
ALLEGATO 1

**Piano di Monitoraggio e Controllo (prot. 275798 del
21/05/2021)**

NATIONAL CAN S.R.L.

STABILIMENTO DI SALERNO (SA)

Via Tiberio Claudio Felice, 31

**PIANO DI MONITORAGGIO & CONTROLLO
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

01.03.2021 – Nuova installazione

Il Gestore dell'impianto IPPC
Sig. Antonio Bove

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



Stampa professionale di Luigi Sorrentino, Perito Industriale, Albo N° 440, Circonscrizione della Corte d'Appello di Salerno. La stampante è circolare e contiene il testo: "ORDINE PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI", "Per. Ind. LUIGI SORRENTINO", "Albo N° 440", "1944 N. 202 - 202 - 202". Sotto la stampante è presente una firma manoscritta in blu.

Ragione sociale:	NATIONAL CAN S.R.L.
Settore di appartenenza:	Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo
Codice ISTAT 1991:	28.72.0
Indirizzo sede legale:	Via Polcareccia snc – Zona Industriale 84084 FISCIANO (SA)
Indirizzo sede operativa:	Via Tiberio Claudio Felice, 31 - 84123 SALERNO
Gestore impianto IPPC:	Antonio Bove

1. PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 nonché alle Linee Guida APAT-ARPA (Febbraio 2007).

In attuazione dell'art. 29-sexies (Autorizzazione integrata ambientale) del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto stesso ed è pertanto, parte integrante dell'AIA.

2. FINALITÀ DEL PMeC

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.

2.1 Informazioni generali

La società NATIONAL CAN S.R.L. si avvarrà, per l'esecuzione dei monitoraggi e dei controlli, di società terze contraenti.

2.2 Proposta PMeC

Le emissioni / attività considerate per l'analisi del "Bref Monitoring" sono le seguenti:

- ✓ Consumo materie prime,
- ✓ Consumo risorse idriche,
- ✓ Consumi energetici,
- ✓ Consumo combustibili,
- ✓ Registrazione consumi prodotti ausiliari: vernici inchiostri e solventi

- ✓ Manutenzione Ordinaria Programmata dei sistemi di sicurezza e di contenimento degli'inquinati ambientali
- ✓ Emissioni convogliate in atmosfera,
- ✓ Emissioni odorigene,
- ✓ Scarichi idrici,
- ✓ Tipologia rifiuti prodotti con indicazione della gestione.
- ✓ Emissioni sonore in ambiente esterno,
- ✓ Suolo e acque sotterranee - comma 3 bis dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/06
- ✓ Autocontrollo acqua di pozzo
- ✓ Proposta di Indici di Performance e Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT Conclusion
- ✓ Piano Gestione Solventi
- ✓ Procedure di gestione in condizioni diverse da quelle di normale esercizio
- ✓ Gestione "fermo e riavvio" linee produttive.

2.3 Consumo materie prime e ausiliari

Tabella 1 – MeC Materie Prime

DENOMINAZIONE	STATO FISICO	METODICA DI CONTROLLO	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Fogli banda stagnata e cromata	solido	nessuna (peso fornitore)	kg	Su apposito registro digitale con cadenza mensile
Vernici liquide	liquido viscoso	nessuna (peso fornitore)	kg	Su apposito registro digitale con cadenza mensile
Vernici in polvere	solido	nessuna (peso fornitore)	kg	Su apposito registro digitale con cadenza mensile
Solventi	liquido	nessuna (peso fornitore)	kg	Su apposito registro digitale con cadenza mensile

La registrazione di consumi dei prodotti ausiliari (quelli che hanno un impatto sull'ambiente perché contengono C.O.V.) verrà gestita mediante registro digitale integrato con il futuro Sistema di Gestione Ambientale adottato dall'azienda.

2.4 Consumo risorse idriche

Tabella 2 – MeC Risorse Idriche

TIPOLOGIA	APPROVVIGIONAMENTO	UTILIZZO	METODO DI MISURA	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E FREQUENZA
Acqua potabile	Rete idrica comunale	Servizi igienici e docce	Misura diretta tramite contatore volumetrico	m ³	Registro digitale mensile
Acqua non potabile	Pozzo	Reintegro serbatoio CHILLER, Riserva idrica antincendio	Misura diretta tramite contatore volumetrico	m ³	Registro digitale mensile

2.5 Consumo di energia

Tabella 3 – MeC energia

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO E PUNTO DI MISURA	METODO DI MISURA E FREQUENZA	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Energia elettrica	Produzione e servizi. Si prevede l'installazione di contatori parziali per: ✓ Reparto Taglio ✓ Reparto Verniciatura ✓ Reparto Scatolificio	Misura diretta con lettura al contatore generale e ai contatori parziali.	kWh	Su apposito registro digitale con cadenza mensile.
Energia Termica	Il 95% dell'energia termica viene utilizzata nel reparto di verniciatura. È previsto solo un contatore generale	Misura indiretta mediante calcolo o stima utilizzando i consumi di metano.	kWh	Su apposito registro digitale con cadenza mensile.

2.6 Consumo di combustibili

Tabella 4 – MeC Combustibili

TIPOLOGIA	APPROVVIGIONAMENTO	FASE DI UTILIZZO E PUNTO DI MISURA	METODO DI MISURA E FREQUENZA	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
METANO	Rete distribuzione esterna	Il 95% del Metano approvvigionato viene utilizzato nel reparto verniciatura. È previsto un contatore generale, posto al punto di consegna del metano.	Misura diretta con lettura al contatore generale.	Sm ³	Su apposito registro con cadenza mensile.

