

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI 2 agosto 2019, n. 191

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Gestore: Panella Nicola.**

### **Il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali**

- **Visti** gli articoli 4 e 5 della L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;
- **Vista** la Deliberazione G.R. n. 3261 del 28/7/98;
- **Visti** gli artt. 14 e 16 del D.Lgs. 165/01;
- **Visto** l'art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69, che prevede l'obbligo di sostituire la pubblicazione tradizionale all'Albo ufficiale con la pubblicazione di documenti digitali sui siti informatici;
- **Visto** l'art. 18 del Dlgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i. in merito ai Principi applicabili ai trattamenti effettuati dai soggetti pubblici;
- **Vista** la Delibera di Giunta Regionale n. 767 del 26/04/2011 con cui è stato istituito il Servizio Rischio Industriale;
- **Vista** la Determinazione Dirigenziale n. 22 del 20/10/2014, recante "Riassetto organizzativo degli uffici dell'Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e delle opere pubbliche", con la quale il Direttore dell'Area Organizzazione e Riforma dell'Amministrazione ha provveduto, tra l'altro, alla ridenominazione dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti in Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale e ad assegnarne le funzioni;
- **Vista** la Determina del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione n. 12 del 22/05/2018 con la quale è stato affidato l'incarico alla Dott.ssa Antonietta Riccio di responsabile del Servizio AIA-RIR;
- **Vista** la D.G.R. n. 1518 del 31/07/2015, con cui è stato adottato in attuazione del modello organizzativo denominato "MAIA", l'atto di Alta Organizzazione che disciplina il sistema organizzativo della Presidenza e della Giunta Regionale e le successive modifiche ed integrazioni dello stesso;
- **Visto** il DPGR Puglia n. 443/2015 di adozione del nuovo modello organizzativo denominato "MAIA", che prevede una ricollocazione delle strutture operative, diversamente denominate, nell'ambito di sei Dipartimenti e che, pertanto, il "Servizio Rischio Industriale" assume la ridenominazione di "Sezione Rischio industriale" mentre l'Ufficio AIA assume ora la denominazione di Servizio AIA.
- **Vista** la D.G.R. n. 458 del 8/04/2016 con cui, in attuazione del suddetto modello organizzativo, sono state definite le Sezioni di Dipartimento e le relative funzioni, con particolare riferimento alla Sezione "Autorizzazioni ambientali" e la provvisoria collocazione dei Servizi ad essa afferenti, tra cui il Servizio AIA-RIR;
- **Visto** il D.P.G.R. n. 316 del 17/05/2016 avente per oggetto "Attuazione modello MAIA di cui al Decreto del Presidente della Giunta Regionale 31 luglio 2015 n. 443. Definizione delle Sezioni di Dipartimento e delle relative funzioni".
- **Vista** la D.G.R. n. 1176 del 29/07/2016 di conferimento dell'incarico di Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali alla dott.ssa Antonietta Riccio;

### **Visti inoltre:**

- la Delibera di G.R. n. 1388 del 19 settembre 2006: "Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. Individuazione della "Autorità Competente - Attivazione delle procedure tecnico-amministrative connesse";
- la Legge 241/90: "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- la L.R. 14 giugno 2007, n. 17: "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale";

- l'articolo 35 della L.R. 19/2010 "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2011 e bilancio pluriennale 2011-2013 della Regione Puglia";
- la L.R. 3 del 12 febbraio 2014 "Esercizio delle funzioni amministrative in materia di Autorizzazione integrata ambientale (AIA) - Rischio di incidenti rilevanti (RIR) - Elenco tecnici competenti in acustica ambientale";
- la DGRP n. 648 del 05/04/2011 e s.m.i. "Linee guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e per l'indicazione dei relativi percorsi procedurali" e s.m.i.;
- il Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i., alla parte seconda Titolo III-BIS "Autorizzazione Integrata Ambientale" disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- il D.M. Ambiente 29/01/2007, che ha approvato "Le linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC 5 Gestione dei rifiuti: Impianti di trattamento meccanico biologico";
- il Regolamento Regionale n. 26 del 9 Dicembre 2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- il Regolamento Regionale n. 26 del 12 Dicembre 2011 "Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche di insediamenti di consistenza inferiore ai 2.000 A.E., ad esclusione degli scarichi già regolamentati dal S.I.I. [D.Lgs.n.152/2006, art.100 - comma 3]";
- il D. Lgs. 46 del 4 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);
- la L.R. n. 23 del 16 Aprile 2015 "Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n. 17";
- la Circolare Ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi" prot. 1121 del 21/01/2019;
- la linea guida redatta dalla Commissione Europea "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti", pubblicata sulla GUUE del 9 aprile 2018;
- il D.M. n. 5046 del 25 Febbraio 2016 del Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali;
- la DGR n. 363 del 7 Marzo 2013 «Disciplina tecnica regionale di recepimento del Decreto Interministeriale del 7 aprile 2006 recante "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento di cui all'art. 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152" nelle zone ordinarie»;
- il D.Lgs. n. 146 del 26 Marzo 2001 "Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti;
- il D.Lgs. n. 181 del 27 Settembre 2010 "Attuazione della direttiva 2007/43/CE che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne";
- la Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 Febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- l'art. 23 della L.R. 18/2012 e s.m.i. "Progetti finanziati con fondi strutturali";
- l'art. 52 della L.R. 67/2017 "Modifiche alla legge regionale 3 luglio 2012, n. 18";

**Vista** la relazione del Servizio, espletata dal funzionario ing. Fabio AMANTE così formulata:

---

#### *Relazione dell'Ufficio*

Dalla documentazione rinvenuta in atti, si evince quanto segue.

Sinteticamente, il progetto prevede l'ampliamento di un allevamento avicolo mediante la costruzione di un terzo capannone in agro del comune di Troia località Case Rotte.

