

Via Giovanni Cesaro – Località S. Lucia Zona A.S.I. CAVA DE' TIRRENI (SA)

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO AUTORIZZAZIONE ÎNTEGRATA AMBIENTALE

Motivo della revisione:

✓ Estensione dell'indagine annuale relativa alle emissioni diffuse in atmosfera – OUT DOOR (Confine aziendale) con l'inserimento di n. 1 nuovo punto di rilevamento P5 (vedere Tab. 8)

Cava de' Tirreni, 19/01/2016

Il Gestore dell'impianto IPPC Ing. Raffaele Virno ayau V

Il Tecnico Referente A.I.A. Ing. Luigi Giorno

In collaborazione con

GEUS.A.

GE.I.S.A. S.r.I. Via San Leonardo Loc. Migliaro 84131 SALERNO



INDICE

		Pag.
1	Premessa	3
2	Finalità del PMeC	3
2.1	Informazioni generali	3
2.2	Proposta PMeC	3
2.3	Consumo materie prime	5
2.4	Consumo risorse idriche	6
2.5	Consumo di energia	8
2.6	Consumo di combustibili	10
2.7	Emissioni in atmosfera convogliate, diffuse e fuggitive	10
2.8	Scarichi idrici	16
2.9	Rifiuti	20
2.10	Rumore	13
2.11	Suolo	24
3.	Proposta degli indici di performance	24
4	Piano Gestione Solventi	25



Ragione sociale: DI MAURO Officine Grafiche S.p.A.

Settore di appartenenza: Produzione imballi flessibili (flexible packaging)

Codice ATECO 2007: 172309 (Fabbricazione di altri prodotti cartotecnici)

Indirizzo sede operativa:

Via Giovanni Cesaro – Località S. Lucia – Zona A.S.I. – CAVA

DE' TIRRENI (SA)

Indirizzo sede legale: Via Gaudio Maiori, 8 – CAVA DE' TIRRENI (SA)

Presidente: Ing. Raffaele Virno

Totale addetti: 183

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 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005).

2. Finalità del PMeC

Attraverso il seguente documento la DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. 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 DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. 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,
- Emissioni convogliate in atmosfera,
- Emissioni diffuse,
- Scarichi idrici,
- Tipologia rifiuti prodotti con indicazione della gestione e della destinazione (R/D),
- Emissioni sonore in ambiente esterno,
- Difesa del suolo.



2.3 Consumo materie prime

TABELLA 1 – MEC MATERIE PRIME

TIPOLOGIA	STATO FISICO	FASE DI UTILIZZO	PUNTO DI RICEZIONE	METODICA DI CONTROLLO	Unità di Misura	Modalità di registrazione e frequenza
Rаме	Solido	FOTOFORMA TURA	Magazzino	nessuna (peso fornitore)	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 GIORNALIERA
ACIDO SOLFORICO	Liquido	FOTOFORMA TURA	Magazzino	nessuna (peso fornitore)	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 GIORNALIERA
CROMO IN SOLUZIONE ACQUOSA	Liquido	FOTOFORMA TURA	DFORMA MAGA77INO (PESO KG		sistema centrale AS/400 Giornaliera	
FILM PLASTICI IN BOBINA	SOLIDO	STAMPA, LAMINAZIONE , TAGLIO	MAGAZZINO (M.P. E PRODOTTO FINITO)	nessuna (peso fornitore)	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 GIORNALIERA
Alluminio Sottile in Bobina	SOLIDO	STAMPA, LAMINAZIONE , TAGLIO	MAGAZZINO (M.P. E PRODOTTO FINITO)	nessuna (peso fornitore)	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 GIORNALIERA
Solventi	Liquido	Stampa, Laminazione	SERBATOI INTERRATI DEDICATI	Misura diretta	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 SETTIMANALE
Inchiostri	LIQUIDO VISCOSO	Stampa	Deposito dedicato	Misura diretta	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 SETTIMANALE
COLLE	Liquido Viscoso	Stampa, Laminazion E	DEPOSITO DEDICATO	Misura diretta	KG	SISTEMA CENTRALE AS/400 SETTIMANALE