2.7 Manutenzione Ordinaria Programmata dei sistemi di sicurezza e di contenimento degli'inquinati ambientali

Il Sistema di Gestione Ambientale, che l'azienda andrà ad adottare, prevederà anche le istruzioni operative, di manutenzione ispettiva e preventiva, per assicurare un livello costante di prestazioni degli impianti e delle apparecchiature di controllo che possono avere un impatto rilevante sull'ambiente, soprattutto quella relativa ai post-combustori che sarà attentamente programmata ed effettuata da tecnici della casa costruttrice.

In particolare, per questi impianti saranno effettuati i seguenti controlli e manutenzioni.

Tabella 5 - Manutenzioni

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
7	Verifica pressostato metano
8	Verifica combustione fiamma
9	Verifica perdite metano
10	Controllo temperatura di funzionamento
11	Controllo assorbimento ventilatori

Inoltre, si riporta di seguito una tabella relativa ai parametri di controllo della funzionalità dei postcombustori, il tipo di manutenzione prevista in caso di malfunzionamento e frequenza dei controlli.

Tabella 6 - Controllo parametri funzionalità postcombustori

Parametri controllo funzionalità	Manutenzione prevista in caso di malfunzionamento	Frequenza controllo
Funzionamento pressostati ventilatori	Sostituzione	Trimestrale
Funzionamento pressostati metano	Sostituzione	Trimestrale
Funzionamento termostati sicurezza. Anomalie della temperatura della camera di combustione, come abbassamento della temperatura al disotto dei 650°C, porta all'arresto dell'alimentatore dei fogli.	Sostituzione	Trimestrale
Controllo cilindri, pneumatici e guarnizioni	Sostituzione	Annuale

2.8 Emissioni in atmosfera convogliate e diffuse.

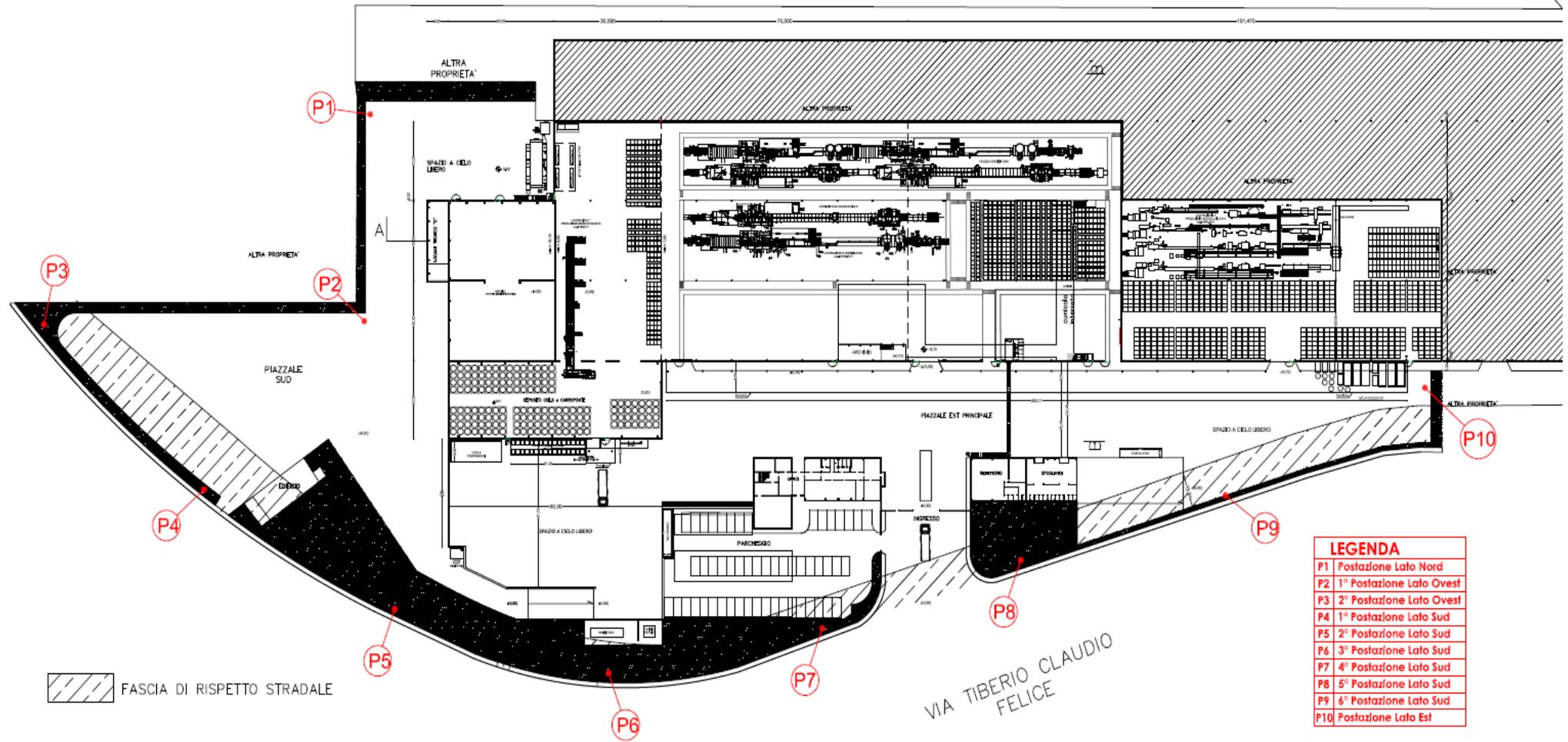
Tabella 7 – MeC emissioni in atmosfera convogliate

