

PMC

CEPAS Soc. Coop. a r. l. - AMBIENTE & SICUREZZA

VIA C. COLOMBO 2/A - 64027 SANT'OMERO (TE) - 0861-887617 - info@coopcepas.it - www.coopcepas.it



RELAZIONE ANNUALE SUL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Rif. Anno 2023

- *Autorizzazione Integrata Ambientale Provv. Regione Abruzzo n.114/56 del 31/03/2009-Rinnovo AIA n.27 del 13/02/2017-Riesame AIA n.49 del 10/02/2021*
- *Linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giuano*



Allevamento

Via Colle San Lorenzo – Sant’Omero (TE)

Data:

23 maggio 2024



Sommario

PREMESSA	4
DATI AZIENDALI	4
1. SINTESI DEI DATI RELATIVI AL MONITORAGGIO ANNO 2023	5
1.1 PRODUZIONE	5
1.2 DATI DI CONSUMO	6
1.2.1 Materie prime	6
1.2.2 Consumi energetici.....	6
1.2.3 Consumi idrici.....	8
1.3 SCARICHI IDRICI	9
1.4 RIFIUTI PRODOTTI.....	10
1.5 PRODUZIONE DI COMPOST	10
1.6 ACQUE SOTTERRANEE	11
1.7 STIMA EMISSIONI DELLE EMISSIONI DI NH ₃ , CH ₄ E POLVERI	12
1.8 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DI AZOTO E FOSFORO	14
2. SINTESI DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI DELL’IMPIANTO NEL PERIODO DI RIFERIMENTO (2011-2023)	15
3. INTERVENTI E MODIFICHE ANNO 2023 E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	17
4. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO PREVISTE PER L’ANNO 2024 17	
5. COMUNICAZIONE DEI DATI E-PRTR	18
6. ALLEGATI	18

Indice delle figure

Figura 1 - Diagramma consumi elettrici mensili	7
Figura 2 – Diagramma consumi idrici mensili	8
Figura 3 - Andamento parametri piezometri	11

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Prodotti Anno 2023	5
Tabella 2 - Presenza media Anno 2023.....	5
Tabella 3 - Materie prime e ausiliarie Anno 2023	6
Tabella 4 – Consumi energia elettrica Anno 2023	7
Tabella 5 - Consumi idrici Anno 2023	8
Tabella 6 - Volume scarico S1	9



Tabella 7 - Parametri acque di scarico con frequenza mensile Anno 2023.....	9
Tabella 8 – Rifiuti prodotti Anno 2023.....	10
Tabella 9 – Compost prodotto Anno 2023	10
Tabella 10 – Parametri piezometri Anno 2023.....	11
Tabella 11 – Riepilogo BAT-Tool	12
Tabella 12 - Fasi Alimentazione.....	14
Tabella 13 – Parametri Azoto e Fosforo escreti Anno 2023	14
Tabella 14 - Azoto e Fosforo totale escretato associato alla BAT	14
Tabella 15 – Consumi specifici Anno 2023.....	15



PREMESSA

Come prescritto al punto a) Art.14 dell’Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata alla Ditta Martini Spa con Riesame di cui al Prov.v.to della Regione Abruzzo DPC025/49 del 10/02/2021, si riportano le risultanze relative all’applicazione del Piano di Monitoraggio e Controllo adottato nell’impianto in oggetto. I dati sono organizzati in forma tabellare, facendo riferimento ai singoli aspetti ambientali, e sono relativi all’anno solare 2023.

Inoltre, si invia, a corredo della presente relazione, la scheda contenente le valutazioni e i calcoli effettuati per la verifica dell’assoggettabilità agli obblighi di dichiarazione E-PRTR per l’anno di riferimento al fine di rendere confrontabili i dati utilizzati.

Si trasmettono altresì i rapporti di prova delle verifiche analitiche previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo e il FORMAT di cui all’allegato 5 delle linee guida ARTA.

DATI AZIENDALI

Ragione Sociale:	Martini S.p.A.	
PEC	martinispa@legalmail.it	
Stabilimento:	Allevamento suinicolo “Poggio Morello”	
Indirizzo impianto:	Via Colle San Lorenzo – Fraz.ne Poggio Morello 64027 Sant’Omero (TE)	
Attività:	Allevamento di scrofe da riproduzione	
Autorizzazione Integrata Ambientale	Autorizzazione Integrata Ambientale Provvedimento Regione Abruzzo Riesame n.49 del 10/02/2021	
Gestore dell’impianto:	Dott. Antonio Montanari	
Referente IPPC:	Dott. Antonio Montanari	
	telefono:	0547/50111
	fax:	0547/56371
	e-mail:	c.moretti@martinigruppo.com

Periodo di riferimento: 01/01/2023 – 31/12/2023

1. SINTESI DEI DATI RELATIVI AL MONITORAGGIO ANNO 2023

1.1 PRODUZIONE

Nell'allevamento in questione viene svolta la sola attività di riproduzione con presenza continua di scrofe in età riproduttiva. I dati della produzione dell'allevamento, riportati nella seguente tabella, non riguardano pertanto le scrofe attive presenti, bensì gli animali in uscita venduti. Si tratta in prevalenza di suinetti venduti, dopo l'avvenuto svezzamento, con un peso variabile compreso tra 6 e 7 kg/capo e le scrofe adulte "riformate" giunte a fine carriera o improduttive.

Tabella 1 - Prodotti Anno 2023

Prodotti - ANNO 2023		
Capi (scrofe) in entrata	890	n. capi
Capi (scrofe) in uscita	770	n. capi
	175	ton
Capi (scrofe) morti	234	n. capi
Suinetti in uscita	50.180	n. capi
	262	ton
Suinetti morti	5.448	n. capi
Suini morti (carcasse)	58,46	ton

In Tabella 2 sono riportati, in dettaglio, i dati relativi alla presenza media nei capannoni di allevamento in riferimento all'anno 2023.

