

ALLEGATO 1

PIANO di MONITORAGGIO e CONTROLLO

(prot. 417121 del 06/09/2024)

2024

PASTIFICIO DI MARTINO GAETANO & F.LLI SPA
VIA TIBERIO CLAUDIO FELICE, 24
84131 SALERNO (SA)

Piano Di Monitoraggio e Controllo

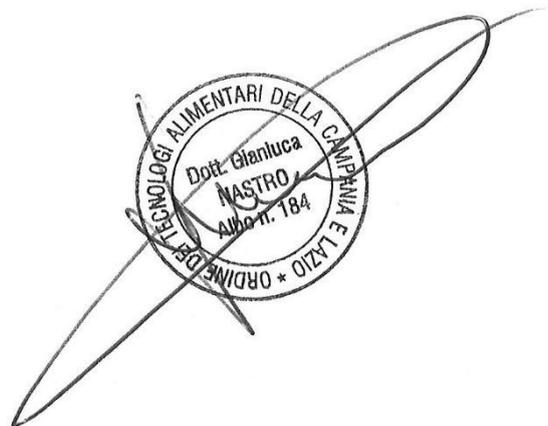
IPPC PASTIFICIO DI MARTINO GAETANO & F.LLI SPA

Sede legale: via Castellammare, 82-80054 Gragnano (NA)
Sede operativa: via Tiberio Claudio Felice, 24-84131 Salerno (SA)

Salerno 24/04/2024

Il tecnico

Dott. Gianluca Nastro



PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi della parte II Titolo III bis del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 relativo alla Ditta “Pastificio Di Martino Gaetano & F.lli SPA” sita in Salerno (SA), via Tiberio Claudio Felice, 24, CAP 84131.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida SNPA 48/2023 “Linee guida per lo sviluppo del piano di monitoraggio e controllo. D.Lgs. N. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. art. 29-sexies, comma 6. Aggiornamento alla prima edizione APAT 2007. Con recepimento della Direttiva 2010/75/EU. SO VI/04-02-SNPA. Revisione 2022” (Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 22.02.2023. Doc. n. 200/23) e a quanto previsto dalla parte D.3) della “Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale. Aggiornamento”, approvata con Decreto Dirigenziale n. 925 del 06/12/2016.

L’attività IPPC dell’impianto della ditta “Pastificio Di Martino Gaetano & F.lli S.p.a.” con sede legale in Gragnano (Na) alla via Castellammare ed opificio sito in Salerno (SA) alla Via Tiberio Claudio Felice, 24, C.F/P.IVA IT07205071215 è destinato al “trattamento e trasformazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno”; gestore è il rappresentante legale dell’azienda, il sig. Di Martino Giuseppe, nato a Vico Equense (NA), il 16/06/1970, e residente a Castellammare di Stabia, al Corso Vittorio Emanuele, codice fiscale DMRGPP70H16L845S, recapito telefonico 081 8012984.

Attraverso il presente documento la Ditta propone i monitoraggi e i controlli delle emissioni e dei parametri di processo che intende inserire nel proprio Piano, l’Autorità competente a sua volta avrà il compito di valutare tali proposte e potrà, laddove lo ritenga necessario, effettuare delle modifiche.

1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29-sexies, comma 6 (requisiti di controllo), art. 29-decies (rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale) del citato decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

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

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni PRTR;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte esterne al sito;
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle Bref /BAT adottate.

L'azienda prende come riferimento temporale delle misure l'anno solare, e si impegna entro il 31 gennaio dell'anno successivo ad inviare **tutte** le risultanze dei controlli, derivanti dal presente PMeC, con indicazione degli indici di performance prestabiliti.

L'adozione del PMeC che viene descritto si pone l'obiettivo di monitorare le emissioni di inquinanti nell'ambiente – aria, acqua, suolo – per verificarne la conformità di ciascuna ai limiti legislativi ed in maniera integrata alla norme IPPC.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA	X	X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo		X
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X
Altro		

Tabella 1 - Finalità del monitoraggio

2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Allorché tipico oggetto dell'AIA questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il piano di monitoraggio e controllo che l'ente di controllo predisporrà sulla base della proposta del gestore.

I punti fondamentali che i gestori dell'azienda IPPC dovranno considerare per la predisposizione del PMeC, sulla base anche di quanto indicato Al capitolo 3 delle Linee Guida SNPA 48/2023, sono:

a) Chi realizza il monitoraggio

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che il gestore, avvalendosi anche del contributo del consulente esterno dott. Nastro Gianluca, nato a Pompei il 05/03/1977 e residente in Poggiomarino (NA) alla Via Fornillo n. 51, telefono 3339546245, e-mail gianluca.nastro@delnas.it dovrà svolgere per l'attività IPPC e di cui sarà il responsabile.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	Di Martino Giuseppe
Società terza contraente (controllo esterno)	DELNAS - dott. Gianluca Nastro

Tabella 2.1 - Autocontrollo

b) Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

Tale scelta è stata fatta nell'ottica di riuscire ad identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto, permettendo alle A.C. di controllare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata.

Abbiamo individuato le modalità di controllo che possono consentire all'A.C. di verificare la realizzazione degli interventi (realizzazione di opere, modifiche gestionali, etc.) da effettuare sull'impianto per adeguarlo alle prescrizioni AIA e indicare un appropriato sistema di controllo per consentire il monitoraggio di tali interventi (report periodici, visite/ispezioni con scadenze programmate, etc.)

c) Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare è dipesa dai processi produttivi, dalle materie prime e dalle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto. L'individuazione dei parametri da monitorare ha anche tenuto presente quanto indicato nell'Allegato III dell'ex D.lgs 59/05, lo stato normativo applicato e/oapplicabile all'attività in esame 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 delleLinee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

d) Metodologie di monitoraggio

Gli approcci da seguire per monitorare un parametro sono molteplici; in generale si hanno i seguenti metodi:

- Misure dirette continue o discontinue
- Misure indirette fra cui:
 - Parametri sostitutivi
 - Bilancio di massa
 - Altri calcoli
 - Fattori di emissione

La scelta di uno dei metodi di monitoraggio e controllo deve essere fatta eseguendo un bilancio tra diversi aspetti, quali la disponibilità del metodo, affidabilità, livello di confidenza, costi e benefici ambientali.

e) Espressione dei risultati del monitoraggio

La modalità è strettamente legata agli obiettivi del monitoraggio e controllo. Le unità di misura che saranno utilizzate, sia singolarmente che in combinazione, sono le seguenti:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione
- Unità di misura relative all'effetto termico
- Altre unità di misura relative al valore di emissione
- Unità di misura normalizzate

In ogni caso le unità di misura scelte sono chiaramente definite, riconosciute a livello internazionale 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.

f) Tempi di monitoraggio

Sono stati stabiliti in relazione al tipo di processo e alla tipologia delle emissioni, consentendo di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti. In generale i tempi di monitoraggio (es. tempo di campionamento) saranno coerenti con quelli presunti dalla struttura dei VLE applicati e/o applicabili. Più nel dettaglio sono indicati per ciascun monitoraggio, anche all'atto delle effettive prove:

- 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 tra successivi prelievi di campioni individuali e/o di misure o di gruppi di misure di un processo di emissione.

