Piano di monitoraggio e controllo

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D. Lgs. n° 59 del 18 febbraio 2005 ora parte II Titolo III bis del Decreto Legislativo 152/2006d. lgs. 152/2006 smi, il piano di Monitoraggio e Controllo è presentato dal proponente e sarà valutato dall'Autorità Competente, unitamente al piano dei Controlli dell'Ente preposto (ARPA) ed ha come finalità principale la verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA.

Il piano tiene conto dei seguenti punti essenziali:

- verifiche degli impatti ambientali significativi
- controllo dei parametri di processo
- definizione degli indicatori delle performance ambientali.

I comparti considerati sono i seguenti:

- materie prime e prodotti finiti
- impianto ed attività produttiva
- produzione ed uso dell'energia
- emissioni in atmosfera
- utilizzo dell'acqua
- emissioni in acqua
- rifiuti

COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
MANGIMI in ingresso e consumo mangimi	Controllo della documentazione con la fornitura (schede tecniche mangimi)	n.a.	Visivo – verifiche schede tecniche	All'ingresso dello stabilimento	A tutte le forniture/lotti di materiale	IL MANGIME E' ACQUISTATO DALLA ALMA COMMERCIALE S.R.L. (situata nel sito IPPC)
	Controllo delle operazioni di scarico (velocità di svolgimento dello scarico e di)	n.a.	Metodo interno	Luoghi di stoccaggio	A ogni scarico di mangime	Verifica del corretto stoccaggio
	Registrazione mangime in ingresso	quintali	Verifica documentazione in ingresso e registrazione	Gestione mangime	Mensile (si rimanda al piano HACCP)	FATTURE DI ACQUISTO DDT DI INGRESSO SCHEDE TECNICHE
SUINI VENDUTI per la macellazione a fine ciclo (PRODOTTO FINITO)	VISITA dei VETERINARI e rilascio del CERTIFICATO DI IDONEITA'	n.a.	Visivo	Prodotti finiti FINE CICLO	A ogni uscita di suini	Registrazione delle uscite nell'apposito registro di carico - scarico degli animali dell'allevamento, vidimato dall'ASL, oltre a registro informatizzato
SUINETTI IN ARRIVO a inizio ciclo	VISITA dei VETERINARI, controllo del CERTIFICATO DI IDONEITA' con cui arrivano all'allevamen. dall'esterno	n.a.	Visivo	Ingresso suinetti Inizio CICLO	A ogni ingresso di suinetti	Registrazione dell'ingresso nell'apposito registro di carico - scarico degli animali dell'allevamento, vidimato dall'ASL, oltre a registro informatizzato.
Consumo dei farmaci	Somministrati direttamente dal	g/litri	Registrazione dati	Sorveglianza sanitaria dei capi allevati	Secondo necessità definite dal	REGISTRO DEI FARMACI (GESTITO DAL VETERINARIO AZIENDALE)

	veterinario aziendale su necessità o per vaccinazioni				VETERINARIO AZIENDALE	

n.a.: non applicabile

COMPARTO: IMPIANTO ED ATTIVITA' PRODUTTIVA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Controllo sulla pressione dell'acqua erogata dagli abbeveratoi	CONTROLLO	N.A.	Metodo interno	Erogazione acqua degli abbeveratoi	giornaliera	
Gestione degli effluenti (situazione 1)	**USCITA VERSO IMPIANTO di biogas (come da contratti in essere con n. 2 ditte esterne)**	Quintali/mc in uscita	RACCOLTA DDT DI TRASPORTO A IMPIANTO/FATTURE DI CESSIONE.	Gestione degli effluenti CEDUTI A IMPIANTI BIOGAS	SECONDO NECESSITA'	CONSERVAZIONE DEL CONTRATTO DI CONFERIMENTO CON IMPIANTI DI BIOGAS.
Gestione degli effluenti (situazione 2)	**Spandimento eseguito dalla ALMA AZ. AGRICOLA S.S. su terreni di proprietà o in asservimento**	Quintali/mc in uscita	Registrazione sul registro di spandimento, comunicazione secondo regolamento regionale 10/R/2007	Gestione degli effluenti liquami oggetto di spandimento	SECONDO NECESSITA' si effettua spandimento, in alternativa al biogas (nei periodi dell'anno consentiti e secondo piano colturale) Compilazione **registro** di spandimento da	CONSERVAZIONE DEL CONTRATTO DI asservimento con l'az. che fornisce i terreni. Presentazione di un **piano di utilizzazione agronomica (PUA)**. Il PUA verifica il rispetto dei vincoli alla fertilizzazione delle