Tabella 2 - Presenza media Anno 2023

N° capannone		Categoria di capi allevati	Consistenza massima	Presenza media
1	Zona A : 13 Sale parto con 8 posti; 20 Sale parto con 6 posti;	Scrofe in sala parto e allattamento	224	184
1	Zona B :146 Gabbie fecondazione;	Scrofe in fecondazione e/o gestazione	146	124
1	Zona B: 12 Box gestazione da 18 posti.	Scrofe in fecondazione e/o gestazione	216	183
2	Zona A:5 Box gestazione da 22 posti	Scrofe in fecondazione e/o gestazione	110	93
2	Zona B : 324 Gabbie fecondazione.	Scrofe in fecondazione e/o gestazione	324	275
3	Zona A :5 Box gestazione da 23 posti	Scrofe in fecondazione e/o gestazione	115	98
3	Zona B : 126 Gabbie parto.	Scrofe in sala parto e allattamento	126	103
4	Zona A: n.1 box 7,4x6,51m da 19 posti	Scrofe riformate	19	19
4	Zona A: n.8 box 7,4x6,51m da 16 posti	Scrofe in gestazione	128	109
4	Zona A: n.2 box 4,225x6,51m da 10 posti	Scrofe in gestazione	20	17
4	Zona A: n.1 box 7,4x6,54m da 21 posti	Scrofe riformate	21	21
4	Zona A: n.8 box 7,4x6,54m da 17 posti	Scrofe in gestazione	136	115
4	Zona A: n.1 box 3,675x6,54m da 4 posti	Verri	4	5
4	Zona A: n.1 box 3,675x6,54m da 8 posti	Scrofe in gestazione	9	8
4	Zona B: n.8 box 5,0x3,72m	Scrofette da rimonta	64	56
			1662	1410

1.2 DATI DI CONSUMO

1.2.1 Materie prime

Si riporta di seguito la tabella dei quantitativi di materie prime e ausiliarie consumati nell’anno 2023.

Tabella 3 - Materie prime e ausiliarie Anno 2023

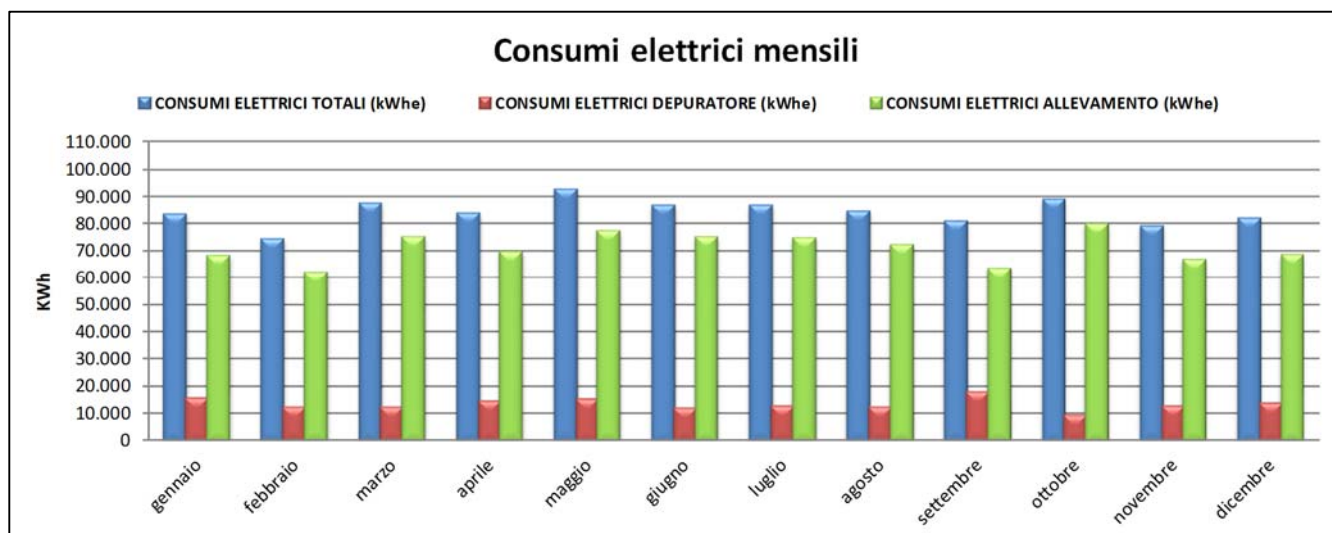
Materie prime ausiliarie						
Nome commerciale	Tipo di utilizzo	Quantità/anno CONSUMO	u. m.	Stato Fisico	Modalità di Stoccaggio	Luogo di deposito
				(Solido/Liquido)	(Sacchi/Serbatoi/ Cisternette)	
MANGIME	ALIMENTAZIONE	1799	TON	Solido	Silos	
GASOLIO	LIQUIDO	4000	LT	Liquido	Serbatoio	
ACIDO CLORIDRICO	DISINCROSTANTE	0	LT	Liquido	Taniche	Magazzino
ACIDO FORMICO SOL 75%	DISINCROSTANTE	0	LT	Liquido	Taniche	Magazzino
CATFLOC A 662	FLOCCULANTE DEPURAZIONE	100	KG	Solido Granulare	Sacchi	Magazzino
CATFLOC C 670	POLIMERO NASTROPRESSA	1500	KG	Solido Granulare	Sacchi	Magazzino
ACQUASKILL 733	PULIZ.TUBAZIONI ACQUA	1110	LT	Liquido	Taniche	Magazzino
SODIO IPOCLORITO SOL 14-15%	TRATTAMENTO DELLE ACQUE	300	LT	Liquido	Cisternette da 1 mc	Magazzino
FERRO PERCLORURO 45	FLOCCULANTE	10520	LT	Liquido	Cisternette da 1 mc	Esterno
CALCE VENTILATA	NEUTRALIZZANTE FASE CHIMICA DEPURATORE	9900	KG	Polvere	Sacchi	Magazzino
MS TOPFOAM LC ALK	LAVAGGIO STRUTTURE ATTREZZATURE	230	KG	Liquido	Cisterna	Magazzino
MS MEGADES NOVO	DISINFETTANTE PER AMBIENTE	100	KG	Liquido	Taniche	Magazzino
VIRKON S	DISINFETTANTE	5	KG	Polvere	Secchio	Magazzino
MS SPRY DISINFETTANTE IN POLVERE	POLVERE DISINFETTANTE PER CASTRAZIONE	14,4	LT	Polvere	Bombolette	Magazzino
MISTRAL	DISINFETTANTE PER NIDI	500	KG	Polvere	Sacchi	Magazzino
MS SOFT SHAMPOO PER BESTIAME	IGIENIZZANTE PER ANIMALI	50	KG	Liquido	Taniche	Magazzino
MEDI GLUTAR 25/5	DISINFETTANTE PER AMBIENTI	50	LT	Liquido	Taniche	Magazzino
SANIWATER 3500 A	TRATTAMENTO DELLE ACQUE	75	KG	Liquido	Taniche	Magazzino
SANIWATER 3500 B	TRATTAMENTO DELLE ACQUE	75	KG	Liquido	Taniche	Magazzino
CONTRA TOP BLOCK	RODENTICIDA	UTILIZZO UMBRA SERVIZI		Solido		Non conservato in azienda
STARMIX	RODENTICIDA	UTILIZZO UMBRA SERVIZI		Solido		Non conservato in azienda
CONTRATOP PASTA	RODENTICIDA	UTILIZZO UMBRA SERVIZI		Pasta		Non conservato in azienda

