

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 1 di 32

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. 259/10 del 08/09/2010 come modificata con D.D. 142/21

Proprietà: G.T. POLIFILM S.r.l.

Attività IPPC: 6.7 – Trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solventi organici superiore a 150 kg all'ora o a 200 Mg all'anno.

Ubicazione: Corso Salvatore D'Amato, 75 – 80022 Arzano (Na)

Elaborato E.3

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)

DATA: 15/06/2022

FIRMA DEL GESTORE

IL TECNICO

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 2 di 32

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	FINALITÀ DEL PIANO.....	3
3	PRINCIPI GENERALI.....	3
4	COMPONENTI AMBIENTALI.....	9
4.1	EMISSIONI IN ARIA.....	9
4.1.1.	<i>Emissioni fuggitive.....</i>	<i>11</i>
4.1.2	<i>Gestione delle emissioni eccezionali.....</i>	<i>11</i>
4.1.3.	<i>Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto.....</i>	<i>11</i>
4.2	EMISSIONI IN ACQUA.....	13
4.2.1	<i>Gestione delle emissioni eccezionali.....</i>	<i>15</i>
4.2.2	<i>Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto.....</i>	<i>15</i>
4.3	ACQUE SOTTERRANEE.....	15
4.4	RIFIUTI.....	17
4.5	RUMORE.....	19
4.6	CONTAMINAZIONE SUOLO ED ACQUE SOTTERRANEE.....	20
5	MANUTENZIONE E TARATURA.....	21
6	GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	21
7	GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE.....	22
7.1	INDICATORI DI PRESTAZIONE.....	22
8	RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO.....	23
9	PIANO DI RIPRISTINO.....	24
10	GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	24
11	PLANIMETRIA AREE DI MONITORAGGIO.....	25
12	PLANIMETRIE AREE DI CONTROLLO.....	26
13	ALLEGATI.....	28

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 3 di 32

1 PREMESSA

G.T. Polifilm S.r.l. ha predisposto il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito PMeC) ai sensi del D. Lgs. 152/06 in quanto l'attività di "produzione di imballaggi flessibili per alimenti" svolta da G.T. Polifilm S.r.l. nello stabilimento sito in Arzano (Na) in Corso Salvatore D'Amato N° 75, rientra nella categoria industriale 6.7 "Trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solventi organici superiore a 150 kg all'ora o a 200 Mg all'anno." di cui all'allegato VII alla Parte II del D. Lgs. 152/06.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" (GU n. 135 del 13/06/2005) 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".

Questo documento ha, inoltre, come riferimento le Linee Guida ISPRA del Febbraio 2007 "Contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo".

Le sezioni relative alle componenti emissioni in aria e rumore sono state aggiornate a fronte della comunicazione di modifica non sostanziale per l'installazione di due nuove macchine accoppiatrici e di due fustellatrici laser, già autorizzata con D.D. n. 142/2021 del 30/06/2021.

2 FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 152/06, 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) che verrà rilasciata per l'impianto in premessa (attività IPPC 6.7) e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

Il PMeC potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- Raccolta dei dati per la verifica della buona gestione degli aspetti ambientali, come emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rifiuti, utilizzo di risorse naturale ed energetiche
- Verifica della buona gestione dell'impianto
- Verifica delle prestazioni e dell'efficacia delle Migliori Tecnologie Disponibili adottate

3 PRINCIPI GENERALI

I punti fondamentali considerati per la predisposizione del PMeC, sulla base anche di quanto indicato ai punti D e H delle Linee guida in materia di "Sistemi di monitoraggio" – allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono:

1. *Chi realizza il monitoraggio*

G.T. Polifilm S.r.l. ha progettato il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) prevedendo l'effettuazione di monitoraggi interni con proprio personale specializzato, anche mediante dispositivi a bordo macchina e/o strumenti di misura idonei, e monitoraggi periodici da parte di società esterne specializzate, nella maggior parte dei casi le stesse ditte costruttrici degli impianti da monitorare, e professionisti qualificati, oltre a campionamento analitici periodici affidati a laboratori specializzati.

2. *Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e Punti di controllo*

La scelta delle componenti ambientali interessate e dei punti di controllo, riportate di seguito, è stata fatta nell'ottica di identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto, permettendo alle Autorità Competenti di controllare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata.

3. *Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare*

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 4 di 32

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai processi produttivi, dalle materie prime e dalle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto; ove applicabile si è cercato di scegliere parametri che servissero anche per il controllo operativo dell'impianto. L'individuazione dei parametri ha tenuto conto, ovviamente, di quanto indicato nell'allegato III del D. Lgs. 59/2005, lo stato normativo applicato e/o applicabile all'attività dell'impianto che impone limiti a determinati inquinanti o parametri e le norme rilevanti della legislazione ambientale, specificatamente al tema dei sistemi di monitoraggio, riportata al punto B delle Linee guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio", allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

4. **Metodologie di monitoraggio**

G.T. Polifilm S.r.l. adotta, a seconda dei parametri o inquinanti da monitorare metodi diversi:

- Misure **dirette** continue o discontinue
- Misure **indirette** (es. fattori di emissione, bilanci di massa)

La scelta di uno dei metodi di monitoraggio e controllo è stata fatta, per ciascun caso, eseguendo un bilancio tra diversi aspetti, quali la disponibilità del metodo, l'affidabilità, il livello di confidenza, i costi e benefici ambientali. Come riferimento per l'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, si sono presi in considerazione i punti F e G delle Linee guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio", allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

5. **Espressione dei risultati del monitoraggio**

La modalità è strettamente legata agli obiettivi del monitoraggio e controllo. Le unità di misura generalmente utilizzate sono:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misure specifiche e fattori di emissione

In ogni caso le unità di misura sono definite e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti, in conformità anche di quanto richiesto nella normativa ambientale italiana applicata e/o applicabile all'attività in esame

6. **Gestione dell'incertezza della misura**

Ove applicabile, per le misure delle componenti ambientali di cui al presente PMeC si valutano le incertezze associate alle misure stesse per consentire che il PMeC sia correttamente utilizzato per le verifiche di conformità (così come indicato nel punto H delle Linee guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio", allegato II del Decreto 31 gennaio 2005). La stima dell'incertezza complessiva è il risultato della valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione:

- Incertezze nel metodo standard adottato (eventuale uso della statistica)
- Incertezze nella catena di produzione del dato (misura del flusso, campionamento, trattamento del campione, analisi del campione, trattamento dei dati, reporting dei dati)
- Incertezze dovute ad una variabilità intrinseca del fenomeno sotto osservazione (ad esempio la sensibilità alle condizioni atmosferiche)
- Incertezze dovute all'eventuale uso di parametri surrogati.

Per la gestione e, ove possibile e applicabile, l'eventuale riduzione delle incertezze, G.T. Polifilm adotta le seguenti procedure:

- Effettuazione delle analisi da parte di laboratori accreditati SINAL o con sistema conforme alla norma UNI CEI ISO 17025
- Richiesta di certificati di analisi con indicazione delle incertezze di misure
- Effettuazione delle analisi da parte di tecnici competenti (ad esempio tecnico competente in acustica iscritto all'albo per le emissioni di rumore)

Questo allo scopo di garantire che le misure siano effettuate con i metodi ufficiali aggiornati e con strumentazione soggetta ad un processo di taratura/calibrazione frequente e aderente a disposizioni legislative o regolamentari. Inoltre i suddetti requisiti garantiscono l'adozione di tecniche tese alla gestione e minimizzazione delle incertezze, una presentazione dei dati chiara, leggibile e non

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 5 di 32

ambigua, una tenuta delle registrazioni dei dati e della loro rintracciabilità soggette a precise regole documentale. Nella tabella seguente si riportano le incertezze complessive legate alle misure delle componenti ambientali, così come dichiarate dai laboratori/tecnici che effettuano di norma i campionamenti, anche sulla base dei metodi ufficiali utilizzati.

Tabella 1 – Incertezze per misure di emissioni in aria

Sigla	Punto emissione	Parametro	Metodo di rilevamento	Unità di misura	Incertezza complessiva
E1	Caldaia Babcock 1	Ossidi di azoto (NO _x)	Metodi ufficiali UNI, UNICHIM, D.M. 25/08/2000 UNI CEN/TS 13649: 2015 e EN 12619:13 per i COV	Mg/Nmc	No _x ±1%
E2	Caldaia Babcock 2	Monossido di Carbonio (CO)		Mg/Nmc	CO: ± 2 %
E3	Adsorbitore AC1	Biossido di carbonio (CO ₂)		Mg/Nmc	CO ₂ : ± 0,3 %
E4	Adsorbitore AC2	COV		Mg/Nmc	± 5,5%
E5	Adsorbitore AC3	COV		Mg/Nmc	± 5,5%
E6	Adsorbitore AC4	COV		Mg/Nmc	± 5,5%
E7	Adsorbitore AC5	COV		Mg/Nmc	± 5,5%
E8	Adsorbitore AC6	COV		Mg/Nmc	± 5,5%
E9	Adsorbitore AC7	COV		Mg/Nmc	± 5,5%
E10	Accoppiatrice 1	Polveri		Mg/Nmc	± 10%
		Isocianati (MDI)		Mg/Nmc	± 15%
E11	Accoppiatrice 2	Polveri		Mg/Nmc	± 10%
		Isocianati (MDI)		Mg/Nmc	± 15%
E12	Accoppiatrice 3	Polveri		Mg/Nmc	± 10%
		Isocianati (MDI)		Mg/Nmc	± 15%
E13	Accoppiatrice 4	Polveri		Mg/Nmc	± 10%
		Isocianati (MDI)		Mg/Nmc	± 15%
E14	Accoppiatrice 5	Polveri	Mg/Nmc	± 10%	
		Isocianati (MDI)	Mg/Nmc	± 15%	
E15	Fustellatrice laser 1	Polveri	Mg/Nmc	± 10%	
E16	Accoppiatrice 6	Polveri	Mg/Nmc	± 10%	
		Isocianati (MDI)	Mg/Nmc	± 15%	
E17	Fustellatrice laser 2	Polveri	Mg/Nmc	± 10%	

N.B. i camini da E14 a E17, autorizzati con D.D. 142/21, non sono ancora in esercizio

Tabella 2 – Incertezze per misure di emissioni in acqua

L'incertezza è stimabile solo per parametri per i quali sia stato rilevato un valore superiore alla soglia minima di rilevabilità degli strumenti utilizzati dai laboratori. Ovviamente l'incertezza di misura varia in funzione delle condizioni di prova e analisi, non solo in funzione del metodo e degli strumenti utilizzati e va indicata dal laboratorio di prova. Nella tabella seguente si riportano a titolo indicativo alcune incertezze di misura riferite ad analisi effettuate presso un laboratorio esterno accreditato.