					conservare in azienda e aggiornare entro 7 gg da ciascun intervento	colture. Tutte le aziende tenute alla presentazione del PUA annotano le operazioni di fertilizzazione, sia organica che minerale, sia sui terreni condotti che su quelli asserviti, su un **registro** di spandimento. Obbligo rispettato qualora si effettui spandimento.
Controllo stato degli animali	Presenza di luce, alimentazione, acqua, temperatura adeguata		Controllo visivo, verifica degli apparecchi si controllo automatico di temperatura e degli impianti	Allevamento	Giornaliera	Obbligatorio per norme veterinarie E DI BENESSERE ANIMALE
Decessi	Eliminazione delle carcasse e stoccaggio in congelatore in attesa di smaltimento	Numero di capi	Visivo	Allevamento	Giornaliera	Obbligatorio per norme veterinarie – benessere animale; registrazione nel registro apposito dell'allevamento
Registro dei farmaci	Registrazione dei vaccini effettuati e dei medicinali somministrati			Allevamento-SORVEGLIANZA SANITARIA DEI CAPI	Periodicità legata alla necessità	Obbligatorio per norme veterinarie. Compilazione: - "Registro dei trattamenti di animali destinati alla produzione di alimenti"

						- “Registro unificato di carico-scarico delle scorte dei medicinali veterinari e dei trattamenti di animali destinati alla produzione di alimenti” a carico del veterinario aziendale
PARAMETRO	**TIPO DI DETERMINAZIONE**	**U.M.**	**METODICA**	**PUNTO DI MONITORAGGIO**	**FREQUENZA**	**NOTE**
Condizioni operative di distribuzione del mangime	CONTROLLO INTERNO		visivo	Allevamento	Quotidiana	
Pulizia dei piazzali esterni	CONTROLLO VISIVO PULIZIA DEL SITO IN ESTERNO		visivo	Aree esterne	Quotidiana	
Attività di gestione dei liquami	- PULIZIA - VERIFICA PERIODICITA’ DI RIMOZIONE STOCCAGGIO		VISIVO	ALLEVAMENTO	GIORNALIERA	I LIQUAMI SONO A DUE IMPIANTI DI BIOGAS SITUATI NELLA PROVINCIA DI ASTI oppure oggetto di spandimento da parte della ditta stessa su terreni di proprietà o in asservimento.
Percentuale di mortalità e percentuale di scarto	Dati di mortalità e scarto animali	%	CALCOLO	ALLEVAMENTO	GIORNALIERA	Registrazione nel registro apposito dell’alleva-mento animali in ingresso - in uscita
Uso dei fitofarmaci/diserbanti	Controllo quantità in uso e modalità di	Kg/litri	CALCOLO Controllo visivo	ATTIVITA’ AGRICOLA	IN BASE ALL’USO	Registrazione dei dati sull’apposito registro dei

per le colture	utilizzo		dell'uso			trattamenti. Formazione ed aggiornamento dell'addetto aziendale all'acquisto, preparazione e gestione dei prodotti fitosanitari/diserbanti (patentino di abilitazione conforme alle richieste normative)
PARAMETRO	**TIPO DI DETERMINAZIONE**	**U.M.**	**METODICA**	**PUNTO DI MONITORAGGIO**	**FREQUENZA**	**NOTE**
Tenuta vascone liquami	Controllo delle pareti e del fondo di entrambi le porzioni del vascone		VISIVO	STOCCAGGIO LIQUAMI	ANNUALE	**VERBALE INTERNO DI VERIFICA**
Condizioni agronomiche delle coltivazioni			VISIVO		STAGIONALE	Ausilio di tecnico esterno dell'associazione di categoria

n.a.: non applicabile

COMPARTO: PRODUZIONE ED USO DELL'ENERGIA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Consumo di Energia Elettrica (da rete)	Misura diretta continua	MWh	Lettura a contatore	Punto di consegna EE da rete fissa	Lettura contatore: SEMESTRALE	
					Ricezione bollette consumi e conservazione	Ripartizione dei consumi tra le principali utenze Dati conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento (vedere bilancio annuale ambientale)