2.4 Consumo risorse idriche

TABELLA 2 – MEC RISORSE IDRICHE

TIPOLOGIA	APPROVVIGIONAMENT O	Utilizzo	METODO DI MISURA	Unità di Misura	Modalità di Registrazione e Frequenza
ACQUA POTABILE	Rete idrica Comunale	Servizi igienici	MISURA DIRETTA TRAMITE CONTATORE VOLUMETRICO	m³	Registro digitale mensile
ACQUA DI PROCESSO	Emungimento da pozzo	FOTOFORMATURA, STAMPA, LAMINAZIONE, IMPIANTI DI ABBATTIMENTO COV, TORRE ABBATTIMENTO CROMO, COGENERATORE DEPURAZIONE	Misura diretta tramite contatore volumetrico	m³	Registro digitale mensile

È da segnalare l'installazione di un impianto di nanofiltrazione per il trattamento delle acque emunte da pozzo, approvato con il Decreto Dirigenziale n° 213 del 31/10/2013. L'installazione dell'impianto di trattamento si è resa necessaria per la presenza, nelle acque di falda, dell'inquinante 1,2,3 tricloropropano.

Le suddette acque sono state monitorate per un anno e campionate con frequenza quadrimestrale. I campioni di acqua sono stati prelevati nell'anno 2014 da tre perfori attrezzati a piezometri secondo la tabella che segue:



PMeC Pagina 7 di 26

TABELLA 3 – MEC ACQUA DI FALDA

PUNTO DI PRELIEVO	Provenienza	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	Inquinanti	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ESECUZIONE ANALISI
Piezometro Pa	ACQUA DI FALDA	Campionamento a spot dopo spurgo adeguato	1-2-3 Tricloropropano	Quadrimestrale Per un anno	ARPAC DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SALERNO
Piezometro P _B	ACQUA DI FALDA	Campionamento a Spot dopo Spurgo Adeguato	1-2-3 Tricloropropano	Quadrimestrale PER UN ANNO	ARPAC DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SALERNO
PIEZOMETRO Pc	ACQUA DI FALDA	Campionamento a spot dopo spurgo adeguato	1-2-3 Tricloropropano	Quadrimestrale PER UN ANNO	ARPAC DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SALERNO

2.5 Consumo di energia

Con l'installazione del trigeneratore si procederà ad eseguire i controlli secondo le tabelle di seguito riportata

TABELLA 4 – MEC ENERGIA

TIPOLOGIA	TIPOLOGIA APPROVVIGIONAMENTO		METODO DI MISURA	Unità di Misura	Modalità di registrazione e Frequenza
Energia elettrica Lorda	I AUTOPRODUZIONE		MISURA DIRETTA TRAMITE CONTATORE DEDICATO	kWh	REGISTRO MENSILE DIGITALE E CARTACEO
Energia elettrica per ausiliari	Autoproduzione	AUSILIARI DELL'IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE	MISURA DIRETTA TRAMITE CONTATORE DEDICATO	kWh	Registro mensile digitale e Cartaceo
Energia elettrica netta	Autoproduzione	Tutte le macchine di produzione e gli impianti di servizio	ANALITICO MEDIANTE DIFFERENZA DEI VALORI DI CUI AI PUNTI PRECEDENTI. AL MOMENTO NON SONO INSTALLATI CONTATORI SPECIFICI SULLE SINGOLE LINEE DI PRODUZIONE O SUGLI IMPIANTI DI SERVIZIO	kWh	REGISTRO MENSILE DIGITALE IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI PRODOTTO FINITO CARICATO A MAGAZZINO, È CALCOLATO L'INDICE ENERGETICO SPECIFICO CON FREQUENZA MENSILE
Energia elettrica prelevata da rete	Rete distribuzione esterna in media tensione (20 kVolt)	TUTTE LE MACCHINE DI PRODUZIONE, GLI IMPIANTI DI SERVIZIO E GLI UFFICI	MISURA DIRETTA TRAMITE CONTATORE BIDIREZIONALE	kWh	REGISTRO MENSILE DIGITALE MENSILMENTE, IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI PRODOTTO FINITO CARICATO A MAGAZZINO, È CALCOLATO L'INDICE ENERGETICO SPECIFICO
Energia elettrica immessa in rete	RETE DISTRIBUZIONE ESTERNA IN MEDIA TENSIONE (20 KVOLT)	_	MISURA DIRETTA TRAMITE CONTATORE BIDIREZIONALE	kWh	Registro mensile digitale e Cartaceo



