



PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU
Settore Ecologia e Protezione Civile
UNITA' GESTIONE RIFIUTI E INFRASTRUTTURE AMBIENTALI

SOCIETA' AGRISTAR Snc
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
(D.Lgs. 18.02.2005, n. 59)

Allegato A.I.A.
Dati Impianto
(Determinazione Dirigenziale n. 122 del 24/06/2010)

Il Tecnico Istruttore
Dott. Chim. Maurizio Carcangiu

Il Responsabile del Procedimento
Funz. Ing. Maria Antonietta Badas

PREMESSE

Il presente documento, espressamente previsto dalla Circolare IPPC n. 1 emanata dalla RAS – Ass.to della Difesa dell'Ambiente - quale allegato integrante e sostanziale della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), è redatto sulla base delle indicazioni direttamente estrapolate dal Documento Tecnico Istruttorio del 17/06/2009 (prot. n. 52874) redatto dalla Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS) in applicazione del paragrafo 8.4.2 delle Linee Guida Regionali in materia di autorizzazioni integrate ambientali approvate con DGR n. 43/15 del 11 ottobre 2006, nonché delle informazioni contenute nella documentazione depositata agli atti dal soggetto proponente l'istanza.

IDENTIFICAZIONE ANAGRAFICA

Gestore dell'impianto

nominativo: Soc. Agristar Snc.;

indirizzo: Località Pauli Erbeis Comune di Soleminis CA

Referente IPPC

nominativo: Sig. Giovanni Porru

indirizzo: Via Carbonara 58 Monserrato CA

Rappresentante Legale

nominativo: Sig. Marco Porru

indirizzo: Via Carbonara 58 Monserrato CA

IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC

Denominazione dell'impianto: Soc. Agristar Snc
Ubicazione stabilimento: Località Pauli Erbeis Comune di Soleminis CA
Sede legale: Località Pauli Erbeis Comune di Soleminis CA
Codice Fiscale/Iscrizione Registro Imprese CA: n. 02423600929
Iscrizione CCIAA Cagliari (r.e.a.): n. 198765

INQUADRAMENTO

Territoriale

L'allevamento di galline ovaiole è ubicato nel comune di Soleminis, nella località Pauli Erbeis, a circa 20 km da Cagliari e 1,8 km da Soleminis. La superficie costituente i terreni dell'azienda è di 52.375 m², catastalmente individuata nel comune di Soleminis (Foglio Catastale n. 7, particelle: 187a, 187b, 187g, 187d, 214a, 214b, 31a, 31b, 35, 186a, 186b, 185, 182, 212, 213). L'accesso all'impianto avviene dalla Strada Provinciale n. 13.

Programmatico

Piano Paesaggistico Regionale

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 36/7 del 5/9/2006 è stato definitivamente approvato il Piano Paesaggistico Regionale - Primo ambito omogeneo, pubblicato sul BURAS del 8/9/2006.

In relazione al caso in esame, l'area dell'impianto non ricade all'interno di nessun ambito di paesaggio individuato dal Piano Paesaggistico Regionale.

Più in generale, il proponente dichiara che non sussistono sull'area interessata dal complesso IPPC vincoli, siano essi di carattere urbanistico, idrogeologico, paesaggistico, archeologico o militare.

Piano Urbanistico Comunale

Il Comune di Soleminis in cui ricade l'impianto di allevamento di galline ovaiole è dotato del Piano Urbanistico Comunale.

L'impianto ricade per Ha 5,00 in zona E1 agricola e per Ha 0,26 in zona H1 come fascia di rispetto stradale della viabilità pubblica.

DATI IMPIANTO

nc



Generalità sull'impianto IPPC

L'impianto IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, rientra nella categoria "Impianti per l'allevamento di pollame con più di 40.000 posti pollame (categoria IPPC 6.6a).
L'impianto adibito all'allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova è nato nel luglio del 1998 ed attualmente occupa circa 7 persone.
La superficie attualmente occupata dall'impianto è complessivamente pari a 52.375 m², di cui 41.364 m² di superficie scoperta non pavimentata, 5.000 m² pavimentata e 6.011 m² di superficie coperta.