Sigla	Punto emissione	Parametro	Metodo di rilevamento	Unità di misura	Incertezza di misura K=2 p=95%
P5 – Pozzetto di scarico finale in collettore fognario ASI e successivamente in pubblica fognatura	Pozzetti intermedi: P1 - Pozzetto fiscale acque di scarico servizi igienici trattate P2 - Pozzetto fiscale acque di scarico prima pioggia trattate P4 - Pozzetto fiscale acque di scarico torre evaporativa N.B. I campionamenti e le analisi riferite ai pozzetti P1, P2 e P4 saranno effettuati solo dopo la realizzazione del progetto dell'impianto di trattamento acque meteoriche e separazione della rete torre evaporativa, così come prescritto nel termine di 18 mesi dalla data di rilascio del nuovo provvedimento autorizzativo AIA	Colore	APAT CNR-IRSA Metodo 2020 A Man 29/2003	Diluizione	Metodo ufficiale
		Odore	APAT CNR-IRSA Metodo 2050 Man 29/2003	Tasso di diluizione (soglia operativa 7 mg/l)	Metodo ufficiale
		Temperatura	APAT CNR-IRSA Metodo 2100 Man 29/2003	°C	± 0,6
		pH	APAT CNR-IRSA Metodo 2060 Man 29/2003	Unità pH	± 0,5
		Solidi sedimentabili	APAT CNR-IRSA Metodo 2090 C Man 29/2003	mg/l	Metodo ufficiale
		Solidi sospesi totali	APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man 29/2003	mg/l	2,6
		COD	APAT CNR-IRSA Metodo 5130 Man 29/2003	mg/l O ₂	0,2
		BOD ₅	APAT CNR-IRSA Metodo 5120 Man 29/2003	mg/l O ₂	0,1
		Tensioattivi totali	APAT CNR-IRSA Metodo 5180-5170 Man 29/2003	mg/l	0,03
	Nitriti	APAT CNR-IRSA Metodo 4050 Man 29/2003	mg/l N	0,02	

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 6 di 32

Sigla	Punto emissione	Parametro	Metodo di rilevamento	Unità di misura	Incertezza di misura K=2 p=95%
P5 – Pozzetto di scarico finale in collettore fognario ASI e successivamente in pubblica fognatura	Pozzetti intermedi: P1 - Pozzetto fiscale acque di scarico servizi igienici trattate P2 - Pozzetto fiscale acque di scarico prima pioggia trattate P4 - Pozzetto fiscale acque di scarico torre evaporativa N.B. <u>I campionamenti e le analisi riferite ai pozzetti P1, P2 e P4 saranno effettuati solo dopo la realizzazione del progetto dell'impianto di trattamento acque meteoriche e separazione della rete torre evaporativa, così come prescritto nel termine di 18 mesi dalla data di rilascio del nuovo provvedimento autorizzativo AIA</u>	Nitrati	APAT CNR-IRSA Metodo 4040 A1 Man 29/2003	mg/l N	0,33
		Ammoniaca	APAT CNR-IRSA Metodo 4030 A2 Man 29/2003	mg/l NH ₄	0,02
		Cloro residuo libero	APAT CNR-IRSA Metodo 4080 Man 29/2003	-	0,01
		Fosforo totale	APAT CNR-IRSA Metodo 4110 A2 Man 29/2003	mg/l P	0,10
		Stagno	APAT CNR-IRSA Metodo 3010 A C Man 29/2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	mg/l	0,05
		Alluminio		mg/l	Metodo ufficiale
		Boro		mg/l	0,04
		Bario		mg/l	Metodo ufficiale
		Arsenico		mg/l	Metodo ufficiale
		Cadmio		mg/l	Metodo ufficiale
		Ferro		mg/l	0,03
		Manganese		µg/l	Metodo ufficiale
		Mercurio		mg/l	Metodo ufficiale
		Piombo		mg/l	Metodo ufficiale
		Nichel		mg/l	0,06
		Rame		mg/l	0,01
		Selenio		mg/l	Metodo ufficiale
		Zinco		mg/l	0,01
		Cromo totale		mg/l	Metodo ufficiale
		Cromo esavalente	APAT CNR-IRSA Metodo 3150 C Man 29/2003	mg/l	Metodo ufficiale
		Solfuri (come H ₂ S)	APAT CNR-IRSA Metodo 4160 Man 29/2003	mg/l	0,07
		Solfiti (come SO ₃)	APAT CNR-IRSA Metodo 4150 Man 29/2003	mg/l	0,03
		Cloruri	APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003	mg/l	2,2
		Fluoruri		mg/l F	0,2
		Solfati		mg/l	5,1
		Cianuri totali	EPA 9010C 2004	mg/l	Metodo ufficiale
		Oli e grassi vegetali	APAT CNR-IRSA Metodo 5160 Man 29/2003	mg/l	0,1
		Solventi clorurati	APAT CNR-IRSA Metodo 5150 Man 29/2003	mg/l	0,01
		Solventi organici aromatici	APAT CNR-IRSA Metodo 5140 Man 29/2003	mg/l	Metodo ufficiale
		Solventi organici azotati		mg/l	0,005
		Pesticidi fosforati	APAT CNR-IRSA Metodo 5100 Man 29/2003	mg/l	Metodo ufficiale
		Pesticidi totali	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E. 2018	mg/l	Metodo ufficiale
		Aldrin		mg/l	Metodo ufficiale
Dieldrin	mg/l	Metodo ufficiale			
Endrin	mg/l	Metodo ufficiale			
Isodrin		mg/l	Metodo ufficiale		
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA Metodo 5160 Man 29/2003	mg/l	Metodo ufficiale		
Fenoli	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E. 2018	mg/l	Metodo ufficiale		
Aldeidi	APAT CNR IRSA Metodo 5010 B1 Man 29/2003	mg/l	Metodo ufficiale		
Saggio Daphnia Magna	APAT CNR IRSA Metodo 8020 Man 29/2003	% immobili	Metodo ufficiale		
Escherichia coli	APAT CNR-IRSA 7030 F Man 29/2003	Ufc/100 ml	1200 - 2100		

N.B. nel caso di valori inferiori al limite di rilevabilità, si assume come incertezza complessiva quella associata al metodo ufficiale utilizzato e richiamato nella tabella.

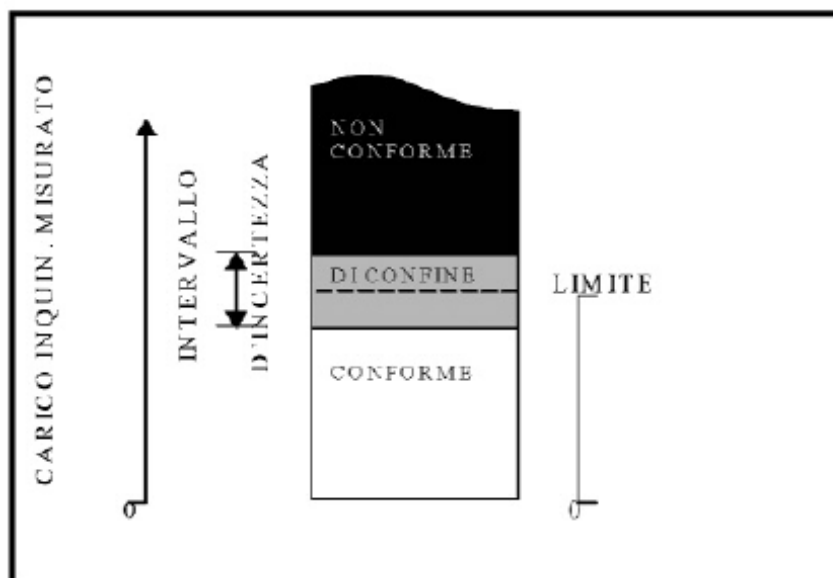
G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 7 di 32

Tabella 3 – Incertezze per misure di emissioni acustiche

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (tecnica di campionamento)	Incertezza complessiva
1	Angolo Nord-Est	Classe VI (Piano di zonizzazione comune di Arzano)	Legge 447/1995 DPCM 14/11/97 D.M. 16/03/1998	± 0,05 dB arrotondamento ± 0,5 dB (D.M. 16/03/1998)
2	Perimetro Nord			
3	Perimetro Ovest			
4	Angolo Sud-Est			
5	Perimetro Sud			
6	Angolo Sud-Ovest			

Dal confronto tra il valore misurato di un determinato parametro, con l'intervallo di incertezza correlato, ed il corrispondente valore limite possono risultare tre situazioni tipiche (come illustrato nella figura seguente):

- **CONFORMITA'**: il valore misurato sommato alla quota parte superiore dell'intervallo di incertezza risulta inferiore al limite;
- **NON CONFORMITA'**: dopo aver sottratto la quota parte inferiore dell'intervallo di incertezza, si ottiene un valore superiore al limite
- **DI CONFINE**: la differenza tra valore misurato e valore limite è, in valore assoluto, inferiore all'intervallo di incertezza.



Nella tabella seguente si riporta la procedura adottata da G.T. Polifilm S.r.l. per la gestione delle suddette tre situazioni tipiche con riferimento alle componenti ambientali caratterizzate da misure di precisione, dove esistono limiti normativi applicabili per i quali rileva l'incertezza complessiva.

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 8 di 32

Tabella 4 – Procedura di gestione della valutazione di conformità

Componente ambientale	Azioni nei 3 stati possibili		
	CONFORME	NON CONFORME	DI CONFINE
EMISSIONI IN ARIA	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> Blocco dell'impianto/macchinario responsabile delle emissioni Individuazione delle cause Attuazione delle azioni correttive per la rimozione delle cause con particolare riferimento ai parametri di funzionamento del sistema di abbattimento Riavviamento impianto/macchinario Ripetizione delle misure per la verifica di conformità Rilascio dell'impianto/macchinario ad esito positivo delle misure nuovamente ripetute Effettuazione di un monitoraggio dell'impianto più frequente per i primi 15 giorni 	<ul style="list-style-type: none"> Ripetizione della misura anche considerando la possibilità di farlo in benchmark con altro tecnico o laboratorio Nel caso di superamento del limite attuazione della procedura per lo stato "non conforme". Nel caso di valore rientrante nel limite valutazione di eventuali azioni preventive o di miglioramento per il raggiungimento di valori del parametro maggiormente "di sicurezza" rispetto al limite, inerenti il miglioramento dell'impianto/macchinario o del sistema di abbattimento o delle materie prime utilizzate
EMISSIONI IN ACQUA	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> Blocco dello scarico Individuazione delle cause con particolare attenzione ai parametri di funzionamento dell'impianto di depurazione Attuazione delle azioni correttive per la rimozione delle cause Smaltimento acque reflue come rifiuto speciale liquido mediante autospurgo autorizzato fino alla riattivazione dello scarico Riattivazione depuratore con monitoraggio dei parametri fisico-chimici con frequenza maggiore per i primi 15 giorni Riattivazione dello scarico ad esito positivo delle misure nuovamente ripetute 	<ul style="list-style-type: none"> Ripetizione della misura anche considerando la possibilità di farlo in benchmark con altro tecnico o laboratorio Nel caso di superamento del limite attuazione della procedura per lo stato "non conforme". Nel caso di valore rientrante nel limite valutazione di eventuali azioni preventive o di miglioramento per il raggiungimento di valori del parametro maggiormente "di sicurezza" rispetto al limite, inerenti il miglioramento dell'impianto di depurazione e della sua gestione
EMISSIONI ACUSTICHE	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> Blocco del funzionamento dell'impianto/macchinario responsabile del superamento del limite Individuazione delle cause Attuazione delle azioni correttive per la rimozione delle cause con particolare riferimento a dispositivi di riduzione delle emissioni acustiche a bordo o in prossimità dell'impianto macchinario Riavviamento impianto/macchinario Ripetizione delle misure per la verifica di conformità Rilascio dell'impianto/macchinario ad esito positivo delle misure nuovamente ripetute 	<ul style="list-style-type: none"> Ripetizione della misura anche considerando la possibilità di farlo in benchmark con altro tecnico o laboratorio Nel caso di superamento del limite attuazione della procedura per lo stato "non conforme". Nel caso di valore rientrante nel limite valutazione di eventuali azioni preventive o di miglioramento per il raggiungimento di valori del parametro maggiormente "di sicurezza" rispetto al limite, inerenti il miglioramento dei dispositivi di riduzione delle emissioni acustiche a bordo macchina

Nella valutazione degli interventi correttivi o preventivi su impianti/macchinari responsabili delle emissioni in aria, acqua o acustiche si terranno in conto le Migliori Tecniche Disponibili del settore.