TABELLA 4 – MEC ENERGIA

			LA 4 - IVIEC ENERGIA		MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
TIPOLOGIA	APPROVVIGIONAMENTO	ONAMENTO UTILIZZO METODO DI MISURA		Unità di Misura	E FREQUENZA
Energia Termica	E' PRODOTTA TRAMITE LA COMBUSTIONE DEL METANO	STAMPA, LAMINAZIONE, IMPIANTO DI ABBATTIMENTO COV COMPRESA LA DISTILLERIA PER IL SOLVENTE GREZZO RECUPERATO E LE MACCHINE PER IL CONDIZIONAMENTO AMBIENTALE	L'ENERGIA TERMICA IMPIEGATA È STIMATA IN FUNZIONE DEL CONSUMO DI COMBUSTIBILE	кWн	REGISTRO DIGITALE MENSILMENTE, IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI PRODOTTO FINITO CARICATO A MAGAZZINO, È CALCOLATO L'INDICE ENERGETICO SPECIFICO.
Energia Termica recuperata ad alta temperatura	E' PRODOTTA ATTRAVERSO LO SCAMBIO TERMICO TRA FUMI DELLA COMBUSTIONE DEL MOTORE ENDOTERMICO E L'OLIO DIATERMICO	Stampa e Laminazione	L'ENERGIA TERMICA È STIMATA IN FUNZIONE DELLE TEMPERATURE E DELLE PORTATE MISURATE DELL'OLIO DIATERMICO	кWн	REGISTRO DIGITALE MENSILMENTE, IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI PRODOTTO FINITO CARICATO A MAGAZZINO, È CALCOLATO L'INDICE ENERGETICO SPECIFICO.
Energia Termica recuperata a bassa temperatura	E' PRODOTTA ATTRAVERSO LO SCAMBIO TERMICO TRA FUMI DELLA COMBUSTIONE E FLUIDI DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE ENDOTERMICO ED ACQUA	FOTOFORMATURA, STAMPA, LAMINAZIONE, TUTTI I REPARTI PER LA VENTILAZIONE FORZATA	L'ENERGIA TERMICA È STIMATA IN FUNZIONE DELLE TEMPERATURE E DELLE PORTATE MISURATE DELL'ACQUA CALDA PRODOTTA	кWн	REGISTRO DIGITALE MENSILMENTE, IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI PRODOTTO FINITO CARICATO A MAGAZZINO, È CALCOLATO L'INDICE ENERGETICO SPECIFICO.



2.6 Consumo di combustibili

TABELLA 5 - MEC COMBUSTIBILI

TIPOLOGIA	A PPROVVIGIONAMENTO	UTILIZZO	METODO DI MISURA	Unità di Misura	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E FREQUENZA
Metano	Rete di distribuzione esterna	CALDAIE AD OLIO DIATERMICO, CALDAIA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA, BRUCIATORE PER RISCALDARE LA SALA DI POLIMERIZZAZIONE, IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE	Misura diretta tramite Contatore Volumetrico	SMC	REGISTRO DIGITALE MENSILMENTE, IN FUNZIONE DELLA QUANTITÀ DI PRODOTTO FINITO CARICATO A MAGAZZINO, È CALCOLATO L'INDICE ENERGETICO SPECIFICO
Metano	Rete di distribuzione interna	Impianto di trigenerazione	Misura diretta tramite Contatore Volumetrico	SMC	REGISTRO DIGITALE MENSILE

2.7 Emissioni in atmosfera convogliate, diffuse e fuggitive

Le tabelle che seguono riportano in sintesi le emissioni oggetto di monitoraggio e la tipologia degli inquinanti significativi presenti in esse.

