusioni sulle BAT per il rivestimento e la stampa di imballaggi metallici)	1 – 20

6. Indicatori di performance

Nella tabella seguente, sono riportati gli indicatori specifici del processo, che consentano una immediata verifica delle performance dell'installazione indicatori di consumo di risorse e produzione inquinanti rapportati all'unità di produzione che verranno monitorati e registrati a cura del gestore come strumenti di controllo ambientale indiretto:

Tabella 12: Indicatori di prestazione

INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	PERIODO DI RIFERIMENTO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Consumo di energia elettrica per unità di prodotto finito	Wh/m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Consumo di energia termica per unità di prodotto finito	Wh/m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Consumo specifico Metano per superficie di prodotto finito	kg/m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Emissioni di TCOV per unità di prodotto finito	kgC/ m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Rifiuti totali prodotti per superficie di prodotto finito	kg rifiuti/m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Rifiuti pericolosi prodotti per superficie di prodotto finito	kg rifiuti pericolosi/m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Rifiuti non pericolosi prodotti per superficie di prodotto finito	kg rifiuti non pericolosi/m ²	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania
Emissioni diffuse da PGS % Input COV da PGS	% input	Annuale	Report AIA annuale Regione Campania Piano Gestione Solventi

7. Piano Gestione Solventi

Il gestore dell'impianto elaborerà, secondo quanto previsto dall'Allegato III della Parte V del D.lgs. 152/06, con periodicità annuale (entro il primo trimestre) il Piano di Gestione Solventi, al fine di individuare le future opzioni di riduzione delle emissioni.

8. Manutenzione Ordinaria Programmata dei sistemi di sicurezza e di contenimento degl'inquinati ambientali

Il Sistema di Gestione ambientale standardizzato certificato UNI EN ISO 14001:2015 prevede a livello ambientale procedure, istruzioni operative e schede di manutenzione ordinaria, per assicurare un livello costante di prestazioni degli impianti e delle apparecchiature di controllo che possono avere un impatto rilevante sull'ambiente. La manutenzione ordinaria dell'ossidatore termico rigenerativo sarà anch'essa programmata e verrà effettuata da tecnici manutentori interni dell'azienda. Laddove si necessiti di manutenzione straordinaria l'azienda farà ricorso a tecnici specializzati della casa costruttrice dell'impianto.

Manutenzione dispositivi di sicurezza e funzionamento dei postcombustori	
1	Controllo funzionamento pressostati ventilatori
2	Pulizia dei tubi pressostati
3	Verifica termostati di sicurezza
4	Verifica funzionamento servovalvole serrande
5	Dispositivo UV controllo fiamma
6	Controllo tenuta elettrovalvola bruciatore
7	Verifica pressostato metano
8	Verifica combustione fiamma
9	Verifica tenute e compensatori
10	Verifica perdite metano
11	Controllo temperatura di funzionamento
12	Controllo assorbimento ventilatori
13	Verifica stato incrostazioni condotte e ventilatori.

9. Procedure di gestione in condizioni diverse da quelle di normale esercizio.

IMPIANTI REPARTO LITOVERNICIATURA

Fase di avvio

LINEA DI STAMPA BICOLOR 2:

La fase di avvio dura circa 40 minuti, durante tale fase si procede:

- ✓ Accensione del forno con avviamento dei ventilatori e catena forno
- ✓ Apertura valvola del metano bruciatori
- ✓ Accensione dei bruciatori
- ✓ Accensione postcombustore non integrato solo in caso di attività di verniciatura
- ✓ Settaggio e regolazione della macchina da stampa ed eventualmente anche della macchina verniciatrice
- ✓ Caricamento pacchi fogli da lavorare e avvio produzione.

LINEE DI VERNICIATURA:

La fase di avvio dura circa 40 minuti, durante tale fase si procede:

- ✓ Accensione del forno con avviamento dei ventilatori e catena forno
- ✓ Apertura valvola del metano bruciatore postcombustore
- ✓ Accensione del bruciatore del postcombustore integrato
- ✓ Accensione dell'ulteriore bruciatore presente sulla linea di verniciatura B40
- ✓ Settaggio e regolazione del formato della macchina verniciatrice
- ✓ Caricamento pacchi fogli da lavorare e avviamento produzione

È importante evidenziare che trattandosi di un impianto asservito da un postcombustore integrato l'aria calda di processo è ottenuta da quella in uscita dallo stesso opportunamente fatta passare per degli scambiatori di calore. L'avvio della produzione è possibile solo al raggiungimento della corretta temperatura di incenerimento del postcombustore.

Durante la fase di avvio e di settaggio si verificano delle condizioni differenti di ingresso dei fogli all'interno del tunnel con conseguenti variazioni di solventi che comportano un aumento del consumo di metano in quanto viene a mancare / ridursi la quantità di solvente che in condizioni di esercizio partecipa alla combustione.

Fermo impianto
<p>Il tempo necessario per fermare l'impianto è di circa 30 minuti. La procedura prevede come prima operazione il fermo della linea, successivamente lo spegnimento dei bruciatori del forno e del postcombustore per far scendere la temperatura. Durante queste operazioni i ventilatori di ricircolo dell'aria restano accesi. Solo quando la camera di combustione e i relativi scambiatori di calore raggiungono una temperatura di circa 200°C vengono spenti i ventilatori e l'energia elettrica.</p> <p>In questa fase eventuali condizioni di difformità rispetto alle condizioni di normale esercizio in termini di impatti ed emissioni non possono verificarsi in quanto all'interno del tunnel di essiccazione non entrano più prodotti inquinanti (alimentazione fogli arrestata).</p>
Malfunzionamento
<p>In caso di malfunzionamento di una sezione dell'impianto, che genera un allarme visivo acustico con conseguente arresto del postcombustore per effetto della conseguente riduzione della temperatura, viene generato in automatico il blocco dell'alimentazione dei fogli all'interno del tunnel col relativo blocco dell'adduzione di sostanze da depurare.</p>