7. **Tempi di monitoraggio**

In funzione del tipo di processo e alla tipologia di emissioni, sono stati definiti i tempi di monitoraggio in modo da consentire di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti. I tempi di monitoraggio (es. tempo di campionamento) sono coerenti con quelli presunti

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 9 di 32

dalla struttura dei Valori Limite di Emissione (VLE) applicati e/o applicabili. Più nel dettaglio si indicano per ciascun monitoraggio:

- **Tempo di campionamento e/o misura:** durata del campionamento e/o misura che deve essere coerente con il metodo impiegato e congruo con la rappresentatività del campione;
- **Tempo medio:** intervallo di tempo nel quale il risultato del monitoraggio e controllo è ritenuto rappresentativo dell'emissione media. Il valore può essere espresso come: orario, giornaliero, annuale, ecc.;
- **Frequenza:** tempo fra successivi prelievi di campioni individuali e/o di misure o di gruppi di misure di un processo di emissione.

4 COMPONENTI AMBIENTALI

4.1 Emissioni in aria

Tabella 5 – Inquinanti monitorati

Sigla	Punto emissione	Parametro	Frequenza	Metodo di rilevamento	Unità di misura
E1	Caldaia Babcock 1	Ossidi di azoto (NO _x) Monossido di Carbonio (CO) Biossido di carbonio (CO ₂)	Semestrale	D.M. 25/08/2000 All.1, ISO 12039: 2019 e UNI EN 15058: 2017	Mg/Nmc
E2	Caldaia Babcock 2				
E3	Adsorbitore AC1	COV	Semestrale	UNI CEN/TS 13649: 2015 e EN 12619:13	Mg/Nmc
E4	Adsorbitore AC2	COV	Semestrale		Mg/Nmc
E5	Adsorbitore AC3	COV	Semestrale		Mg/Nmc
E6	Adsorbitore AC4	COV	Semestrale		Mg/Nmc
E7	Adsorbitore AC5	COV	Semestrale		Mg/Nmc
E8	Adsorbitore AC6	COV	Semestrale		Mg/Nmc
E9	Adsorbitore AC7	COV	Semestrale		Mg/Nmc
E10	Accoppiatrice 1	Polveri Isocianati (MDI)	Semestrale	UNI 13284-1: 2017 e NIOSH 5521	Mg/Nmc
E11	Accoppiatrice 2	Polveri Isocianati (MDI)	Semestrale		Mg/Nmc
E12	Accoppiatrice 3	Polveri Isocianati (MDI)	Semestrale		Mg/Nmc
E13	Accoppiatrice 4	Polveri Isocianati (MDI)	Semestrale	UNI 13284-1: 2017 e NIOSH 5521	Mg/Nmc
E14	Accoppiatrice 5	Polveri Isocianati (MDI)	Semestrale		Mg/Nmc
E15	Fustellatrice laser 1	Polveri	Semestrale		Mg/Nmc
E16	Accoppiatrice 6	Polveri Isocianati (MDI)	Semestrale		Mg/Nmc
E17	Fustellatrice laser 2	Polveri	Semestrale		Mg/Nmc

N.B. i camini da E14 a E17, autorizzati con D.D. 142/21, non sono ancora in esercizio

Per le emissioni in atmosfera i limiti di riferimento sono quelli riportati nel D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e DGRC 4102/1992.

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 10 di 32

Tabella 6 – Sistemi di abbattimento

Punto di misura (Sigla)	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a manutenzione	Periodicità della manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Responsabilità e registrazioni
Punti di emissione da E3 a E9	Impianto di adsorbimento a carboni attivi con rigenerazione	<ul style="list-style-type: none"> Compressori a glicole Bicchierini rigenerazioni 	Giornaliera	Controllo quantità solvente	<ul style="list-style-type: none"> Verifica valori di contropressione Verifica livello olio 	Responsabile manutenzione (RMAN) su modulo " Scheda manutenzione macchinario "
		Verifiche assenza perdite da flange, guarnizioni, ecc.	Mensile	Monitoraggio in impianto DEC con PLC	Apposito strumento rilevatore di vapori	
		Analizzatori NIRA	Trimestrale	Verifiche visive emissioni medie dal FID tramite PLC	Taratura	Report ditta esterna (N.I.R.A.)
		Ventole dei Ventilatori V1A e V1B	Trimestrale	Monitoraggio tramite PLC sistema DEC	Ingrassaggio	Responsabile manutenzione con registrazione su modulo " Scheda manutenzione macchinario "
		Motori ventilatori V1A e V1B	Semestrale		Ingrassaggio	
		Filtri aria	Semestrale		Verifica	
		Valvole AC e MS	Semestrale		Ingrassaggio	
		Ventole V2 e V3	Semestrale		Ingrassaggio	
Motori compressori glicole	Semestrale	Ingrassaggio				
Impianto DEC in generale	Quadrimestrale	Efficienza impianto nelle varie fasi.	Controllo generale e test diagnostici di sicurezza e qualità ambientale	Report ditta esterna		

Tabella 6bis – Sistemi di filtrazione

Punto di misura (Sigla)	Componenti soggetti a manutenzione	Periodicità della manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Responsabilità e registrazioni
Punti di emissione da E10 a E17	Filtro a tessuto	Secondo indicazioni del costruttore	Stato del filtro	Verifica visiva filtro sostituito	RMAN su modulo "Scheda Manutenzione Macchinario"
Punti di emissione E15 ed E17	Depolveratore elettrostatico	Secondo indicazioni del costruttore	Stato del filtro	Verifica visiva filtro sostituito	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"

N.B. i camini da E14 a E17, autorizzati con D.D. 142/21, non sono ancora in esercizio

I parametri rilevanti dell'impianto di abbattimento emissioni e recupero del solvente, come ad esempio: tempi e cicli di rigenerazione, solvente recuperato, metri cubi di aria trattata, nonché tutti gli allarmi che eventualmente si verificano ecc., sono disponibili e visionabili sul PLC dell'impianto.

Tabella 7 – Emissioni diffuse

In base a quanto definito al punto B dell'allegato II al decreto del 31 gennaio 2005 si intende per **emissioni diffuse** "le emissioni causate dal contatto diretto di un materiale volatile o leggermente polveroso con l'ambiente in condizioni o operazioni normali. Le emissioni diffuse possono essere puntuali, lineari, superficiali o di volume. Esempi di emissioni diffuse possono essere le emissioni che si hanno durante lo stoccaggio di superfici solide all'aria aperta o durante le operazioni di trasporto del materiale".

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 11 di 32

Area di origine	Inquinante/ parametro	Metodo di misura o stima	Frequenza	Unità di misura	Responsabilità e registrazioni
<ul style="list-style-type: none"> Reparto stampa con particolare riferimento alle operazioni di travaso fustini di inchiostro nelle bacinelle di carico delle macchine rotocalco Stoccaggio fustini compattati contenenti residui di inchiostro in cassoni coperti all'esterno dello stabilimento 	COV SOV (Acetato di etile)	Bilancio solventi (Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., parte IV)	Annuale	t/a	Responsabile Sistema Integrato su documento " Piano di Gestione Solventi "

4.1.1. Emissioni fuggitive

In base a quanto definito al punto B dell'allegato II al decreto del 31 gennaio 2005 si intendono per **emissioni fuggitive** "le emissioni che si hanno nell'ambiente in seguito ad una graduale perdita di tenuta di un componente, progettato per contenere un fluido (liquido o gassoso). Esempi di emissioni fuggitive sono le perdite da flangie, pompe, compressori, ecc."

Come specificato nel piano di manutenzione di cui alla tabella 6 – "Sistemi di abbattimento", l'impianto di abbattimento fumi e recupero del solvente è soggetto non solo a un programma di manutenzione ordinario e programmato eseguito dal Responsabile di Manutenzione di G.T. Polifilm S.r.l. sulla base della documentazione tecnica e impiantistica fornita dal costruttore DEC Impianti, ma anche a verifiche diagnostiche e di controllo generale di tutte le componenti dell'impianto e dell'efficace/efficiente funzionamento dello stesso, con cadenza quadrimestrale da parte del costruttore DEC Impianti. In questo modo l'azienda persegue l'obiettivo della minimizzazione delle eventuali emissioni fuggitive.

4.1.2 Gestione delle emissioni eccezionali

Le eventuali cause di emissioni eccezionali riguardano guasti o malfunzionamenti imprevedibili nei macchinari o impianti responsabili delle emissioni, ovvero macchine rotocalco, macchine accoppiatrici, impianto DEC di abbattimento fumi e recupero del solvente, centrale termica.

G.T. Polifilm persegue la minimizzazione della probabilità di accadimento attraverso la pianificazione e implementazione di un programma di manutenzione dei suddetti macchinari e impianti che prevede controlli ordinari e programmati a cura di personale interno qualificato della G.T. Polifilm, registrato sui moduli MPI05-01 "Scheda manutenzione macchinario", oltre a controlli periodici da parte dei costruttori dei suddetti impianti.

Nel caso di guasti significativi le macchine e gli impianti sono dotati di dispositivi di sicurezza autonomi e automatici che portano al blocco degli stessi, al fine di ridurre al minimo l'eventuale emissione eccezionale. Allo scopo di assicurare l'immediato ripristino delle normali condizioni di uso e il prosieguo dell'attività, G.T. Polifilm S.r.l. dispone di ricambistica completa per tutte le macchine e gli impianti critici, oltre a una disponibilità in tempo reale delle rispettive ditte costruttrici per interventi immediati.

Con particolare riferimento all'impianto DEC di abbattimento fumi e recupero del solvente si segnala il monitoraggio in continuo, durante il funzionamento, di tutte le fasi e del valore al FID dell'emissione media, mediante PLC posizionati in Direzione, in sala DEC e nel reparto di lavorazione.

4.1.3. Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto

Le fasi di avvio e arresto dell'impianto sono gestite dal personale interno qualificato della G.T. Polifilm S.r.l. sulla base delle specifiche procedure tecniche definite con i costruttori degli impianti e garantite dai sistemi automatici installati a bordo degli impianti/macchinari critici, allo scopo di evitare rilasci impreveduti, in ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 7 comma 7 del D. Lgs. 59/2005.

Le fasi di avvio e arresto dell'impianto, con riferimento alle emissioni del sistema di abbattimento e recupero del solvente contenuto nell'aria di processo convogliata mediante unico condotto dalle 4 rotative di stampa installate, prevedono quanto segue:

- le 4 rotative da stampa installate attualmente in G.T. Polifilm S.r.l. sono tutte collegate ad unico condotto del diametro di 2.050 mm che convoglia tutta l'aria di processo delle stesse all'impianto di abbattimento a carbone attivo con rigenerazione ad azoto, abbattimento che avviene attraverso 7 unità di assorbimento.

