



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Rev. 07 del 03/07/2025

COMUNICAZIONE DI MODIFICA NON SOSTANZIALE

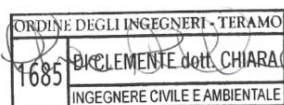
Autorizzazione Integrata Ambientale

Martini S.p.A.

Allevamento di
San Salvatore Telesino
(BN) Categoria IPPC 6.6c



Consulente
Ing. Chiara Di Clemente
Firmato con firma digitale



SOMMARIO

SOMMARIO	2
PREMESSA	3
1 - FINALITÀ DEL PIANO	3
2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	4
2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO	4
2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI	4
2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI	4
2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI	4
2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO	4
2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI	5
2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO	5
2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO	5
3 - OGGETTO DEL PIANO	6
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI	6
3.1.5 - Emissioni in aria	10
Tabella C6 - Inquinanti monitorati	10
Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi	12
Tabella C8/1 - Emissioni diffuse	12
Tabella C8/2 - Emissioni fugitive	13
Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali	13
3.1.6 - Emissioni in acqua	13
Tabella C9 - Inquinanti monitorati	13
Tabella C10 - Sistemi di depurazione	15
Tabella C10-d - Produzione letami assimilati (frazioni palabili)	16
Tabella C10-e - Cessione letami assimilati (frazioni palabili)	16
3.1.7 Rumore	17
Tabella C11 - Rumore, sorgenti	17
Tabella C12 - Rumore	17
3.1.8 Rifiuti	18
Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso	18
Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti	18
3.1.9 - Suolo	20
Tabella C15-a - Acque sotterranee	20
Tabella C15-b - Top soil ¹	22
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	22
3.2.2 - Indicatori di prestazione	25
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	26
Tabella D1 - Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano	26
4.1 Attività a carico del gestore	26
Tabella D2 - Attività a carico di società terze contraenti	27
4.2 Attività a carico dell'ente di controllo	28
Tabella D3 - Attività a carico dell'ente di controllo	28
4.3 Costo del Piano a carico del gestore	28
Tabella D4 - Costo del Piano a carico del gestore	28
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE	29
Tabella E1 - Tabella manutenzione e calibrazione	29
6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	29
6.1 - Validazione dei dati	29
6.2 - Gestione e presentazione dei dati	29

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 3 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

PREMESSA

Piano di monitoraggio e Controllo ai sensi della parte II Titolo III bis del Decreto Legislativo 152/2006 relativo all'allevamento di proprietà di Martini Spa, sito in San Salvatore Telesino (BN), loc. Selva di Sotto.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, 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").

1 - FINALITÀ DEL PIANO

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 dall'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 E-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 terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle BAT adottate.

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 4 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Ancorché 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.

2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire 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 al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Campagne di misurazione parallele per calibrazione 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.

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 5 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

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

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

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 sonore nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi 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.

2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

Il gestore dovrà installare e mantenere sempre operativo, in prossimità del sito, una banderuola, o un altro indicatore di direzione del vento, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo/punto di misura	Stato fisico	Metodo misura /frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Mangime pellet (parto + verri)	Alimentazione suini/misura tramite pesa all'ingresso	solido	verifica peso /alla fornitura e annuale	ton	• Registrazione su registri interni alla fornitura e annuale su registro di monitoraggio AIA • Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti
Mangime sfarinato	Alimentazione suini/misura tramite pesa all'ingresso	solido	verifica peso /alla fornitura e annuale	ton	
Capi di allevamento (scrofe da riproduzione)	Riproduzione/misura tramite pesa all'ingresso	N.A.	verifica peso /alla fornitura e annuale	ton. p.v.	
Gasolio	Autotrazione + gruppo elettrogeno/contaltri autotrasportatore (bolla)	solido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
GPL	Riscaldamento uffici e spogliatoi, riscaldamento nidi sale parto	liquido	bolle di acquisto/alla fornitura e annuale /	Kg	
Ms Megades Novo	sanificazione reparti/misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
MS Soft Livestock shampoo	Detergente cute bestiame /misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Ms Top Foam Lc Alk	Detergente ricoveri/misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Salgemma	Rigenerazione resine de mineralizzatore/misura tramite bolla	solido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Stalosan	Disinfettante cute bestiame/misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale		
Murin	Rodenticida /misura tramite bolla	solido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 7 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo/punto di misura	Stato fisico	Metodo misura /frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Catdis	Pulizia Condotti /Pannelli Umidificatori/ misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	• Registrazione su registri interni alla fornitura e annuale su registro di monitoraggio AIA • Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti
Cloruro Ferrico	Depurazione/ misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Polithec 2049/5	Depurazione/ misura tramite bolla	solido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Soda Caustica	Disincrostant/misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Catfloc C 804	Flocculante disidratazione fango /misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Ipoclorito	Depurazione/ misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	
Mastiff	Erbicida /disseccante/ misura tramite bolla	liquido	verifica peso /alla fornitura e annuale	Kg	