I controlli e le misure previste sono finalizzate a dimostrare la conformità delle emissioni in atmosfera ai valori limite di emissione ed a quanto verrà richiesto nell'A.I.A.

Poiché i risultati delle misure devono essere espressi in modo coerente con il sistema dei valori limite di emissione e siccome questi non sono stati ancora del tutto definiti è opportuno evidenziare che le unità di misura riportate in tabella sono del tutto indicative. Esse infatti fanno riferimento alle unità di misura normalmente utilizzate per i valori limite di emissione (VLE); qualora nel documento di A.I.A. venissero definiti VLE diversi, si provvederà ad adeguare il PMeC.

Per quanto riguarda le emissioni fuggitive dal momento che esse rappresentano la sommatoria di quelle strutturali e di quelle dovute a un guasto, il PMeC consiste in ispezioni e manutenzioni periodiche delle tubazioni e delle flange e degli gli sfiati delle valvole di sicurezza o di sfioro. La DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. ha predisposto inoltre un registro su cui annotare sia le eventuali perdite, sia i controlli effettuati con cadenza mensile.



TABELLA 6 – MEC EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE

CAMINO	Provenienza	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO (CAMPIONAMENTO E ANALISI)	Inquinanti	FREQUENZA MONITORAGGIO	Sistema di Abbattimento	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE
E1	MACCHINE DA STAMPA E LAMINAZIONE + AMBIENTE + LAVATRICE	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI-EN 13649: CAMPIONAMENTO E ANALISI C.O.V.	C.O.V.	Quadrimestrale	Impianto di Abbattimento COV a Carboni Attivi	Semestrale
E2	CALDAIA AD OLIO DIATERMICO Nº 1	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI 9970:1992	Ossidi di Azoto	Semestrale		
E3	CALDAIA AD OLIO DIATERMICO N° 2	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI 9970:1992	Ossidi di Azoto	Semestrale		
E4	MACCHINA ENDOTERMICA PER LA TRIGENERAZIONE	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI 9970:1992 UNI EN 15058:2006 – Ossido di Carbonio	Ossidi di azoto Monossido di Carbonio	Semestrale	Sistema di REGOLAZIONE LEANOX E CATALIZZATORE OSSIDANTE	10.000 ore
E11	TRATTAMENTO CORONA ROTOCALCO SCHIAVI "CONCORDE"	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		
E12	TRATTAMENTO CORONA ROTOCALCO CERUTTI 940	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI EN 1231:1999 - Ozono	Ozono	Semestrale		
E13	TRATTAMENTO CORONA ROTOCALCO CERUTTI 940	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI EN 1231:1999 - Ozono	Ozono	Semestrale		
E14	TRATTAMENTO CORONA ROTOCALCO CERUTTI 970	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI EN 1231:1999 - Ozono	Ozono	Semestrale		
E15	TRATTAMENTO CORONA ACCOPPIATRICE SCHIAVI CL660	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		



TABELLA 6 – MEC EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE

CAMINO	Provenienza	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO (CAMPIONAMENTO E ANALISI)	Inquinanti	Frequenza Monitoraggio	Sistema di Abbattimento	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE
E16	Trattamento CORONA Accoppiatrice SCHIAVI CL660	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		
E17	Trattamento CORONA ACCOPPIATRICE NORDMECCANICA COMBI HORIZONTAL	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI EN 1231:1999 - Ozono	Ozono	Semestrale		
E18	Trattamento CORONA ACCOPPIATRICE NORDMECCANICA COMBI HORIZONTAL	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		
E20	Polveri	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI-EN 13284 - 1:2003 – DETERMINAZIONE DELLE POLVERI IN BASSE CONCENTRAZIONI – METODO GRAVIMETRICO.	Polveri	Semestrale	FILTRO A MANICHE	Semestrale
E25	TRATTAMENTO CORONA ACCOPPIATRICE ROTOMEC	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		
E26	TRATTAMENTO CORONA ACCOPPIATRICE ROTOMEC	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI EN 1231:1999 - Ozono	Ozono	Semestrale		
E27	TRATTAMENTO CORONA ACCOPPIATRICE ROTOMEC	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		
E28	Trattamento CORONA Estrusore a Testa Piana POLITECH	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI EN 1231:1999 - Ozono	Ozono	Semestrale		
E29	Cappa testata Estrusore	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 15058:2006 – OSSIDO DI CARBONIO UNI-EN 13649 - ETILENE. E C.O.V.	ETILENE MONOMERO, CO C.O.V.	Semestrale		