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 12 di 32

- nell'unico condotto di convogliamento viene controllata sia la depressione istantanea sia la concentrazione in g/Nm³ del solvente presente nell'aria di processo.
- i motori di aspirazione dell'impianto di abbattimento cui è collegato il condotto di convogliamento sono assistiti da inverters. Tale tecnologia, oltre che consentire un notevole risparmio di energia elettrica, consente di mantenere costante il valore di depressione dell'aria nel condotto di convogliamento, in quanto gli inverters dei motori vengono comandati dal valore di depressione letto in continuo dalla sonda presente nel condotto di convogliamento.
- ogni rotativa è assistita da un pressostato che non ne consente la partenza se non in presenza di depressione nel condotto di aspirazione, che è collegato, per ogni rotativa, all'unico condotto di convogliamento dell'aria all'impianto di abbattimento con recupero del solvente. Pertanto se l'impianto di abbattimento non fosse in funzione e non avesse, quindi, con tale fase attivati i motori di aspirazione, motori che anche con le rotative ferme mantengono la depressione impostata di - 40 mm circa di colonna d'acqua girando al minimo, in assenza di tale valore di depressione i pressostati delle rotative non consentirebbero la partenza delle stesse.
- tale sistema consente di affermare che la sicurezza presente, consistente nell'inibizione della partenza delle rotative, in assenza di depressione nel condotto di convogliamento all'impianto di abbattimento e recupero del solvente, garantisce l'assenza di rilasci imprevisti.
- anche la fase di arresto delle rotative, per terminata produzione o cambio produzione o per fermata programmata delle attività di stampa dello stabilimento, avviene regolarmente sempre se è in funzione l'aspirazione dei motori dell'impianto di abbattimento e recupero del solvente, con un rallentamento progressivo e graduale delle rotative onde evitare scarti consistenti di fuori registro, considerando che se l'impianto di abbattimento e recupero del solvente si fermasse o fosse fermato prima della fermata delle rotative, le rotative stesse verrebbero arrestate improvvisamente e istantaneamente dallo stop di sicurezza attivato dal pressostato di ogni rotativa che improvvisamente leggerebbe l'assenza di depressione per la fermata dei motori dell'impianto di abbattimento e recupero del solvente, il tutto causando consistenti scarti di lavorazione e rottura del film a causa dello stop istantaneo di sicurezza, con necessità poi di infilare nuovamente tutta la rotativa con il film passandolo per tutti gli elementi, con un'operazione manuale della durata di circa 1 ora, considerando la lunghezza considerevole del percorso nastro.

Le fasi di avvio e arresto dell'impianto, con riferimento alle emissioni della centrale termica, prevedono quanto segue:

- ogni partenza dello stabilimento prevede la presenza del personale addetto alla centrale termica almeno 1 ora e mezza prima della partenza programmata delle rotative da stampa e di tutto il processo, in quanto le rotative stesse sono assistite da controlli temperatura dell'aria di asciugamento che se non riscaldata, e se non rilevato tale riscaldamento attraverso la sonda di lettura della temperatura presente in ogni elemento stampa (ognuno assistito dalla propria batteria ad olio diatermico), si attiverebbe l'allarme con relativa fermata della rotativa in quanto, se stampasse con aria non riscaldata si avrebbe oltretutto l'imbrattamento da inchiostro non asciugato di tutti i rulli di alluminio che supportano il film dopo l'uscita dello stesso da ogni elemento stampa, nella cui cappa di asciugamento, viene soffiata l'aria preriscaldata dalla batteria ad olio diatermico presente in ognuno di questi elementi.
- si consideri che anche l'eventuale arresto della caldaia prima dell'interruzione delle attività di stampa delle rotative provocherebbe una diminuzione della temperatura dell'olio diatermico in circolazione nelle batterie a bordo degli elementi stampa delle rotative, per cui anche in questo caso si attiverebbe l'allarme proveniente dalla sonda di lettura della temperatura oltre che il fisiologico imbrattamento dei rulli all'uscita degli elementi stampa e della stampa stessa, la cui difformità verrebbe oltretutto rilevata dalle telecamere di supervisione della qualità di stampa, con i relativi allarmi presenti per tale funzione.
- pertanto è procedura dell'azienda procedere allo spegnimento delle caldaie con il personale addetto dopo la fermata delle rotative.

Le fasi di avvio e arresto dell'impianto, con riferimento alle emissioni delle macchine accoppiatrici, prevedono quanto segue:

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 13 di 32

- per le accoppiatrici, con l'utilizzo di adesivi solvent-less che vengono spalmati a freddo, non vi è necessità di procedere né a riscaldamento né ad abbattimento dei solventi volatili tramite l'impianto di abbattimento e recupero del solvente, in quanto negli stessi adesivi non è presente nessun solvente.
- le fasi di avvio e arresto avvengono in totale sicurezza per l'assenza di solvente nell'adesivo, essendo una tecnologia applicata nel rispetto delle migliori tecniche disponibili (BAT) che prevedono l'impegno dell'azienda di utilizzare prodotti con il più basso contenuto di solvente e quindi, ancor meglio, con assenza di solventi come nel caso degli adesivi solvent-less, che prevedono per tutte le macchine installate in Italia e in Europa, così come ampiamente documentato, soltanto un sistema di abbattimento con filtro a tessuto, peraltro già in dotazione alle macchine accoppiatrici all'interno della cappa di aspirazione, filtro che viene sostituito con cadenza giornaliera ed inviato successivamente a smaltimento come rifiuto speciale.

4.2 Emissioni in acqua

Tabella 8 – Inquinanti monitorati

Sigla	Punto emissione	Parametro	Frequenza	Metodo di rilevamento	Unità di misura	Responsabilità e registrazioni
P5 – Pozzetto di scarico finale in collettore fognario ASI e successivamente in pubblica fognatura	Pozzetti intermedi: P1 - Pozzetto fiscale acque di scarico servizi igienici trattate P2 - Pozzetto fiscale acque di scarico prima pioggia trattate P4 - Pozzetto fiscale acque di scarico torre evaporativa N.B. I campionamenti e le analisi riferite ai pozzetti P1, P2 e P4 saranno effettuati solo dopo la realizzazione del progetto dell'impianto di trattamento acque meteoriche e separazione della rete torre evaporativa, così come prescritto nel termine di 18 mesi dalla data di rilascio del nuovo provvedimento autorizzativo AIA	Colore	Semestrale	APAT CNR-IRSA Metodo 2020 A Man 29/2003	Diluizione	Rapporto di prova laboratorio esterno accreditato
		Odore		APAT CNR-IRSA Metodo 2050 Man 29/2003	Tasso di diluizione (soglia operativa 7 mg/l)	
		Temperatura		APAT CNR-IRSA Metodo 2100 Man 29/2003	°C	
		pH		APAT CNR-IRSA Metodo 2060 Man 29/2003	Unità pH	
		Solidi sedimentabili		APAT CNR-IRSA Metodo 2090 C Man 29/2003	mg/l	
		Solidi sospesi totali		APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man 29/2003	mg/l	
		COD		APAT CNR-IRSA Metodo 5130 Man 29/2003	mg/l O ₂	
		BOD ₅		APAT CNR-IRSA Metodo 5120 Man 29/2003	mg/l O ₂	
		Tensioattivi totali		APAT CNR-IRSA Metodo 5180-5170 Man 29/2003	mg/l	
		Nitriti		APAT CNR-IRSA Metodo 4050 Man 29/2003	mg/l N	
		Nitrati		APAT CNR-IRSA Metodo 4040 A1 Man 29/2003	mg/l N	
		Ammoniaca		APAT CNR-IRSA Metodo 4030 A2 Man 29/2003	mg/l NH ₄	
		Cloro residuo libero		APAT CNR-IRSA Metodo 4080 Man 29/2003	-	
		Fosforo totale		APAT CNR-IRSA Metodo 4110 A2 Man 29/2003	mg/l P	
		Stagno		APAT CNR-IRSA Metodo 3010 A C Man 29/2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	mg/l	
		Alluminio			mg/l	
		Boro			mg/l	
		Bario			mg/l	
		Arsenico			mg/l	
		Cadmio			mg/l	
		Ferro			mg/l	
		Manganese			mg/l	
		Mercurio			mg/l	
		Piombo			mg/l	
		Nichel			mg/l	
		Rame			mg/l	
		Selenio			mg/l	
		Zinco			mg/l	
		Cromo totale			µg/l	
		Cromo esavalente			APAT CNR-IRSA Metodo 3150 C Man 29/2003	
		Solfuri (come H ₂ S)		APAT CNR-IRSA Metodo 4160 Man 29/2003	mg/l	
		Solfiti (come SO ₃)		APAT CNR-IRSA Metodo 4150 Man 29/2003	mg/l	

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 14 di 32

Sigla	Punto emissione	Parametro	Frequenza	Metodo di rilevamento	Unità di misura	Responsabilità e registrazioni
P5 – Pozzetto di scarico finale in collettore fognario ASI e successivamente in pubblica fognatura	Pozzetti intermedi: P1 - Pozzetto fiscale acque di scarico servizi igienici trattate P2 - Pozzetto fiscale acque di scarico prima pioggia trattate P4 - Pozzetto fiscale acque di scarico torre evaporativa N.B. I campionamenti e le analisi riferite ai pozzetti P1, P2 e P4 saranno effettuati solo dopo la realizzazione del progetto dell'impianto di trattamento acque meteoriche e separazione della rete torre evaporativa, così come prescritto nel termine di 18 mesi dalla data di rilascio del nuovo provvedimento autorizzativo AIA	Cloruri	Semestrale	APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003	mg/l	Rapporto di prova laboratorio esterno accreditato
		Fluoruri		mg/l		
		Solfati		mg/l		
		Cianuri totali		EPA 9010C 2004	µg/l	
		Oli e grassi vegetali		APAT CNR-IRSA Metodo 5160 Man 29/2003	mg/l	
		Solventi clorurati		APAT CNR-IRSA Metodo 5150 Man 29/2003	mg/l	
		Solventi organici aromatici		APAT CNR-IRSA Metodo 5140 Man 29/2003	mg/l	
		Solventi organici azotati		mg/l		
		Pesticidi fosforati		APAT CNR-IRSA Metodo 5100 Man 29/2003	mg/l	
		Pesticidi totali		mg/l		
		Aldrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E. 2018	mg/l	
		Dieldrin			mg/l	
		Endrin			mg/l	
		Isodrin			mg/l	
		Idrocarburi totali		APAT CNR IRSA Metodo 5160 Man 29/2003	mg/l	
		Fenoli		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E. 2018	mg/l	
		Aldeidi		APAT CNR IRSA Metodo 5010 B1 Man 29/2003	mg/l	
Saggio Daphnia Magna	APAT CNR IRSA Metodo 8020 Man 29/2003	% immobili				
Escherichia coli	APAT CNR-IRSA 7030 F Man 29/2003	Ufc/100 ml				

Per gli scarichi idrici i limiti di riferimento, come riportato nel Documento descrittivo e prescrittivo sono quelli riportati nel D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (tabella 3 allegato V alla parte III per scarico in pubblica fognatura).