2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore eseguirà campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività a fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità Competente.

2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore dovrà provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi i sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano.

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI PRELIEVO

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) area in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.0 - ANAGRAFICA DELL'INSTALLAZIONE

In questo paragrafo viene riportata la descrizione anagrafica dell'installazione e lo stato autorizzativo:

Installazione IPPC PASTIFICIO DI MARTINO GAETANO & F.LLI SPA, sita in SALERNO (SA) CAP 84131 via TIBERIO CLAUDIO FELICE, 24

e avente sede legale in GRAGNANO (NA) CAP 80054, via CASTELLAMMARE, 82

PEC pastificiodimartino@legalmail.it

Provvedimento Autorizzativo AIA n. 171 del 30/07/2018

rilasciato da GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA U.O.D. 50.17.09 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Salerno

Tabella A: Elenco atti autorizzativi

N° aggiornamento (revisione)	Nome documento (Identificativo installazione e documento)	Data documento	Sintesi modifiche apportate
-	ALLEGATO 1 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (prot. 0404297 del 22/06/2018)	08/06/2018	Domanda di Riesame con valenza di rinnovo AIA n. 171 del 30/07/2018
-	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	18/09/2023	CdS Riesame AIA del 07/03/2024 - Aggiornamento alle Linee Guida SNPA 48/2023

Tabella B: Fasi del processo produttivo oggetto di monitoraggio

Attività IPPC	Fase		Materiali in ingresso	Principali risorse utilizzate	Prodotto
	N°	Descrizione			
6.4.b.2)	-	Produzione pasta alimentare secca	Semola di grano duro Semolato di grano duro Semola di grano duro speciale	Acqua Energia elettrica e termica Metano	Pasta alimentare secca

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Consumo materie prime

La semola raggiunge lo stabilimento mediante autocisterne, o mediante redler derivante dal limitrofo molino.

Tabella 1: Materie prime, ausiliarie, intermedi non pericolosi (sostanze/miscele)

Frequenza di compilazione della presente scheda: *mensile*

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Area di stoccaggio	Metodo misura	Consumo (t)	Modalità di registrazione
Semola	Insilaggio	Solido	Silos	Silos semole	Per pesate	ton	Cartaceo/digitale

ANNO DI RIFERIMENTO _____					
DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)
GENNAIO	_____ ton	APRILE	_____ ton	LUGLIO	_____ ton
FEBBRAIO	_____ ton	MAGGIO	_____ ton	AGOSTO	_____ ton
MARZO	_____ ton	GIUGNO	_____ ton	SETTEMBRE	_____ ton

Tabella 1: Consumo materie prime

Consumo risorse idriche

L'azienda emunge l'acqua necessaria per le sue produzioni da un pozzo. Per i servizi igienici si utilizza, invece, l'acqua dell'acquedotto pubblico.

Sarà monitorato il consumo idrico mediante registrazione *mensile* delle letture dei rispettivi contatori.

Tabella 3: Risorse idriche “approvvigionamento”

Fonte di approvvigionamento	Punto di prelievo (coordinate WGS84)	Punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura	Frequenza	Consumo (unità di misura)	Modalità di registrazione
Pozzo	40°38'27.96"N 14°51'05.32"E	Contatore	Industriale	Lettura contatore	Mensile	m ³	Cartaceo/digitale
Acquedotto	40°38'28.88"N 14°51'01.08"E	Contatore	Igienico- sanitario	Lettura contatore	Mensile	m ³	Cartaceo/digitale

ANNO DI RIFERIMENTO _____							
DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)
GENNAIO	_____ m ³	APRILE	_____ m ³	LUGLIO	_____ m ³	OTTOBRE	_____ m ³
FEBBRAIO	_____ m ³	MAGGIO	_____ m ³	AGOSTO	_____ m ³	NOVEMBRE	_____ m ³
MARZO	_____ m ³	GIUGNO	_____ m ³	SETTEMBRE	_____ m ³	DICEMBRE	_____ m ³

Tabella 3.1 - Acqua emunta dal pozzo

ANNO DI RIFERIMENTO _____							
DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)
GENNAIO	_____ m ³	APRILE	_____ m ³	LUGLIO	_____ m ³	OTTOBRE	_____ m ³
FEBBRAIO	_____ m ³	MAGGIO	_____ m ³	AGOSTO	_____ m ³	NOVEMBRE	_____ m ³
MARZO	_____ m ³	GIUGNO	_____ m ³	SETTEMBRE	_____ m ³	DICEMBRE	_____ m ³

Tabella 3.2 - Acqua emunta dall'Acquedotto

Tipologia	Pozzo 1
Anno di riferimento	
Fasi di utilizzo	
Frequenza di lettura	
Consumo annuo totale (m ³ /anno)	
Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	
Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	

Tabella 3.3 - Risorsa idrica

Consumo combustibili

Sarà monitorato il consumo di gas metano mediante registrazione *mensile* delle letture contatore.