Procedimento amministrativo:

1. in data 08/10/2018 veniva acquisita al prot. n. 10622 della Sezione Autorizzazioni Ambientali la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione gestita da Panella Nicola;
2. con nota prot. n. 11208 del 19/10/2018 la Sezione trasmetteva la richiesta di perfezionamento istanza ai sensi dell'art. 29-ter comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
3. in data 19/11/2018 veniva acquisita al prot. n. 12241 e 12252 della Sezione Autorizzazioni Ambientali il riscontro alla richiesta di perfezionamento istanza;
4. con nota prot. n. 12979 del 06/12/2018 la Sezione trasmetteva ulteriore richiesta di perfezionamento istanza ai sensi dell'art. 29-ter comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
5. in data 27/12/2018 veniva acquisita al prot. n. 13652 della Sezione Autorizzazioni Ambientali il riscontro alla ulteriore richiesta di perfezionamento istanza;
6. con nota prot. n. 271 del 09/01/2019 la Sezione comunicava l'avvio del procedimento e convocava la prima Conferenza di Servizi;
7. in data 06/02/2019 con prot. 1360 la Sezione acquisiva il parere di ARPA Puglia – DAP Foggia;
8. in data 07/02/2019 con prot. 1438 la Sezione acquisiva il parere di ASL Foggia;
9. il giorno 07/02/2019 si svolgeva la prima Conferenza di Servizi, durante la quale:
  - viene data lettura del parere favorevole di ASL Foggia;
  - viene data lettura del parere di ARPA DAP Foggia contenente richiesta di chiarimenti/integrazioni;
  - il Servizio VIA/VINCA chiede delucidazioni al gestore circa la dichiarazione di non applicabilità al progetto della disciplina VIA e formula una richiesta di integrazioni;
  - il Servizio AIA chiede chiarimenti/integrazioni in ordine alla autorizzazioni ambientali dell'installazione esistente, una rielaborazione delle planimetrie di progetto, particolari costruttivi dell'impianto di trattamento acque meteoriche e sul sistema di climatizzazione invernale.
10. In data 07/03/2019 con prot. n. 2544 la Sezione acquisiva l'integrazione del gestore in riscontro alla Conferenza di Servizi;
11. in data 14/03/2019 con prot. 2993 la Sezione acquisiva il parere favorevole del Servizio Risorse Idriche;
12. con nota prot. n. 3724 del 29/03/2019 la Sezione convocava la seconda Conferenza di Servizi;
13. in data 16/04/2019 con prot. 4519 la Sezione acquisiva il parere di ARPA Puglia – DAP Foggia;
14. il giorno 16/04/2019 si svolgeva la seconda Conferenza di Servizi, durante la quale:
  - viene data lettura del parere favorevole del Servizio Risorse Idriche;
  - viene data lettura del parere di ARPA DAP Foggia contenente richiesta di chiarimenti/integrazioni;
  - il Servizio AIA chiede la dimostrazione della conformità dell'impianto di smaltimento acque reflue domestiche al R.R. 26/2011, l'integrazione della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, utilizzando come riferimento tecnico il D.M. 272/2014.
15. In data 24/04/2019 con prot. n. 4872 la Sezione acquisiva l'integrazione del gestore in riscontro alla Conferenza di Servizi;
16. in data 03/06/2019 con prot. 6643 la Sezione acquisiva il parere definitivo di ARPA Puglia – DAP Foggia;
17. con nota prot. n. 7665 del 25/06/2019 la Sezione convocava la Conferenza di Servizi decisoria;
18. il giorno 17/07/2019 si svolgeva la Conferenza di Servizi decisoria, durante la quale:
  - viene data lettura del parere di ARPA DAP Foggia contenente prescrizioni;
  - viene data lettura della bozza di documento tecnico allegato al provvedimento di AIA;
  - viene illustrato il calcolo della tariffa istruttoria ai sensi della DGR 36/2018 e chiarito che il rilascio del provvedimento di AIA è subordinato alla trasmissione del pagamento della succitata tariffa.
19. in data 17/07/2019 con prot. 8762 la Sezione acquisiva il parere endoprocedimentale del Servizio VIA/VINCA;
20. in data 19/07/2019 con prot. 8919 la Sezione acquisiva la dichiarazione del gestore di attività equiparata a micro impresa e copia del versamento della tariffa AIA;

Tutto quanto premesso, esaminata la documentazione agli atti, si osserva che:

- il progetto prevede l'ampliamento di un allevamento avicolo mediante la costruzione di un terzo capannone in agro del comune di Troia;

- a partire dal 09/01/2019, data di pubblicazione sul Portale Ambientale della Regione Puglia dell'avviso di avvio del procedimento autorizzativo conformemente a quanto disposto dall'articolo 29-quater comma 3 del D.Lgs. 152/06 e smi e confermato al punto 12 delle Linee di indirizzo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 0022295-GAB del 27/10/2014, sino alla data odierna non sono pervenute osservazioni;
- A seguito della trasmissione del verbale dell'ultima conferenza di servizi del 17/07/2019 non è pervenuto alcun ulteriore parere che, quindi, si intende favorevolmente acquisito da parte di tutti gli enti interessati per effetto dell'art. 14-ter della Legge 241/90 e smi.
- L'installazione NON è certificata ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 e NON è registrata ai sensi del Regolamento CE 1505/2017 (EMAS);
- Il termine di validità dell'AIA ai sensi dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è di 10 (dieci) anni dalla data di rilascio;

Tutto quanto sopra esposto, si sottopone al Dirigente della Sezione per il provvedimento di competenza che riterrà più opportuno adottare.

Funzionario AIA  
Ing. Fabio AMANTE

---

### Il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali

Letta e fatta propria la relazione che precede che qui si intende approvata ed integralmente richiamata e trascritta e;

- in considerazione della natura dei provvedimenti/pareri, sopra indicati, resi da:
  1. ASL Foggia con nota acquisita al prot. n. 1438 del 07/02/2019;
  2. Servizio Risorse Idriche della Regione Puglia con nota acquisita al prot. n. 2993 del 14/03/2019;
  3. ARPA Puglia – DAP Foggia con nota acquisita al prot. n. 6643 del 03/06/2019;
  4. Comune di Troia – Permesso di Costruire n. 14 del 01 Agosto 2018;
  5. Comune di Troia – Parere ai sensi della L.R. n 19 del 19/07/2013 art. 4 comma 1 lettera g), prot. n. 15229 del 31/07/2018;
  6. Comune di Troia – Accertamento di Compatibilità Paesaggistica n. 13 del 22/08/2018 del registro delle autorizzazioni paesaggistiche – prot. n. 16691 del 24/08/2018;
  7. In forma di assenso, per effetto dell'articolo 14-ter comma 7 della legge 241/90 e smi, da parte di tutti gli altri enti convocati e non intervenuti alle sedute di conferenza di servizi.
- Visto l'art. 23 della L.R. 18/2012, come modificato dall'art. 52 della L.R. 67/2017, che dispone la competenza in capo alla Regione Puglia per i progetti finanziati con fondi strutturali;
- Visto il parere del Servizio VIA/VINCA di esclusione dell'intervento dall'ambito "dell'applicazione della normativa in materia di verifica di assoggettabilità a VIA, alle condizioni dichiarate dal proponente, ovvero che le superfici asservite esclusivamente all'allevamento siano quelle dichiarate nel PUA per tutta la durata dell'attività in oggetto";
- Vista la finalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale che, ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acque e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale;
- Visto l'articolo 29-bis del Testo Unico Ambientale "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili" secondo cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale in attuazione delle finalità di cui al citato articolo 4 deve essere rilasciata fissando condizioni di esercizio conformi alle migliori tecniche disponibili.