CAMINO	PROVENIENZA	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO (CAMPIONAMENTO E ANALISI)	INQUINANTI	FREQUENZA MONITORAGGIO
E1	O.T. 1 – LINEA VERNICIATURA TANDEM V1	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi C.O.V. Metodo ISTISAN - Campionamento e analisi NOx	C.O.T. NOx	Trimestrale
E2	O.T. 2 - LINEA VERNICIATURA TANDEM V2	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi C.O.V. Metodo ISTISAN - Campionamento e analisi NOx	C.O.T. NOx	Trimestrale
E3	O.T. 2 - LINEA VERNICIATURA TANDEM V2	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi C.O.V. Metodo ISTISAN - Campionamento e analisi NOx	C.O.T. NOx	Trimestrale
E4	O.T. 4 - VERNICIATRICE V3	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi C.O.V. Metodo ISTISAN - Campionamento e analisi NOx	C.O.T. NOx	Trimestrale
E5	O.T. 5 - VERNICIATRICE V4	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi C.O.V. Metodo ISTISAN - Campionamento e analisi NOx	C.O.T. NOx	Trimestrale
E6	LINEE SCATOLE S1; S2; S3; S4- ASPIRAZIONE FORNI	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - CAMPIONAMENTO E ANALISI C.O.V.	C.O.V.	Trimestrale
E7	OFFICINA - RETTIFICA RULLI	UNI 10169:1993 - Caratteristiche di emissione UNI-EN 13284 -1 : 2003 – Determinazione delle polveri in basse concentrazioni – metodo gravimetrico	Polveri	Semestrale
E8	BOX RIFIUTI CONTENENTI SOLVENTI	UNI 10169:1993- Caratteristiche di emissione UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi C.O.V.	C.O.V.	Annuale

Tabella 8 – emissioni odorigene – OUTDOOR (Confine Aziendale)

Punto	Area di origine	Metodologia di monitoraggio	Inquinante	Frequenza monitoraggio	Unità di misura
P1	lungo confine Postazione lato nord	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P2	lungo confine I ^a Postazione lato OVEST	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P3	lungo confine II ^a Postazione lato OVEST	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P4	lungo confine I ^a Postazione lato SUD	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P5	lungo confine II ^a Postazione lato SUD	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P6	lungo confine III ^a Postazione lato SUD	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P7	lungo confine IV ^a Postazione lato SUD	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P8	lungo confine V ^a Postazione lato SUD	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P9	lungo confine VI ^a Postazione lato SUD	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³
P10	lungo confine Postazione lato EST	Linee guida ARPA FVG	Odore solvente	Quadrimestrale	Concentrazione Odori ouE/m ³

* Campionamento passivo, di lunga durata - Per maggiori dettagli si rimanda alla figura sottostante ed all'Allegato Grafico W1.



LEGENDA	
P1	Postazione Lato Nord
P2	1° Postazione Lato Ovest
P3	2° Postazione Lato Ovest
P4	1° Postazione Lato Sud
P5	2° Postazione Lato Sud
P6	3° Postazione Lato Sud
P7	4° Postazione Lato Sud
P8	5° Postazione Lato Sud
P9	6° Postazione Lato Sud
P10	Postazione Lato Est

Postazioni di campionamento

2.9 Scarichi idrici

Per ottenere un campionamento rappresentativo della qualità e della quantità delle acque di scarico sia il Bref comunitario che il metodo IRSA CNR 1030 indicano due metodi fondamentali di campionamento:

il campionamento composito – che può essere proporzionale alla portata dello scarico o proporzionale al tempo;

il campionamento a spot – i campioni vengono prelevati a caso e non si riferiscono ad un determinato volume dello scarico. –

GEOREFERENZIAZIONE POZZETTI

POZZETTO D'ISPEZIONE S1 scarico acque servizi igienici, docce e lavabi.

Long. 14° 50' 59,6039''

Lat. 40° 38' 29,6804''

Sistema WGS84 con una precisione di ± 10 m

POZZETTO FISCALE S2 acque meteoriche superfici scoperte impermeabili

Longi. 14° 50' 53,4683''

Lat. 40° 38' 25,1420''