Tabella 4: Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Frequenza	Consumo (unità di misura)	Modalità di registrazione
Metano	Alimentazione centrale termica	Lettura Fatture fornitore	Mensile	m ³	Cartaceo/digitale

ANNO DI RIFERIMENTO _____							
DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)
GENNAIO ..	___ m ³	APRILE ..	___ m ³	LUGLIO ..	___ m ³	OTTOBRE ..	___ m ³
FEBBRAIO ..	___ m ³	MAGGIO ..	___ m ³	AGOSTO ..	___ m ³	NOVEMBRE ..	___ m ³
MARZO ..	___ m ³	GIUGNO ..	___ m ³	SETTEMBRE ..	___ m ³	DICEMBRE ..	___ m ³

Tabella 4 - Metano

Tabella 4a: Aree di stoccaggio e serbatoi dei combustibili, delle materie prime ausiliarie e liquide

ALLEGATO VII: VERIFICA INTEGRITÀ BACINI DI CONTENIMENTO SERBATOIO FUORI TERRA

CONTROLLI TRIMESTRALE DI PRESENZA, INTEGRITÀ, E CAPACITÀ DEI BACINI DI CONTENIMENTO				
<p>N.B.: i bacini di contenimento devono almeno contenere il risultato maggiore tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il volume del contenitore maggiore da depositare. - Il 33% del liquido totale stoccato. <p>ATTENZIONE: questa regola non vale per il contenimento di OLIO ESAUSTO. In questo caso infatti la legge impone che la capacità della vasca sia uguale al totale dell'olio in deposito temporaneo.</p> <p>L'installazione delle vasche di raccolta deve avvenire su superfici piane in luoghi protetti dall'acqua piovana.</p> <p>Lo stoccaggio di sostanze e il travaso delle stesse devono avvenire attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza delle singole sostanze.</p> <p>Se non vi sono indicazioni specifiche nelle tabelle di resistenza, il materiale delle vasche può essere il medesimo del contenitore di stoccaggio della sostanza.</p>				
ID	Volume bacino	Volume depositato	ESITO	NOTE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
Data verifica Firma del VERIFICATORE				

Energia

Sarà monitorata con frequenza **annuale** la produzione di energia termica, mentre sarà monitorato il consumo di energia elettrica importata da rete esterna mediante registrazione **mensile** delle letture contatore.

Una volta installato l'impianto fotovoltaico, sarà monitorata con frequenza **annuale** anche l'energia elettrica autoprodotta attraverso l'impianto fotovoltaico.

Tabella 5: Produzione di risorsa energetica

Energia prodotta					
Tipologia	Utenze	Produzione (unità di misura)	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Termica	-	MWh	-	Annuale	Cartaceo/digitale
Energia Elettrica autoprodotta impianto fotovoltaico	-	MWh	Lettura contatori	Annuale	Cartaceo/digitale

Tabella 5a: Consumi risorsa energetica

Energia consumata	Utenze	Produzione (unità di misura)	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Energia Elettrica importata da rete esterna	Industriali	MWh	Lettura contatori	Mensile	Cartaceo/digitale

ANNO DI RIFERIMENTO _____							
DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)
GENNAIO	_____ MWh	APRILE	_____ MWh	LUGLIO	_____ MWh	OTTOBRE	_____ MWh
FEBBRAIO	_____ MWh	MAGGIO	_____ MWh	AGOSTO	_____ MWh	NOVEMBRE	_____ MWh
MARZO	_____ MWh ³	GIUGNO	_____ MWh	SETTEMBRE	_____ MWh	DICEMBRE	_____ MWh

Tabella 5a - Energia Elettrica importata da rete esterna

Tabella 5b: Consumo specifico di energia

Parametro	Valore	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Energia elettrica consumata per unità di prodotto	140 - 220 KWh/t	Calcolo	Annuale	Cartaceo/digitale

Diagnosi energetica e audit energetici

L'azienda possiede la Certificazione ISO 50001/2015 (All. 12/A Certificato n. 53899 ISO 50001:2018) ed esegue le attività di Diagnosi Energetica ai sensi del D.lgs. n. 102/2014.

3.1.2 - Emissioni in aria

Le emissioni derivanti da un Pastificio possono essere distinte in emissioni fuggitive ed emissioni puntiformi.

Le emissioni puntiformi sono quelle:

- del camino della caldaia;
- polveri che si sollevano durante la fase di stoccaggio degli sfarinati
- del vapore acqueo della fase di essiccazione.

Poiché i risultati delle misure devono essere espressi in modo coerente con la struttura dei valori limite di emissione e non essendo ancora questi del tutto definiti (solo nell'AIA si avrà questa definizione), è opportuno ricordare che i valori limite di emissione (VLE) sono formulati come concentrazione espressa in massa per unità di volume (es. mg/m³), congiuntamente alla portata dell'emissione espressa in volume per unità di tempo (es. m³/h), o come flusso di massa (portata in massa) espressa in massa per unità di tempo (es. Kg/h).

Poiché i VLE sono, di norma, stabiliti in riferimento a condizioni di temperatura, pressione e umidità standard e non effettive, i dati del monitoraggio, ai fini del confronto, devono essere normalizzati a tali condizioni: Tenore di ossigeno di riferimento 3%, Temp. °C – Pressione 1013 mm bar. Nella scelta dei parametri da monitorare si è considerato il passaggio al metano come combustibile.

1 – Temperatura fumi	XXX	°C
2 – Portata fumi	XXX	mc/h
3 – Portata fumi normalizzata	XXX	Nmc/h
4 – Velocità fumi	XXX	m/sec
5 – Ossidi di azoto NOx	XXX	mg/Nmc
6 – Flusso di massa NOx	XXX	Kg/h
7 – Tenore di ossigeno di riferimento	3%	
Condizioni di riferimento	Temp. °C – Pressione 1033 mm bar	

Tabella 3.1.2 - Inquinanti monitorati

Tali valori saranno determinati per tutti i punti di emissione una volta l'anno (si allegano i rapporti di prova), eccezion fatta per i camini di espulsione aria le cui emissioni sono da considerarsi scarsamente rilevanti.

Tabella 6a: Monitoraggio in continuo e in discontinuo: Inquinanti e parametri monitorati in continuo/discontinuo