1.2.2 Consumi energetici

Il fabbisogno di energia elettrica va essenzialmente riferito al funzionamento degli impianti di illuminazione, di alimentazione e ventilazione presenti nel sito in questione. Oltre agli utilizzi strettamente legati all’attività di allevamento, l’energia elettrica viene impiegata per far funzionare le apparecchiature necessarie al trattamento dei reflui zootecnici aziendali. Si riporta di seguito la tabella dei consumi elettrici mensili totali e relativi al solo funzionamento delle apparecchiature di allevamento e dell’impianto di depurazione:

Tabella 4 – Consumi energia elettrica Anno 2023

CONSUMI ENERGIA ELETTRICA 2023			
MESE	CONSUMI ELETTRICI TOTALI (kWhe)	CONSUMI ELETTRICI ALLEVAMENTO (kWhe)	CONSUMI ELETTRICI DEPURATORE (kWhe)
gennaio	83.299	68.022	15.277
febbraio	74.228	62.001	12.227
marzo	87.327	75.133	12.194
aprile	83.952	69.450	14.502
maggio	92.571	77.381	15.190
giugno	86.752	74.972	11.780
luglio	86.920	74.500	12.420
agosto	84.409	72.239	12.170
settembre	80.933	63.353	17.580
ottobre	88.760	79.670	9.090
novembre	79.014	66.494	12.520
dicembre	82.088	68.478	13.610
TOTALE	1.010.253	851.693	158.560


Figura 1 - Diagramma consumi elettrici mensili

Nei ricoveri non sono previsti sistemi di riscaldamento degli ambienti, né risultano necessari grazie al buon isolamento termico garantito dalle strutture (pareti e coperture) dei capannoni. Nei mesi invernali il riscaldamento viene assicurato, attraverso specifiche lampade ad infrarosso, unicamente ai suinetti in corrispondenza dei nidi presenti in ciascuna sala parto.

1.2.3 Consumi idrici

La risorsa idrica viene impiegata per:

- abbeveraggio degli animali;
- lavaggio dei ricoveri;
- sistema di cooling;
- servizi igienici per i dipendenti.

L’approvvigionamento di acqua per l’attività di allevamento avviene attraverso due pozzi di acqua dolce di proprietà aziendale. Tale risorsa, prima di poter essere utilizzata, è preventivamente trattata con ipoclorito di sodio. Per gli uffici e l’abitazione del custode, l’approvvigionamento avviene attraverso l’allaccio alla rete idrica pubblica.

Di seguito vengono riportati i consumi di acqua mensili registrati nel 2023.

Tabella 5 - Consumi idrici Anno 2023

Mese	POZZO 1		POZZO 2	
	LETTURA CONTATORE	CONSUMI IDRICI (mc)	LETTURA CONTATORE	CONSUMI IDRICI (mc)
31/12/2022	174.230		567	
gennaio	176.734	2.504	571	4
febbraio	178.065	1.331	574	3
marzo	179.467	1.402	580	6
aprile	181.206	1.739	587	7
maggio	182.538	1.332	589	2
giugno	184.804	2.266	589	0
luglio	187.260	2.456	589	0
agosto	189.693	2.433	589	0
settembre	192.162	2.469	589	0
ottobre	193.284	1.122	591	2
novembre	194.882	1.598	594	3
dicembre	196.380	1.498	600	6
TOTALE		22.150		33

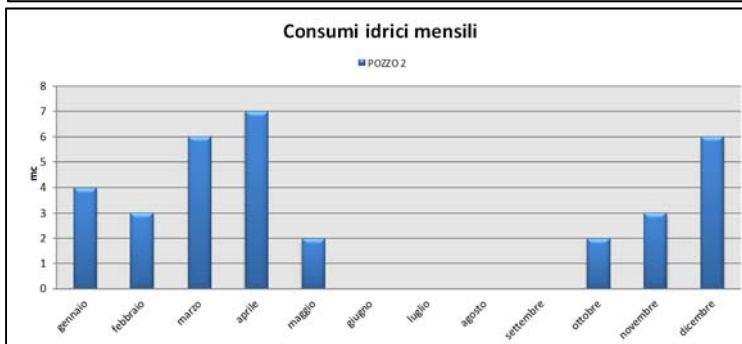
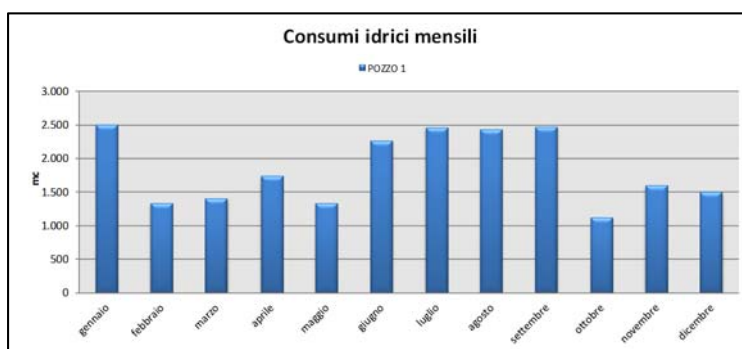