**VERIFICA AI SENSI DEL DLGS 196/03 e s.m.i.****Garanzie alla riservatezza**

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla Legge 241/90 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 196/03 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal vigente Regolamento Regionale n.5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari.

**Adempimenti contabili di cui alla LR Puglia n. 28/2001 e s.m.i.**

dal presente provvedimento non deriva alcun onere economico a carico del bilancio regionale

**DETERMINA**

**di rilasciare al gestore "Panella Nicola" l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della installazione di allevamento avicolo, codice IPPC 6.6. di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e smi, ubicata in Troia (FG) in località Case Rotte, stabilendo che:**

1. il numero di animali allevabile per ciascun ciclo produttivo è pari a 19.000 polli per ognuno dei 3 capannoni per un totale complessivo di 57.000 polli;
2. la pollina prodotta nell'allevamento avicolo è destinata esclusivamente allo spandimento agronomico nei terreni censiti nel Piano di Utilizzazione Agronomica, con vincolo di asservimento permanentemente legato all'attività qui autorizzata;
3. devono essere rispettate tutte le condizioni di esercizio, prescrizioni ed adempimenti previsti nel presente provvedimento ed allegato "Documento Tecnico";
4. il Gestore deve attuare il Piano di Sorveglianza e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare, nelle parti eventualmente non in contrasto con il "Documento Tecnico";
5. il presente provvedimento non esonera il Gestore dal conseguimento di altre autorizzazioni o provvedimenti, previsti dalla normativa vigente per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto, di competenza di enti non intervenuti nel procedimento;
6. per ogni eventuale ulteriore modifica impiantistica, il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità disciplinate dalla DGRP 648 del 05/04/2011 "*Linee guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e per l'indicazione dei relativi percorsi procedurali*" e s.m.i.;
7. il termine di validità della presente autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/06 e smi, è di 10 (dieci) anni dalla data di rilascio;
8. entro il termine di 30 giorni dalla notifica della presente autorizzazione il Gestore dovrà aggiornare il Piano di Monitoraggio e Controllo nel rispetto delle osservazioni dell'ultimo parere ARPA e trasmetterlo all'Autorità Competente e ad ARPA Puglia per la sua approvazione;
9. relativamente all'utilizzo di terre e rocce da scavo, il Gestore è tenuto ad ottemperare a tutti gli obblighi previsti dalla legislazione di settore;

**di prendere atto che** il Gestore ha trasmesso copia del versamento della tariffa istruttoria AIA acquisito al prot. regionale n. 8919 del 19/07/2019;

**di notificare** il presente provvedimento, a cura della Sezione Autorizzazioni Ambientali - Servizio AIA-RIR, al Gestore "**Panella Nicola**" con sede legale e di impianto in Troia (FG) in località Case Rotte, pec. m.dattoli@conafpec.it;

**di trasmettere** il presente provvedimento all'ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Foggia, , al Comune di Troia, alla Provincia di Foggia, all'ARPA Puglia Direzione Scientifica, alla ASL competente per territorio e al Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e paesaggio;

Il provvedimento viene redatto in forma integrale, nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dalla disciplina in materia di protezione dei dati personali e ss. mm. e ii.

Il presente provvedimento:

- a) è redatto in unico originale, composto da n. 10 facciate e n. 4 allegati composti da n. 31 facciate (Documento Tecnico), n. 10 facciate (Piano di Monitoraggio e Controllo), n. 43 facciate (Piano di Utilizzazione Agronomica) e n. 10 facciate (Parere ARPA Puglia DAP Foggia prot. n. 41931 del 03/06/2019) per un totale di n. 104 facciate;
- b) sarà reso pubblico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 16 comma 3 del D.P.G.R n° 161 del 22.02.2008:
  - i) nella sezione "Amministrazione Trasparente", sotto-sezione "Provvedimenti Dirigenti" del sito ufficiale della Regione Puglia: [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)
  - ii) nel Portale Ambientale Regionale (<http://ambiente.regione.puglia.it/>)
- c) sarà trasmesso in copia conforme all'originale al Segretariato della Giunta Regionale;
- d) sarà trasmesso in copia all'Assessore alla Qualità dell'Ambiente;
- e) sarà pubblicato sul BURP.

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 241/90 e smi, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni (sessanta) dalla data di pubblicazione sul BURP, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

Si attesta che:

- il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente e che il presente schema di determinazione è conforme alle risultanze istruttorie.
- il presente documento è stato sottoposto a verifica per la tutela dei dati personali secondo la normativa vigente.

**Il Dirigente della Sezione**

Dott.ssa Antonietta Riccio



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

## DOCUMENTO TECNICO

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152)  
 Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato  
 in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte  
 Gestore: Panella Nicola

## INDICE

1.	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE .....	3
2.	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE .....	4
3.	AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	9
4.	DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO .....	9
5.	DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROCESSO PRODUTTIVO .....	12
5.1.	INTRODUZIONE .....	12
5.2.	CICLO PRODUTTIVO .....	12
6.	GESTIONE DELLA POLLINA.....	23
7.	GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI .....	24
8.	EMISSIONI ATMOSFERICHE.....	25
8.1.	ALTRE PRESCRIZIONI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	26
9.	EMISSIONI IN ACQUA.....	28
9.1.	GESTIONE ACQUE METEORICHE .....	28
9.2.	GESTIONE ACQUE DI PROCESSO .....	28
10.	MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO.....	29
11.	EMISSIONI SONORE.....	29
12.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	29
13.	PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA.....	30
14.	CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE .....	30
15.	RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE .....	31
16.	RELAZIONE DI RIFERIMENTO .....	31



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

---

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola**



REGIONE PUGLIA

 DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
 SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

## 1. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

denominazione **ALLEVAMENTO AVICOLO PANELLA NICOLA**

da compilare per ogni attività IPPC:

<b>6.6.9</b> codice IPPC <sup>1</sup>	 codice NOSE-P <sup>2</sup>	 codice NACE <sup>3</sup>	 codice ISTAT
<b>classificazione IPPC<sup>3</sup></b>	<b>IMPIANTI PER ALLEVAMENTO DI POLLAINE</b>		 stato impianto
<b>classificazione NOSE-P<sup>4</sup></b>			 ragione sociale
<b>classificazione NACE<sup>3</sup></b>			
<b>classificazione ISTAT</b>			

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di n.