Punto di emissione	Coordinate WGS84 ^(a)	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione
E1	40°38'30.24"N 14°51'12.45"E	2ISE	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E2	40°38'29.64"N 14°51'12.94"E	PL3200 (Linea S.Domenico)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E3	40°38'29.51"N 14°51'13.03"E	PL3200 (Linea S.Domenico)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E4	40°38'29.53"N 14°51'13.13"E	PL3200 (Linea S.Domenico)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E5	40°38'29.30"N 14°51'13.52"E	PL3200 (Linea S.Domenico)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E6	40°38'29.26"N 14°51'13.89"E	PL3200 (Linea S.Domenico)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E7	40°38'29.04"N 14°51'12.80"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E8	40°38'29.00"N 14°51'13.05"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E9	40°38'28.90"N 14°51'13.04"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E10	40°38'28.89"N 14°51'13.40"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E11	40°38'28.84"N 14°51'13.34"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E12	40°38'28.75"N 14°51'13.73"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E13	40°38'29.78"N 14°51'13.03"E	PL3700 (Linea S. Carmine)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E14	40°38'29.73"N 14°51'13.18"E	PL3700 (Linea S. Carmine)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E15	40°38'29.59"N 14°51'13.42"E	PL3700 (Linea S. Carmine)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E16	40°38'29.38"N 14°51'13.86"E	PL3700 (Linea S. Carmine)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E17	40°38'29.24"N 14°51'14.44"E	PL3700 (Linea S. Carmine)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E18	40°38'29.18"N 14°51'14.34"E	PL3700 (Linea S. Carmine)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E19	40°38'29.41"N 14°51'12.82"E	PC3000 (Linea S. Maria)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E20	40°38'29.26"N 14°51'13.28"E	PC3000 (Linea S. Maria)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E21	40°38'29.09"N 14°51'13.80"E	PC3000 (Linea S. Maria)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E22	40°38'28.95"N 14°51'14.13"E	PC3000 (Linea S. Maria)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E23	40°38'28.89"N 14°51'14.26"E	PC3000 (Linea S. Maria)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E24	40°38'28.68"N 14°51'13.84"E	PC4000 (Linea S. Antonio)	Polveri	Annuale	Manuale UNICHIM 13284	Cartaceo/digitale
E25	40°38'29.45"N 14°51'15.06"E	Centrale termica	Ossidi di NO _x Ossidi di CO	Annuale	ISTISAN 98/2	Cartaceo/digitale
E26	40°38'29.40"N 14°51'15.21"E	Centrale termica	Ossidi di NO _x Ossidi di CO	Annuale	ISTISAN 98/2	Cartaceo/digitale

^(a) Le georeferenziazioni dei punti di emissioni sono riportate nella Tav. W.

Tabella 6d: Impianti di trattamento fumi

Frequenza di compilazione della presente scheda: *giornaliera*

Punto Emissione/fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Filtri a tessuto - tasche	Display del Delta P (ΔP)	Giornaliera (Valori "ΔP" conformi)	Cartaceo/digitale

N camino	Sistema di abbattimento	Punti di controllo	Valori (ΔP)	Data
E1	Filtri a tessuto - tasche	Display (ΔP)		

Tabella 7b: Emissioni odorigene

Per quanto attiene la misurazione delle emissioni odorigene derivanti dall'impianto di depurazione è stato individuato 1 punto strategico di seguito riportato in tabella.

Punto di emissione	Coordinate WGS84 ^(b)	Punti sorgente emissiva	Inquinanti odorigeni	Metodo	Frequenza
O1	40°38'25.17"N 14°51'10.85"E	Punto di scarico Pozzetto A	Ammoniaca (NH ₃) Idrogeno solforato (H ₂ S)	UNI EN 13725/2004	Biennale

^(b) La georeferenziazione del punto di monitoraggio degli odori è riportata nella Tav. N.

Fanno parte del presente PMeC i moduli aziendali di Controlli/Verifiche/Manutenzioni, che saranno costantemente aggiornati insieme a tutti gli altri controlli previsti dal presente.

3.1.5 - Emissioni in acqua

Relativamente allo scarico di acque derivanti dalle attività dell'impianto, si ricorda che il PMeC deve prevedere una serie di controlli/misure/stime finalizzati a dimostrare la conformità dello scarico alle specifiche determinazioni della autorizzazione, in particolare, anche in questo caso, alla verifica del rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri (inquinanti) significativi presenti.

Per ottenere un campionamento rappresentativo della qualità e della quantità delle acque di scarico il Bref comunitario indica due metodi fondamentali di campionamento:

- il campionamento composito
- il campionamento a spot

Il **campionamento composito** può essere proporzionale alla portata dello scarico o proporzionale al tempo.

Nel primo caso viene prelevata un volume stabilito di campione per ogni volume predefinito di portata dello scarico.

Nel campionamento proporzionale al tempo, viene prelevato un volume stabilito di campione per ogni unità di tempo.

I campioni proporzionali alla portata vengono in genere preferiti per la rappresentatività richiesta e per il calcolo del carico annuale.

Nel **campionamento a spot** campioni vengono prelevati a caso e non si riferiscono ad un determinato volume dello scarico. Questo tipo di campionamento viene impiegato, ad esempio, per le seguenti situazioni:

- se la composizione delle acque di scarico è costante
- quando un campione giornaliero non è adatto alla rappresentatività richiesta
- per scopi ispettivi
- per controllare la qualità di acque di scarico sversate in un particolare momento
- quando esistono fasi separate (es. olio su acqua)

Inoltre, si ricorda che il D.Lgs. 152/06 richiede il prelievo di campioni medi per il controllo dei limiti per le acque reflue urbane (campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore) e per le acque reflue industriali (campioni medi prelevati nell'arco di tre ore).

Di seguito si riportano alcune tabelle esemplificative da impiegare come riassunto finale delle proposte di monitoraggio relative alle emissioni in acqua.

Tabella 8: Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico Diretto/indiretto ¹	Recapito	Coordinate WGS84 ^(c)	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione
A	indiretto	Fogna consortile	40°38'25.17"N 14°51'10.85"E	Vedi tab. 8.1	Mensile	Cartaceo/digitale
B ²	indiretto	Fogna consortile	40°38'27.62"N 14°51'06.95"E	-	-	-
C ²	indiretto	Fogna consortile	40°38'29.45"N 14°51'01.92"E	-	-	-
D	indiretto	Fogna consortile	40°38'27.17"N 14°51'10.96"E	Vedi tab. 8.2	Semestrale	Cartaceo/digitale

¹“Scarico diretto”: in corpo idrico; “Scarico indiretto”: in fognatura

²Non essendo reflui di natura industriale, ma esclusivamente servizi igienici, per i punti di scarico B e C non si prevede il monitoraggio degli inquinanti.

^(c) Le georeferenziazioni dei punti di scarico sono riportate nella Tav. T.

Tabella 8 - Scarichi dell'insediamento

Tabella 8a: Inquinanti monitorati

Con cadenza mensile, verrà prelevato un campione di acqua e fatto analizzare presso un laboratorio esterno; sono presi in considerazione i parametri indicati nella tabella 8.a.1 “Inquinanti monitorati - Scarico A”, estratti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.lgs. 152/06, relativamente allo scarico in pubblica fognatura. Con cadenza annuale, invece, si provvederà a controllare la totalità dei parametri della suddetta tabella. Con cadenza semestrale saranno eseguiti i controlli dei Solidi Sospesi Totali e degli idrocarburi per lo scarico dell'impianto di prima pioggia.