Figura 2 – Diagramma consumi idrici mensili

1.3 SCARICHI IDRICI

L'allevamento ha un unico scarico derivante dall'attività produttiva indicato con la sigla S1.

I reflui zootecnici provenienti dai capannoni di allevamento sono raccolti attraverso una rete fognaria e convogliati all'impianto di depurazione Aziendale ove sono sottoposti a trattamento e si immettono, tramite lo scarico S1, su corso superficiale che affersisce al fiume Salinello.

Tabella 6 - Volume scarico S1

Volume acqua scaricata	mc/anno	12.213
-------------------------------	---------	--------

L'azienda, come da piano di monitoraggio e controllo, ha provveduto ad effettuare le verifiche analitiche sulle acque di scarico con frequenza mensile, riportando su Registro del depuratore l'andamento dei vari parametri di controllo. Dalle analisi non sono state riscontrate anomalie o superamenti dei limiti. Si allegano Rapporti di Prova e Registro dei parametri di controllo del depuratore.

Tabella 7 - Parametri acque di scarico con frequenza mensile Anno 2023

PARAMETRO	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23	Medie Anno
BOD5	30,3	23,3	31,5	16,9	20	22,8	24,7	7,1	26,1	14,3	15,8	22,2	21,3
COD	124,1	85,2	116,7	75,3	85,1	128,4	105,8	20,1	95,1	54,6	65,6	96,2	87,7
AZOTO TOTALE	69,03	17,31	13,53	8	5,98	64,99	13,7	21,77	19,75	27,85	20,65	21,24	25,3
FOSFORO	3,8	2,8	2,0	2,5	1,5	1,70	1,07	1,0	2,9	1,6	2,4	4,9	2,3
CLORURI	283,6	212,7	205,6	203,8	354,5	207,4	267,6	78	434,3	195	285,4	283,6	251,0

1.4 RIFIUTI PRODOTTI

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto delle condizioni relative al regime di deposito temporaneo, ai sensi dell’art. 183, comma 1, lett. bb) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Si mostrano di seguito i rifiuti prodotti nell’anno di riferimento.

Tabella 8 – Rifiuti prodotti Anno 2023

Attività	Rifiuti prodotti	Codice CER	Quantità prodotta in kg	Metodo di smaltimento / recupero
Allevamento	imballaggi in materiali misti	150106	10.740	recupero
	imballaggi metallici contenenti matrici solide pericolose compresi i contenitori a pressione	150111*	70	recupero
	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	140	smaltimento
	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180202*	47	recupero
	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	60	recupero
Depurazione acque	frazione solida delle deiezioni animali	020106	78.550	Recupero interno - R3/R13
	fanghi dal trattamento in sito dei reflui zootecnici	020204	492.920	
	scarti di tessuti vegetali	020103	123.420	

1.5 PRODUZIONE DI COMPOST

Dall’attività di messa in riserva e di compostaggio dei fanghi di depurazione e della frazione solida, svolte in conformità con le indicazioni del DM 05/02/1998 e ss. mm. ii. e della DGR 1528/06 e ss. mm. ii., deriva un fertilizzante classificato ai sensi dell’Allegato 2.2, punto 13 del D.Lgs. 75/2010 e ss. mm. ii., come “ammendante compostato con fango”. Il compost viene interamente utilizzato nei terreni di proprietà aziendale. Si riportano di seguito i quantitativi di compost prodotto nell’anno 2023.

Tabella 9 – Compost prodotto Anno 2023

Recupero R3	Impianto di compostaggio
	Ammendante compostato con fango
	TOT. ANNUO (ton)
	Carico
	529.750
	TOT
	529.750

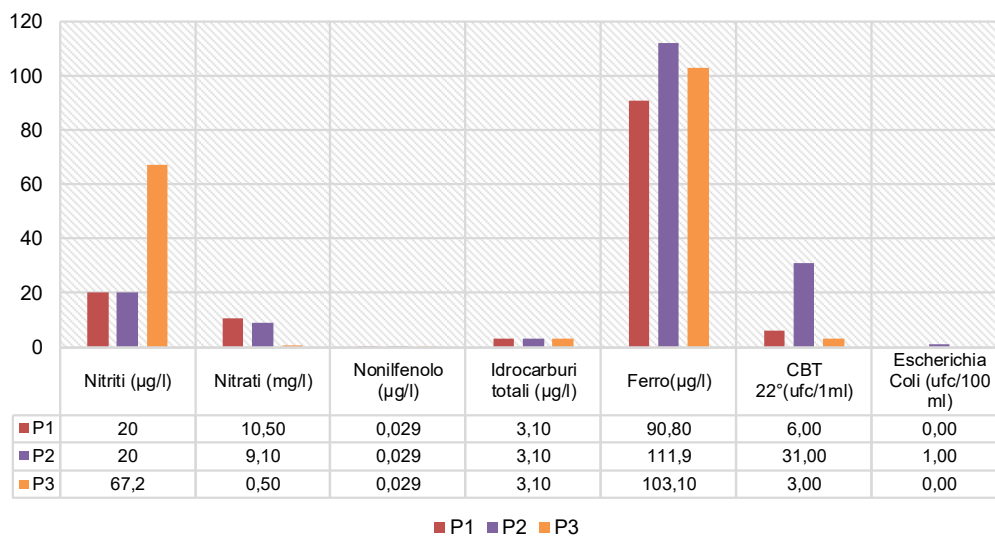
1.6 ACQUE SOTTERRANEE

Come da Piano di Monitoraggio e Controllo, la Ditta ha provveduto ad effettuare le verifiche analitiche sui tre piezometri (Pozzo P1, Pozzo P2 e Piezometro P3) e i relativi rilievi della soggiacenza della falda acquifera. Si riportano di seguito gli esiti dei controlli effettuati.