Processo produttivo

Descrizione dell'impianto e delle operazioni svolte

La potenzialità annua di allevamento è pari a 188.000 galline, suddivise in 120.000 galline ovaiole e 68.000 pollastre, con una capacità produttiva massima di 32.500.000 uova/anno.
Una descrizione generale del processo è intuibile dallo schema a blocchi di figura 1.

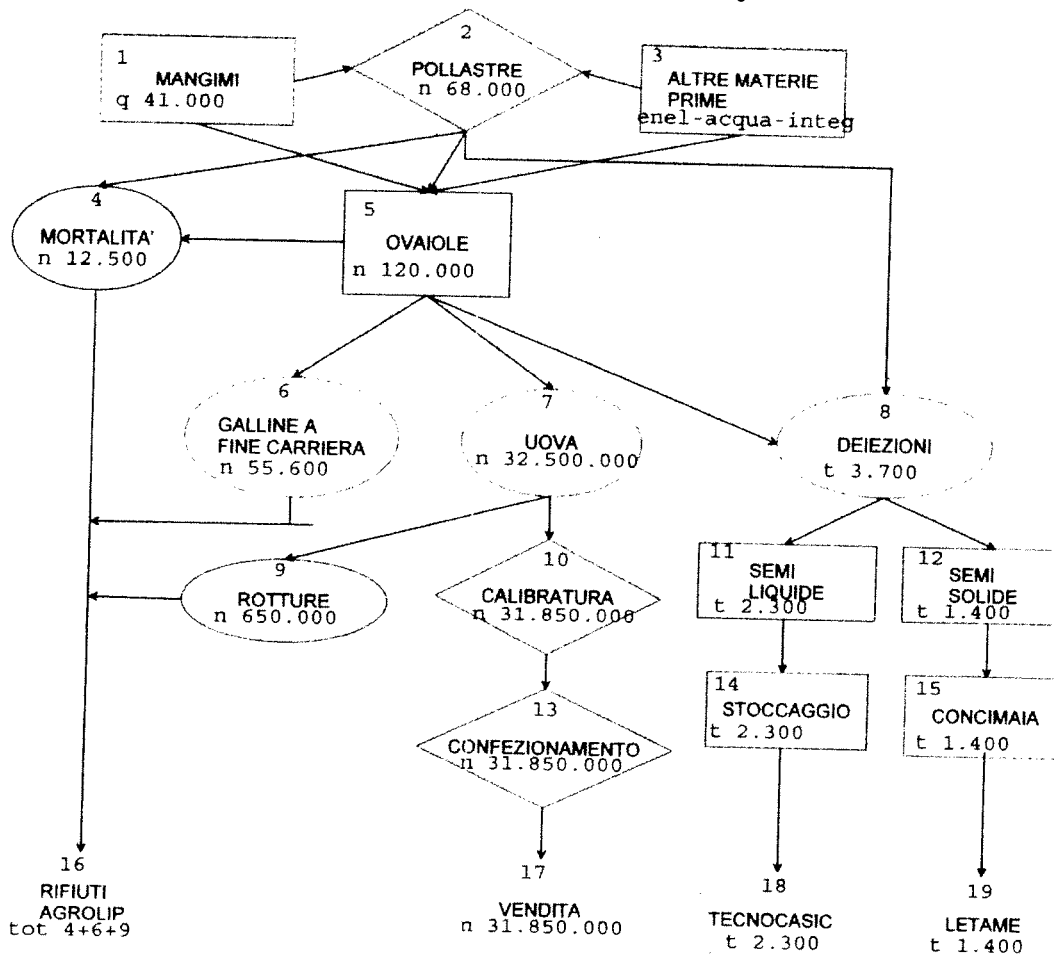


Figura 1 : Schema a blocchi del processo produttivo

Le galline vengono introdotte distintamente in sei gruppi omogenei, forniti da produttori specializzati. Ogni gruppo viene allevato per circa un anno e mezzo. Nel primo anno di allevamento viene introdotto un gruppo ogni tre mesi. Alla fine del primo ciclo di allevamento viene sostituito il primo gruppo immesso e così via per i successivi. Alla fine della carriera produttiva, le galline ovaiole vengono vendute a terzi, mentre nel caso di morte durante il ciclo d'allevamento le carcasse vengono ritirate e smaltite dalla Ditta Agrolip. Ogni 18 mesi al termine di ogni ciclo produttivo di allevamento si procede alla completa sanificazione del capannone interessato, alla manutenzione delle gabbie e dei nastri ventilati. La raccolta delle uova avviene automaticamente attraverso un nastro trasportatore che porta le uova nella zona di lavorazione del prodotto in cui è sistemata la macchina selezionatrice. Il successivo confezionamento viene effettuato a macchina in appositi cartoni. Il prodotto così ottenuto viene venduto direttamente a terzi. Il mercato di riferimento attualmente è composto dai vari dettaglianti e grossisti di tutto il territorio Regionale.