Parametro e/o fase	Unità di misura	Valore	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
pH	-		APAT CNR IRSA 2060 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Temperatura	°C		-	Mensile	Cartaceo/digitale
Colore	-		APAT CNR IRSA 2020 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Odore	-		APAT CNR IRSA 2050 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Materiali grossolani	mg/l		APAT CNR IRSA 2090 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Solidi sospesi totali	mg/l		APAT CNR IRSA 2090 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
BOD5	mg/l O ₂		APAT CNR IRSA 5120 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
COD	mg/l O ₂		APAT CNR IRSA 5130 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Cloruri	mg/l		APAT CNR IRSA 4190 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale

Fosforo totale	mg/l		APAT CNR IRSA 4110 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Azoto ammoniacale	mg/l		APAT CNR IRSA 4030 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Azoto nitroso	mg/l		APAT CNR IRSA 4050 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Azoto nitrico	mg/l		APAT CNR IRSA 4040 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Grassi e oli animali/vegetali	mg/l		APAT CNR IRSA 5160 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Tensioattivi totali	mg/l		APAT CNR IRSA 5170 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Escherichia Coli	UFC/100 ml		APAT CNR IRSA 7030 (F) MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale
Saggio di tossicità acuta	n° microrganismi immobili %		APAT CNR IRSA 8020 MAN 29/2003	Mensile	Cartaceo/digitale

Tabella 8.a.1 - Inquinanti monitorati - Scarico A

Si precisa che il Cloro residuo è anche controllato internamente tutti i giorni ed il relativo valore è riportato nell'apposito modulo di registrazione.

Parametro e/o fase	Unità di misura	Valore	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
SST	mg/l		APAT CNR IRSA 2090 MAN 29/2003	Semestrale	Cartaceo/digitale
Idrocarburi totali			APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29/2003	Semestrale	Cartaceo/digitale
Saggio di tossicità acuta	n° microrganismi immobili %		APAT CNR IRSA 8020 MAN 29/2003	Semestrale	Cartaceo/digitale

Tabella 8.a.2 - Inquinanti monitorati Scarico D

3.1.5.1 - Verifica funzionamento impianto di depurazione e gestione delle emissioni eccezionali

L'opificio effettua una depurazione di tipo BIOLOGICO mediante l'utilizzo di una vasca Imhoff.

Tutte le verifiche di controllo vengono condotte dal personale di manutenzione dipendente del Pastificio Di Martino Gaetano & F.lli Spa a cui sono affidati il monitoraggio e la manutenzione dell'impianto.

Tali verifiche vengono condotte con cadenza definita nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE dal personale di manutenzione del Pastificio.

Tabella 8.a.3: Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di abbattimento (stadio trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
A	Vasca Imhoff	Fermentazione anaerobica	Integrità vasca	Biennale	Cartaceo/digitale

3.1.6 – Emissioni sonore

Il gestore condurrà, con frequenza biennale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante.

Le aree sottoposte ad indagine nel comune di Salerno sono classificate secondo il Piano di Zonizzazione

Acustica come appartenenti alla classe V ossia “area prevalentemente industriale”. Si riportano nella tabella seguente i rispettivi limiti:

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A) art. 2 D.P.C.M. 14 novembre 1997		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	LIMITE DIURNO - (06.00 - 22.00)	LIMITE NOTTURNO - (22.00 - 06.00)
Classe V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	65	55

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A) art. 3 D.P.C.M. 14 novembre 1997		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	LIMITE DIURNO - (06.00 - 22.00)	LIMITE NOTTURNO - (22.00 - 06.00)
Classe V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Tabella 9: Rumore

Postazione di misura	Coordinate WGS84 ^(d)	Descrizione/Sorgente	Descrittore ¹	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
F1	40°38'29.35"N 14°51'01.10"E	Ingresso/ Traffico veicolare	L _{Aeq}	Verifica del rispetto dei limiti	Biennale	Cartaceo/digitale
F2	40°38'30.36"N 14°51'13.68"E	Zona silos/Scarico cisterne			Biennale	Cartaceo/digitale
F3	40°38'27.28"N 14°51'06.92"E	Zona perimetrale/ Nessuna			Biennale	Cartaceo/digitale
F4	40°38'25.90"N 14°51'14.15"E	Zona Pastificio/ Produzione			Biennale	Cartaceo/digitale
F5	40°38'26.48"N 14°51'12.48"E	Zona Pastificio/Confezionamento			Biennale	Cartaceo/digitale
F6	40°38'27.35"N 14°51'17.24"E	Zona Pastificio/ Produzione			Biennale	Cartaceo/digitale
F7	40°38'29.66"N 14°51'15.60"E	Zona Pastificio/ Zona caldaie			Biennale	Cartaceo/digitale

¹ Il rilevamento è stato effettuato misurando il Livello Sonoro Continuo Equivalente Ponderato in curva “A” con un tempo di misura che si è ritenuto sufficiente per una valutazione significativa dei fenomeni sonori da analizzare per ogni posizione. Il Livello Equivalente rappresenta il valore medio della Pressione Sonora misurato in un certo intervallo di tempo per assimilarlo ad un rumore continuo.

^(d) Le georeferenziazioni dei punti in cui sono effettuate le misurazioni del rumore sono riportate nella TAV. N.

Una copia del rapporto acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, sarà allegato al report inviato annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 5 del presente piano.

3.1.7 - Rifiuti Prodotti

La gestione dei rifiuti avviene in conformità a quanto riportato all'art. 183 comma 1 lett. bb) “*deposito temporaneo*” del D.lgs 152/06:

bb) “*deposito temporaneo*”: il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni:

1) i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;

2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

3) il “deposito temporaneo” deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;

5) per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo.

La procedura di gestione dei rifiuti prevede il controllo dei seguenti aspetti:

- Autorizzazioni dei Trasportatori e delle Ditte di Smaltimento;
- Corretta compilazione del registro carico/scarico rifiuti e presenza della IV copia del formulario entro i 90gg;
- Corretta allocazione ed identificazione del rifiuto secondo classificazione CER.