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 8 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Tabella C2 - Controllo radiometrico (se applicabile)

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	--

NON APPLICABILE ALL'IMPIANTO IN ESAME

3.1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale,...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua prelevata da pozzi	Vasche accumulo acqua di pozzo	Abbeveraggio suini	Industriale	Contalitri pressovasche di accumulo	litri	- Registrazione mensile su registro di monitoraggio AIA - Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti
Acqua potabile	Acquedotto pubblico	Servizi igienici e docce	Igienico-sanitario	Contatore acquedotto pubblico	litri	

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 9 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

3.1.3 - Consumo energia Tabella C4 - Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia Elettrica allevamento/uffici	Funzionamento di motori e apparecchiature elettriche	elettrica	Illuminazione, funzionamento apparecchiature elettriche dell'allevamento	Da fatture del fornitore	kWh _e	- Registrazione mensile su supporto informatico - Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti
Energia Elettrica depuratore aziendale	Funzionamento di motori e apparecchiature elettriche	elettrica	Illuminazione, funzionamento apparecchiature elettriche del depuratore	Da fatture del fornitore	kWh _e	

Il gestore dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito almeno due volte nel corso di validità dell'AIA. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. L'Audit effettuato dovrà essere trasmesso agli organi competenti col Report annuale.

3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C5 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
GPL	N. 4 caldaie da 22 kW per riscaldamento pavimento nidi cap. 7 e 8 + n. 2 caldaie da 27 kW per riscaldamento pavimento nidi cap. 2 + n.1 caldaia 45 kW spogliatoi/servizi igienici/casa custode	liquido	GPL da riscaldamento	Da bolle/fatture del fornitore	Kg	- Registrazione periodica su supporto informatico - Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 10 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

3.1.5 - Emissioni in aria

Tabella C6 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Punto emissione	Fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
E1	Caldaia a GPL – 45 kW	nessuno	n.d.	n.d.	n.d.
E3	Gruppo elettrogeno di emergenza	nessuno	n.d.	n.d.	n.d.
da E4 a E19	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	11200	n.d.	n.d.
da E20 a E43	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	11200	ambiente	n.d.
da E44 a E47	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	29500	ambiente	n.d.
da E48 a E51	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	29500	ambiente	n.d.
da E52 a E55	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	29500	ambiente	n.d.
da E56 a E83	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	11200	ambiente	n.d.
da E84 a E87	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	18633	ambiente	n.d.
da E88 a E91	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	18633	ambiente	n.d.
da E100 a E103	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	18633	ambiente	n.d.
da E104 a E107	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	18633	ambiente	n.d.
E92	Ricambio aria naturale	nessuno	====	ambiente	
E93	Ricambio aria naturale	nessuno	====	ambiente	
da E94 a E96	Ricambio aria ambienti di ricovero suini	nessuno	11200	ambiente	
E97	Ricambio aria naturale	nessuno	====	ambiente	
E98	Ricambio aria naturale	nessuno	====	ambiente	
da E108 a E111	N. 4 caldaie a GPL – 22 kW l'una	nessuno	n.d.	n.d.	n.d.
da E112 a E113	N. 2 caldaie a GPL – 27 kW l'una	nessuno	n.d.	n.d.	n.d.