Locali impianto

L'impianto è costituito da diversi locali adibiti all'allevamento, al confezionamento e da alcuni locali complementari (vedi planimetria generale).

Ricoveri

Le linee produttive sono costituite da gabbie ecologiche nei locali 3, 10, 14, 15 dotate di nastri ventilati adibiti alla rimozione e disidratazione della pollina (MTD).

nc
AL

Nei locali 8 e 13 sono in uso le fosse profonde, del tipo a rimozione frequente della pollina a mezzo di raschiatore. Tale sistema di allevamento è considerato "sistema di riferimento" dalle Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili, specificatamente al punto 4.1.2. Tuttavia il sistema a fossa "non viene considerata BAT né per i nuovi allevamenti, né per le ristrutturazioni, né per ricoveri che l'abbiano già in adozione" (pag. 182 del Supplemento alla G.U. Serie Generale n.125 del 31/05/2007).

Da questi due locali si originano le deiezioni semiliquide destinate con una frequenza di due volte al mese al Tecnocasic, previo stoccaggio in apposite vasche interrate in cls, con una capacità massima totale di 410 mc, con pareti e fondo realizzate in intonaco a stagnezza impermeabile, copertura carrabile con pozzetto di prelievo e ispezione.

Concimaia

La pollina essiccata viene stoccata all'interno del locale 9 (concimaia, che possiede pavimento in cemento a stagnezza impermeabile. Tale letame viene ceduto a terzi per uso agronomico, in genere ogni tre mesi, per un quantitativo medio di 350 tonnellate.