Sistema WGS84 con una precisione di ± 10 m

Tabella 9 – MeC Pozzetto d'ispezione S1

Refluo monitorato	Inquinanti	Unità di Misura	Metodo di prova	Limiti	Frequenza monitoraggio
POZZETTO D'ISPEZIONE S1 acque servizi igienici, docce e raffreddamento <u>Scarico in Fognatura</u> <u>acque nere ASI</u>	pH	Unità pH	Metodo 2060	5,5-9,5	Mensile
	Colore	n...diluizioni	Metodo 2020	non percettibile con diluizione 1:40	
	Odore	n...diluizioni	Metodo 2050	non deve essere causa di molestie	
	Materiali grossolani	Presenti/assenti	L. 319/76	assenti	
	Solidi sospesi totali	mg/l	Metodo 2090	≤ 200	
	COD	mg/l	Metodo 5130	≤ 500	
	BOD ₅	mg/l	Metodo 5120	≤ 250	
	COD/BOD	---	---	---	
	Solventi organici aromatici	mg/l	Metodo 5140	≤ 0,4	
	Solventi organici alifatici	mg/l	Metodo 5140	----	
	Fenoli	mg/l	Metodo 5070	≤1	
	Aldeidi	mg/l	Metodo 5010	≤2	
	Cromo	mg/l	Metodo 3150	≤4	
	Cromo esavalente	mg/l	Metodo 3150	≤0,2	
	Nichel	mg/l	Metodo 3220	≤4	
	Ferro	mg/l	Metodo 3160	≤4	
	Rame	mg/l	Metodo 3250	≤0,4	
	Stagno	mg/l	Metodo 3280B	---	
	Alluminio	mg/l	Metodo 3050	≤2,0	
	Zinco	mg/l	Metodo 3320	≤1	
	Piombo	mg/l	Metodo 3230	≤0,3	
	Mercurio	mg/l	Metodo 3200	≤0,005	
	Azoto ammoniacale	mg/l	Metodo 4030	≤30	
	Azoto nitroso	mg/l	Metodo 4050	≤0,6	
	Azoto nitrico	mg/l	Metodo 4040	≤30	
	Tensioattivi totali	mg/l	Metodo 5170	≤4	
	Fosforo totale	mg/l	Metodo 4110	≤10	
	Cloruri	mg/l	Metodo 4090	≤1200	
Solfati	mg/l	Metodo 4140	≤1000		
Idrocarburi	mg/l	Metodo 5160	≤10		
Escherichia coli	Ufc/100ml	Metodo 7030	----		
Saggio di tossicità acuta	O.I.	Metodo 8020	*		

*il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 80% del totale.

Tabella 10 – MeC Pozzetto fiscale S2

Refluo monitorato	Inquinanti	Unità di Misura	Metodo di prova	Limiti	Frequenza monitoraggio
POZZETTO FISCALE S2 <u>Acque Meteoriche</u> <u>dilavamento superfici</u> <u>scoperte impermeabili</u> <u>Scarico in fognatura</u> <u>acque bianche ASI</u> <u>con recapito in</u> <u>corpo idrico</u> <u>superficiale</u>	pH	Unità pH	Metodo 2060	5,5-9,5	Quattro volte all'anno (un prelievo per trimestre) preferibilmente in occasione di piogge dopo periodi di assenza di piogge.
	Colore	n...diluizioni	Metodo 2020	non percettibile con diluizione 1:20	
	Odore	n...diluizioni	Metodo 2050	non deve essere causa di molestie	
	Materiali grossolani	Presenti/assenti	L. 319/76	assenti	
	Solidi sospesi totali	mg/l	Metodo 2090	≤ 80	
	COD	mg/l	Metodo 5130	≤ 160	
	BOD ₅	mg/l	Metodo 5120	≤ 40	
	COD/BOD	---	---	---	
	Solventi organici aromatici	mg/l	Metodo 5140	≤ 0,2	
	Solventi organici alifatici	mg/l	Metodo 5140	----	
	Fenoli	mg/l	Metodo 5070	≤ 0,5	
	Aldeidi	mg/l	Metodo 5010	≤ 1	
	Cromo	mg/l	Metodo 3150	≤ 2	
	Cromo esavalente	mg/l	Metodo 3150	≤ 0,2	
	Nichel	mg/l	Metodo 3220	≤ 2	
	Ferro	mg/l	Metodo 3160	≤ 2	
	Rame	mg/l	Metodo 3250	≤ 0,1	
	Stagno	mg/l	Metodo 3280B	≤ 10	
	Alluminio	mg/l	Metodo 3050	≤ 1,0	
	Zinco	mg/l	Metodo 3320	≤ 0,5	
	Piombo	mg/l	Metodo 3230	≤ 0,3	
	Mercurio	mg/l	Metodo 3200	≤ 0,005	
	Azoto ammoniacale	mg/l	Metodo 4030	≤ 15	
	Azoto nitroso	mg/l	Metodo 4050	≤ 0,6	
	Azoto nitrico	mg/l	Metodo 4040	≤ 20	
	Tensioattivi totali	mg/l	Metodo 5170	≤ 2	
	Fosforo totale	mg/l	Metodo 4110	≤ 10	
	Cloruri	mg/l	Metodo 4090	≤ 1200	
	Solfati	mg/l	Metodo 4140	≤ 1000	
	Idrocarburi	mg/l	Metodo 5160	≤ 5	
Escherichia coli	Ufc/100ml	Metodo 7030	5.000		
Saggio di tossicità acuta	O.I.	Metodo 8020	*		

*il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale.

2.10 Rifiuti

Tabella 11 – MeC rifiuti

TIPO DI RIFIUTO	Codici CER	Metodologia utilizzata per il campionamento	Metodologia utilizzata per le analisi	Frequenza
Ritagli di banda stagnata e cromata	12 01 99	NORMA UNI EN 14899:2006 NORMA UNI 10802:2013	L'azienda si affiderà ad un laboratorio con adeguata competenza tecnica, in grado di dimostrare la necessaria preparazione e formazione continua del proprio personale, e che utilizza procedure normate e standardizzate preferibilmente quelle sottostante tabella.	Annuale
Polveri di scarto di rivestimenti	08 02 01			
Ferro e acciaio	17 04 05			
Imballaggi in materiali misti	15 01 06			
Apparecchiature fuori uso RAE	16 02 14			
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso - RAE	16 02 16			
Toner per stampa esauriti	08 03 18			
Limatura e trucioli di materiale plastico	12 01 05			
Fanghi rifiuti dell'eliminazione della sabbia	19 08 02			
Acque di raffreddamento	10 03 28			
Imballaggi metallici	15 01 04	Valutata merceologicamente la correttezza dell'attribuzione di un determinato CER, nessuna caratterizzazione chimica si rende necessaria.		
Imballaggi in carta e cartone	15 01 01			
Imballaggi in plastica	15 01 02			
Imballaggi in legno	15 01 03			