## Indirizzo dell'impianto

comune	<b>TROIA</b>	prov.	<b>FG</b>	CAP	<b>71029</b>
frazione o località	<b>CASE ROTTE</b>				
via e n. civico					
telefono		fax		e-mail	
coordinate geografiche	<b>15° 14' 23.15"</b>	E	<b>41° 21' 46.68"</b>	N	

## Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune		prov.		CAP	
frazione o località					
via e n. civico					
telefono		fax		e-mail	
partita IVA					

## Responsabile legale

nome	<b>NICOLA</b>	cognome	<b>PANELLA</b>
nato a		prov. (FG)	II
residente a		prov. (FG)	CAP
via e n. civico			
telefono		fax	
codice fiscale			

## Referente IPPC

nome	<b>MARIA GIUSEPPINA</b>	cognome	<b>D'ATIOLI</b>
telefono		fax	
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)	<b>M. dottole @ com. troia.it</b>		



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

## 2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

I capannoni, esistente e di progetto, e la concimaia insistono sulle seguenti particelle catastali:

Foglio	Particella	Qualità
Comune di Troia (FG) Foglio n. 5	443	Modello 26
	459	Uliveti e vigneti

Le particelle catastali interessate dallo spandimento agronomico e censite nel Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA), acquisito al prot. 12252 del 19.11.2018, sono elencate a seguire:

- agro di TROIA - terreni condotti da PANELLA NICOLA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
5	444	0.41.72	no	seminativo	proprietà
5	85	0.42.87	no	seminativo	proprietà
5	203	0.79.35	no	seminativo	proprietà
5	215	0.59.91	no	seminativo	comodato
5	289	1.25.44	no	seminativo	proprietà
5	436	0.29.26	no	seminativo	proprietà
5	443	5.45.94	no	seminativo	proprietà
5	445	0.41.73	no	seminativo	proprietà
5	459	0.31.70	no	seminativo	proprietà
2	40	1.64.06	no	seminativo	proprietà
2	41	1.23.56	no	seminativo	proprietà



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

2	185	1.23.32	no	seminativo	proprietà
2	191	1.67.69	no	seminativo	proprietà
7	346	0.82.75	no	seminativo	comodato
7	505	2.93.49	no	seminativo	proprietà
7	511	0.05.13	no	seminativo	proprietà
7	513	1.23.17	no	seminativo	proprietà
7	514	1.69.93	no	seminativo	proprietà
7	515	0.09.12	no	seminativo	proprietà
7	516	0.07.10	no	seminativo	proprietà
7	517	0.25.90	no	seminativo	proprietà
7	518	0.11.92	no	seminativo	proprietà
7	519	2.97.52	no	seminativo	proprietà
7	520	0.01.27	no	seminativo	proprietà
7	521	0.01.29	no	seminativo	proprietà
7	522	0.04.43	no	seminativo	proprietà
7	523	0.01.90	no	seminativo	proprietà
7	524	6.24.80	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		32.36.30			



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

- agro di CASTELLUCCIO VALMAGGIORE - terreni condotti da PANELLA NICOLA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
1	179	1.45.88	no	seminativo	proprietà
1	227	0.27.25	no	seminativo	proprietà
1	229	3.60.96	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		5.34.09			

- agro di BICCARI - terreni condotti da PANELLA NICOLA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
56	48	3.89.62	no	seminativo	proprietà
56	88	2.41.36	no	seminativo	proprietà
56	89	1.50.50	no	seminativo	proprietà
56	90	1.81.81	no	seminativo	proprietà
56	107	1.53.20	no	seminativo	proprietà
56	108	0.63.40	no	seminativo	proprietà
56	109	1.82.87	no	seminativo	proprietà
56	130	0.22.12	no	seminativo	proprietà
56	131	0.11.17	no	seminativo	proprietà
56	133	0.04.85	no	seminativo	proprietà
56	134	0.10.18	no	seminativo	proprietà
56	174	0.58.76	no	seminativo	proprietà



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

56	175	0.57.90	no	seminativo	proprietà
56	177	0.13.15	no	seminativo	proprietà
56	179	0.03.33	no	seminativo	proprietà
56	201	2.09.99	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		17.54.21			

- agro di TROIA - terreni condotti da PANELLA CAROSENSA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
6	203	2.77.00	no	seminativo	proprietà
6	206	2.81.00	no	seminativo	proprietà
6	275	0.52.00	no	seminativo	proprietà
6	277	0.61.00	no	seminativo	comodato
8	8	0.25.25	no	seminativo	proprietà
8	91	0.89.00	no	seminativo	proprietà
8	153	2.31.00	no	seminativo	proprietà
8	209	1.17.00	no	seminativo	proprietà
8	210	1.15.00	no	seminativo	proprietà
8	211	1.17.00	no	seminativo	proprietà
8	212	1.24.73	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		14.89.98			



REGIONE PUGLIA

 DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
 SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

- agro di CASTELLUCCIO VALMAGGIORE - terreni condotti da PANELLA CAROSENÀ					
Foglio	Particella	S.A.U.3.60.96	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
1	229	3.60.96	no	seminativo	proprietà
10	118	0.06.00	no	seminativo	proprietà
10	125	0.36.00	no	seminativo	proprietà
10	130	0.30.80	no	seminativo	proprietà
10	146	0.05.17	no	seminativo	proprietà
10	148	0.07.01	no	seminativo	proprietà
10	150	0.09.82	no	seminativo	proprietà
10	153	0.03.14	no	seminativo	proprietà
22	179	0.05.95	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		4.64.85			

- agro di BICCARI - terreni condotti da PANELLA CAROSENÀ					
Foglio	Particella	S.A.U.3.60.96	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
56	200	1.89.00	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		1.89.00			

Le particelle catastali sopra elencate sono asservite esclusivamente allo spandimento agronomico della pollina proveniente unicamente dall'installazione autorizzata dal presente provvedimento, con vincolo di asservimento permanentemente legato all'attività qui autorizzata.

A tal fine il Gestore ha rilasciato apposita dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (acquisita al prot. n. 2544 del 07.03.2019), in cui attesta che "i terreni destinati allo smaltimento della pollina prodotta dalla ditta PANELLA, così come riportato nel Piano di Utilizzazione Agronomica, non sono già assoggettati ad altri impianti simili".