Tabella 10 – Parametri piezometri Anno 2023

ANNO 2023			
Piezometro n.	P1	P2	P3
Monitoraggio	set-23	set-23	set-23
Data	8/3/23	8/3/23	8/3/23
Quota piezometrica (m.l.s)	44,10	45,15	44,60
Nitriti (µg/l)	20	20	67,2
Nitrati (mg/l)	10,50	9,10	0,50
Nonilfenolo (µg/l)	0,029	0,029	0,029
Idrocarburi totali (µg/l)	3,10	3,10	3,10
Ferro(µg/l)	90,80	111,9	103,10
CBT 22°(ufc/1ml)	6,00	31,00	3,00
Escherichia Coli (ufc/100 ml)	0,00	1,00	0,00

Piezometri


Figura 3 - Andamento parametri piezometri

1.7 STIMA EMISSIONI DELLE EMISSIONI DI NH₃, CH₄ E POLVERI

Gli inquinanti principali generati dall’attività aziendale sono ammoniacca, metano e polveri derivanti dalla fase di stabulazione degli animali. Per la stima delle emissioni di NH₃ e CH₄, sono stati utilizzati fattori di emissione ricavati dallo strumento di calcolo “BAT-Tool” elaborato dal CRPA di Reggio Emilia ed approvato dalla RER (<https://bat-tools.datamb.eu/>).

Il valore dell’azoto escreto, necessario al fine del calcolo delle emissioni in atmosfera con il software BAT-Tool, è stato ricavato con il modello di calcolo gratuito messo a disposizione dall’Università di Padova di cui all’allegato D alla DGR della Regione Veneto n.2439-2007.

Nelle tabelle seguenti si evidenziano le emissioni alla potenzialità massima autorizzata dell’allevamento, le emissioni derivanti dalla consistenza effettiva dell’allevamento per l’anno 2023 (capi presenza media) ed infine il riepilogo delle emissioni con confronto con le BAT-AEL.

Le emissioni totali di NH₃ derivate dall’attività per l’anno di riferimento sono pari a 3992 Kg/anno. Le emissioni totali per CH₄ hanno un valore di 2357 kg/anno.

Per quanto riguarda le emissioni dai ricoveri, la tabella mostra inoltre una riduzione complessiva del 39,4% delle emissioni di ammoniacca rispetto al sistema di riferimento, ottenuta essenzialmente grazie alle tecniche di stabulazione e al regime di alimentazione multifase adottati.

I fattori di emissione per NH₃ ottenuti sono:

- 2,34 kg/capo/a per le scrofe in zona parto (riferimento BAT-AEL 5,60 kg/capo/anno);
- 2,61 kg/capo/a per le scrofe in gestazione (riferimento BAT-AEL 2,70 kg/capo/anno);
- 2,42 kg/capo/a per suini all’ingrasso >30Kg (riferimento BAT-AEL 2,60 kg/capo/anno)

Tabella 11 – Riepilogo BAT-Tool

Emissioni (Capi Potenzialita' Massima)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra					
Totale	21.758 kg/a	4.225 kg/a	17.533 kg/a	80,6 %	Totale	- CH4	2.492 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	605.982 kg/a
Ricovero	6.975 kg/a	4.225 kg/a	2.750 kg/a	39,4 %	Emissioni Enteriche	- CH4	2.492 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	62.300 kg/a
Trattamento	0 kg/a	0 kg/a	0 kg/a	- %	Gestione Effluenti	- CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	0 kg/a
Stoccaggio	4.842 kg/a	0 kg/a	4.842 kg/a	100 %	Distribuzione Agronomica	- CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	0 kg/a
Distribuzione effluenti	9.942 kg/a	0 kg/a	9.942 kg/a	100 %	Consumi Energetici	-	-	-	-	CO2- eq	543.682 kg/a

Emissioni (Capi Presenza Media)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra					
Totale	18.469 kg/a	3.584 kg/a	14.885 kg/a	80,6 %	Totale	- CH4	2.111 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	596.457 kg/a
Ricovero	5.929 kg/a	3.584 kg/a	2.345 kg/a	39,6 %	Emissioni Enteriche	- CH4	2.111 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	52.775 kg/a
Trattamento	0 kg/a	0 kg/a	0 kg/a	- %	Gestione Effluenti	- CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	0 kg/a
Stoccaggio	4.107 kg/a	0 kg/a	4.107 kg/a	100 %	Distribuzione Agronomica	- CH4	0 kg/a	N2O	0 kg/a	CO2- eq	0 kg/a
Distribuzione effluenti	8.434 kg/a	0 kg/a	8.434 kg/a	100 %	Consumi Energetici	-	-	-	-	CO2- eq	543.682 kg/a

Riepilogo Emissioni

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Esist.
Scrofe in zona parto	350	180,00 kg	63,00 t	20,435 kg/capo/a	2,34 kg/capo/a	5,60 kg/capo/a	7,50 kg/capo/a
Scrofe in gestazione	1.204	180,00 kg	216,72 t	20,439 kg/capo/a	2,61 kg/capo/a	2,70 kg/capo/a	4,00 kg/capo/a
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	108	158,89 kg	17,16 t	16,999 kg/capo/a	2,42 kg/capo/a	2,60 kg/capo/a	3,60 kg/capo/a



Si mostrano in dettaglio le emissioni di ammoniaca suddivise per capannone e riferite alla consistenza effettiva per l’anno 2023.