Continua tabella 11 -MeC rifiuti

TIPO DI RIFIUTO	Codici CER	Metodologia utilizzata per il campionamento	Metodologia utilizzata per le analisi	Frequenza
Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	08 01 11*	NORMA UNI EN 14899:2006 NORMA UNI 10802:2013	L'azienda si affiderà ad un laboratorio con adeguata competenza tecnica, in grado di dimostrare la necessaria preparazione e formazione continua del proprio personale, e che utilizza procedure normate e standardizzate preferibilmente quelle sottostante tabella.	Annuale
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*			
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da esse	15 01 10*			
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*			
Solventi esausti	07 03 04*			
Fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	08 01 13*			
Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose (tubi aspirazione vernici)	16 03 03*			
Batterie al piombo	16 06 01*			
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio - NEON	20 01 21*			

Tabella 12 – Metodi analitici

PARAMETRI	METODICHE ANALITICHE APPLICATE	PARAMETRI	METODICHE ANALITICHE APPLICATE
pH	CNR-IRSA 1 Quad. 64 vol. 3 -85 + APAT CNR-IRSA 2060 man. 29/2003	SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	
Residuo a 105°C	CNR-IRSA Quad. 64 vol. 2-1984	Benzene	EPA 5021A 2003+EPA 8260C 2006
Residuo a 600°C	CNR-IRSA Quad. 64 vol. 2-1984	Toluene	
COD	APAT CNR-IRSA 5130	Etilbenzene	
Punto di infiammabilità	UNI EN ISO 2719:2005	o-xilene	
Densità	M.I. (gravimetrico)	m-xilene	
COMPOSTI INORGANICI		p-xilene	
Alluminio	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Stirene	
Antimonio	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Cumene	
Arsenico	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	BTEX	
Bario	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	SOLVENTI ORGANICI CLORURATI	
Cadmio	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Clorometano	EPA 5021A:2003+EPA8260C:2008
Cobalto	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Vinile cloruro	
Cromo (CrVI)	CNR-IRSA 1 Quad. 64 vol. 3-1986, met.16	Diclorometano	
Cromo totale	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	1-1-dicloroetilene	
Ferro	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Trans-1-2-dicloroetene	
Manganese	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Triclorometano	
Mercurio	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Tetraclorometano	
Nichel	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	1,1-dicloroetano	
Piombo	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Tricloroetilene	
Rame	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	1,2-dicloropropano	
Selenio	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Bromodicloropropano	
Stagno	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Dibrometano	
Zinco	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	Tetracloroetilene	
Amianto (fibre)	D.M. 06/09/94 G.U. 288 del 10/12/1994	Clorobenzene	

Continua Tabella 12 – Metodi analitici

PARAMETRI	METODICHE ANALITICHE APPLICATE	PARAMETRI	METODICHE ANALITICHE APPLICATE
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)		Bromoformio	EPA 5021A:2003+EPA8260C:2008
2,3,7,8-tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613B – 1994	Bromobenzene	
1,2,3,7,8-pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613B – 1994	1,3,5-trimetilbenzene	
1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzodiossina	EPA 1613B – 1994	1,2,4-triclorobenzene	
1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzodiossina	EPA 1613B – 1994	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	
1,2,3,4,6,7,8-esaclorodibenzodiossina	EPA 1613B – 1994	Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA Totali	UNI EN 15527:2008 + EPA 3550C:2007+ EPA3630C:1996+EPA8270D:2007
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613B – 1994	IDROCARBURI	
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Idrocarburi leggeri (C5-C8)	EPA 5021A:2003+EPA 8015D:2003
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Idrocarburi pesanti (C10-C40)	UNI EN 14039:2005
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Idrocarburi totali	Calcolo
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI	
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Pentaclorobenzene	Pentaclorobenzene
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Esaclorobenzene (HCB)	EPA 3550C 2007 + EPA8270D 2007
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Policlorobifenili (PCB)	EPA 3550C 2007 + EPA8270D 2007
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	FENOLI	
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613B – 1994	Fenolo totali (come C ₆ H ₅ OH)	EPA 3550C 2007 + EPA8270D 2007
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	UNEP/POPS/COP.3/INF/2 7 -11.04.2007		

PROVA DI ELUIZIONE – TEST DI CESSIONE UNI 10802:2013

PARAMETRI	METODO	PARAMETRI	METODO
Massa del campione preso in esame	Gravimetrico	Nichel (Ni)	CNR/IRSA 3220
pH (massa/volume in acqua distillata= 1/5)	CNR/IRSA 2060	Vanadio (Va)	CNR/IRSA 3310
Fluoruri (F ⁻)	CNR/IRSA 4100	Arsenico (As)	CNR/IRSA 3080
Nitrati (NO ₃ ⁻)	CNR/IRSA 4040	Cadmio (Cd)	CNR/IRSA 3120
Solfati (SO ₄ ²⁻)	CNR/IRSA 4140	Cromo totale (Cr)	CNR/IRSA 3150
Cloruri (Cl ⁻)	CNR/IRSA 4090	Antimonio (Sb)	CNR/IRSA 3060
Cianuri (CN ⁻)	CNR/IRSA 4070	Molibdeno (Mo)	CNR/IRSA 3210
Bario (Ba)	CNR/IRSA 3090	Piombo (Pb)	CNR/IRSA 3230
Rame (Cu)	CNR/IRSA 3250	Selenio (Se)	CNR/IRSA 3260
Zinco (Zn)	CNR/IRSA 3320	Mercurio (Hg)	CNR/IRSA 3200
Berillio (Be)	CNR/IRSA 3100	COD	CNR/IRSA 5130
Cobalto (Co)	CNR/IRSA 3140	Amianto	D.M. 06/09/94 G.U. 288 del 10/12/1994