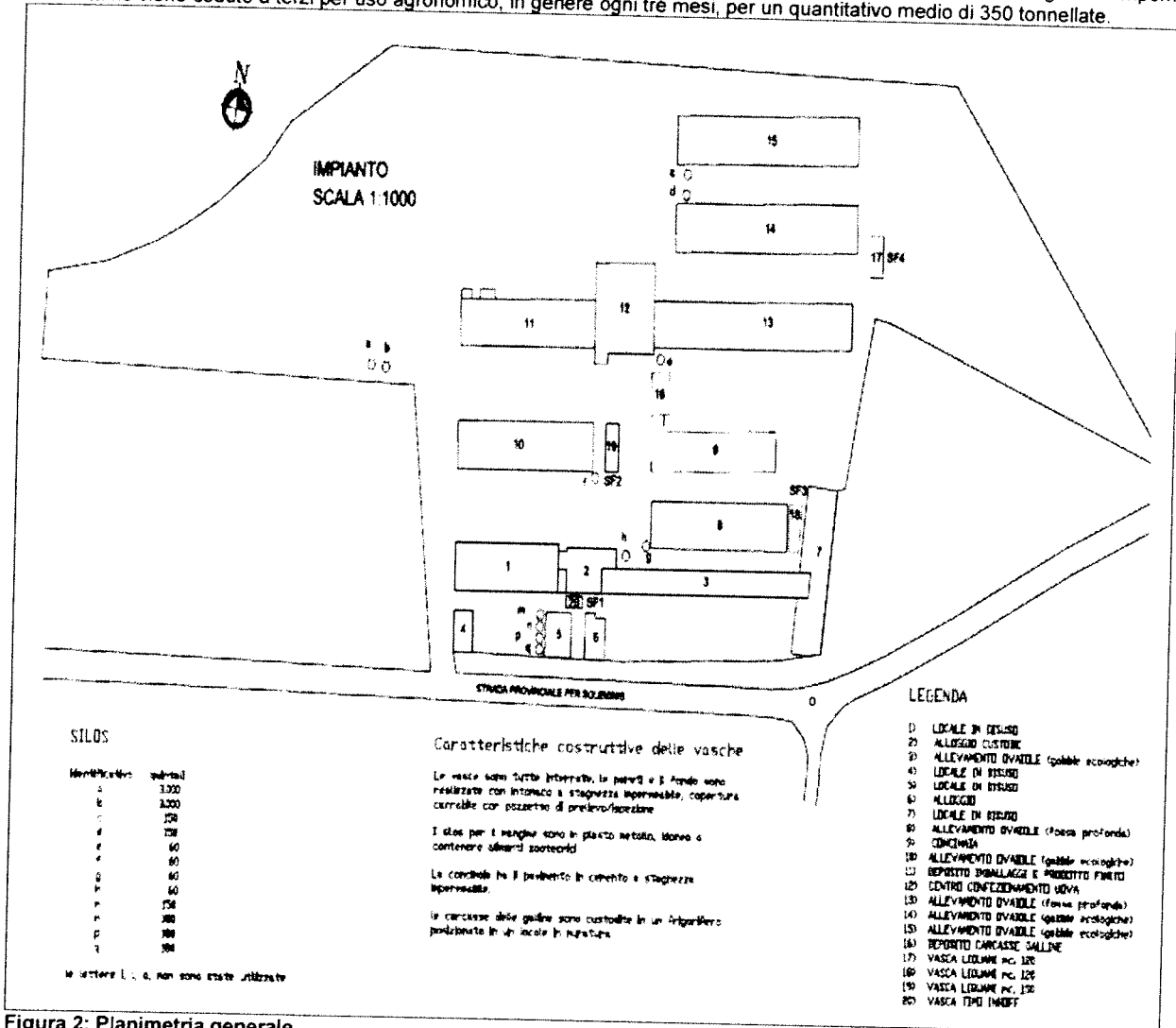


Figura 2: Planimetria generale

Materie prime impiegate

La materia prima utilizzata per l'allevamento delle galline è il mangime, che viene acquistato dalla Stipar di Sanluri in quantità di 20.000 q/anno e dalla Raggio di Sole in quantità di 15.650 q/anno con riferimento all'anno 2006. Il mangime che presenta uno stato fisico solido viene stoccato all'interno di 12 silos per una capacità massima totale di circa 707 tonnellate. I silos sono in plasto-metallo, materiale idoneo a contenere alimenti zootecnici.

Risorse idriche

Nella documentazione presentata dalla ditta Agristar Snc viene indicato come fonte di approvvigionamento idrico l'acquedotto ad uso potabile ABBANOIA.

Vengono utilizzati 700 mc annui per l'utilizzo igienico sanitario, 1000 mc annui per l'utilizzo industriale per il raffreddamento dei capannoni nel periodo estivo, e 6200mc annui utilizzati per l'abbeveraggio delle galline (68 litri/capo per anno).

Nel processo di allevamento nel settore avicolo il consumo preponderante di acqua è richiesto per soddisfare le necessità fisiologiche degli animali. I consumi medi riferiti dalle linee guida sono di 10litri/capo per ciclo 1° fase (fino alla produzione) e di 80,0 litri/capo per anno durante la fase della produzione delle uova.

Si riscontra la presenza di un pozzo, la cui realizzazione sembrerebbe di antica data, dal quale il proponente emunge acqua. Il 29.10.2007 Agristar presenta denuncia alla RAS- Servizio del Genio Civile (nel modulo era chiaramente indicato che la denuncia dovesse essere presentata anche all'Amministrazione Provinciale nella cui circoscrizione territoriale ricade il pozzo) ed indicando che il pozzo non viene utilizzato.