Di seguito si riportano le tabelle da impiegare come riassunto finale delle proposte di controlli/registrazioni relative alla gestione dei rifiuti:

Tabella 10: Rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Descrizione	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di rilevamento	Modalità di controllo e di analisi/frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutti i reparti	080121*	Residui di vernici o di sverniciatori	Smaltimento e/o recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Manutenzione	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Confezionamento	150101	Imballaggi in carta e cartone	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Confezionamento	150102	Imballaggi in plastica	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Confezionamento	150103	Imballaggi in legno	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Confezionamento	150106	Imballaggi in materiali misti	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Produzione	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Produzione/Manutenzion	150202*	Assorbenti, materiali filtranti	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed	Cartaceo/digitale

e		(inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose			analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	
Produzione	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Manutenzione	160601*	Batterie al piombo	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Manutenzione	160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Produzione/uffici	160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Depuratore acquedotti piazzale	161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Manutenzione	170405	Ferro e acciaio	Recupero	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Tutti i reparti	180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Depuratore acquedotti piazzale	190802	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Uffici/stoccaggio	200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 1 anno o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Tutto lo stabilimento	200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Manutenzione delle aree a verde (potatura)	200201	Rifiuti biodegradabili	Recupero	Pesata	-	Cartaceo/digitale
Uffici	200301	Rifiuti urbani non differenziati		Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale
Produzione	200304	Fanghi delle fosse settiche	Smaltimento	Pesata	Campionamento ed analisi come da metodiche ufficiali, ogni 2 anni o nuovo processo produttivo	Cartaceo/digitale

Tabella 10.1 - Rifiuti prodotti

Frequenza di compilazione della presente scheda: *mensile*

ANNO DI RIFERIMENTO _____							
DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)	DATA	Quantità (u.m.)
GENNAIO		APRILE		LUGLIO		OTTOBRE	
FEBBRAIO		MAGGIO		AGOSTO		NOVEMBRE	
MARZO		GIUGNO		SETTEMBRE		DICEMBRE	

Tabella 10.2 - Quantitativi Rifiuti prodotti

Nella suddetta scheda saranno registrate, con cadenza mensile e per tutti i CER prodotti, le quantità scaricate (riportate sulla IV copia dei formulari).

In aggiunta alla tabella 10.2, per la parte dei rifiuti, si tiene conto anche della redazione del registro di carico scarico e della denuncia dei rifiuti MUD, che sarà inviata all'A.C. successivamente alla compilazione, quindi con possibilità di differita rispetto all'invio del PMeC, considerando che ad oggi la scadenza dell'invio del MUD è fissata al 30 aprile di ogni anno.

Tabella 10a: Analisi dei rifiuti

Sui rifiuti prodotti dal Pastificio Di Martino possono essere effettuate le seguenti tipologie di analisi:

Classificazione	Caratterizzazione	Smaltimento/recupero
Hanno la finalità di stabilire se un rifiuto è pericoloso o no; tali analisi servono esclusivamente per i rifiuti codificabili con i cosiddetti "codici a specchio"; per gli altri codici, è il codice Cer pertinente al rifiuto che determina direttamente la classificazione	Hanno l'obiettivo di fornire una esauriente descrizione del rifiuto, delle sue componenti, delle sue caratteristiche chimico-fisiche; in particolare, secondo il Dm 3 agosto 2005 (ammissibilità dei rifiuti in discarica, sostituito dal Dm 27 settembre 2010): "La caratterizzazione di base consiste nella determinazione delle caratteristiche dei rifiuti, realizzata con la raccolta di tutte le informazioni necessarie per uno smaltimento finale in condizioni di sicurezza".	Sono finalizzate a verificare l'ammissibilità ad un certo tipo di destinazione, in base a prescrizioni generali di legge o particolari dell'impianto

3.1.7.1 Determinazioni analitiche sui rifiuti

Il Pastificio Di Martino effettua un'analisi del rifiuto prodotto, per caratterizzare lo stesso ed identificare il CER, quando:

1. Il rifiuto è soggetto a recupero
2. Deve essere definito il codice di pericolo del rifiuto
3. Il rifiuto deve essere smaltito in discarica (su richiesta del destinatario per le operazioni di omologa)
4. Il processo di attribuzione del CER ha portato a più di un codice attribuibile e la descrizione presenta frasi del tipo: "non contenente" oppure "diversi di quelli di cui alla voce" che vengono definiti "CODICI SPECCHIO" in quanto, per una stessa descrizione prevedono diverse possibilità in relazione alla effettiva composizione del rifiuto

3.1.7.2 Indicazioni per far effettuare le analisi sui rifiuti

La richiesta di analisi sui rifiuti sono sempre formalizzate per iscritto, dal responsabile dello Stabilimento ad un laboratorio indipendente (meglio se accreditato ACCREDIA per le specifiche indagini sui rifiuti e per le specifiche prove).

All'atto della formalizzazione della richiesta di analisi è necessario specificare almeno:

- lo scopo dell'analisi (se di classificazione, caratterizzazione, smaltimento/recupero del rifiuto)
- l'indicazione di quali saranno i giudizi o le attestazioni da rilasciare (l'attribuzione la sola proposizione del/dei codici più idonei, l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, la classificazione ADR, la conferibilità in discarica eccetera);
- l'indicazione del soggetto che ha eseguito o eseguirà il campionamento (a cura del produttore del rifiuto o a cura del laboratorio) e le modalità di esecuzione;
- le informazioni sul processo produttivo da cui ha origine il rifiuto (descrizione del processo, sostanze impiegate con le relative schede di sicurezza, eccetera);
- eventuali parametri specifici da determinare.

3.1.7.3 Qualità delle informazioni dell'analisi

Le analisi devono essere condotte determinando le sostanze effettivamente presenti.

Tale informazione può essere dedotta dal processo produttivo e alle sostanze effettivamente utilizzate, limitando così il numero di parametri da eseguire a quelli effettivamente significativi ai fini della classificazione, contenendo i costi dell'analisi e consentendo una più semplice identificazione delle sostanze pericolose presenti.

3.1.8 - Prodotti in uscita

Tabella 11: Prodotti

Frequenza di compilazione della presente scheda: *mensile*

Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Quantità		
					Mese	Qtà	Unità di misura (t)

3.1.9 – Monitoraggio acque sotterranee e suolo

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

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

L'azienda per quanto riguarda il monitoraggio del suolo e acque sotterranee previsto dall'art. 29 sexies comma 6 bis D.lgs. 152/06, atteso il lasso di tempo entro il quale devono essere svolte tali indagini, 5 e 10 anni, allo

stato la ditta non è in grado di individuare i punti di campionamento del suolo e delle acque sotterranee, in quanto nel tempo il ciclo produttivo, il lay-out e le aree di stoccaggio delle materie prime potrebbero subire modifiche. Tuttavia, nel precisare che i sondaggi sia del suolo che delle acque sotterranee saranno effettuati con idonee attrezzature e in conformità delle normative previste per siffatte indagini, si impegna a presentare 3 mesi prima della scadenza succitata, dettagliato piano di indagini da sottoporre all'autorità competente e all'ARPAC.