Tabella 13 – MeC rifiuti

Modalità o metodologia utilizzata per la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione	Modalità di rilevamento e frequenza della quantità di rifiuti prodotti
Controllo autorizzazioni al trasporto e smaltimento delle ditte utilizzate	Registrazione entro dieci giorni dei movimenti effettuati sul registro di carico e scarico
Controllo arrivo quarta copia dei formulari alla scadenza entro i 90 giorni	Monitoraggio mensile delle quantità prodotte

La registrazione dei rifiuti prodotti viene gestita mediante il Sistema di gestione ESA con il Modulo Elenco Rifiuti e Smaltitori ESA 02 -01–, con registrazione mensile.

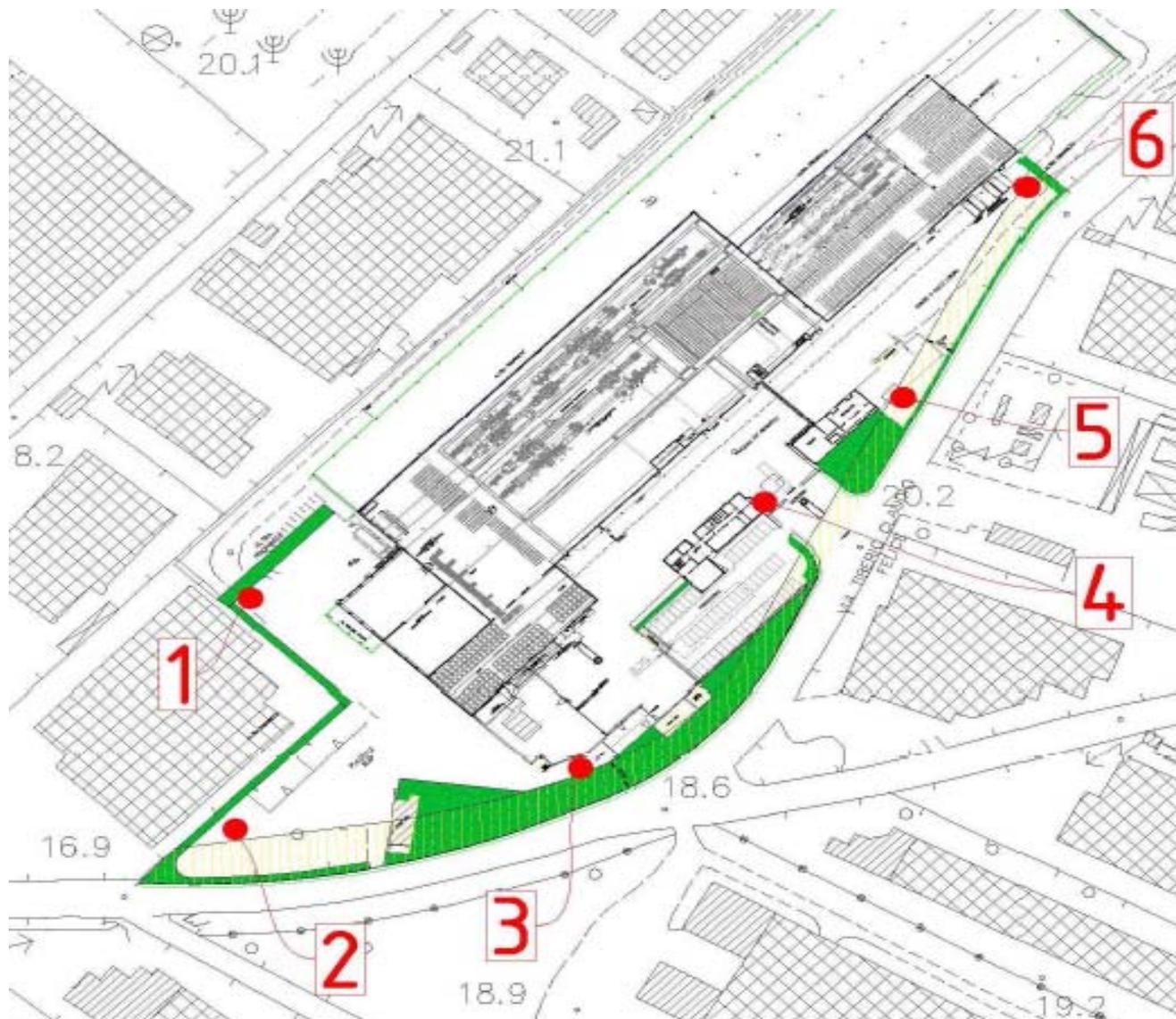
2.11 Rumore

Il MeC delle immissioni sonore in ambiente esterno ed abitativo prevede una serie di rilievi fonometrici presso il limite di confine dell'azienda allo scopo di formulare un parere di adeguatezza delle immissioni sonore ai limiti previsti dell'ex. art. 6 del DPCM 01 marzo 1991 e dall'art. 3 del d.P.C.M. 14 novembre 1997.