Risorse energetiche

Le utenze presenti all'interno dell'impianto IPPC sono: il servizio di illuminazione, i nastri ventilati, le pompe per l'acqua adibita ad abbeveraggio, servizio pulizie e ventole di raffreddamento locali.

Il consumo di energia elettrica relativo all'anno 2006 è di 150 MWh, pari a 1,36 kWh a capo all'anno.

In generale per gli allevamenti di ovaiole il riscaldamento artificiale dei ricoveri non viene di norma praticato, data l'elevata densità dei capi e le loro non esigenti necessità termiche. Un consumo rilevante è quello relativo all'illuminazione: per mantenere artificialmente un periodo di luminosità costante nell'anno, finalizzato all'incremento della produzione di uova, si hanno consumi, nei mesi a più corto periodo diurno di 0,15-0,40 Wh/giorno per capo. Per la raccolta e la selezione delle uova vengono impiegate potenze pari a 1kW per 50-60 m di nastro trasportatore e di 1,5 kW per l'azionamento dei servizi di banco. Gli altri consumi sono relativi alla preparazione e distribuzione dell'alimento, alla ventilazione dei ricoveri e all'eventuale riscaldamento dell'acqua di abbeverata nei mesi invernali. In complesso quindi l'energia varia in funzione del periodo fra 3,5 e 4,5 Wh/capo per giorno, con un carico di potenza di 1-1,2 W per capo.

Il consumo dichiarato si attesta a circa 5,5 Wh/capo per giorno, superiore ai 4,5 Wh segnalato dalle Linee Guida.

ASPETTI AMBIENTALI

Emissioni in atmosfera

Il presente impianto non presenta fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato.

Il proponente dichiara i seguenti valori di emissione:

Galline	Ammoniaca /capo	Ammoniaca annuale	Ammoniaca dai ricoveri	Ammoniaca dallo stoccaggio	Ammoniaca dallo spandimento
20.000 (fossaprofonda)	0.220 kg	4.400 kg	2.332 kg	748 kg	1320 kg
90.000 (nastri ventilati)	0.059 kg	5.310 kg	2.814,30 kg	902,70 kg	1.593 kg
Galline	Metano per capo	Metano annuale	Metano dai ricoveri	Metano dallo stoccaggio	Metano dallo spandimento
110.000	0.082 kg	9.020 kg	4.780,60 kg	1.533,40 kg	2.706 kg

Scarichi idrici

L'Azienda non ha scarichi idrici.

All'interno dell'impianto è presente un pozzo nero (tipo Imhoff) "SF1" al quale confluiscono i reflui provenienti dall'alloggio del custode (locale 2). La portata media annua è di 20 mc.

Sono presenti altri tre collettori SF2, SF3 e SF4; i recettori sono tre vasche interrato in cls, con una capacità massima totale di 390 mc, con pareti e fondo realizzate in intonaco a stagnezza impermeabile, copertura carrabile con pozzetto di prelievo e ispezione.


Alla vasca SF2 della capacità di 150 mc confluiscono le acque provenienti dai locali 10 (allevamento ovaiole con gabbie ecologiche) e 12 (centro confezionamento uova).

Alla vasca SF3 della capacità di 120 mc confluiscono le acque provenienti dai locali 3 (allevamento ovaiole con gabbie ecologiche) e 9 (concimaia) e i liquami provenienti dal locale 8 (allevamento ovaiole con fossa profonda).

Alla vasca SF4 della capacità di 120 mc confluiscono le acque provenienti dai locali 13, 14 e 15 (allevamento ovaiole con gabbie ecologiche) e 12 (centro confezionamento uova).

Le vasche vengono svuotate con una frequenza di due volte al mese ed il contenuto viene destinato al Tecnocasic.

Le acque meteoriche provenienti dai tetti defluiscono direttamente sul terreno; in caso di forte intensità di pioggia le acque in eccesso vengono canalizzate con condotte superficiali e convogliate verso pozzetti di raccolta e verso il canale di guardia.