TABELLA 6 – MEC EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE

CAMINO	Provenienza	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO (CAMPIONAMENTO E ANALISI)	Inquinanti	FREQUENZA MONITORAGGIO	Sistema di Abbattimento	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE
E30	Trattamento CORONA Rotocalco Heliostar	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI EN 1231:1999 - OZONO	Ozono	Semestrale		
E51	N°2 VASCHE GALVANICHE PER LA RAMATURA, N°1 DI SGRASSATURA RAMATURA, N°1 SGRASSATURA CROMO, N°1 VASCA SCROMATURA	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI-EN 13284-1 : 2003 – PRELIEVO CU E CR UNI EN 13284-1- ANALISI CU E CR	Rame ACIDO SOLFORICO, CROMO III	Semestrale		
E52	N° 2 VASCHE GALVANICHE PER LA CROMATURA	UNI 10169:1993 – CARATTERISTICHE DI EMISSIONE UNI-EN 13284-1 : 2003 – PRELIEVO CROMO UNI EN 13284-1- ANALISI CR ABBATTITORE UMIDO		Abbattitore ad Umido	Semestrale	
B67	ESTRUSORE POLITECH CON PRIMER AD ACQUA	UNI 10169:1993 – Caratteristiche di emissione UNI-EN 13284 -1 : 2003 – Prelievo Cromo UNI EN 13284-1- Analisi Cr	Ammoniaca	Semestrale		



TABELLA 7 – MEC EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSE - INDOOR

Area di Origine	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	Inquinante	Frequenza Monitoraggio
Testa Macchina Rotocalco SCHIAVI "CONCORDE"	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Centro Macchina Rotocalco SCHIAVI "CONCORDE"	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Coda Macchina Rotocalco SCHIAVI "CONCORDE"	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Testa Macchina Rotocalco CERUTTI 940	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Centro Macchina Rotocalco CERUTTI 940	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Coda Macchina Rotocalco CERUTTI 940	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Testa Macchina Rotocalco CERUTTI 970	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Centro Macchina Rotocalco CERUTTI 970	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Coda Macchina Rotocalco CERUTTI 970	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Testa macchina Rotocalco HELIOSTAR	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Centro macchina Rotocalco HELIOSTAR	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Coda macchina Rotocalco HELIOSTAR	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Spalmatore Accoppiatrice SCHIAVI CL 660	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Spalmatore Accoppiatrice NORDMECCANICA COMBI HORIZONTAL	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
1° spalmatore Accoppiatrice ROTOMEC	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
2° spalmatore Accoppiatrice ROTOMEC	UNI-EN 15446:2008	COV	Quadrimestrale
Spalmatore Estrusore POLITECH	UNI-EN 15446:2008	COV	Solo quando opera con i solventi

TABELLA 8 – MEC EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSE – OUTDOOR (CONFINE AZIENDALE)

Punto	Area di Origine	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	INQUINANTE	FREQUENZA MONITORAGGIO	Unità di Misura
Pl	Confine aziendale lato nord	UNI-EN 838*	COV	Annuale	CONCENTRAZIONE mg/Nm ³
P2	Confine aziendale lato est	UNI-EN 838*	COV	Annuale	CONCENTRAZIONE mg/Nm ³
P3	CONFINE AZIENDALE LATO SUD	UNI-EN 838*	COV	Annuale	CONCENTRAZIONE mg/Nm ³
P4	CONFINE AZIENDALE LATO OVEST	UNI-EN 838*	COV	ANNUALE	Concentrazione mg/Nm³
P5	Confine aziendale lato ovest	UNI-EN 838*	COV	Annuale	CONCENTRAZIONE mg/Nm ³

^{*} CAMPIONAMENTO PASSIVO, DI LUNGA DURATA, DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (COV) CON RADIELLO

Per maggiore chiarezza è stata allegata una planimetria con indicazione dei punti di monitoraggio.