Corretto riscaldamento capannoni a inizio ciclo di allevamento	Misura con termometro/SONDE Consumi litri gasolio	mc °C	Controllo temperatura ambiente	INIZIO CICLO Allevamento	A ogni inizio ciclo	Si ribadisce che nessun capannone dell'allevamento è riscaldato, qualora sia necessario (mesi freddi invernali) ad inizio ciclo si riscaldano le stalle per il benessere ed esigenze termiche dei suini piccoli.
Consumi GPL ESSICATOIO	Da FATTURE ACQUISTO/CONSUMI	mc	DA FATTURE/DDT ACQUISTO	ATTIVITA' specifica essicazione cereali svolta nel sito	conteggio annuale mc/anno.	DA FATTURE DI ACQUISTO (dato dei consumi inserito nel bilancio annuale ambientale)
Consumi GASOLIO agricolo	Da fatture CALCOLO ANNUALE	litri	Calcolo del consumo in termini di unità energetiche	- ATTIVITA'AGRIC. - Gestione LIQUAMI	Riepilogo bilancio energetico annuale	DA FATTURE DI ACQUISTO

COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Ammoniaca	**Misura diretta discontinua interna**	**mg/Nmc**	**USO DI strumento x-am 5000 DRAGER (dotazione aziendale interna) Eseguito dal VETERINARIO AZIENDALE.**	**misura ALL'INTERNO DEI CAPANNONI DI ALLEVA-MENTO E in due punti esterni significativi dell'allevamento.**	**OGNI 6 MESI**	**Referti analitici INTERNI conservati per almeno 3 anni presso lo stabilimento. Attivita' svolta in accordo con sistema CLASSYFARM**

COMPARTO: UTILIZZO DELL'ACQUA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Utilizzo dell'acqua	Misura diretta continua	m3	Lettura misuratore di portata	Allacciamento all'acquedotto	Riepilogo consumi: annuale (dato inserito nel bilancio ambientale annuale) Verifica lettura contatore annuale	Dati conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Assenza sprechi	Verifiche perdite tubazioni e rubinetti	litri	Controllo visivo	Distribuzione acqua	Giornaliera	

COMPARTO: SCARICHI IDRICI (Scarichi assimilabili ai civili da servizi igienici in acque superficiali)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Volume di scarico acqua domestica	Calcolo sulla base degli utilizzatori	m3	n.a.	n.a.	Annuale (dato inserito nel BILANCIO ANNUALE ambientale)	Dati conservati per almeno 3 anni presso lo stabilimento
ANALISI AUTOCONTROLLO DELLO SCARICO SERVIZI IGIENICI: pH	**Misura diretta discontinua**	**pH**	**Apat CNR-IRSA 2060 man. 29:2003**	S1 (PUNTO SI SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI)	OGNI 5 ANNI AUTOCONTROLLO	Referti analitici conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento
MANGANESE	**Misura diretta discontinua**	**ml/l**	**UNI EN ISO 15587 e UNI EN ISO 11885**			

Tensioattivi Anionici cationici totali	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**		S1 (PUNTO SI SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI)	OGNI 5 ANNI AUTOCONTROLLO	
COD	**Misura diretta discontinua**	**mg/l O2**	**ISO 15705:2002**			
BOD5	**Misura diretta discontinua**	**mg/l O2**	**CNR-IRSA 5120 man. 29:2003**			
GRASSI E OLI ANIMALI VEGETALI	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**	**APAT CNR-IRSA 5160 A1 man. 29:2003**			
temperatura	**Misura diretta discontinua**	**'C**	**APAT CNR-IRSA 2100 man. 29:2008**			
Idrocarburi totali	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**	**CALCOLO**			
Azoto Nitroso	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**	**Apat CNR-IRSA 4020 man. 29:2003**			
Azoto Nitrico	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**	**Apat CNR-IRSA 4020 man. 29:2003**			
Azoto Ammoniacale	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**	**UNI 11669:2017**			
FERRO	**Misura diretta discontinua**	**mg/l**	**UNI EN ISO 15587 e UNI EN ISO 11885**			
CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE FOSSE Pulizia FOSSE BIOLOGICHE E FOSSE IMHOFF	**MANUTENZIONE IMPIANTI: SVUOTAMENTO OGNI 15 MESI**	**---**	**---**	**FOSSE RELATIVE AGLI SCARICHI SERVIZIO IGIENICO LAVORATORI (S1) IN ACQUE SUPERFICIALI**	**OGNI 24 MESI**	**Conservazione bolla e fattura dell'intervento eseguito da ditta specializzata ed autorizzata.**
PARAMETRO	**TIPO DI DETERMINAZIONE**	**U.M.**	**METODICA**	**PUNTO DI MONITORAGGIO**	**FREQUENZA**	**NOTE**