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 11 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Punto di emissione	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
E1	Art.272, comma 1 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. -, lett. dd), Parte I, Allegato IV alla Parte V				Esame documentale
E3	Art.272, comma 1 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. -, lett. bb), Parte I, Allegato IV alla Parte V				
da E4 a E19	• Ammoniaca • Polveri • Metano	Stima mediante fattori estrapolati dal <i>Documento BREF</i> e dalle “ <i>Linee guida nazionali per allevamenti</i> ”	Annuale	• Registrazione su supporto informatico • Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti	
da E20 a E43					
da E44 a E47					
da E48 a E51					
da E52 a E55					
da E56 a E83					
da E84 a E87					
da E88 a E91					
da E100 a E103					
da E104 a E107					
E92					
E93					
da E94 a E96					
E97					
E98					

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 12 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Punto di emissione	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
da E108 a E111	Art.272, comma 1 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. -, lett. dd), Parte I, Allegato IV alla Parte V				Esame documentale
da E112 a E113	Art.272, comma 1 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. -, lett. dd), Parte I, Allegato IV alla Parte V				Esame documentale

Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
-----------------	-------------------------	----------------------------	--------------------	-----------------------------------	--

NON APPLICABILE PER QUANTO SOPRA

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
- Ammoniaca - Polveri - Metano	Estrattori d'aria e aperture sulle pareti laterali dei capannoni	Verifica del corretto funzionamento degli estrattori	Stima mediante fattori estrapolati dal <i>Documento BREF</i> e dalle <i>"Linee guida nazionali per allevamenti"</i>	Annuale	- Registrazione periodica su supporto informatico - Trasmissione annuale dei dati mediante relazione agli Enti competenti

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 13 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione

NON APPLICABILE IN QUANTO L'ATTIVITA' NON PRODUCE EMISSIONI FUGGITIVE

Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

NON APPLICABILE IN QUANTO IL PROCESSO IN ESAME NON PRESENTA CASI PREVEDIBILI DI EMISSIONI ECCEZIONALI CHE RICHIEDANO SPECIFICHE PROCEDURE DI CONTROLLO

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Punto emissione	Fase	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione
S1 pozzetto finale (immissione in pubblica fognatura)	pozzetto finale (immissione in pubblica fognatura)	39,28 mc/g (portata media annuale)	Ambiente	

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
S1 pozzetto finale (immissione in pubblica fognatura)	• PH	APAT IRSA-CNR 2060 29/2003 n.2060	Mensile	• Certificato analitico laboratorio esterno e registrazione su apposito registro degli autocontrolli • Trasmissione risultati mediante relazione annuale agli Enti competenti	• Verifica periodica del rispetto dei limiti normativi attraverso visione dei certificati trasmessi dall'azienda • Controllo analitico annuale mediante prelievo presso il pozzetto finale in coincidenza con l'autocontrollo aziendale
	• COD	APAT IRSA-CNR 2060 29/2003 n.5130			
	• BOD ₅	APAT IRSA-CNR 2060 29/2003 n.5120			
	• Solidi sospesi totali	APAT IRSA-CNR 2090 metodo B, Man.29 2003			
	• Azoto ammoniacale	APAT-IRSA CNR 29/2003 n.4030 - APAT 29/2003 n.4030A2			
	• Cloruri	APAT IRSA-CNR 4020 4090 metodo A1, Man.29 2003			
	• Azoto Nitrico	MI 0002 REV.00 2017			
	• Azoto Nitroso	MI 0003 REV.00 2017			
	• Fosforo totale	MI 0004 REV 00 2017			
	• Ferro	APAT IRSA-CNR 3160, Man.29 2003			
S2 scarico finale acque meteoriche	• Saggio di tossicità acuta	APAT-CNR-IRSA Vol. III, metodo 8020	Annuale		

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Parametri di controllo del processo di trattamento	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Griglia grossolana	Grigliatura liquami in ingresso	Verifica corretta funzionalità	Visivo	Discontinuo/frequenza giornaliera	Solo in caso di anomalia
Grigliatura fine	Grigliatura fine dei liquami in ingresso alla depurazione	Verifica corretta funzionalità	Visivo	Giornaliero	Solo in caso di anomalia
Vasca denitrificazione	Denitrificazione liquami	Potenziale Redox	Misuratore continuo	Continuo	Settimanale su registro di depurazione
Vasca ossidazione	Ossidazione liquami	- Potenziale Redox - Ossigeno disciolto	Misuratore continuo	Continuo	Settimanale su registro di depurazione
Centrifuga	Disidratazione dei fanghi di depurazione	Parametri ALL. 1B D.Lgs. 99/92	Campionamento	Discontinuo/frequenza annuale	- Annuale su registro di depurazione - Certificato analitico
Vasca clorazione finale	Clorazione effluente	Portata effluente finale	Misuratore ottico con totalizzatore elettronico	Continuo	Mensile su registro di depurazione