Tabella 12a: Monitoraggio acque sotterranee

Frequenza: *quinquennale*

Punto di misura/piezometro	Parametro/Inquinante	Concentrazione limite da normativa [mg/l]	Concentrazione [mg/l]	Concentrazione in % del valore limite di emissione

Tabella 12b: Suolo

Frequenza: *decennale*

Punto di misura/carotaggio	Parametro/Inquinante	Concentrazione limite da normativa [mg/l]	Concentrazione [mg/l]	Concentrazione in % del valore limite di emissione

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

a) Sistema di Gestione Ambientale (SGA)

Gli esiti e le azioni intraprese nell'ambito degli audit, interni o esterni, previsti nel SGA saranno riportati nel Report di autocontrollo.

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzione, depositi

Tabella 14 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale.

Attività	Macchina	Parametri e frequenze			Modalità di registrazione e trasmissione	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase		
Controllo Δp manometro	Silos 1	Pressione	3 MESI		Lettura manometro	Check List – PCO EMISSIONI
Controllo Δp manometro	Silos 2	Pressione	3 MESI		Lettura manometro	Check List – PCO EMISSIONI
Controllo Δp manometro	Silos 3	Pressione	3 MESI		Lettura manometro	Check List – PCO EMISSIONI
Controllo Δp manometro	Silos 4	Pressione	3 MESI		Lettura manometro	Check List – PCO EMISSIONI
Controllo Δp manometro	Silos 5	Pressione	3 MESI		Lettura manometro	Check List – PCO EMISSIONI
Verifica	Caldaia1	Sensori camini di espulsione	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia1	Apparecchiature di sicurezza	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03

Verifica	Caldaia1	Acqua impianto	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia1	Regolatori pressione	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia1	Impianto elettrico	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia2	Sensori camini di espulsione	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia2	Apparecchiature di sicurezza	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia2	Acqua impianto	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia2	Regolatori pressione	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Verifica	Caldaia2	Impianto elettrico	1 anno		Rif. Manuale	MOD94B/03
Controllo depositi sostanze liquide	Aree di deposito	Integrità e riempimento	3 MESI		Verifica visiva	Check List – PCO vasche di contenimento

Tabella 14.1 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Silos 1	Controllo rottura/ malfunzionamento filtro a manica	3 MESI	Check List – PCO EMISSIONI
Silos 2	Controllo rottura/ malfunzionamento filtro a manica	3 MESI	Check List – PCO EMISSIONI
Silos 3	Controllo rottura/ malfunzionamento filtro a manica	3 MESI	Check List – PCO EMISSIONI
Silos 4	Controllo rottura/ malfunzionamento filtro a manica	3 MESI	Check List – PCO EMISSIONI
Silos 5	Controllo rottura/ malfunzionamento filtro a manica	3 MESI	Check List – PCO EMISSIONI
Caldaia 1	Manutenzione ordinaria	1 anno	MOD94B/03
Caldaia 2	Manutenzione ordinaria	1 anno	MOD94B/03

Denominazione: Filtro a maniche silos 1	
Sigla d'identificazione: F-1	
Descrizione: Filtro a maniche silos 1	
Produttore:	Rivenditore: Sircem
Modello: FA2120	N° di serie:
Data di ricezione 2000	Data entrata in servizio: 2000
Data dismissione:	
Collocazione fissa: Si	Collocazione mobile:
Tipo taratura: (1)	Periodicità di taratura:
Ente tarante:	Resp. taratura:
Costo:	Documento:
Intervallo di taratura:	Tolleranza:
Metodo taratura:	
Tipo di manutenzione: (2)	Periodicità manutenzione: 6 MESI
Responsabile Manutenzione:	Documento utilizzato:
Tipo verifica:	Periodicità verifica: 6 MESI
Verifica dispositivi di sicurezza :	Periodicità verifica:
Responsabile verifica:	Documento utilizzato:
Osservazioni su T-M-V	
Note:	
Note d'uso e manutenzione:	

(1) specificare se periodica, correttiva, straordinaria

(2) specificare se periodica o preventiva

ANNOTAZIONI INCONVENIENTI

Data	Tipo di inconveniente	Descrizione sommaria Azioni correttive e Preventive	Firma RGQ

REGISTRAZIONE INTERVENTI

Tipo di intervento (3)	Documento utilizzato (4)	Effettuato da	Data	Scadenza	Riferimento Rapporto	Note
M	Man. Fornitore	Di Martino	10/08/2015	10/02/2016	All.	Conforme
M	Man. Fornitore	Di Martino	04/02/2016	04/08/2016	All.	Conforme
M	Man. Fornitore	Di Martino	08/08/2016	08/02/2017	All.	Conforme
M	Man. Fornitore	Di Martino	24/02/2017	24/08/2017	All.	Conforme

M	Man. Fornitore	Di Martino	28/08/2017	28/02/2018	All.	Conforme

(3) specificare se trattasi di taratura (T), manutenzione (M) o verifica (V)

(4) occorre riportare il codice e la revisione del documento di riferimento utilizzato per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

Denominazione	F-1	Sigla Identificativa:	Filtro a maniche silos 1
M	Tipo intervento. (1)	Documento utilizzato (2)	Effettuato il: 10/08/2015 FIRMA
<p>NOTE OPERATIVE: sostituzione maniche filtranti</p> <p>Al termine del lavoro è stato verificato che i dispositivi di sicurezza attivi e passivi sono attivi e le aree di lavoro sono state pulite ed ispezionate secondo la PT300</p>			
<p>ESITO DELL'INTERVENTO: POSITIVO <input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Firma verificatore</p>			

VERIFICA DELLA CONFORMITÀ EMISSIONI

ALLEGATO VI: FILTRI A MANICHE

responsabile del controllo:

Verifica periodica impianti di abbattimento

TRIMESTRALE

Verifica di funzionalità ed integrità filtri a maniche. Verifica emissioni anomale di polveri						
ID.	Tipo	ESITO	ESITO	ESITO	ESITO	N. Camino
1	Controllo rottura/malfunzionamento filtro a manica SILOS F1	CNC	CNC	CNC	CNC	E1
	Lettura manometro ($\Delta p < 0.5$) SILOS F1	CNC	CNC	CNC	CNC	
2	Controllo rottura/malfunzionamento filtro a manica SILOS F2	CNC	CNC	CNC	CNC	INTERNO
	Lettura manometro ($\Delta p < 0.5$) SILOS F2	CNC	CNC	CNC	CNC	
3	Controllo rottura/malfunzionamento filtro a manica SILOS F3	CNC	CNC	CNC	CNC	INTERNO
	Lettura manometro ($\Delta p < 0.5$) SILOS F3	CNC	CNC	CNC	CNC	
4	Controllo rottura/malfunzionamento filtro a manica SILOS F4	CNC	CNC	CNC	CNC	INTERNO
	Lettura manometro ($\Delta p < 0.5$) SILOS F4	CNC	CNC	CNC	CNC	
5	Controllo rottura/malfunzionamento filtro a manica SILOS F5	CNC	CNC	CNC	CNC	INTERNO
	Lettura manometro ($\Delta p < 0.5$) SILOS F5	CNC	CNC	CNC	CNC	
Data verifica						
Firma del VERIFICATORE						