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

3. AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Settore Interessato	Provvedimento autorizzativo	Ente competente	Norme di riferimento	Sostituito da AIA
Edilizia	Permesso di Costruire n. 14 del 01.08.2018	Comune di Troia	DPR 380/2001 e s.m.i.	NO
Paesaggio	Autorizzazione Paesaggistica prot. n. 16691 del 24.08.2018	Comune di Troia	D.Lgs. n. 42/2004	NO
PAI	Parere prot. n. 15229 del 31/07/2018	Comune di Troia	L.R. n 19 del 19/07/2013 art. 4 comma 1 lettera g)	NO

4. DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO

Documentazione acquisita al prot. 10622 del 08.10.2018 a mezzo pec e con prot. 11133 del 18.10.2018 su supporto cartaceo	
	Lettera di trasmissione
	Determinazione dell'autorità di gestione PSR PUGLIA 13 novembre 2017, n. 245
All. 1	Relazione tecnica
All. 2	Estratto topografico e mappa catastale
All. 3	Stralcio P.U.G. 1:10.000
All. 4	Planimetria dell'impianto 1:2000
All. 5	Planimetria emissioni in atmosfera
All. 6	Planimetria rete idrica
All. 7	Planimetria sorgenti sonore
All. 8	Planimetria area deposito rifiuti
All. 9	Documentazione attinente lo smaltimento di rifiuti
All. 10	Piano di Monitoraggio e Controllo



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

All. 11	Sintesi non tecnica
All. 12	Schede tecniche
All. 13	PdC capannoni esistenti
All. 14	PdC capannone da realizzare
All. 15	Parere comunale P.A.I.
All. 16	Rilascio autorizzazione paesaggistica

Documentazione acquisita al prot. 12252 del 19.11.2018 a mezzo pec
Nota perfezionamento istanza
Fascicolo aziendale
Documento d applicazione della BAT di settore
Planimetrie - Stato di fatto e progetto
Planimetria - Sistema di raccolta acque reflue
Planimetria - Sistema di raccolta acque meteoriche
Relazione tecnica - Emissioni odorigene
Relazione tecnica - Impatto acustico
Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA)

Documentazione acquisita al prot. 2544 del 07.03.2019 a mezzo pec
Nota integrativa

Documentazione acquisita al prot. 4872 del 24.04.2019 a mezzo pec
Nota integrativa



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

Documentazione acquisita al prot. 8919 del 19.07.2019 a mezzo pec
Dichiarazione attestante la natura di PMI e Microimpresa
Attestazione pagamento tariffa AIA

**N.B.:** Gli originali dei documenti progettuali consegnati dal proponente, sono parte integrante del presente provvedimento.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

## 5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Quanto di seguito è uno stralcio tratto, ai fini descrittivi, dalla "Relazione tecnica" acquisita al prot. 10622 del 08.10.2018.

### 5.1. INTRODUZIONE

Il progetto riguarda un centro avicolo, costituito da n°3 capannoni prefabbricati per l'allevamento di polli da carne, di cui n.2 già esistenti e n.1 in progetto, situati in agro del Comune di Troia (FG) in località "Case Rotte", censiti in catasto terreni al foglio 5, particelle n°443 e 459. L'AIA riguarda, oltre ai capannoni già esistenti, un insieme di opere per la realizzazione di un nuovo capannone avicolo, tra cui n°4 pozzi tenuta stagna per la raccolta di eventuali colaticci, l'ampliamento della concimaia per il deposito temporaneo della pollina, n°2 silos per il deposito dei mangimi, una vasca prefabbricata da interro da destinare alla intercettazione e lo stoccaggio dell'acqua meteorica, recinzione dell'intero complesso produttivo.

Attualmente il numero di capi allevati per ogni capannone è di circa 19.000, con la realizzazione del terzo capannone la ditta del sig. Panella allevierà un numero di capi pari a  $19.000 \times 3 = 57.000$  per ciclo.

### 5.2. CICLO PRODUTTIVO

#### Caratteristiche dell'allevamento

L'allevamento, condotto in modo estensivo, prevede l'allevamento di 57.000 polli di tipo broilers su lettiera di paglia asciutta sull'intera superficie di allevamento costituita dal capannone in progetto e da quelli esistenti. Il ciclo avrà durata di circa 70 giorni. Ogni pollo avrà a disposizione una superficie interna di mq. 0,084, corrispondente ad una densità di 11,5 capi/mq, e una superficie esterna minima di mq 1,00. Saranno, comunque, rispettati i parametri massimi di 13 capi/mq, nonché quelli previsti dal D.lgs 181/2010 in fatto di KgP.v./mq che nei capannoni non dovrà superare i 33 Kg P.v./mq.

A fine ciclo la lettiera sarà asportata meccanicamente e depositata, mediante impiego di carri letame, nella concimaia, in attesa di essere utilizzata nei terreni come ottimo fertilizzante organico. Il pavimento del capannone e la piazzola servizi, dopo aver asportato la lettiera sarà lavato e disinfettato raccogliendo l'acqua di lavaggio, tramite conduttura chiusa di convogliamento, in appositi pozzi, tenuta stagna, previsti in numero di tre su un fianco del capannone e in numero di uno nei pressi della piazzola di servizio. Detti pozzi saranno svuotati tramite intervento di ditta autorizzata allo smaltimento di liquami.

I polli morti durante ciascun ciclo di allevamento saranno conservati in apposito container frigorifero della capacità di circa 1,5 mc/capannone, da svuotare alla fine di ogni ciclo produttivo mediante intervento di ditta convenzionata ed autorizzata al trattamento di Rifiuti di Origine Animale ad alto rischio. Detto container frigorifero, sarà allocato nel locale deposito esistente all'interno della struttura aziendale.

In dettaglio sono state individuate le seguenti attività lavorative:

1. Arrivo degli animali e riempimento dei ricoveri;
2. Ciclo di allevamento (ingrasso);
3. Carico degli animali (svuotamento dei ricoveri);
4. Rimozione lettiera a secco e pulizia capannoni (spazzamento e/o lavaggio e/o disinfezioni);
5. Gestione acque di lavaggio e spandimento/smaltimento lettiera;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

6. Allestimento nuova lettiera.

Caratteristiche produttive

Cicli annui: 4,5

Età media ritiro: 70 gg.

Peso pulcino al 1° giorno: 35±40 g

Peso a fine ciclo: 1,8 kg/cad

Capi allevati per mq: n. 19.000/1.646,7 mq = 11,5 capi/mq

Densità massima di allevamento: 11,5 capi/mq x 1,8 kg/cad= 20,7 kg/mq < 33 kg/mq (art. 3 D.Lgs 181/2010).

L'allevamento in progetto si attiene a quanto riportato nella Direttiva 2007/43/CE, che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne, inoltre il capannone in questione avrà una densità massima di allevamento non superiore a 33 Kg/mq.