DC 

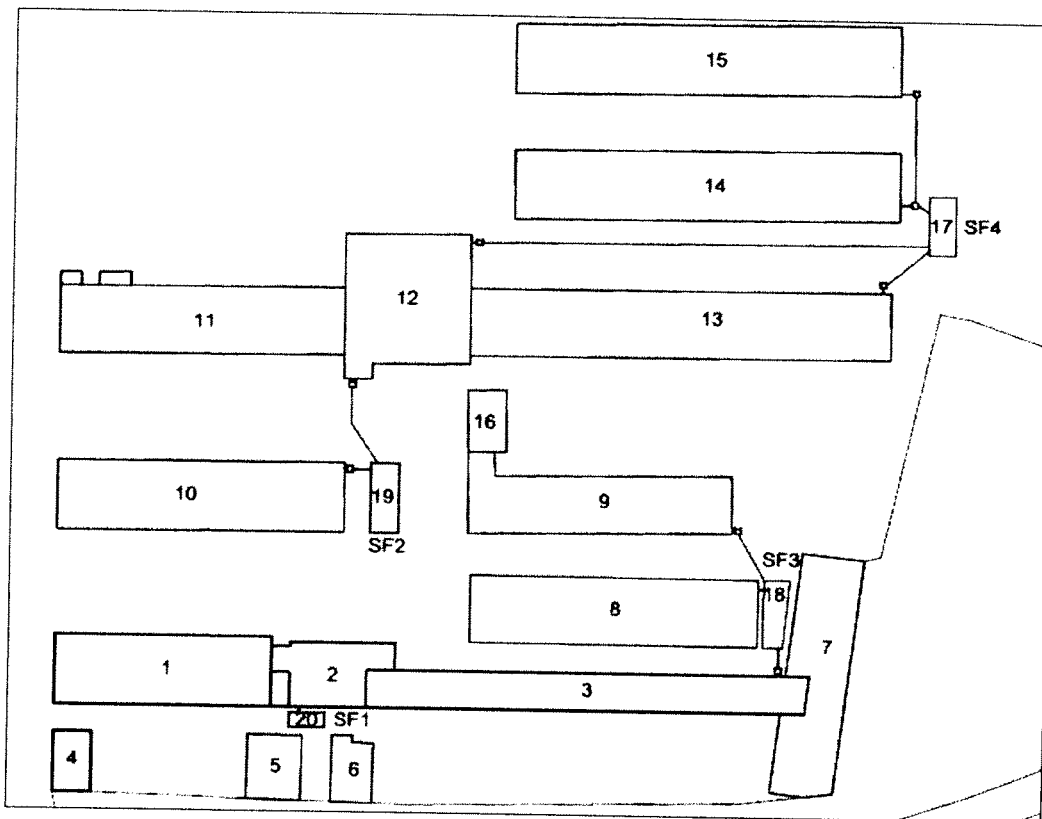


Figura 3: Rete fognaria

Acque sotterranee

Il processo produttivo in esame sembra non presentare interazioni con acque sotterranee;

Emissioni sonore

Nella documentazione integrativa trasmessa in data 22.09.2008 dal proponente all'ARPAS è stato presentato l'allegato 2g "Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico", nel quale il tecnico competente in acustica ambientale (Per. Agr. Farci Bigio) dichiara che la zona in cui è ubicata l'azienda è attualmente zona VI aree di tipo industriale con limite diurno pari a 70 dB e limite notturno pari a 70 dB; i valori di emissione sonora vengono rispettati.

Emissioni odori

L'azienda afferma che non vi siano note sorgenti di odori e che da diversi anni l'impianto ha cambiato il sistema di allevamento, dotandosi di nastri ventilati per la raccolta della pollina, questa , pertanto è inodore. In passato, oltre tre anni fa, il problema era più sentito ed erano state presentate delle lamentelle che non si sono più ripetute.

Tuttavia sono presenti due capannoni ove non è ancora stato introdotto il sistema a nastri ventilati (locali 8 e 13), pertanto si ritiene che dotando con tale MTD anche i due restanti locali si avrebbe una ulteriore riduzione degli odori emessi. Tale interventi di adeguamento sono previsti nel cronoprogramma di adeguamento del quadro prescrittivo.