2.8 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 fanno riferimento ai due metodi di seguito indicati:

- 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.

Il PMeC della DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. propone di adottare un sistema di "campionamento a spot" per le acque pluviali, per le nere e per i reflui industriali. Il piano è riportato nelle tabelle che seguono:

TABELLA 9 - MEC SCARICHI IDRICI ACQUE METEORICHE

SCARICO IDRICO	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	Inquinanti	Frequenza Monitoraggio	Sistema di Depurazione	Periodicità della Manutenzione
Acque meteoriche Scarico corpo idrico superficiale	Diretta discontinua IRSA	PH COLORE ODORE MATERIALI GROSSOLANI SOLIDI SOSPESI TOTALI COD BOD5 AZOTO AMMONIACALE AZOTO NITROSO AZOTO NITRICO OLI MINERALI SOLVENTI	Semestrale	CHIMICO-FISICO	Semestrale



TABELLA 10 - MEC SCARICHI IDRICI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI A VALLE DEL DEPURATORE CHIMICO-FISICO

SCARICO IDRICO	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	INQUINANTI		Sistema di Depurazione	Periodicità della Manutenzione
ACQUE REFLUE INDUSTRIALI SCARICO IN DEPURATORE BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI INTERNO ALL'AZIENDA	Diretta discontinua IRSA	PH COLORE ODORE MATERIALI GROSSOLANI SOLIDI SOSPESI TOTALI COD BOD5 AZOTO AMMONIACALE AZOTO NITROSO AZOTO NITRICO SOLVENTI ALIFATICI E AROMATICI FOSFORO TOTALE CLORURI SOLFATI FERRO RAME NICHEL CROMO TOTALE CROMO VI ALLUMINIO	Trimestrale	CHIMICO-FISICO	Controlli giornalieri e Interventi manutentivi Quando necessitano



TABELLA 11 - MEC SCARICHI IDRICI A VALLE DEL DEPURATORE BIOLOGICO (SCARICO FINALE)

SCARICO IDRICO	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	Inquinanti	Frequenza Monitoraggio	Sistema di Depurazione	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE
ACQUE DEPURATE PROVENIENTI DAL CHIMICO – FISICO, ACQUE NERE SERVIZI IGIENICI SCARICO CORPO IDRICO SUPERFICIALE	Diretta discontinua IRSA	PH COLORE ODORE MATERIALI GROSSOLANI SOLIDI SOSPESI TOTALI COD BOD5 AZOTO AMMONIACALE AZOTO NITROSO AZOTO NITRICO CLORO ATTIVO LIBERO TENSIOATTIVI FOSFORO TOTALE CLORURI SOLFATI SOLVENTI ALIFATICI E AROMATICI FERRO RAME NICHEL CROMO TOTALE CROMO VI ALLUMINIO ESCHERICHIA COLI	Trimestrale	BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI	Controlli giornalieri e interventi manutentivi quando necessitano



È da segnalare l'ulteriore monitoraggio a tempo determinato, come da Decreto Dirigenziale n° 213 del 31/10/2013, della corrente di concentrato proveniente dall'impianto di nanofiltrazione sia in ingresso al depuratore biologico, sia in uscita dallo stesso eseguito nell'anno 2014. I controlli sono stati eseguiti secondo quanto riportato nella tabella che segue:

TABELLA 12 – MEC SCARICHI IDRICI A MONTE ED A VALLE DEL DEPURATORE BIOLOGICO SOLO PER 1-2-3 TRICLOROPROPANO

SCARICO IDRICO	Metodologia di Monitoraggio	Inquinanti	FREQUENZA MONITORAGGIO	Sistema di Depurazione	Periodicità della Manutenzione
CORRENTE DI CONCENTRATO PROVENIENTE DALL'IMPIANTO DI NANOFILTRAZIONE A MONTE DEL DEPURATORE	Diretta discontinua IRSA	1-2-3 Tricloropropano	SETTIMANALE PER UN PERIODO DI TRE MESI	-	Controlli giornalieri e interventi manutentivi quando necessitano (impianto di nanofiltrazione)
CORRENTE DI CONCENTRATO IN USCITA DAL DEPURATORE BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI	Diretta discontinua IRSA	1-2-3 Tricloropropano	SETTIMANALE PER UN PERIODO DI TRE MESI	BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI	Controlli giornalieri e interventi manutentivi quando necessitano (impianto di depurazione a fanghi attivi)