L'allevamento avicolo è caratterizzato dal sistema "tutto vuoto – tutto pieno", cioè, ad ogni fine ciclo, dopo il prelevamento dei polli e l'asportazione della pollina, vengono effettuate le operazioni di lavaggio e disinfezione necessarie per preparare l'ambiente al ciclo successivo (vuoto biologico).

Ricoveri zootecnici

I capannoni di ricovero per gli avicoli sono costruiti in modo da consentire un ampio spazio di razzolamento agli animali. L'isolamento, il riscaldamento e l'aerazione dei locali d'allevamento avvengono in modo da garantire che la circolazione dell'aria, i livelli di polvere, la temperatura, l'umidità relativa dell'aria e la concentrazione di gas siano mantenuti entro i limiti non nocivi per gli animali; i locali consentono un'abbondante aerazione ed illuminazione naturale, la luce naturale è completata con illuminazione artificiale in modo da mantenere la luminosità per un massimo di 16 ore giornaliere, con un periodo continuo di riposo notturno senza luce artificiale di almeno 8 ore. I ricoveri soddisfano le seguenti condizioni minime:

- i locali di stabulazione sono pavimentati lisci ma non sdruciolevoli; almeno 1/3 della superficie del suolo dove essere solido, vale a dire non composto da grigliato o da graticcio e dove essere ricoperto di lettiera composta ad esempio di paglia, trucioli di legno, sabbia o erba;
- sono dotati di uscioli di entrata/uscita, la cui lunghezza cumulata è di almeno 4 m per 100 mq della superficie utile disponibile per i polli;

La densità dei polli nei ricoveri zootecnici è così individuata:

- nei capannoni una concentrazione media di 8,8 polli per mq con un massimo di 20,4 kg di peso vivo per mq;

Le feci, le urine, gli alimenti non consumati o frammenti di essi saranno rimossi con la necessaria frequenza, al fine di limitarne gli odori ed evitare di attirare insetti o roditori.

Alimentazione

L'alimentazione è finalizzata a una produzione di qualità piuttosto che quantità, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali nei vari stadi fisiologici. È vietata l'alimentazione forzata. Inoltre gli animali devono essere allevati preferibilmente con alimenti prodotti dall'unità o, qualora ciò non sia possibile, con alimenti provenienti da altre unità o imprese conformi alle disposizioni del regolamento biologico. Alimenti, materie prime per mangimi, mangimi composti, additivi per mangimi, ausiliari di fabbricazione dei mangimi e certi prodotti usati nell'alimentazione animale non



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR**

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola**

devono essere prodotti con l'impiego di organismi geneticamente modificati (OGM) o di prodotti da essi derivanti.

**Verifica di rispetto del benessere degli animali**

In riferimento al Decreto Legislativo n. 181 del 27/09/2010, che stabilisce le norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne, l'allevamento in questione rispetta le seguenti disposizioni:

- gli abbeveratoi, a goccia, sono posizionati e sottoposti a manutenzione in modo da ridurre al minimo le perdite;
- il mangime è sempre disponibile e non verrà ritirato prima di 12 ore dal momento previsto per la macellazione;
- tutti i polli hanno accesso in modo permanente a una lettiera asciutta e friabile in superficie;
- l'allevamento è dotato di impianto di riscaldamento, ventilazione naturale e ventilazione artificiale (periodo estivo) per evitare il surriscaldamento e rimuovere l'umidità in eccesso;
- il livello sonoro è mantenuto a livelli assolutamente minimali anche per effetto della tipologia rotazionale adottata;
- nel capannone, durante le ore di luce, l'illuminazione assicura, all'altezza della testa dell'animale, almeno 20 lux e in grado di illuminare almeno l'80 % dell'area utilizzabile; il dispositivo che regola l'illuminazione assicura almeno 4 ore continuative di oscurità ed almeno 6 ore totali di buio durante le 24 ore;
- tutti i polli vengono regolarmente ispezionati almeno due volte al giorno. Durante le ispezioni verrà prestata particolare cura allo stato di benessere ed allo stato di salute dei capi allevati. In caso di rinvenimento di polli feriti, ovvero portatori di gravi deformazioni o patologie tipiche, gli stessi verranno abbattuti. In caso di sospetto di stato sanitario alterato diffuso, verrà immediatamente interpellato il veterinario per l'intervento del caso;
- ad ogni fine ciclo la lettiera verrà integralmente asportata e, a capannone pulito e spazzato, verrà effettuata la pulizia e disinfezione di strutture, attrezzature ed impianti;
- non verranno effettuati interventi chirurgici di alcun tipo sui capi accasati.
- per ogni ciclo effettuato vengono registrati:
  - il numero di polli introdotti;
  - l'area utilizzabile;
  - l'ibrido o la razza dei polli, se noti;
  - la mortalità giornaliera con indicazione delle cause, se note, nonché il numero di volatili abbattuti e la causa;
  - i mangimi consumati (tipo e qualità);
  - la carne prodotta.

**Verifica di rispetto delle norme di biosicurezza**

Requisiti strutturali degli allevamenti

I locali dell'allevamento sono costituiti da:

- pavimento in cemento o in materiale lavabile per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione;
- pareti e soffitti pulibili;
- attrezzature facilmente pulibili e disinfettabili;
- efficaci reti anti passero su tutte le aperture;
- chiusure adeguate;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

L'allevamento è dotato di:

- a) barriere all'ingresso, idonee ad evitare l'ingresso non controllato di automezzi (cancelli e recinzioni);
- b) piazzole di carico e scarico dei materiali d'uso e degli animali, dotate di un solido fondo ben mantenuto, lavabili e disinfettabili e di dimensioni minime pari all'apertura del capannone. Materiale d'uso ricoverato in aree coperte e protette nei 4 lati con pareti ovvero con teli e reti antipassero;
- c) superficie larga 1 metro lungo tutta la lunghezza esterna del capannone mantenuta pulita, non inerbita e libera da depositi di materiali;
- d) aree di stoccaggio dei materiali d'uso protette (lettiere vergini, mezzi meccanici, ecc.);
- e) zona filtro con spogliatoio dotato di lavandino e detergenti, nonché di calzature e tute specifiche. Detto locale sarà utilizzato da tutto il personale, compresi i visitatori a qualsiasi titolo, prima di accedere ai locali di allevamento;
- f) l'azienda è dotata di cartelli di divieto di accesso agli estranei;
- g) le attrezzature d'allevamento e di carico (muletti, pale, ecc.) sono in dotazione della singola azienda;
- h) non ci saranno cumuli di qualsiasi materiale nelle zone attigue al capannone.