Situazione attuale Ricovero e Alimentazione

Specie	Categoria	Capi		Peso Medio	N Escreto	Riduzione N Alim.	Tipologia Stabulazione/BAT Ricovero	Emissioni NH3 Ricovero		Note			
		Pot.	Med.					Rif. Peso Attuale	Rif. Peso Std.				
Suini	Scrofe in zona parto (compreso suinetti fino 6 kg)	224	184	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	gabbie parto con sottostante pavimento in pendenza	2,34 kg/capo/a	2,39 kg/capo/a	Capannone 1: Zona A (13 sale parto con 8 posti + 20 sale parto con 6 posti)
Suini	Scrofe in gestazione	146	124	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	30.a. 1 - PTF o PPF con vacuum system	2,7 kg/capo/a	2,7 kg/capo/a	Capannone 1: Zona B (146 gabbie)
Suini	Scrofe in gestazione	216	183	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	30.a. 1 - PTF o PPF con vacuum system	2,7 kg/capo/a	2,7 kg/capo/a	Capannone 1: Zona B (12 box 18 posti)
Suini	Scrofe in gestazione	110	93	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	30.a. 1 - PTF o PPF con vacuum system	2,7 kg/capo/a	2,7 kg/capo/a	Capannone 2: Zona A (5 box da 22 posti)
Suini	Scrofe in gestazione	324	275	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	30.a. 1 - PTF o PPF con vacuum system	2,7 kg/capo/a	2,7 kg/capo/a	Capannone 2: Zona B (324 gabbie)
Suini	Scrofe in gestazione	115	98	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	30.a. 1 - PTF o PPF con vacuum system	2,7 kg/capo/a	2,7 kg/capo/a	Capannone 3: Zona A (5 da 23 posti)
Suini	Scrofe in zona parto (compreso suinetti fino 6 kg)	126	103	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	gabbie parto con sottostante pavimento in pendenza	2,34 kg/capo/a	2,39 kg/capo/a	Capannone 3: Zona B (126 gabbie parto)
Suini	Altri suini	64	56	140,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	26	%	30.a. 3 - PTF o PPF con raschiatore	2,26 kg/capo/a	1,45 kg/capo/a	Capannone 4: Zona B - Quarantena - Scrofette da rimonta gravide (8 box da 8 posti)
Suini	Scrofe in gestazione	293	249	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	13	%	30.a. 3 - PTF o PPF con raschiatore	2,34 kg/capo/a	2,34 kg/capo/a	Capannone 4: Zona A
Suini	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	40	40	180,00	kg/capo	114	kg/t p.v./a	26	%	30.a. 3 - PTF o PPF con raschiatore	2,91 kg/capo/a	1,45 kg/capo/a	Capannone 4 Zona A - Scrofe riformate - 2 Box
Suini	Vetri	4	4	250,00	kg/capo	0	kg/t p.v./a	100	%	30.a. 3 - PTF o PPF con raschiatore	0 kg/capo/a	0 kg/capo/a	Capannone 4A - 1 box da 4 posti (Emissioni già comprese nel calcolo scrofe)

Situazione attuale Effluenti e biomasse importate

Nessun dato presente.

Situazione attuale Trattamenti

Nessun dato presente.

Situazione attuale Gestione Effluenti (per calcolo Gas Serra)

Nessun dato presente.

Situazione attuale Stoccaggio

Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.
Liquami	100 %	Liquami - ceduto a terzi senza stoccaggio

Situazione attuale Distribuzione effluenti

Nessun dato presente.

Situazione attuale Rilasci Azotati nelle acque

Nessun dato presente.

Situazione attuale Consumi Energetici

Energia Elettrica	1.010.253 kWh/a
Gasolio	4.000 l/a
GPL	- l/a
Metano	2.564 m³/a

1.8 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DI AZOTO E FOSFORO

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, ai fini della valutazione, sono state utilizzate le linee guida contenute all’interno dell’Allegato D al DGR n. 2439 del 07/08/2007 della Regione Veneto e le caratteristiche dei mangimi somministrati per ciascuna fase, all’interno del regime di alimentazione multifase adottato nello stabilimento.

Tabella 12 - Fasi Alimentazione

Fase	Mangime	Proteina grezza	Fosforo
Lattazione	SCROFE LATTAZIONE SUPER	18,0%	0,50%
Gestazione asciutta	GESTAZIONE FIBER	13,0%	0,57%
Fecondazione	FECONDAZIONE ASPROLI PELLETT	14,7%	0,49%

I valori di azoto e fosforo escreti per l’anno 2023 sono riportati in tabella:

Tabella 13 – Parametri Azoto e Fosforo escreti Anno 2023

MONITORAGGIO AZOTO E FOSFORO				
Parametro	U.M	Totale aziendale escreto	Kg/capo/anno	Kg/t.p.v/anno
Azoto	kg/anno	28813	20,4	113,5
Fosforo	kg/anno	8042	5,7	31,7

I valori calcolati per le scrofe sono 20,4 kg/capo/anno per l’azoto escreto e 5,7 kg/capo/anno per il fosforo. I valori ottenuti rientrano nei range di riferimento, riportati nella DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 DELLA COMMISSIONE del 15 febbraio 2017 contenente le BAT Conclusion per l’allevamento intensivo di pollame o di suini.