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 16 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Tabella C10-d - Produzione letami assimilati (frazioni palabili)

Parametro	Modalità di monitoraggio e registrazione	Frequenza
Produzione e stoccaggio del letame assimilato		
Fango di depurazione	- Rispetto di quanto prescritto dalla D.G.R. Campania n.585 del 16/12/2020 (il rispetto di quanto previsto dalla D.G.R. per l'utilizzo del prodotto sarà in capo a terzi) - Verifica, tramite analisi, del tenore di Azoto, Fosforo tot. (% sul secco) e sostanza secca su campione miscelato - Registrazione dei volumi (mc) prodotti	Trimestrale
Materiali grigliati provenienti dalla grigliatura grossolana e fine		
Cessione letame assimilato		
Letame assimilato ceduto a terzi a scopi agronomici	- Conservazione dei Documenti di trasporto, con indicazione delle quantità (mc) cedute - Registrazione delle quantità cedute nel Report annuale	Ad ogni cessione
Trasporto (eventualmente effettuato da Martini, laddove richiesto dai cessionari)		
Condizioni operative dei mezzi (copertura, tenuta e pulizia)	- Controllo visivo del mezzo di trasporto - Effettuare il trasporto utilizzando i percorsi più brevi, evitando problemi di maleodoranze e di dispersione/perdita del materiale palabile trasportato	Ad ogni cessione

Tabella C10-e - Cessione letami assimilati (frazioni palabili)

Nr. cessione	Nr. ddt	Data ddt	Q.tà ceduta	Cessionario Nome-Cognome/Rag. Sociale	Indirizzo

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 17 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

3.1.7 Rumore

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Macchine e attrezzature elettriche del depuratore aziendale	Vasche impianto	Macchine e attrezzature elettriche del depuratore aziendale	Ai 4 punti estremi dell'area che ricomprende l'impianto di depurazione - biennale	- Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 - DPCM 1/3/1991 - Legge quadro 447/95 - DPCM 14/11/1997 - DMA 16/3/1998
Estrattori d'aria dei ricoveri	Estrattori d'aria su entrambi i lati lunghi dei ricoveri	Ventilazione forzata per ricambio d'aria dei ricoveri	Ai 4 punti estremi di ciascun capannone dotato di ventilazione forzata - biennale	

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento 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, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 – Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
Ai confini del sito (verifica delle emissioni)	Non applicabile (impianto a ciclo continuo)	Biennale	dB	- Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento - Trasmissione della relazione tecnica agli Enti competenti entro 60 gg. dalla data dei rilievi	Verifica della conformità e della completezza degli elaborati trasmessi dalla Ditta con la frequenza stabilita

3.1.8 Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

NON APPLICABILE IN QUANTO NON SI RICEVONO RIFIUTI DALL'ESTERNO

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	(Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Allevamento	Imballaggi in materiali misti	15 01 06	Recupero	Controllo visivo bimestrale	- Registrazione su registro di carico e scarico e su supporto informatico; - Elaborazione e trasmissione MUD annuale	Esame documentale
	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	Smaltimento			
	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	15 01 11*	Recupero			
	Ferro e acciaio	17 04 05	Recupero			
	Materiali da costruzione contenenti amianto	17 06 05*	Smaltimento			
	Materiali isolanti contenenti amianto	17 06 01*	Smaltimento			
	Rifiuti che devono essere raccolti esaltati applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18 02 02*	Recupero			
	Tubi fluorescenti ed altri rifiuticontenenti mercurio	20 01 21*	Recupero			
	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	16 10 02	Recupero			
	Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	06 03 14	Smaltimento			

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 19 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti (deposito temporaneo) deve essere eseguito nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183 lettera bb) del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.; rispettare le aree stabilite in autorizzazione per il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti, le cui superfici devono essere impermeabili, evitando lo spostamento e in generale il posizionamento dei contenitori al di fuori delle specifiche aree dedicate, se non preventivamente assentito dalla Regione Campania.