Produzione rifiuti

Nell'impianto, oltre alle ridotte quantità di rsu smaltiti nella rete di raccolta comunale, risultano prodotti i seguenti rifiuti:

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta annua	Modalità stoccaggio	Destinazione
020106	Feci animali urine e letame	Fangoso palabile	2640 t	vasche	Tecnocasic
020101	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	da fangoso	Quantità sommata al codice CER 020106	al vasche	Tecnocasic
020203	Galline e pulcini morti e uova rotte	solido	11.000	frigorifero	Agrolip Sarda

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97 relativamente a rifiuti non

MC *[firma]*

pericolosi destinati allo smaltimento ed in particolare:

Area 16- frigorifero da 5 mc e 20mq di superficie adibito allo stoccaggio delle carcasse di gallina e alle uova rotte.

Area 17 – vasca 120mc, 50mq adibita a ricezione liquami.

Area 18 – vasca 120mc, 50mq adibita a ricezione liquami.

Area 19 – vasca 150mc, 50mq adibita a ricezione liquami.

Area 20 – fossa tipo Imhoff 20mc, 6mq adibita a ricezione liquami provenienti dal locale del custode.

In azienda non sono prodotti rifiuti derivanti dalla gestione di farmaci per uso veterinario.

STATO DI APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI (MTD)

Le Linee Guida riportano tra le migliori tecniche disponibili le batterie di gabbie con nastri ventilati mediante insufflazione di aria con tubi forati; questo sistema prevede la parziale disidratazione della pollina, ottenuta soffiando aria direttamente sui nastri di asportazione mediante tubazioni forate di distribuzione che corrono longitudinalmente sotto il piano delle gabbie. Le deiezioni vengono rimosse mediamente ogni 3-4 giorni, con tenore di umidità attorno al 50% e devono essere stoccate su platea sotto tettoia. In termini di benefici ambientali si ha una riduzione dell'ammoniaca stimata nel 58-88% dell'emissione prodotta dal sistema di riferimento (gabbie con sottostante fossa di stoccaggio). Ovviamente è da considerare l'effetto collaterale dovuto al consumo di energia elettrica durante le operazioni di ventilazione.

L'impiego dei nastri ventilati è considerato BAT sia per i ricoveri esistenti che già la posseggono o intendono adottarla, sia per ricoveri di nuova generazione.

Tale tecnica è impiegata nei locali 3, 10, 14, 15, mentre è assente nei locali 8 e 13 e perciò ne necessita l'impiego sempre che il proponente non opti per la loro dismissione.


Per quanto attiene lo stoccaggio di materiali palabili, nella cui categoria rientrano le polline di ovaiole sottoposte a processi di disidratazione nei ricoveri o fuori da esse il Bref afferma che è BAT lo stoccaggio in ricoveri coperti, con pavimento impermeabilizzato e adeguata ventilazione, quando si tratti di polline essiccate di avicoli, MTD presente nello stabilimento Agristar.

Per quanto attiene lo stoccaggio di materiali non palabili, nel Bref per quanto riguarda le vasche a pareti verticali sono considerate BAT le seguenti MTD che l'Agristar già possiede:

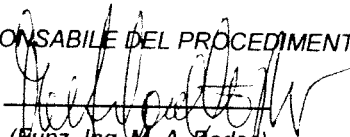
- realizzazione di basamento e pareti impermeabilizzate;
- svuotamento periodico (preferibilmente una volta all'anno) per ispezione e interventi di manutenzione;
- copertura delle vasche mediante coperture rigide come coperchi o tetti.

Tra le migliori tecniche disponibili riportate tra le linee guida vi è anche il trattamento anaerobico con recupero di biogas, che permette la riduzione della carica patogena del liquame, il controllo delle emissioni di odori e di gas serra, oltre al beneficio dovuto al recupero energetico. Si ritiene tuttavia che l'applicazione di tale tecnica comporti degli investimenti considerevoli, giustificabili solo per taglie di impianto molto superiori.

Il Tecnico Istruttore


(Dott. Maurizio Carcangiu)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO


(Funz. Ing. M. A. Badas)