I valori acquisiti durante la campagna di misurazione verranno elaborati e confrontati con i limiti massimi di esposizione previsti dal PZA Comunale, per le diverse classi di destinazione d'uso del territorio.

Tabella 14 – MeC immissioni sonore in ambiente esterno ed abitativo

Punto di misura	Metodologia di monitoraggio	Frequenza monitoraggio
1A – 1B Ambientale lungo confine c/o locale tecnico	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
2A – 2B Ambientale lungo confine c/o piazzale sud	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
3A – 3B Ambientale lungo confine d/f locale compressori	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
4A – 4B Ambientale lungo confine d/f ingresso principale	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
5A – 5B Ambientale lungo confine c/o locale spogliatoi	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
6A – 6B Ambientale lungo confine c/o isola ecologica	D.M. 16 marzo 1998	Annuale



Punti di misura

2.12 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.

2.13 Autocontrollo acqua di pozzo-

Come richiesto nel Parere Tecnico del 11.11.2020 – Protocollo N. 0058705/2020 dell'ARPAC Dipartimento di Salerno, si prevede un **controllo ANNUALE** dell'acqua del pozzo la cui posizione in Provincia è N° 1562/D del 08.09.2000 – prot. 3538, individuato catastalmente Foglio 52 Particella 880 sub 1.

Il prelievo sarà effettuato secondo quanto richiesto dalla UNI EN ISO 19458:2006 - Qualità dell'acqua - Campionamento per analisi microbiologiche - ISO 5667-5:2006 - Water quality - Sampling Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems.

Tabella 14 – MeC annuale acqua di pozzo

PARAMETRO		Unità di misura	Metodo di Prova	Valore di parametro (D.Lgs. n°31 02/02/2001)
1	Escherichia coli	ufc/100ml	ISSN A 001C rev.00	0
2	Streptococchi fecali (Enterococchi)	ufc/100ml	ISSN A 002A rev.00	0
3	Coliformi a 37°C	ufc/100ml	ISSN A 006B rev.00	0
4	Conta batterica totale a 22°C	ufc/100ml	ISSN A 004A rev.00	Senza variazioni anomale
5	Clostridium perfringens	ufc/100ml	ISSN A 005B rev.00	0
6	pH	----	ISS.BCA.023.rev.00	6,5 – 9,5
7	Colore	Scala Pt/Co	CNR-IRSA 2020	Accettabile senza variazioni anomale per i consumatori
8	Odore	Tasso di diluizione	ISS.BAA.026.rev.00	Accettabile senza variazioni anomale per i consumatori
9	Sapore	Tasso di diluizione	ISS.BKA.028.rev.00	Accettabile senza variazioni anomale per i consumatori
10	Durezza Totale	°F	CNR-IRSA 2040	15 – 50 (valori consigliati)
11	Ossidabilità	mg/l di O ₂	ISS.BEB.027.rev.00	5,0
12	Conducibilità	µScm ⁻¹	ISS.BDA.022.rev.00	2500
13	Torbidità	NTU	ISS.BLA.030.rev.00	Accettabile senza variazioni anomale per i consumatori
14	Residuo a 180°C	mg/l	ISS.BFA.032.rev.00	1500 max.
15	Ammonio	mg/l	ISSN 00/14 Pt1	0,50
16	Ferro	µg/l	CNR-IRSA 3020	200
17	Manganese	µg/l	CNR-IRSA 3020	50
18	Solfati	mg/l	CNR-IRSA 4020	250
19	Sodio	mg/l	CNR-IRSA 3030	200
20	Disinfettante residuo	mg/l	ISS.BHD.033.rev.00	0,2
21	Cloruro	mg/l	ISS.BEA.020.rev.00	250
22	Fluoruro	mg/l	CNR-IRSA 4020	1,5
23	Nitrati	mg/l	ISSN 00/14 Pt1	50
24	Nitriti	mg/l	ISSN 00/14 Pt1	0,5
25	Alluminio	µg/l	EPA 6010 D 2014	200
26	Antimonio	µg/l	EPA 6010 D 2014	5
27	Arsenico	µg/l	EPA 6010 D 2014	10
28	Boro	mg/l	EPA 6010 D 2014	1
29	Cadmio	µg/l	EPA 6010 D 2014	5

Continua Tabella 14 – MeC annuale acqua di pozzo

PARAMETRO		Unità di misura	Metodo di Prova	Valore di parametro (D.Lgs. n°31 02/02/2001)
30	Cromo	µg/l	EPA 6010 D 2014	50
31	Piombo	µg/l	EPA 6010 D 2014	10
32	Nichel	µg/l	EPA 6010 D 2014	20
33	Rame	mg/l	EPA 6010 D 2014	10
34	Selenio	µg/l	CNR IRSA 3260 A1	10
35	Mercurio	µg/l	CNR IRSA 3200 A1	1
36	Vanadio	µg/l	EPA 6010 D 2014	50
37	Bromato	µg/l	EPA 300.1 1999	10
38	Clorito	µg/l	EPA 300.1 1999	200
39	Cianuro	µg/l	CNR IRSA 4070	50
40	1,2 dicloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:05	3
41	Tetracloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:05	10
42	Trialommetani totali (cloroformio, bromoformio, dibromoclorometano, bromodichlorometano)	µg/l	UNI EN ISO 15680:05	30
43	Benzene	µg/l	UNI EN ISO 15680:05	1
44	Epichelidrina	µg/l	EPA 5021 A/03 + EPA 8021 A/96	0,1
45	Cloruro di vinile	µg/l	UNI EN ISO 15680:05	0,5
46	Acilammide	µg/l	EPA 8032 A 1996	0,1
47	Antiparassitari totali	µg/l	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag. 154 Met.ISS 005 Rev.00	0,5
48	IPA (altri composti non specifici)			
	Antracene	µg/l	EPA 3535 A:2007 + EPA 8270 D:2014	===
	Fenantrene	µg/l		===
	Fluorene	µg/l		===
	Dibenzo(a,h)antracene	µg/l		===
	Benzo(a)antracene	µg/l		===
	Crisene	µg/l		===
	Pirene	µg/l		===
	Fluorantene	µg/l		===
	Acenaffene	µg/l		===
Benzo(a)pirene	µg/l	0,01		