Relativamente alla gestione dei rifiuti il Gestore si deve attenere a tutte le modalità operative e di gestione previste dalla normativa vigente e dalla DGRC n.386 del 20/07/2016 pubblicata sul BURC n. 50 del 25 luglio 2016 e s.m.i. per la parte relativa alla gestione delle diverse tipologie di rifiuti. I contenitori o serbatoi fissi o mobili utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, in generale, ed in particolare per i rifiuti liquidi e/o per i rifiuti pericolosi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico, fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dello specifico rifiuto e devono, inoltre, essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento, oltre ad idonei bacini di contenimento. A tal proposito attenersi a quanto previsto nella predetta DGR 386/2016; le aree dedicate agli stalli per l'allocazione dei rifiuti prodotti dall'attività dovranno essere dotate di cartellonistica/etichettatura adeguata (deposito temporaneo dei rifiuti per CER elo per categorie omogenee): si ritiene necessario che, se occasionalmente si potranno produrre rifiuti di altra tipologia, comunque, gli stessi dovranno essere gestiti in conformità a quanto indicato dalla normativa vigente, ma dovranno essere oggetto di tempestiva comunicazione all'A.C. (in particolare se facenti parte integrante del ciclo produttivo in occasione della loro registrazione, integrando la scheda I e la relativa planimetria). Per i rifiuti eccezionali potrebbe essere utile prevedere, se del caso, il posizionamento di stalli per eventuali rifiuti eccezionalmente prodotti (almeno uno per rifiuti non pericolosi ed almeno uno per rifiuti non pericolosi), ferma restando la loro comunicazione formale.

3.1.9 – Suolo

Tabella C15-a – Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Controllo ARPA
Pozzi aziendali (acqua per abbeveraggio animali)	pH	Vedi scarichi	Annuale	- Certificato analitico - Registrazione periodica su supporto informatico - Trasmissione annuale dei dati medianterelazione agli Enti competenti	Esame documentale
	DUREZZA				
	AMMONIACA (NH ₄ ⁺)				
	NITRATI (NO ₃ ⁻)				
	NITRITI (NO ₂ ⁻)				
	CLORURI (Cl ⁻)				
	SOLFATI (SO ₄ ⁻)				
	FOSFORO TOTALE (P ₂ O ₅)				
	CLORO RESIDUO (Cl ₂)				
	CARICA BATTERICA TOTALE a 37°				
	COLIFORMI TOTALI				
	COLIFORMI FECALI				

Analisi acque di pozzo a monte e a valle dell'insediamento ¹	ARSENICO	EPA 6020B 2014	Quinquennale	• Certificato analitico • Registrazione periodica su supporto informatico • Trasmissione dei dati mediante relazione agli Enti competenti	Esame documentale
	COBALTO	EPA 6020B 2014			
	CROMO TOTALE	EPA 6020B 2014			
	RAME	EPA 6020B 2014			
	SELENIO	EPA 6020B 2014			
	MANGANESE	EPA 6020B 2014			
	ZINCO	EPA 6020B 2014			
	NITRITI	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			
	SOLFATI	UNI EN ISO 10304-1:2009 / RAPPORTI ISTISAN 2007/31 PAG. 115 MET ISS C BB 037			
	FLUORURI	UNI EN ISO 10304-1:2009 / APAT CNR IRSA 4100 Man 29 2003			
	NITRATI	UNI EN ISO 10304-1:2009 / APAT CNR IRSA 4040 A1			
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			
	CONDUCIBILITÀ	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			
	COD	APAT CNR IRSA 5130			
	IDROCARBURI TOTALI (ESPRESSI COME N-ESANO)	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 / UNI EN ISO 9377- 2:2002			

¹ Cfr – D.D. n. 11 del 26/01/2023

Tabella C15-b – Top soil ¹

Punto	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Controllo ARPA
TS1 TS2 TS3	ARSENICO	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	Decennale	- Certificato analitico - Registrazione periodica su supporto informatico - Trasmissione dei dati mediante relazione agli Enti competenti	Esame documentale
	COBALTO				
	CROMO TOTALE				
	RAME				
	SELENIO				
	VANADIO				
	ZINCO				
	IDROCARBURI LEGGERI (C INFERIORE O UGUALE A 12)	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007			
	IDROCARBURI PESANTI (C SUPERIORE A 12)	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007			