Tabella 9 – Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento/ singole fasi	Elementi caratteristici delle fasi	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabilità e registrazioni
Impianto di depurazione a fanghi attivi ad ossidazione totale	Separazione sostanze grossolane, filamentose e solide in sospensione	Verifica visiva	Griglia a barre con cestello di raccolta	Verifica stazione di sollevamento	Quindicinale	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"
1. Sgrigliatura				Pulizia cestello in occasione dell'espurgo fanghi	Almeno annuale	Ditta esterna autorizzata su Formulario rifiuti
2. Equalizzazione e sollevamento	Omogeneizzazione del liquame e regolazione portata con annullamento carichi di punta	Verifica sollevamento e regolarità portata	Equalizzatore di portata. Automatismo pompe di sollevamento e galleggianti	Verifica attraverso prova di funzionamento pompe e galleggianti	Quindicinale	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"
3. Ossidazione totale a fanghi attivi	Passaggio da ammoniaca a nitriti e poi a nitrati attraverso fasi equilibrate atossiche e con presenza di ossigeno	Temporizzatore elettrosuffiante	Sala acque biologiche	Verifica elettrosuffiante e pulizia filtri. Verifica quadro elettrico	Quindicinale	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 15 di 32

Sistema di trattamento/ singole fasi	Elementi caratteristici delle fasi	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabilità e registrazioni
4. Sedimentazione	Deposito fanghi in assenza di agitazione con chiarificazione acqua e ricircolo fanghi in vasca di ossidazione mediante pompa	Temporizzatore ricircolo fanghi	Pompa riciclo fanghi	Verifica pompa riciclo fanghi	Quindicinale	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"
5. Disinfezione	Sterilizzazione refluo chiarificato	Dispositivo automatico di dosaggio cloro e tempi di contatto cloro-acqua	Dosatore cloro	Verifica testa e corpo pompa dosatore Pulizia filtro valvola aspirazione Verifica pompa di dosaggio dell'ipoclorito	Quindicinale	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"
6. Pozzetto finale	Scarico acque depurate	/	<ul style="list-style-type: none"> • Nitriti • Nitrati • Ammoniaca • Cloro attivo libero 	Analisi con fotometri portati Hanna Instruments	Settimanale	RSIQAS/RMAN su modulo "Controlli depuratore biologico"

4.2.1 Gestione delle emissioni eccezionali

G.T. Polifilm S.r.l. adotta tutte le misure preventive e di manutenzione ordinaria e programmata, comprensive di analisi giornaliere, settimanali e quindicinali, per minimizzare il pericolo di malfunzionamento dell'impianto di depurazione biologico. I suddetti controlli danno la possibilità di intervenire immediatamente in caso di avvicinamento ai valori di soglia per poter effettuare le necessarie correzioni ai parametri tecnici di conduzione dell'impianto. In caso di malfunzionamento imprevisti o imprevedibili, tali da provocare un temporaneo superamento di un valore soglia monitorato, l'azienda blocca l'impianto e, di conseguenza lo scarico, fino alla risoluzione completa del problema mediante individuazione della causa individuata. Nel frattempo i reflui prodotti che arrivano nella vasca di raccolta sono avviati a smaltimento come rifiuti speciali mediante ditte autorizzate.

Analogamente l'azienda ha minimizzato i pericoli di inquinamento della rete delle acque bianche per eventuali sversamenti di sostanze pericolose, limitando il deposito di sostanze all'esterno. I rifiuti sono stoccati in area esterna dedicata in cassoni a tenuta. Tutte le superfici esterne sono impermeabilizzate.

L'azienda non possiede mezzi propri. La movimentazione di automezzi in ingresso e uscita è ben organizzata e ottimizzata in modo da limitarne la sosta all'interno dei piazzali. Inoltre tutte le operazioni di carico e scarico avvengono al coperto.

4.2.2 Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto

L'impianto di depurazione biologico è stato progettato per funzionare in continuo nelle 24 ore con portate costanti, grazie al sistema di equalizzazione e sollevamento.

Le fasi di avvio e di arresto si riferiscono, pertanto, solo ai casi di guasti o malfunzionamenti che impongono un blocco dell'impianto e/o uno svuotamento delle vasche. In questi casi l'azienda non scarica nel collettore ASI fino a quando i controlli non danno esito positivo. I reflui affluenti alla vasca di raccolta sono avviati a smaltimento come rifiuto speciale mediante ditte esterne autorizzate.

Nel caso di fermate programmate, il personale addetto al depuratore effettua delle regolazioni dei parametri dell'impianto (tempi della soffiante, ricircolo fanghi, ecc.) in modo da preservare i fanghi attivi, mantenere un livello adeguato di ossigeno disciolto in aerazione e garantire la continuità del ciclo depurativo.

4.3 Acque sotterranee

L'azienda utilizza n° 1 pozzo per approvvigionamento idrico per uso antincendio e industriale:

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 16 di 32

Tabella 10 – Acqua di pozzo

Sigla	Parametro da monitorare	Metodo	Unità di misura	Frequenza	Responsabilità e registrazioni
Pozzo 1	pH	APAT CNR-IRSA Metodo 2060 Man 29/2003	Unità di pH	Annuale	Rapporto di prova laboratorio esterno accreditato
	Torbidità	APAT CNR-IRSA Metodo 2110 A Man 29/2003	mg/l SiO ₂		
	Sapore	APAT CNR-IRSA Metodo 2080 Man 29/2003	/		
	Odore	APAT CNR-IRSA Metodo 2050 Man 29/2003	Tasso di diluizione		
	Colore	APAT CNR-IRSA Metodo 2020 A Man 29/2003	Diluizione		
	Carbonio organico totale	APAT CNR-IRSA Metodo 5040 Man 29/2003	mg/L		
	Conducibilità	APAT CNR-IRSA Metodo 2030 Man 29/2003	µS/cm 20 °C		
	Disinfettante residuo	APAT CNR-IRSA Metodo 4080 Man 29/2003	mg/L		
	Cloruri	APAT CNR-IRSA Metodo 4090 A1 Man 29/2003	mg/l Cl		
	Residuo secco a 180 °C	APAT CNR-IRSA Metodo 2090 A Man 29/2003	mg/l		
	Durezza	APAT CNR-IRSA Metodo 2040 Man 29/2003	°F mg/l		
	Cianuro	APAT CNR-IRSA Metodo 4070 Man 29/2003	µg/l		
	Nitrati (come NO in base 3)	APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003	mg/l		
	Nitriti (come NO in base 2)	APAT CNR-IRSA Metodo 4050 A2 Man 29/2003	mg/l		
	Acrilammide	EPA 8316:1994	µg/l		
	Bromato	ISS.CBB.006 rev. 0	µg/l		
	Fluoruri	APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003	mg/l		
	Solfati	APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003	mg/l		
	Ammonio	APAT CNR-IRSA Metodo 4030 Man 29/2003	mg/l		
	Sodio	APAT CNR-IRSA Metodo 3010 A Man 29/2003+ APAT CNR-IRSA Metodo 3020 Man 29/2003	mg/l		
	Cloruro di vinile	APAT CNR-IRSA Metodo 5150 Man 29/2003	µg/l		
	Clorito	Standard Methods 4500	µg/l		
	Idrocarburi policiclici aromatici	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l		
	Triometani totali	APAT CNR-IRSA Metodo 5150 Man 29/2003	µg/l		
	Antiparassitari	APAT CNR-IRSA Metodo 5060 Man 29/2003	µg/l		
	Antiparassitari totali	APAT CNR-IRSA Metodo 5060 Man 29/2003	µg/l		
	1,2 Dicloroetano	APAT CNR-IRSA Metodo 5150 Man 29/2003	µg/l		
	Tetracloroetilene+ tricloroetilene	APAT CNR-IRSA Metodo 5150 Man 29/2003	µg/l		
	Epicloridrina	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l		
	Benzene	APAT CNR-IRSA Metodo 5140 Man 29/2003	µg/l		
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l			
Alluminio	EPA 6020B: 2014	µg/l			
Arsenico	EPA 6020B: 2014	µg/l			
Boro	EPA 6020B: 2014	µg/l			
Cadmio	EPA 6020B: 2014	µg/l			

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 17 di 32

Sigla	Parametro da monitorare	Metodo	Unità di misura	Frequenza	Responsabilità e registrazioni
Pozzo 1	Cromo	EPA 6020B: 2014	µg/l	Annuale	Rapporto di prova laboratorio esterno accreditato
	Cromo esavalente	APAT CNR-IRSA metodo 3150C Man 29/2003	µg/l		
	Rame	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Ferro	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Mercurio	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Manganese	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Nichel	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Piombo	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Selenio	EPA 6020B: 2014	µg/l		
	Vanadio	EPA 6020B: 2014	µg/l		
Antimonio	EPA 6020B: 2014	µg/l			

Il ciclo di lavorazione di G.T. Polifilm S.r.l. non prevede scarichi di acque di processo, ad eccezione del troppo pieno della torre evaporativa, che in quanto acqua di raffreddamento è convogliata direttamente in pubblica fognatura. Gli unici recipienti interrati contenenti sostanze pericolose sono i serbatoi interrati per l'acetato di etile, in vasca di contenimento in calcestruzzo armato a tenuta. I serbatoi possiedono le caratteristiche tecniche definite dalla legislazione vigente applicabile, in particolare si effettua il monitoraggio di eventuali perdite mediante verifica giornaliera dei livelli, tramite PLC. Infine sono interrate anche le vasche in calcestruzzo armato dell'impianto di depurazione delle acque anch'esse perfettamente a tenuta.

Le suddette motivazioni, unite a:

- impiego di pavimentazioni impermeabilizzate nelle aree di lavorazione, nei piazzali ed aree esterne
- continuo monitoraggio dello stato delle stesse
- verifica tenuta serbatoi interrati acetato di etile
- verifica tenuta vasche impianto di depurazione

permettono di escludere la presenza di fattori di rischio non incidentali per la falda derivanti dalla specifica attività. Per le acque di pozzo i limiti di riferimento sono quelli di cui al D. Lgs. 31/2001.

Soltanto a seguito di eventi accidentali, l'azienda effettuerà indagini analitiche sulle acque sotterranee come previsto dalla normativa vigente.

4.4 Rifiuti

G.T. Polifilm è individuata come attività IPPC 6.7, per cui i rifiuti prodotti ed avviati a recupero/smaltimento sono quelli derivanti dai processi produttivi e dalle attività di manutenzione.

Per tali rifiuti, il PMeC prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione. Il PMeC contiene, nelle tabelle seguenti, le modalità con le quali, in relazione alla tipologia di processo autorizzato, sono monitorati:

- la qualità dei rifiuti prodotti con frequenza dipendente anche dalla variabilità del processo di formazione. In particolare il monitoraggio riguarda:
 - la verifica della classificazione di pericolosità;
 - la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione (caratterizzazione del rifiuto ai sensi del D.M. 03/08/05 nel caso di destinazione in discarica);
- la quantità dei rifiuti prodotti indicando la relativa frequenza e modalità di rilevamento ed unità di misura, quest'ultima mirata ad individuare l'efficienza del processo produttivo e dell'uso delle risorse (in kg/unità di prodotto)
- la verifica del conseguimento di obiettivi generali rispettivamente di riduzione della pericolosità del rifiuto e di riduzione/riutilizzo della quantità di rifiuti prodotti;
- l'idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero di destinazione dei rifiuti prodotti.