2.9 Rifiuti

La proposta di MeC relativa ai rifiuti, che la DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. riporta nel piano, prevede una serie di controlli e registrazioni finalizzati a dimostrare che la gestione della materia è eseguita in modo conforme alla normativa vigente e allo spirito dell'A.I.A. In particolare la proposta di MeC riguarda:

- ✓ la verifica della classificazione di pericolosità,
- ✓ la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione,
- ✓ il tipo di analisi (sul tal quale o prove di cessione), i parametri determinati, frequenza e modalità di campionamento,
- ✓ la quantità di rifiuti prodotti con indicazione della relativa frequenza e modalità di rilevamento, questo nell'ottica di individuare l'efficienza del processo produttivo e dell'uso delle risorse,
- ✓ l'idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero di destinazione dei rifiuti prodotti.

TABELLA 13 -MEC RIFIUTI (TIPOLOGIA RIFERIMENTO ANNI 2013 - 2015)

TIPO DI RIFIUTO	CODICI CER	Metodologia utilizzata per la caratterizzazione e frequenza della stessa
FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO IN LOCO DEGLI AFFLUENTI, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	060502*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070304*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
SCARTI D'INCHIOSTRO CONTENTI SOSTANZE PERICOLOSE	080312*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
ADESIVI E SIGILLANTI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI O ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080409*	D.Lgs. 152/06 del 03/04/06 e s.m.i. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (Campionamento e analisi) Annuale



TABELLA 13 -MEC RIFIUTI (TIPOLOGIA RIFERIMENTO ANNI 2013 - 2015)

TABELLA 13 - IVIEC RIFIUTI (TIPOLOGIA RIFERTIVIENTO ANNI 2013 - 2013)						
TIPO DI RIFIUTO	CODICI CER	Metodologia utilizzata per la caratterizzazione e frequenza della stessa				
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	120103	D.Lgs. 152/06 del 03/04/06 e s.m.i. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (Campionamento e analisi) annuale				
MATERIALE ABRASIVO DI SCARTO, CONTENENTE SOSTANZE PERICOLOSE	120116*	D.Lgs. 152/06 del 03/04/06 e s.m.i. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (Campionamento e analisi) annuale				
SCARTI DI OLIO MINERALE PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONE, NON CLORURATI	130205*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONI	150101	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
Imballaggi in plastica	150102	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
Imballaggi in legno	150103	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
İMBALLAGGI METALLICI	150104	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
ASSORBENTI MATERIALI FILTRANTI (INCLUSI FILTRI DELL'OLIO NON SPECIFICATI ALTRIMENTI), STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	150202*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	150203	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSI (2) DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 160209 E 160212	160213*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	160214	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE				
PASTIGLIE CATALIZZATRICI ESAURITE CONTENENTI ORO, ARGENTO, RENIO, RODIO, PALLADIO, IRIDIO O PLATINO	160801	D.Lgs. 152/06 del 03/04/06 e s.m.i. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (Campionamento e analisi) Annuale				



TABELLA 13 -MEC RIFIUTI (TIPOLOGIA RIFERIMENTO ANNI 2013 - 2015)

TIPO DI RIFIUTO	CODICI CER	METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA CARATTERIZZAZIONE E FREQUENZA DELLA STESSA
SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	161001*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Soluzioni acquose di scarto diverse di Quelle di cui alla voce 161001	161002	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Plastica	170203	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
FERRO E ACCIAIO	170405	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Terra e rocce diverse di Quelle di Cui alla voce 170503	170504	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Materiali isolanti diversi di quelli di cui alle voci 170601 e 170603	170604	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE
Fanghi delle fosse settiche	200304	D.LGS. 152/06 DEL 03/04/06 E S.M.I. CNR IRSA - D.M. 05/02/98 (CAMPIONAMENTO E ANALISI) ANNUALE