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - 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. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	

NON APPLICABILE

¹ Cfr – D.D. n. 11 del 26/01/2023

Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Gruppo Elettrogeno (produzione en. elettrica emergenza)	- Messa in funzione per almeno 1 h per consentire la ricarica delle batterie - Controllo del livello di gasolio presente nella cisterna a servizio del g.e. - Controllo del liquido elettrolita presente negli accumulatori - Controllo del livello dell'olio motore - Controllo della scaldiglia a bordo macchina - Controllo del livello del liquido di raffreddamento	Mensile	Registrazione delle anomalie ad ogni controllo su supporto informatico
Pompe, giranti e macchinari elettrici per la depurazione Estrattori d'aria assiali	- Controllo del funzionamento - Eventuale lubrificazione e pulizia - Sostituzione di parti usurate	Mensile	Registrazione delle anomalie ad ogni controllo su supporto informatico

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 24 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura Contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Bacini di depurazione	Visivo	Settimanale	Registrazione delle anomalie ad ogni controllo su supporto informatico	Visivo	Giornaliera	- Registrazione delle anomalie ad ogni controllo su supporto informatico - Trasmissione registro anomalie col Report annuale

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 25 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

3.2.2 - 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.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Indice energia elettrica	kWhe/ton. p.v. prodotto	En. elettrica tot. consumata/peso vivo prodotto	Annuale	- Registrazione delle anomalie ad ogni controllo su supporto informatico - Trasmissione dei dati mediante relazione annuale agli Enti competenti
Indice energia termica	kWht/ton. p.v. prodotto	En. termica tot. consumata/peso vivo prodotto		
Indice prod. rifiuti non pericolosi	Kg/ p.v. prodotto	Quantità di rifiuti prodotti /peso vivo prodotto		
Indice prod. rifiuti pericolosi	Kg/ p.v. prodotto	Quantità di rifiuti prodotti /peso vivo prodotto		

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 26 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Campionamento ed analisi acque di scarico depuratore	Mensile	Acqua	120
Campionamento ed analisi acque sotterranee	Annuale	Acqua	10
Campionamento ed analisi acque sotterranee (a monte e a valle dell'insediamento)	Quinquennale	Acqua	2
Campionamento ed analisi topsoil	Decennale	Suolo	1
Campionamento ed analisi rifiuti solidi derivanti dalla depurazione (fanghi e frazione solida dei liquami)	Trimestrale	Suolo	40
Misure rumore ambientale	Biennale	Rumore	5

In riferimento alla tabella D1, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

4.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente. La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 27 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Campionamento ed analisi acque di scarico depuratore	Mensile	Acqua	120
Campionamento ed analisi acque sotterranee	Annuale	Acqua	10
Campionamento ed analisi rifiuti solidi derivanti dalla depurazione (fanghi e frazione solida dei liquami)	Trimestrale	Suolo	40
Misure rumore ambientale	Biennale	Rumore	5

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 28 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

4.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività.

La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 5 anni e di un piano di adeguamento della durata di un anno.

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI
Visita di controllo in esercizio	Annuale	Tutte
Misure di rumore	Triennale	Misure di rumore al confine
Campionamenti	Biennale	Campionamenti inquinanti tabella C9 in acqua
Analisi campioni	Biennale	Analisi inquinanti tabella C9 in acqua

4.3 Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano potrebbe essere completato con una successiva tabella che, sulla base della tabella D3, riassume i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.

Tabella D4 – Costo del Piano a carico del gestore

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale
-------------------------	-------------------------------	----------------	--------------

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 29 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

5 - 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	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e Frequenza di registrazione e trasmissione dati

NON APPLICABILE

6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 - Validazione dei dati

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel seguito.

6.2 - Gestione e presentazione dei dati

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si obbliga a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno **5 anni**.

6.2.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza **ANNUALE**.

	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ALLEVAMENTO SUINICOLO DI SAN SALVATORE TELESINO (BN)	Pag. di 30 di 30
		Rev. 07 del 03/07/2025

Entro il 30 Aprile di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.