Tabella 14 - Azoto e Fosforo totale escreto associato alla BAT

Tabella 1.1 Azoto totale escreto associato alla BAT		
Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto (*) (t) associato alla BAT (kg N escreto/posto animale/anno)
Totale azoto escreto, espresso in N.	Suinetti svezzati	1,5 — 4,0
	Suini da ingrasso	7,0 — 13,0
	Scrofe (inclusi i suinetti)	17,0 — 30,0
	Galline ovaiole	0,4 — 0,8
	Polli da carne	0,2 — 0,6
	Anatre	0,4 — 0,8
	Tacchini	1,0 — 2,3 (*)

Fosforo totale escreto associato alla BAT		
Parametro	Specie animale	Fosforo totale escreto associato alla BAT (*) (t) (kg P ₂ O ₅ escreto/posto animale/anno)
Fosforo totale escreto, espresso come P ₂ O ₅ .	Suinetti svezzati	1,2 — 2,2
	Suini da ingrasso	3,5 — 5,4
	Scrofe (inclusi i suinetti)	9,0 — 15,0
	Galline ovaiole	0,10 — 0,45
	Polli da carne	0,05 — 0,25
	Tacchini	0,15 — 1,0

2. SINTESI DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI DELL’IMPIANTO NEL PERIODO DI RIFERIMENTO (2011-2023)

Si riportano di seguito, per ogni indicatore, i valori calcolati e i trend di andamento relativi al periodo di riferimento 2011-2023:

Tabella 15 – Consumi specifici Anno 2023

CONSUMI SPECIFICI ANNO 2023		
Risorse e materie prime	Consumo specifico	
Tipo	Valore specifico	Unità di misura
Acqua industriale (pozzi)	84,62	mc/ton p.vivo
Mangime consumato ton.	6,86	ton./ton. p.vivo
Energia elettrica (consumo totale)	3.853,57	Kwh/ton. p.vivo
Energia elettrica impianto di depurazione	604,82	Kwh/ton. p.vivo
Metano (uffici e spogliatoi)	9,78	mc/ton p.vivo
Metano (allevamento)	-	mc/ton p.vivo
Energia termica (uffici e spogliatoi)	104,55	Kwh/ton p.vivo
Energia termica (allevamento)	-	Kwh/ton p.vivo
Gasolio mezzi ed autotrazione	15,26	litri/ton. p.vivo
Suini morti (carcasse) (consegnati a Castagnoli)	207,75	Kg/ton. p.vivo
Farmaci consumati	1,6907	litri/ton. p.vivo

Dal punto di vista del risparmio della risorsa idrica, l’utilizzo di “abbeveratoi antispreco” installati nei box di allevamento consente l’erogazione dell’acqua solo in base alle reali necessità degli animali, riducendo sensibilmente gli sprechi. Anche l’utilizzo di acqua ad alta pressione e bassa portata per il lavaggio delle strutture e delle attrezzature e il monitoraggio continuo dei consumi consente di limitare gli sprechi. Come evidenziato dal grafico di seguito riportato, grazie alla corretta gestione e al continuo monitoraggio, l’indice di consumo di acqua si è mantenuto entro un ristretto intervallo nell’ultimo decennio.

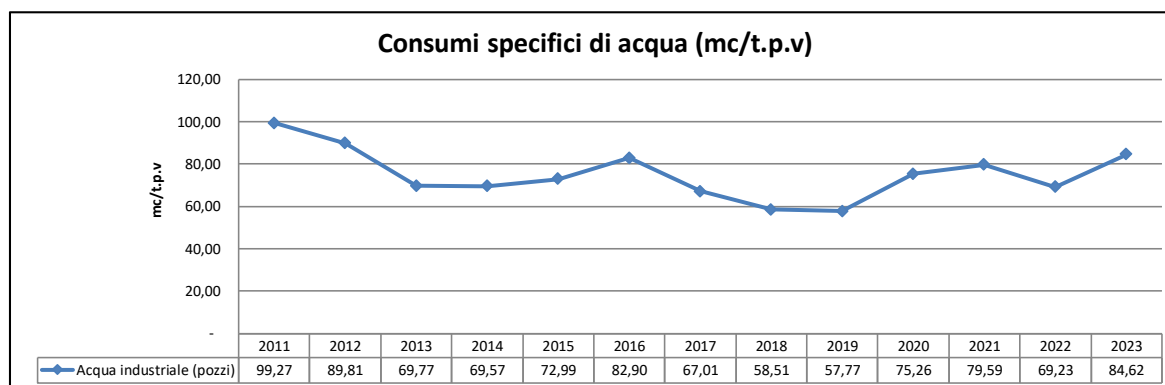


Figure 1 - Trend consumi specifici di acqua (2011-2023)

Gli indici di consumo di energia elettrica sono variabili negli anni in base alle condizioni più o meno rigorose della stagione calda in cui entrano in funzione i sistemi di ventilazione. Tuttavia, negli ultimi anni, i valori di consumo specifico si sono mantenuti entro un ristretto intervallo.

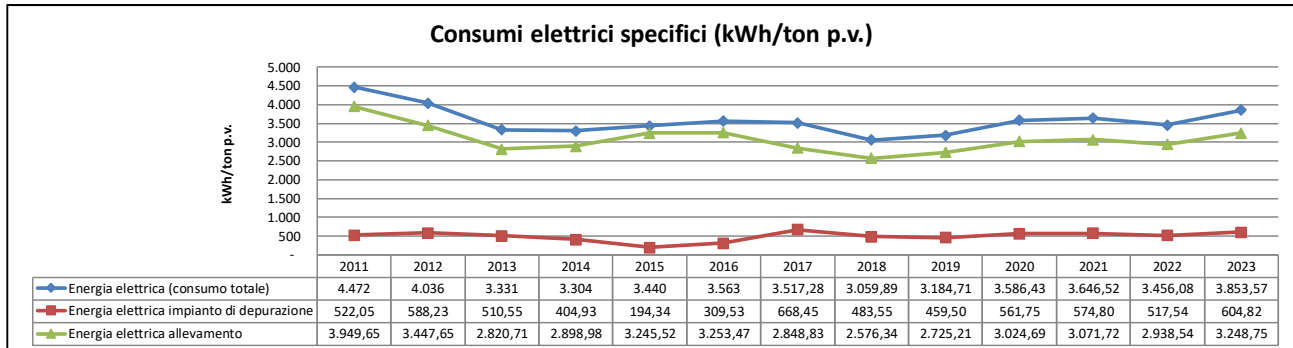


Figure 2 - Trend consumi specifici energia elettrica (2011-2023)

Per quanto riguarda i fabbisogni legati all’energia termica, l’Azienda non produce energia termica per il riscaldamento dei ricoveri a decorrere dall’anno 2016. I consumi termici specifici, espressi come mc di metano per tonnellate di peso vivo, sono di seguito riportati.