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 18 di 32

Tabella 11 – Controllo quantità rifiuti prodotti

Codice CER	Descrizione reale	Unità di misura quantità rilevata	Frequenza rilevamento	Modalità rilevamento
070213	Scarti di polipropilene	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Somma balle prodotte e carico su Registro rifiuti
070304*	Solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura cisterna su bilico aziendale tarato, al momento del conferimento al trasportatore
080317*	Toner per stampa esauriti contenenti sostanze pericolose	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Conteggio stimato del numero di sacchi per il peso unitario. Pesatura cassone su bilico aziendale tarato al momento del conferimento al trasportatore.
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura cisterna e carico su Registro rifiuti
150101	Imballaggi di carta e cartoni (carta e cartoni residuati da imballaggi)	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura cassone su bilico aziendale, tarato al momento del conferimento al trasportatore
150103	Imballaggi in legno	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Conteggio stimato n° pedane per peso unitario. Pesatura cassone su bilico aziendale tarato, al momento del conferimento al trasportatore
150106	Imballaggio in materiali misti	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Conteggio stimato in base al volume di riempimento del cassone e dal peso medio del cassone pieno. Pesatura cassone su bilico aziendale tarato, al momento del conferimento al trasportatore
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Conteggio stimato in base al volume di riempimento del cassone e dal peso medio del cassone pieno. Pesatura cassone su bilico aziendale tarato, al momento del conferimento al trasportatore
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Conteggio stimato del numero di sacchi per il peso unitario. Pesatura cassone su bilico aziendale tarato al momento del conferimento al trasportatore.
160103	Pneumatici fuori uso	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura pallet imballato al momento del conferimento al trasportatore
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose	Kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura pallet imballato al momento del conferimento al trasportatore
160214	Apparecchiature fuori uso	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura pallet imballato al momento del conferimento al trasportatore
160601*	Batterie al piombo	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura batterie e carico su Registro rifiuti
170405	Ferro e acciaio	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura cassone su bilico aziendale tarato al momento del conferimento al trasportatore
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	kg	Entro 10 gg dalla produzione	Pesatura pallet imballato al momento del conferimento al trasportatore
200304	Acqua e fanghi settici	kg	Al momento del conferimento al trasportatore autorizzato	Pesatura cisterna fornitore su pesa a ponte aziendale tarata al momento del conferimento

N.B. – in rosso i rifiuti pericolosi

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 19 di 32

Tabella 12 – Controllo qualità dei rifiuti prodotti

Codice CER	Descrizione reale	Finalità del controllo	Tipologia impianto di destinazione	Modalità, frequenza e registrazione campionamento
070213	Scarti di polipropilene	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	Prelievo campione del rifiuto presso l'azienda con frequenza annuale . Registrazione con certificato di analisi del laboratorio esterno qualificato
070304*	Solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Smaltimento D10	
080317*	Toner per stampa esauriti	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Recupero R13	
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Classificazione pericolosità	Recupero R13	
150101	Imballaggi di carta e cartoni (carta e cartoni residuati da imballaggi)	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	
150103	Imballaggi in legno	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	
150106	Imballaggio in materiali misti	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Smaltimento D15/Recupero R13	
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Smaltimento D15	
160103	Pneumatici fuori uso	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Recupero R13	
160214	Apparecchiature fuori uso	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	
160601*	Batterie al piombo	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Recupero R13	
170405	Ferro e acciaio	Caratterizzazione ai fini del recupero	Recupero R13	
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Classificazione pericolosità e caratterizzazione	Recupero R13	
200304	Acqua e fanghi settici	Caratterizzazione	Smaltimento D8	

N.B. – in rosso i rifiuti pericolosi

G.T. Polifilm S.r.l. verifica l' idoneità amministrativa dei trasportatori e degli impianti di smaltimento/recupero rifiuti attraverso l' applicazione della procedura PA02 "Controllo operativo degli aspetti ambientali"; in particolare ad ogni conferimento sono controllati, mediante il modulo "**Tabella di gestione rifiuti**":

- numero e validità autorizzazione trasportatore
- numero e validità autorizzazione impianto di smaltimento/recupero
- autorizzazione dell'automezzo preposto al ritiro del rifiuto
- dati del formulario (data, codice CER e descrizione rifiuti, destinazione, ecc.)

La tabella è sottoposta ad un riesame completo con cadenza annuale, anche se è soggetta a monitoraggio continuo.

4.5 Rumore

Tabella 14 – Verifica d'impatto acustico

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 20 di 32

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)	Responsabilità e registrazioni
1	Angolo Nord-Est	Classe VI (Piano di zonizzazione comune di Arzano)	Legge 447/1995 DPCM 14/11/97 D.M. 16/03/1998	Biennale – diurno (6.00-22.00)	Tecnico acustico competente con relazione tecnica
2	Perimetro Nord				
3	Perimetro Ovest				
4	Angolo Sud-Est				
5	Perimetro Sud				
6	Angolo Sud-Ovest				

Le misure di rumore sono effettuate in conformità al D.M. 16/03/1998. Viene misurato il Leq (livello equivalente) ponderato in curva A per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato ed eseguito nel periodo di massimo disturbo non tenendo conto di misure eccezionali. In particolare dalle misure dello spettro di frequenza si rileva l'eventuale presenza di componenti tonali (kT), componenti in bassa frequenza (kB) e componenti impulsive. La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, è controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942: 1998. Le misure si intendono valide quando le calibrazioni effettuate prima e dopo tali cicli di misura, risultano minori di 0,5 dB (come previsto dall'art. 2 punto 3 del D.M. 16/03/1998).

4.6 Contaminazione suolo ed acque sotterranee

In ottemperanza al disposto dell'art. 29 sexies, comma 6 bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., si prevede di monitorare le specifiche matrici in accordo alla seguente tabella:

Tabella 15 – Controllo contaminazione suolo ed acque sotterranee

Matrice ambientale	Tipologia d'inquinamento	Quantità rilevata	Frequenza rilevamento	Ubicazione campionamento	Riferimento
Suolo	Contaminazione	Concentrazione mg/kg ss	10 anni	Sondaggi geognostici ambientali	CSC - Tabella 1, Allegato 5 Titolo V, parte IV D. Lgs. 152/06 – Siti a destinazione industriale <ul style="list-style-type: none"> • Composti inorganici (es. metalli e metalli pesanti); • Aromatici; • Alifatici clorurati cancerogeni; • Alifatici clorurati non cancerogeni; • Diossine e furani; • PCB; • Idrocarburi > C12 • Idrocarburi < C12. • Piombo tetraetile • MTBE • ETBE <i>(da Linee Guida ARPAC allegata alla DGRC 417/16 e s.m.i.)</i>
Acque sotterranee	Contaminazione	Concentrazione µg/l	5 anni	Piezometri (1 a monte e 2 a valle idrogeologico del sito)	CSC - Tabella 2, Allegato 5 Titolo V, parte IV D.Lgs. 152/06 <ul style="list-style-type: none"> • Composti inorganici (es. metalli e metalli pesanti) • Aromatici • Alifatici clorurati cancerogeni • Alifatici clorurati non cancerogeni • Diossine e furani • PCB • Idrocarburi > C12 • Idrocarburi < C12 • Nitriti • Solfati (mg/l) <i>(da Linee Guida ARPAC allegata alla DGRC 417/16 e s.m.i.)</i>

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 21 di 32

Le verticali d'indagine, le modalità esecutive dei campionamenti ed i valori di riferimento per la verifica di conformità saranno definiti in accordo alla normativa vigente all'atto della pianificazione ed esecuzione delle campagne investigative (regolamentazione tecnica).

L'installazione risulta già in attività in forza della precedente AIA: si prevede, pertanto, l'esecuzione di una campagna di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee, così come descritto nella precedente tabella, **entro 18 mesi dal rilascio del nuovo provvedimento autorizzativo come stabilito dalla Conferenza di Servizi del 31/05/22.**

5 MANUTENZIONE E TARATURA

I sistemi di monitoraggio e di controllo in continuo sono mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e precise circa le emissioni e gli scarichi.

Tabella 15 – Manutenzione e taratura

Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Responsabilità e registrazioni	Metodo di verifica	Responsabilità, frequenza e registrazione della verifica
Analizzatore Impianto DEC	Metodo per confronto gascromatografico con soluzioni campione tarate con riferimento alla catena metrologica rispetto ad un campione riconosciuto	Trimestrale	Report ditta esterna (N.I.R.A.)	Verifica funzionamento ed efficienza impianto su PLC. Controllo quantità solvente recuperato. Verifica visiva emissione media al FID su PLC	RMAN Giornaliera su modulo "Scheda manutenzione macchinario"
Analizzatori n° 2 caldaie Babcock	Per confronto con strumenti campione tarati con riferimento alla catena metrologica rispetto ad un campione riconosciuto	Annuale	Report ditta esterna (Babcock Wanson)	Controllo parametri tecnici e parti dei generatori con taratura e correzione degli eventuali valori fuori campo.	RMAN Quadrimestrale su modulo "Scheda manutenzione macchinario"

Se nel corso dei controlli sono rilevati dei valori fuori campo lo strumento viene immediatamente sottoposto a manutenzione (correzioni o regolazioni). In ogni caso G.T. Polifilm possiede sempre degli analizzatori di ricambio da installare durante il periodo di manutenzione/sostituzione dello strumento starato.

Tutti i punti di verifica, campionamento e monitoraggio di cui al presente PMeC sono disponibili, facilmente raggiungibile ed hanno un accesso permanente e sicuro.

6 GESTIONE DELL'IMPIANTO

Gli impianti e i macchinari di G.T. Polifilm sono gestiti mediante un programma di manutenzione programmata. La registrazione degli interventi effettuati avviene sulla "Scheda di manutenzione macchinario" (mod. MPI05-01), redatta per ciascun impianto/macchinario, a cura del personale interno specializzato. Di seguito si riportano gli interventi sui punti critici, ulteriori rispetto a quelli già individuati in precedenza. Per punto critico si intenda una fase dell'impianto o una fase di processo per i quali il controllo del corretto funzionamento garantisce il rispetto dei limiti emissivi autorizzati e/o il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente.

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 22 di 32

Tabella 16 – Controlli sui punti critici

Impianto/ parte di esso/fase di processo	Controlli/verifiche	Frequenza	Responsabilità e registrazioni
Impianti elettrici	Verifica periodica per: <ul style="list-style-type: none"> • impianto di terra di impianto alimentato fino a 1.000 volt • impianto di terra di impianto alimentato oltre 1.000 volt • installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche 	Biennale (DPR 462/2001)	MA.DE. Engineering su verbali di verifica
Stampa con macchine rotocalco	Verifiche periodiche su n° 71 rivelatori mod. 9010 LCD con sensori flangiati per il monitoraggio di acetato di etile con riferimento a n° 4 macchine rotocalco Cerutti n° 3274, 3275, 3559, 3593	Quadrimestrale	MSA Italiana su verbali di verifica oppure RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"
Macchine rotocalco	Manutenzione e verifica delle macchine rotocalco n° 3274, 3275, 3559, 3593	Annuale	RMAN su modulo "Scheda manutenzione macchinario"

7 GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PMeC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- Validazione
- Archiviazione
- Valutazione e restituzione

Per i sistemi di monitoraggio in continuo la validazione dei dati elementari risiede nel rispetto del programma di manutenzione e taratura periodico di cui alla tabella 10 e dalla loro elaborazione statistica su appositi database per valutarne l'andamento nel tempo. Tutti i dati sono registrati su supporto informatico (ove possibile) e cartaceo per la durata dell'impianto o almeno per 10 anni.

Tutti i documenti di registrazione e i dati di cui al presente PMeC saranno raccolti a cura del responsabile del Sistema Integrato in un unico registro denominato "**Registro dei monitoraggi e controlli AIA**".

Tutti gli impianti dotati di analizzatori e alcuni impianti/macchine critiche come le rotative da stampa, l'impianto DEC di abbattimento emissioni e recupero del solvente, l'impianto di depurazione, sono dotati di allarmi in caso di malfunzionamento degli stessi, che possono essere visivi e/o sonori.

7.1 Indicatori di prestazione

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, G.T. Polifilm s.r.l. ha definito nella procedura ambientale PA02 "Controllo operativo degli aspetti ambientali" del Sistema Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza, degli indicatori di performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es. inquinanti emessi) ed indicatori di consumo di risorse (es. consumi energetici). Tali indicatori sono rapportati con l'unità di produzione (venduto). Nella relazione annuale inviata all'Autorità competente, G.T. Polifilm S.r.l. riporterà, per ciascun indicatore, il trend di andamento, per l'arco di tempo disponibile con le conseguenti considerazioni e valutazioni.