Quadro di riferimento progettuale

I Capannoni già esistenti hanno le medesime dimensioni, gli stessi impianti e le stesse caratteristiche costruttive descritte di seguito e previste per il capannone in progetto.

Il nuovo capannone ad uso avicolo sarà costituito da strutture prefabbricate metalliche fornite da ditte specializzate. Si è giunti alla determinazione di adottare, come tipologia costruttiva, una struttura prefabbricata metallica in relazione alle esigenze tecnico - igienico - ambientali del tipo di allevamento, nonché in seguito ad una approfondita analisi che ha considerato, in modo particolare il rapporto tra la qualità dei materiali costruttivi, l'efficienza dell'impresa costruttrice e il prezzo complessivo dell'opera. Infatti, la realizzazione di un manufatto da destinare all'allevamento avicolo un processo complesso che si compone di una serie di operazioni, tra loro interrelate, che si sviluppano in fasi successive.

Il capannone avrà le seguenti caratteristiche tecniche:

- pianta rettangolare con dimensioni di mt. 14.42(larghezza) x 114.20(lunghezza);

Gli elementi strutturali del capannone saranno i seguenti:

- Fondazione costituita da travi a sezione rettangolare in c.a.;
- Strutture verticali in acciaio;
- Strutture orizzontali in acciaio.

In particolare le strutture saranno composte da:

- n. 78 colonne di altezza cad. di mt. 2.70 e costruite con profilati IPE ILS 180 complete di piastre tirafondi;
- n. 39 capriate costruite con profilati IPE ILS 180 e tirante in ferro tondo da 20;
- arcarecci portanti la copertura in omega da 80 relativamente alla lunghezza del capannone;
- controventi in ferro piatto 35 x 5;
- relativa copertura con pannelli in lamiera preverniciata e poliuretano da cm 5,00 colore rosso Siena, completa di colmo e sottocolmo in lamiera preverniciata e di frontalini;
- tamponamento laterale con lucernai fissi in policarbonato da 20, alto cm. 50 e ferro a "U" bianco grigio;
- doppia finestra con apertura a wasistas di altezza cm 100, costituita con pannelli di lamiera colore crema e poliuretano da cm 4.00 e ferro a "U" da 25 x 25 preverniciato, completa di profilo speciale per aggancio e



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR**

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola**

- battuta finestra, cremagliere curvate complete di supporti e ingranaggi in bronzo, tubo da un pollice e accessori per l'apertura con motoriduttori, in numero di uno per parte per ogni fila di finestre e rete elettrosaldata;
- locale servizio da mt. 3.00 x 5.00 tamponato con pannelli in lamiera e poliuretano;
  - un portone da cm. 300 x 300 costituito con pannelli di lamiera e poliuretano, apribili a due ante, completo di controtelaio;
  - tre porte da cm 200 x 100 costituita con pannelli di lamiera e poliuretano, complete di controtelaio;
  - tredici uscioli per fuoriuscita polli costituiti con telaio in rete, sollevabili, con apertura a ghigliottina completi di funi e di motoriduttore, per ogni lato del capannone.

Per la ventilazione naturale all'interno del capannone sono previste aperture laterali, tali aperture sono movimentate da corde in apposito materiale acrilico non deformabile e UV resistente, che si avvolgono su apposite rotelle metalliche fissate ad un albero di trasmissione diametro 1" azionato da un motoriduttore 380 Volt trifase opportunamente dimensionato, dotato di fine corso incorporato.

L'azionamento delle aperture è del tipo flottante con brevi comandi di durata programmabile in secondi seguiti da pause programmabili in minuti.

Nel periodo invernale, per fornire le calorie necessarie al riscaldamento del capannone è prevista la fornitura n. 4 generatori d'aria calda pensili esterni da 22.000 Kcal/h ciascuno per un totale di 88.000 Kcal/h (rif. D.M. 12/04/96), completi di bruciatore a G.P.L. completi di accessori di sostegno, termostato elettronico, tubo camino con sostegno, curve, cappello e conversa in acciaio inox.

La carrozzeria del generatore è eseguita in acciaio zincato e preverniciato, mentre la camera di combustione e lo scambiatore in acciaio INQX AISI 430.

Il generatore sarà dotato di quadro elettrico eseguito a norme CEI 17-13/7 e comprende l'interruttore magneto - termico di protezione del motore della ventola ed una morsettieria per un completo funzionamento automatico. Il voltaggio è 380 Volt trifase.

Sul prospetto frontale del capannone si realizzerà la piazzola per la pollina in cls., lateralmente all'ingresso principale, il basamento per la sistemazione dei silos distributori di alimenti.

Caratteristiche tecniche del capannone

**COPERTURA SOFFITTATURA E ISOLAMENTO**

Saranno realizzate mediante posa di pannelli sandwich monolitici dello spessore di mm. 80, formati da due lamiere (grecata e nervata da 5/10 quella posta sul lato esterno e grecata piana da 4/10 quella posta sul lato interno) in acciaio zincato quella interna e preverniciato quella esterna, con interposto uno strato di poliuretano espanso formante un corpo monolitico di alta resistenza. Questi pannelli, per la loro speciale conformazione, saranno installati in un'unica lunghezza per l'intera falda del capannone. Saranno fermamente ancorati alla struttura con appositi fissaggi. Questo sistema di copertura, essendo formato da singoli elementi per tutta la larghezza della falda, consente un'ottima tenuta termica poiché tutti i punti d'interruzione tra il sistema isolante e la struttura stessa vengono eliminati. Inoltre consente una facile pulizia e disinfezione tra un ciclo di produzione e l'altro, consentendo quindi un notevole risparmio di manodopera.

**PARETI DI TAMPONAMENTO DELLE TESTATE E DEL LOCALE SERVIZI**

Saranno realizzate mediante pannelli rigidi formati da due lamiere zincate grecate dello spessore di 5/10, con interposto



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

uno strato di poliuretano formante un sandwich dello spessore di cm. 5. Il tutto, con pareti superfici perfettamente lavabili e disinfettabili a fine ciclo, sarà saldamente ancorato con appositi fissaggi alla struttura.

PARETI LATERALI formate da:

- un sopraluce oscurante fisso continuo alto cm 50 per tutta la lunghezza del capannone, con pannelli di policarbonato;
- due aperture alte cm. 100, per tutta la lunghezza del capannone in pannelli dello spessore di cm. 3, formati da due lamiere zincate preverniciate con interposto uno strato di poliuretano. L'apertura sarà del tipo a wasistas apribile dal basso verso l'alto e verso l'esterno del capannone. L'apertura avverrà ogni 57 m. circa a mezzo di barre di torsione in tubo zincato da 1" con supporto su cuscinetto in teflon, cremagliere con relativo pignone e moto-riduttore con relativo fine corsa.