TABELLA 14 – 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	Registrazione settimanale dei movimenti effettuati sul registro di				
UTILIZZATE	CARICO E SCARICO				
Controllo arrivo quarta copia dei formulari alla scadenza dei 90 Giorni	Monitoraggio mensile delle quantità prodotte				

2.10 Rumore

Il MeC delle immissioni sonore in ambiente esterno ed abitativo prevede una serie di rilievi fonometrici eseguiti sia presso il limite di confine dell'azienda, sia in prossimità di n. 3 ricettori sensibili abitativi. Quest'ultimi devono essere eseguiti nella fascia oraria compresa tra le ore 20,00 e le 23,00, per consentire la formulazione di 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 15 - MEC IMMISSIONI SONORE IN AMBIENTE ESTERNO ED ABITATIVO

Punto di misura	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	FREQUENZA MONITORAGGIO
Ambientale lungo confine sud d/f cancello d'ingresso	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
Ambientale lungo confine ovest d/f rampa d'accesso	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
Ambientale lungo confine nord d/f riserva idrica	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
AMBIENTALE LUNGO CONFINE NORD D/F LOCALE CALDAIA	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
Ambientale lungo confine ovest d/f deposito solventi	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
AMBIENTALE LUNGO CONFINE OVEST D/F DEPOSITO INCHIOSTRI	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
Ambientale lungo confine sud d/f rampa d'accesso	D.M. 16 MARZO 1998	Annuale
Ambientale in prossimità del ricettore sensibile n. 1	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
Ambientale in prossimità del ricettore sensibile n. 2	D.M. 16 marzo 1998	Annuale
Ambientale in prossimità del ricettore sensibile n. 3	D.M. 16 marzo 1998	Annuale

Per maggiore chiarezza è stata allegata una planimetria con indicazione dei punti di monitoraggio.



PMeC Pagina 24 di 26

2.11 **Suolo**

Premesso che:

- ✓ tutte le aree esterne all'opificio industriale sono ricoperte da prato o da manto di asfalto e sono servite da una rete fognaria in grado di recepire le acque di dilavamento dei piazzali;
- ✓ non risultano esserci ricadute di inquinanti al suolo tali da contaminarlo;
- ✓ tutti i rifiuti sono stoccati in appositi cassoni per cui non vengono in contatto diretto in alcun modo con il suolo, mentre i rifiuti speciali pericolosi vengono stoccati in modo da non essere interessati da eventuali piogge;
- ✓ i depositi delle materie prime ed ausiliarie che possono essere considerate pericolose per l'ambiente sono costruiti a norma di legge;

si ritiene che l'azienda non produca in nessun modo contaminazione sia del suolo, sia del sottosuolo. Con tali considerazioni non si considera necessario approntare alcun piano di MeC del suolo e del sottosuolo.

Comunque nel caso in cui si dovessero verificare degli sversamenti accidentali di sostanze pericolose si adotteranno sia le procedure previste dalla normativa vigente, sia le misure di controllo necessarie.

3. Proposta degli Indici di Performance

La DI MAURO Officine Grafiche S.p.A. al fine di poter effettuare un confronto tra la situazione attuale sia a livello di consumi energetici sia di emissioni prodotte intende proporre degli indici di performance che saranno presi in considerazione anche per valutare i miglioramenti tecnici dell'azienda.

Gli indici specifici proposti, che saranno calcolati in funzione della quantità di prodotto finito realizzato, sono riferiti a



PMeC Pagina 25 di 26

- ✓ Consumo di energia elettrica,
- ✓ Consumo di metano,
- ✓ Emissione di COV,
- ✓ Scarti di produzione in relazione alle commesse prodotte su base temporale mensile ed annuale.

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 il Piano di Gestione Solventi, al fine di individuare le future opzioni di riduzione delle emissioni.



Planimetria con le Indicazione delle Postazioni di Misura