**VERIFICA DELLA CONFORMITÀ
EMISSIONI**

ALLEGATO VI: FILTRI A MANICHE

responsabile del controllo:

Verifica periodica impianti di abbattimento

TRIMESTRALE

NOTE

3.2.2 - Gestione Fase di Avvio/Fermo Impianti

Gli impianti presi in considerazione nel presente paragrafo, in quanto la fase di avvio/fermo potrebbe avere un impatto sull'ambiente, sono le caldaie e gli essiccatori.

La fase di fermo delle caldaie ha una durata media di circa 15 minuti.

Il tempo necessario per l'avvio delle stesse è, ugualmente, pari a circa 15 minuti.

Una volta che i suddetti impianti sono stati avviati, si impiegano pochi minuti per raggiungere una stabilità degli inquinanti emessi.

L'impatto che un fermo/avvio caldaie potrebbe avere sull'ambiente è poco significativo, in quanto il discostamento tra le emissioni che si hanno durante il normale esercizio e durante l'avvio degli impianti è minimo. Questo si spiega con il fatto che, già durante il loro normale esercizio, le caldaie hanno fasi di accensione e spegnimento automatiche.

Per quanto riguarda gli essiccatori, essi vanno incontro ad una fase di spegnimento "periodica", ovvero durante i periodi feriali e/o di manutenzione programmata. Dopo la fase di accensione, essi impiegano circa 12 - 24 ore per arrivare a regime. in questo lasso di tempo non c'è produzione di pasta. Tuttavia il periodo temporale è sostanzialmente ridotto per tradursi in un significativo impatto ambientale.

3.2.3 - Gestione Malfunzionamenti/Guasti Impianti

La presente procedura si applica per la gestione degli impianti in caso di guasto o malfunzionamento prevedibili che possano dare luogo a prestazioni non conformi ai livelli di accettabilità prescritti in AIA e a definire tempistiche e modalità di intervento per ripristinare le condizioni di normale funzionamento.

Sigla	Descrizione impianto	Tipologia di guasto o malfunzionamento prevedibile	Modalità e tempistiche di ripristino del guasto o malfunzionamento	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA	Modalità e tempistiche di intervento necessarie a ripristinare le condizioni di accettabilità fissate in AIA
	Silos 1	Rottura filtro a manica	60 minuti	Emissioni di polveri	Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino
	Silos 2	Rottura filtro a manica	60 minuti	Emissioni di polveri	Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino
	Silos 3	Rottura filtro a manica	60 minuti	Emissioni di polveri	Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino
	Silos 4	Rottura filtro a manica	60 minuti	Emissioni di polveri	Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino
	Silos 5	Rottura filtro a manica	60 minuti	Emissioni di polveri	Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino
	Caldaia 1	Malfunzionamento / rottura caldaia 1	Dipendenti dal tipo di malfunzionamento / rottura caldaia 1		Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino
	Caldaia 2	Malfunzionamento / rottura caldaia 2	Dipendenti dal tipo di malfunzionamento / rottura caldaia 1		Interruzione utilizzo attività di carico/scarico silos fino al ripristino

Tabella 3.2.3 – Indicazioni e tempistiche malfunzionamento

3.3 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione. Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Frequenza di compilazione della presente scheda: **annuale (fine anno)**

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Bref	Valori ottenuti	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo idrico totale	m ³	Sommatoria consumi idrici di produzione: pozzi = m ³ acquedotto = m ³	Registrazione dei consumi mensile e report annuale	22 - 30 m ³ /t		Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Consumo idrico specifico media di settore per unità di prodotto (industria della pasta)	m ³ /t					
Energia elettrica consumata per unità di prodotto	KWh/t		Registrazione dei consumi mensile e report annuale	140 - 220 KWh/t		Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Energia termica consumata per unità di prodotto	KWh/t		Registrazione dei consumi mensile e report annuale	0,417 - 0,527 KWh/t		Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Emissioni in atmosfera – ciclo completo	g/t	Flussi di massa per operatività su ton	Annuale su report annuale	130 - 160 Kg CO ₂ /t CO < 100 mg/Nm ³ NO _x < 350 mg/Nm ³		Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Emissioni in Scarichi idrici – ciclo completo	m ³	Sommatoria degli scarichi idrici	Annuale su report annuale			Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Emissioni sonore – ciclo completo Rispetto dei limiti vigenti per la classe acustica V	dB (A)	Misurazione del rumore mediante fonometria esterna	Biennale			Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Produzione rifiuti	ton	Dalla redazione del MUD annuale	Registrazione giornaliera su report annuale			Cartaceo/informatico e trasmissione annuale
Scarto di produzione	%	Prodotto scartato su produzione confezionata	Registrazione giornaliera su report annuale			Cartaceo/informatico e trasmissione annuale

4 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 - *Tabella manutenzione e calibrazione*

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

Tabella E2 - *Gestione sistemi di monitoraggio in continuo*

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione (frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione e trasmissione dati

5 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

5.1 - VALIDAZIONE DEI DATI

Tutti i dati saranno gestiti secondo le procedure interne del sistema di gestione ambientale a norma UN EN ISO 14000, già presenti in azienda.

Nel sistema è descritta la modalità di archiviazione dei dati rilevati sia in continuo che secondo la frequenza di campionamento/analisi proposta.

I dati acquisiti e validati saranno al fine della verifica del rispetto dei limiti prescritti dall'AIA.

Riguardo alle misure in continuo (ove presenti), dovranno essere individuati i parametri e le relative soglie utili a definire una situazione di tendenza al superamento delle soglie di emissione. Al fine di prevenire tali eventi, dovranno essere indicate le modalità di evidenziazione di tali stati critici (es. allarme sonoro/visivo).

5.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

5.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico/registro tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno cinque anni.

5.2. - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale. Entro il 31 gennaio di ogni anno il gestore trasmetterà una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo 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 è parte integrante.

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.

Il tecnico
Dott. Gianluca Nastro