Continua Tabella 14 – MeC annuale acqua di pozzo

PARAMETRO		Unità di misura	Metodo di Prova	Valore di parametro (D.Lgs. n°31 02/02/2001)
49	IPA (somma delle concentrazioni di composti specifici)			
	Benzo(b)fluorantene	µg/l	EPA 3535 A:2007 + EPA 8270 D:2014	===
	Benzo(k)fluorantene	µg/l		===
	Benzo(g,h,i)perilene	µg/l		===
	Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		===
Somma delle concentrazioni dei composti specifici.	µg/l	0,1		
50	Carbonio organico totale	mg/l	ISS BIA 029 REV00	Senza variazioni anomale

3. Proposta di Indici di Performance

L'azienda al fine di poter quantificare numericamente le prestazioni ambientali della propria azienda propone di adoperare i seguenti indici di performance:

Tabella 14 - MeC indici di performance

REPARTO	PARAMETRO MISURATO	INDICE	
Reparto Verniciatura	Energia Elettrica/ semilavorato	kWh/ m ²	0,60
	Energia Termica/ semilavorato	kWh/ m ²	1,2
Reparto Verniciatura	Consumo Solventi/ superficie verniciata	g/m ²	70
Reparto Verniciatura	Emissioni C.O.V./ superficie verniciata	g/m ²	0,8

Si riportano nella tabella che segue i livelli di prestazione ambientale, associati alle BAT Conclusion, per il settore della stampa in rotocalco di materiale non destinato alla pubblicazione e/o editoria.

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 15 – 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	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 – 3,5
	Le emissioni fuggitive di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi	Percentuale (%) dell'input di solvente	< 1 – 12
	TCOV	mg C/Nm ³	1 – 20

4. 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.

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

IMPIANTI REPARTO VERNICIATURA
Fase di avvio
<p>LINEA DI VERNICIATURA:</p> <p>La fase di avvio dura circa 40 minuti, durante tale fase si procede:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Accensione del forno con avviamento dei ventilatori e catena forno✓ Apertura valvola del metano bruciatore postcombustore✓ Accensione del bruciatore del postcombustore integrato✓ Settaggio e regolazione del formato della macchina verniciatrice✓ Caricamento pacchi fogli da lavorare e avviamento produzione <p>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 dei scambiatori di calore l'avvio della produzione è possibile solo al raggiungimento della corretta temperatura di incenerimento del combustore.</p> <p>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.</p>
Fermo impianto
<p>Il tempo necessario per fermare l'impianto è di circa 20 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 e 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 arresto del postcombustore per effetto della conseguente riduzione della temperatura, viene generato in automatico il blocco dell'alimentazione fogli all'interno del tunnel col relativo blocco dell'adduzione di sostanze da depurare.</p>

IMPIANTI REPARTO SCATOLIFICIO

Fase di avvio

La fase di avvio dura circa 15 minuti, durante tale fase si procede:

- ✓ accensione del forno presente sulla linea;
- ✓ settaggio e regolazione della linea prima della messa in produzione
- ✓ messa in marcia di tutte le macchine della linea

Trascorso questo tempo di avvio si ha il raggiungimento del normale esercizio e della temperatura idonea del forno di essiccazione. Durante la fase di avvio e di settaggio non possono verificarsi eventuali condizioni di difformità, in termini di impatti e emissioni, rispetto a quelle riscontrate nelle normali condizioni di esercizio poiché la linea gira a vuoto, cioè senza il materiale da trasformare in scatole. Inoltre, si ricorda che le vernici utilizzate per il rivestimento interno sono del tipo a polvere, quindi prive di solventi, mentre quelle utilizzate per il rivestimento esterno sono a base acqua (basso contenuto di solvente).

Fermo impianto

Il tempo necessario per fermare l'impianto è di circa 10 minuti. La procedura prevede come prima operazione il fermo della linea, successivamente lo spegnimento dei bruciatori del forno per far scendere la temperatura. Durante queste operazioni i ventilatori di aspirazione aria restano accesi. Solo quando i forni sono completamente raffreddati vengono spenti i ventilatori d'aspirazione.

In questa fase eventuali condizioni di difformità rispetto alle condizioni di normale esercizio in termini di impatti e emissioni non possono verificarsi poiché nel forno non entrano sostanze da depurare.

Malfunzionamento

In caso di malfunzionamento di una sezione dell'impianto, in particolare dei sistemi di captazione, aspirazione degli'inquinanti aeriformi, viene generato un segnale di allarme che avverte l'operatore di interrompere immediatamente la produzione.

L'operatore arresta immediatamente la produzione per salvaguardare l'ambiente e l'economia aziendale, in quanto non fermandosi si generano scarti da destinare a rifiuto.