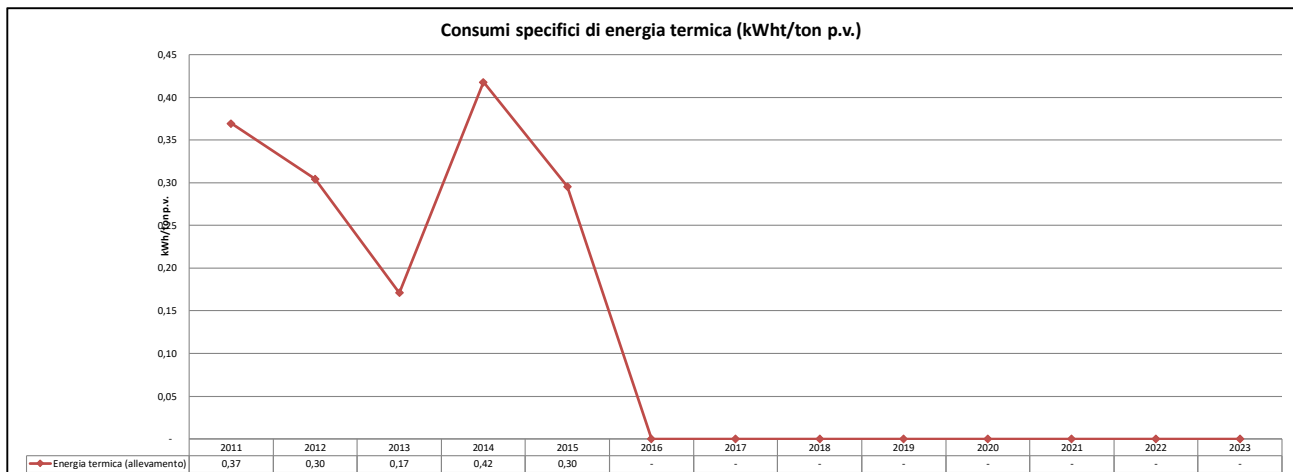


Figure 3 - Trend consumi specifici energia termica (2011-2023)



3. INTERVENTI E MODIFICHE ANNO 2023 E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

Premesso che ogni modifica effettuata negli anni precedenti è stata comunicata all’autorità competente e autorizzata, nell’anno 2023 sono stati ultimati gli interventi riguardanti la ristrutturazione e ammodernamento del capannone di ricovero n.4 con variazione della tecnica di stabulazione (Id messaggio: 8F2C7AD3.039AF260.6487A9CC.FDFA2002.posta-certificata@legalmail.it).

4. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO PREVISTE PER L’ANNO 2024

La ditta ha provveduto ad inviare in data 12/01/2024 (Identificativo messaggio: 627E79B9.021A72E9.1125BE0F.DD0A779D.posta-certificata@legalmail.it) un cronoprogramma dei campionamenti e delle verifiche ambientali previste per l’anno 2024, di seguito riportato:

Martini Spa - Allevamento suinicolo, loc. Poggio Morello-Sant’Omero (TE)		PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO-CRONOPROGRAMMA 2024 D.Lgs.152/2006 e s.m.i - AIA n.DPC025-49 del 10/02/2021		
Comparto	Tipo di verifica	Frequenza	Data esecuzione	
Depurazione	Analisi liquami in entrata al depuratore	Mensile	10/01, 14/02, 13/03, 10/04, 08/05, 12/06, 10/07, 07/08 , 11/09, 09/10, 13/11, 11/12/2024	
	Analisi di processo sul depuratore	Mensile		
	Analisi scarico idrico depuratore	Mensile		
Impianto di demineralizzazione acqua destinata al sistema di raffrescamento dei ricoveri	Analisi scarico idrico Sp1	Annuale	10/07/2024	
Impianto di compostaggio	Analisi fango depurazione	Semestrale	10/04/2024	09/10/2024
	Analisi grigliato	Semestrale	10/04/2024	09/10/2024
	Analisi compost	Semestrale	10/04/2024	09/10/2024
			10/04/2024	09/10/2024
Acque di falda	Analisi sulle acque di pozzo (n°2 pozzi + piezometro)	Annuale	13/03/2024	
	Verifica del livello piezometrico della falda	Semestrale	13/03/2024	11/09/2024
Emissioni in atmosfera	Analisi emissioni in atmosfera capannoni	Annuale	14/02/2024	
Rumore	Valutazione impatto acustico	Biennale	09/10/2024	



5. COMUNICAZIONE DEI DATI E-PRTR

Ai sensi del DPR n. 157 del 11/07/2011, l'obbligo di dichiarazione PRTR sussiste se l'emissione di almeno un inquinante nell'aria, o nell'acqua o nel suolo nonché il trasferimento di rifiuti risulta superiore al corrispondente valore soglia. Nel caso specifico, per l'anno 2023, come per gli anni precedenti, i valori di emissione non hanno superato le rispettive soglie e pertanto la scrivente non è soggetta all'obbligo di dichiarazione.

A titolo esaustivo si invia in allegato la tabella riepilogativa della verifica delle soglie elaborata per l'anno 2023.

6. ALLEGATI

- Copia della relazione tecnica priva delle informazioni riservate;
- File Excel contenente i dati di monitoraggio;
- Rapporti di prova anno 2023;
- Scheda di valutazione di assoggettabilità agli obblighi di dichiarazione E-prtr;
- Emissioni Bat tool Anno 2023;
- Registro manutenzioni 2023;
- Registro depuratore 2023;
- Format ARTA.