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 23 di 32

Tabella 17 – Indicatori di prestazione ambientali

Codice	Descrizione	Indicatore	Raccolta dato e frequenza	Resp.	Archivio dato	Obiettivo
IPA02-1a	Indice rifiuti prodotti	[Rifiuti totali prodotti (in kg)/venduto (in kg)]*100, esploso per i codici CER più significativi	Mensile	RSIQAS	File excel Rifiuti	Valutare l'andamento nel tempo dell'impatto dei rifiuti rispetto alla produzione e vendita dei prodotti
IPA02-1b	Indice destinazione rifiuti	% rifiuti destinati a recupero/discarica rispetto al totale	Mensile	RSIQAS		Verificare la propensione al recupero dei rifiuti
IPA02-1c	Indice pericolosità rifiuti	% rifiuti pericolosi/non pericolosi rispetto al totale	Mensile	RSIQAS		Verificare la quantità di distribuzione dei rifiuti tra pericolosi e non pericolosi
IPA02-2a	Indice emissioni in atmosfera	Emissioni totali e diffuse in atmosfera	Mensile	RSIQAS	File excel Bilancio solventi	Valutare l'efficienza dell'impianto di abbattimento emissioni e recupero solvente e della tecnologia di adottata
IPA02-3	Indice del recupero solvente	(Solvente recuperato) e scostamento rispetto agli anni precedenti				
IPA02-4	Indice emissione inquinanti	Andamento principali inquinanti emessi in atmosfera (acetato di etile, ossidi di azoto, ecc.)	Annuale	RSIQAS	File excel Emissioni in atmosfera	Valutare l'efficienza degli impianti e sistemi di abbattimento delle emissioni
IPA02-5	Indice qualità scarichi idrici	Andamento dei principali parametri chimici (BOD/COD, Azoti, ecc.)	Semestrale	RSIQAS	File excel Impianto di depurazione	Valutare l'efficienza del funzionamento e della manutenzione del depuratore
IPA02-6	Indice consumo di acqua	[Acqua consumata (in mc)/venduto (in kg)]	Annuale	RSIQAS	File excel Consumi idrici	Valutare l'efficienza nei comportamenti di utilizzo dell'acqua
		Consumi acqua di pozzo e scostamenti rispetto agli anni precedenti				
IPA02-7	Indice consumo energia elettrica	[Energia elettrica consumata (in kwh)/venduto (in kg)]	Annuale	RSIQAS	File excel Consumi energetici	Valutare l'efficienza della rete, degli impianti e dell'utilizzo di energia elettrica
IPA02-8	Indice consumo energia termica	[Energia termica consumata (in mc)/venduto (in kg)]	Mensile	RSIQAS		Valutare l'efficienza della rete, degli impianti e dell'utilizzo di metano
IPA02-9	Indice emissioni acustiche	Andamento livelli di emissione acustica	Biennale	RSIQAS	File excel Emissioni acustiche	Valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle azioni adottate per il contenimento delle emissioni

8 RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze (citate dove pertinenti nelle tabelle del presente PMeC). Anche in questo ultimo caso, comunque, la responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMeC e la loro qualità, resta del gestore, di cui si riportano i riferimenti principali nella tabella seguente.

L'autorità competente è la **Regione Campania U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Napoli**.

L'Ente di controllo è l'**ARPAC** (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Campania).

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 24 di 32

Tabella 18 – Dati azienda e individuazione gestore

Ragione sociale	G.T. Polifilm S.r.l.
Sede legale	Via Orazio, 143 – 80122 Napoli
Sede operativa	Corso Salvatore D'Amato, 75 – 80022 Arzano (Na)
Telefono	081 5732473
Fax	081 5736586
E-mail	gtpolifilm@gtpolifilm.it
Iscrizione CCIAA	CCIAA di Napoli n° 482081
Gestore impianto IPPC	Giuseppe Talamo
Codice Attività (Ateco 2007)	22.22.00
Attività IPPC	6.7 – Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno

9 PIANO DI RIPRISTINO

Come descritto in precedenza, sono previsti periodici monitoraggi ambientali per la rilevazione di eventuale presenza di agenti inquinanti e per il controllo della corretta gestione di ogni fase di lavorazione.

Alla eventuale chiusura finale dell'impianto, G.T. Polifilm S.r.l. si impegna a procedere alla completa pulizia e bonifica di tutte le strutture mobili ed immobili.

Punti salienti:

- ❖ rimozione e conferimento di qualsiasi residuo di materiale a soggetti autorizzati;
- ❖ rimozione e conferimento a soggetti autorizzati di qualsiasi residuo di rifiuto speciale pericoloso e non pericoloso;
- ❖ bonifica di tutti i contenitori previo lavaggio con appositi prodotti detergenti;
- ❖ pulizia di tutti i luoghi di stoccaggio e lavorazione;
- ❖ pulizia e bonifica di tutte le strutture mobili ed immobili dell'impianto;
- ❖ smaltimento finale dei materiali derivanti dalle operazioni di pulizia di cui sopra, in relazione alle loro caratteristiche, in conformità alle disposizioni della normativa vigente.

Nota: in caso di cambio destinazione d'uso secondo la legislazione vigente, si procederà alla caratterizzazione del sito.

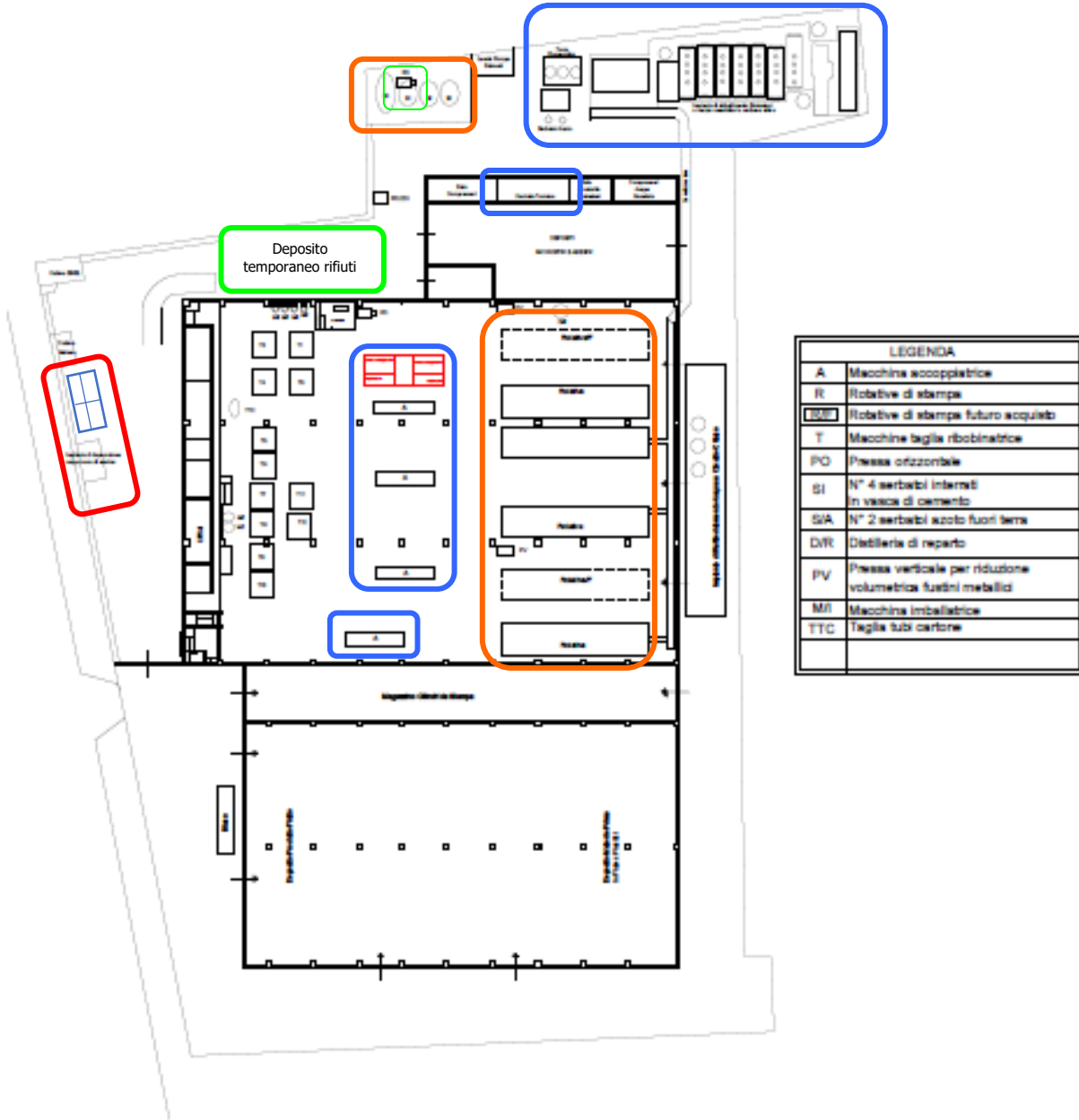
10 GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico/registro, denominato "Registro dei monitoraggi e dei controlli AIA" tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo non inferiore a quello di validità dell'autorizzazione integrata ambientale che sarà rilasciata e, comunque, non inferiore a 5 anni. I risultati del presente Piano di monitoraggio e controllo sono comunicati con frequenza annuale. Entro il 31 marzo di ogni anno solare il gestore trasmette una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo, inclusi i dati sui consumi di risorse naturali ed energetiche, raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano sarà parte integrante.

La gestione di tutte le non conformità o i superamenti dei valori soglia di cui al presente PMeC saranno gestite in conformità alla procedura PI06 "Gestione non conformità, reclami e azioni correttive" del Sistema Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza di G.T. Polifilm S.r.l.

N.B. tutte le informazioni richieste per la comunicazione e gestione dei risultati del monitoraggio saranno inviate all'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale

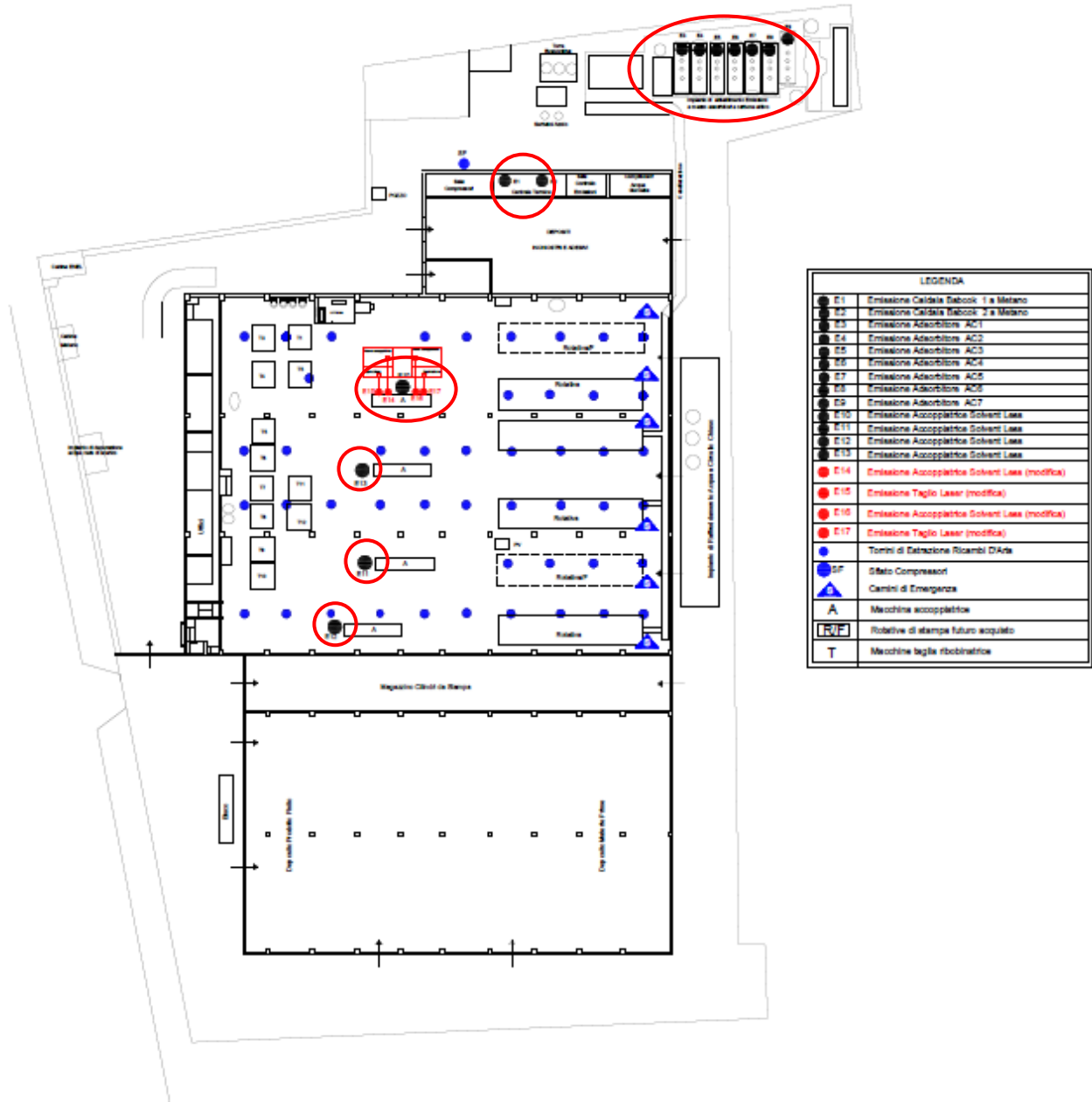
11 PLANIMETRIA AREE DI MONITORAGGIO



Legenda			
	Monitoraggio acqua		Monitoraggio processo
	Monitoraggio aria		Monitoraggio rifiuti

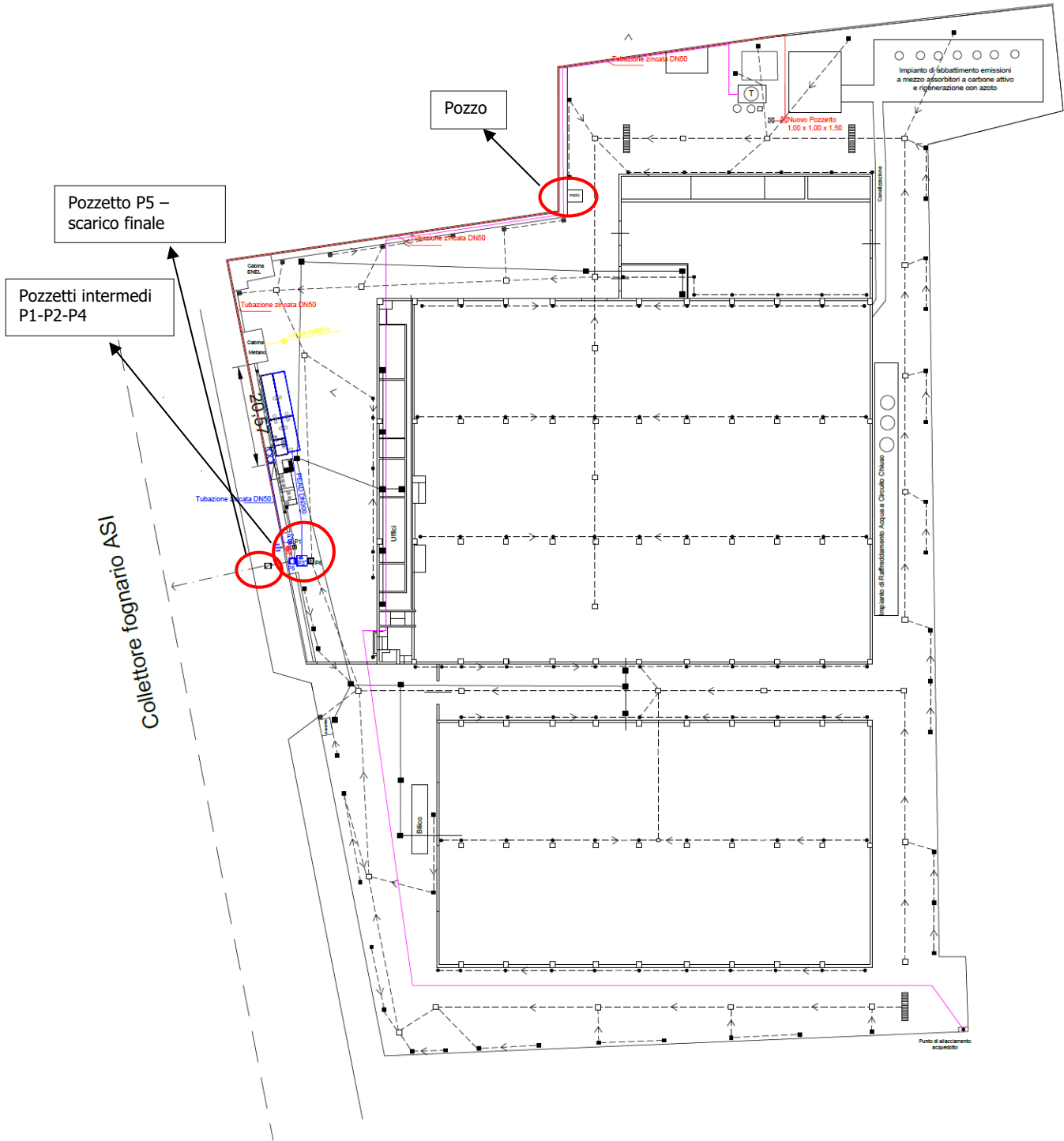
12 PLANIMETRIE AREE DI CONTROLLO

Planimetria con indicazione dei punti di controllo (camini) per le emissioni in atmosfera



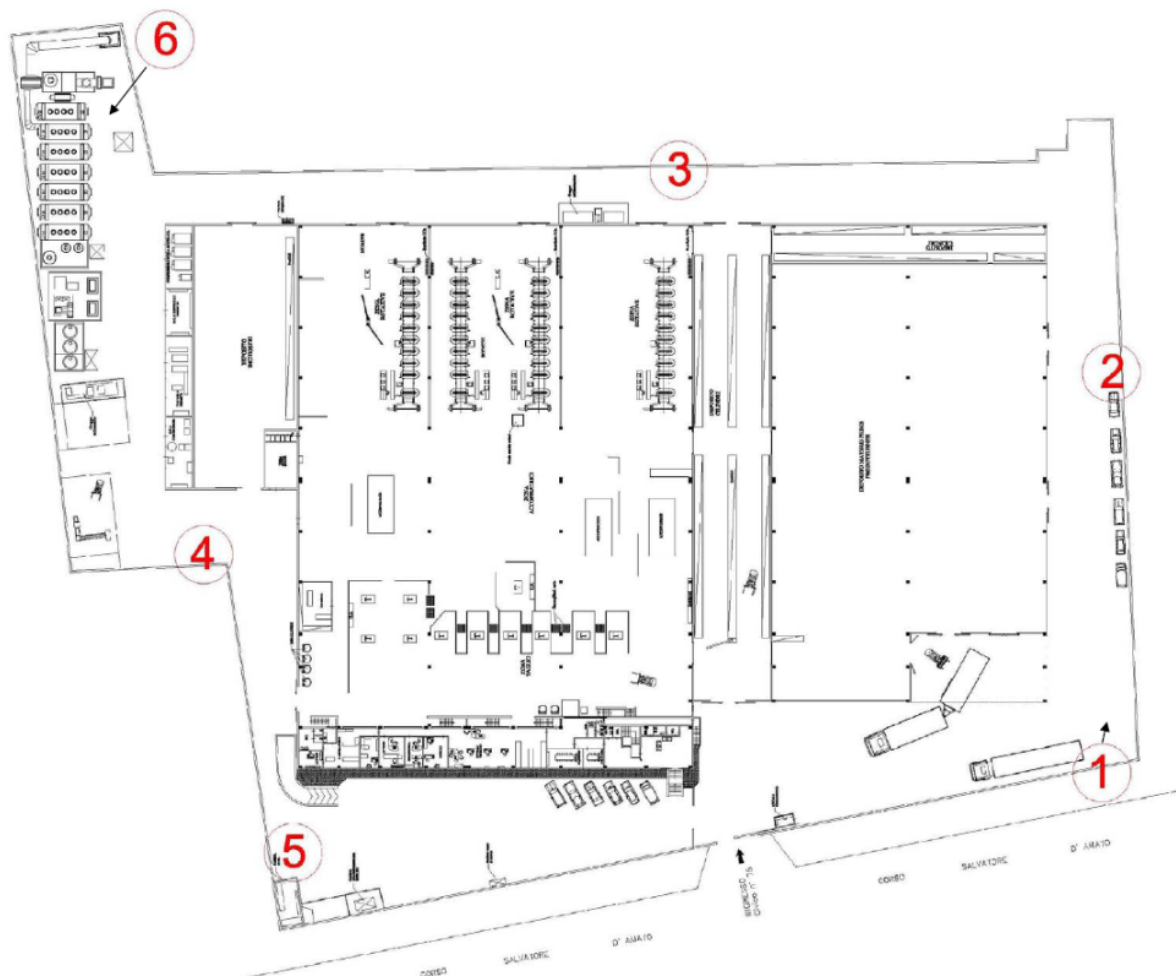
G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 27 di 32

Planimetria con indicazione dei punti di controllo per gli scarichi idrici e le acque sotterranee



G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 28 di 32

Planimetria con indicazione dei punti di controllo per le emissioni acustiche



13 ALLEGATI

In allegato si riportano i moduli di registrazione richiamati nel presente PMeC per la registrazione di alcuni controlli e verifiche:

- MPI03-06: Scheda Manutenzione Macchinario - Impianto di abbattimento emissioni a mezzo adsorbimento con carboni attivi e recupero solvente (DEC)
- MPI03-06: Scheda Manutenzione Macchinario - Impianto di depurazione biologico ad ossidazione totale a fanghi attivi
- MPA02-03: Tabella di gestione rifiuti
- MPA02-05: Controlli depuratore biologico

G.T. Polifilm S.r.l.	ELABORATO	Y.3	Rev. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMEC)		del 15/06/2022
			Pagina 29 di 32

G.T. POLIFILM	MODULO	MPI03-06	Ed. 1	Rev. 1
	«SCHEDA MANUTENZIONE MACCHINARIO»		30/06/2020	

DESCRIZIONE: IMPIANTO DI ABBATTIMENTO EMISSIONI A MEZZO ADSORBIMENTO CON CARBONI ATTIVI E RECUPERO SOLVENTE (DEC)	MESE/ANNO																														
Operazioni e Frequenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
GIORNALIERO																															
Verifica livello olio bicchierini rigenerazioni AC e MS																															
Controllo quantità distillato																															
Verifiche dei valori delle contropressioni dei compressori a glicole																															
MENSILE																															
Pulizia filtri armadi																															
Verifica analizzatori NIRA																															
TRIMESTRALE																															
Ingrassaggio ventole dei ventilatori V1A e V1B																															
SEMESTRALE																															
Ingrassaggio motori dei ventilatori V1A e V1B																															
Verifica filtri aria carica di solvente																															
Ingrassaggio n° 3 motori piccoli in sala compressori glicole																															
Ingrassaggio n° 3 motori grandi in sala compressori glicole																															
Ingrassaggio valvole AC e MS																															
Ingrassaggio ventole V2 e V3																															
Ingrassaggio motori V2 e V3																															
STRAORDINARIE																															