COMPARTO: RIFIUTI

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Rifiuti prodotti (divisi per CER)	Misura diretta discontinua	Kg/lt/mc	CALCOLO (Da formulari e da stoccaggio)	GESTIONE RIFIUTI	Controllo settimanale dello stoccaggio (pulizia, contenitori adeguati ed etichettati, eventuali bacini di contenimento ove apllicabili)	Gestione registri c/s (ove applicabili) Compilazione Formulari per trasporto rifiuti Verifica modalità di stoccaggio
Costo di gestione dei rifiuti a capo	Costo smaltimento, noleggio contenitori, MUD	€/CAPO	CALCOLO	GESTIONE RIFIUTI	ANNUALE	CONTEGGIO ANNUALE inserito nel BILANCIO AMBIENTALE.

COMPARTO: EMISSIONI SONORE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE		U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Livello di emissione e di immissione	Misura diretta discontinua		dB(A)	Rif.: allegato 2 DM 31/01/2005	Al confine aziendale e presso ricettori più significativi	Ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Dati conservati per almeno 3 anni presso lo stabilimento

COMPARTO: AGENTI CHIMICI (FITOSANITARI E CONCIMI)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
CONSUMO E TIPOLOLOGIA DI PRODOTTO CHIMICO (USO AGRICOLO)	Misura diretta discontinua	Kg	**Calcolo annuale dei consumi di agenti chimici, dalle fatture**	**TRATTAMENTI AGRICOLI FITOSANITARI**	**TABELLA ANNUALE**	**VEDERE BILANCIO ANNUALE ambientale**
SCHEDE DI SICUREZZA	AGGIORNAMENTO SCHEDE DI SICUREZZA SU PC/CARTACEE	--	**RICHIESTA DELLE SDS A OGNI FORNITURA DI NUOVO PRODOTTO, E PER I PRODOTTI GIA' IN USO, UNA VOLTA ALL'ANNO, O IN BASE A CAMBI LEGISLATIVI IN MATERIA DI ETICHETTATURA DEGLI AGENTI CHIMICI (regolamento CLP, REACH e decreto 81/2008 e s.m.i.)**	**Ogni lavorazione che utilizza agenti chimici**	**ANNUALE E OGNI VOLTA CI SIANO MODIFICHE**	**VEDERE BILANCIO ANNUALE**

COMPARTO: INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
CONSUMO DI RISORSE: Energia elettrica per illuminazione rapportata al numero di capo all'anno	calcolo	kWh/capo	Calcolo basato sul numero di capi presenti nell'anno e il consumo di energia elettrica	Energia spesa per illuminazione capannoni	Calcolo annuale	REGISTRAZIONE IN MODULO APPOSITO (REPORT ANNUALE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI AZIENDALI)
CONSUMO DI RISORSE:	calcolo	kWh/capo	Calcolo basato sul numero di capi presenti	Energia spesa per illuminazione	Calcolo annuale	REGISTRAZIONE IN MODULO APPOSITO

Energia elettrica totale rapportata al numero di capi prodotte nell'anno			nell'anno e il consumo di energia elettrica totale annuale	capannoni		(REPORT ANNUALE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI AZIENDALI)
CONSUMO DI RISORSE: Consumo di GASOLIO PER LA MOVIMENTAZIONE LIQUAME rapportato al numero di suini presenti nell'anno	calcolo	mc/capo GJ/capo	Calcolo basato sul numero di capi presenti nell'anno e il consumo di Gasolio annuale per i trattori dello spandimento	GASOLIO	Calcolo annuale	REGISTRAZIONE IN MODULO APPOSITO (REPORT ANNUALE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI AZIENDALI)
CONSUMO DI RISORSE: Acqua utilizzata per abbeverare gli animali rapportata al numero di capi allevati	calcolo	mc H_2O /capo	Calcolo basato sul numero di capi nell'anno e il consumo di acqua per abbeverare totale annuale	Consumo acqua per gli abbeveratoi nei capannoni	Calcolo annuale	REGISTRAZIONE IN MODULO APPOSITO (REPORT ANNUALE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI AZIENDALI)

n.a.: non applicabile

COMPARTO: INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
NH_3 EMESSA DALL'ALLEVAMENTO (STABULAZIONE) RIFERITA AL NUMERO DI CAPI presenti nell'anno	misurazioni in campo per i capannoni (SECONDO PIANO CLASSYFARM)	g NH_3 /capo	Calcolo	EMISSIONI DAI CAPANNONI	Calcolo annuale	REGISTRAZIONE IN MODULO APPOSITO (REPORT ANNUALE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI AZIENDALI)