PORTONI - PORTINE - USCITE DI EMERGENZA

Saranno costruiti con telaio in acciaio e pannelli a Sandwich dello spessore di cm 4 formati da lamiere zincate preverniciate con interposto uno strato di poliuretano. La fornitura comprende:

- 1 portone a due ante da m. 3 x 2,7 H
- 1 portoncino a due ante da m. 1,5 x 2 H
- 1 porta da m. 1 x 2 H. con oblò posta nel locale servizi
- 34 telai in rete antipassero a protezione delle uscite, da cm. 290 x 50, comandati da due gruppi elettrici per la movimentazione
- 2 Porte da m 1 x 2 H poste sulle pareti laterali del capannone.

IMPIANTO DI STOCCAGGIO MANGIME

2 SILOS Ø 275 cm in lamiera zincata ondulata, con capacità di m<sup>3</sup> 26/ciascuno (circa q.li 165/ognuno).

Ogni silo sarà munito di cono centrale inclinato, particolarmente concepito per la buona discesa dell'alimento. Sarà sostenuto da sei gambe controventate e sarà dotato di coperchio mobile apribile dal basso, con apposita tiranteria, per consentire il carico col sistema cocleare. I silos saranno inoltre completi di scala con gabbia di protezione.

Il capannone, sarà composto da unico locale con superficie utile di allevamento di circa 1612 mq. con locale servizi in testata.

All'interno del capannone saranno contenuti i seguenti arredi:

IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE DEL MANGIME

1 LINEA "COFLES" Ø 75 mm. lunga m. 15 e 18 circa, atta a trasportare il mangime, con sistema a tandem, dai silos alle tramogge delle linee di alimentazione.

Tale linea sarà completa di:

- cassetta di estrazione dal silo a tandem;
- tubi e curve in poviclò;
- spirale in acciaio temperato al carbonio;
- calate con otturatore, tubo flessibile e tubo telescopico;
- gruppo trazione con motoriduttore e micro di sicurezza;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

Il tutto completamente lavabile e disinfettabile ad ogni fine ciclo.

## IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

2 LINEE per l'alimentazione di polli da carne, lunghe m 108.

Ogni linea, completamente lavabile e disinfettabile ad ogni fine ciclo, sarà completa di:

- tramoggia da kg. 50 in lamiera zincata con micro di max;
- tubo in acciaio zincato sendzimir Ø 45 mm;
- spirale in acciaio temperato al carbonio;
- piatti in PVC, posti ogni cm. 75;
- piatto finale con micro di controllo e gruppo trazione con motoriduttore;
- fune anti pollaiamento in cavo d'acciaio multifilo;

2 IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO, con gruppo manuale posto al centro dei capannoni, lunghi m. 108 completi di cavo di trazione in acciaio, carrucole di sostegno in PVC, fune di sollevamento in nylon a treccia autobloccante.

## IMPIANTO DI ABBEVERAGGIO A NIPPLES

1 TESTATA IDRICA con n° 1 vasca da lt. 2000 in vetroresina, pompa monofase di ricircolo, galleggiante e raccordi di testata

1 LINEA di distribuzione interna, in tubo PVC Ø 25 mm., completa di calate di alimentazione alle linee e fissaggi di sospensione

3 LINEE DI ABBEVERAGGIO lunghe m. 108, con nipples ogni cm. 25. Nel dettaglio tali linee, lavabili in ogni parte, sono composte da:

- n° 3 regolatori di pressione posti al centro
- n° 3 gruppi di sfiato terminali
- m. 324 di linea composta da tubo in plastica antialga completo di giunti, nipples, tazzine antigoccia e supporti di ancoraggio
- m. 324 di tubo zincato da applicare al sistema, come supporto alle linee
- n° 1.296 gocce ad alta portata, per broilers
- n° 3 sistemi di sollevamento delle linee completi di argani manuali posti al centro delle linee, fune di traino in acciaio, cordino di sollevamento in fune di nylon, cordino antisosta in fune d'acciaio, carrucola di sollevamento in PVC, piastrina di regolazione linea e relativi morsetti.

Il tutto completamente lavabile e disinfettabile ad ogni fine ciclo.

## ELETTRVENTILATORI



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

6 elettroventilatori "BIG-FAN 1250/40.000" formati da: cellula in lamiera zincata a forma quadrata avente il lato di cm. 140, rete di protezione sui due lati, boccaglio di speciale conformazione, ventola in acciaio inox Ø 1.260 mm. a sei pale opportunamente sagomate, motore elettrico da 1 Hp, trasmissione del moto a mezzo di pulegge su motore e ventola e cinghia trapezoidale di unione.

La portata d'aria nominale è di 40.000 m<sup>3</sup>/h.

#### IMPIANTO DI RISCALDAMENTO AMBIENTE

L'impianto proposto è del tipo ad aria calda composto da:

4 GRUPPI GENERATORI D'ARIA CALDA posti esternamente, lungo una parete laterale del capannone, aventi ognuno una potenzialità calorifica di 22.000 Kcal/h. Tali generatori hanno cassa in lamiera zincata e funzionano a GPL. Sono completi di: bruciatore di adeguata potenzialità, elettroventilatore incorporato, per la mandata dell'aria calda all'interno del capannone, termo-stato di controllo, regolatore del gas e staffe di ancoraggio.

#### IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE

1 QUADRO GENERALE di distribuzione, posto nel locale servizi, con tensione di alimentazione 380 Volt, 50 Hz a 5 fili (3 di fase + neutro + terra).

Il quadro sarà predisposto per le seguenti utenze:

- sistema di illuminazione con orologio programmabile
- punti luce locale servizi e allevamento
- collegamento ai vari motori e/o servocomandi delle varie utenze

#### IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

26 PUNTI LUCE su due linee, passo m. 9, predisposti per l'accensione alternata. I punti luce saranno formati da: linee, plafoniere, lampade a fluorescenza da 36 Watt, portalampade, scatole di derivazione, conduttori elettrici di sezione adeguata e tubi protettivi;

- 1 PUNTO LUCE da posizionare in testata sopra il portone;
- 1 PUNTO LUCE da posizionare nel locale servizi;
- 1 PUNTO LUCE da posizionare sopra la portina d'ingresso del locale servizi;
- 1 CENTRALINA di allarme di min. e max. temperatura e mancanza di energia elettrica, completa di batteria a tampone e sirena.

#### LOCALI DI SERVIZIO

Detti locali, situati in testata al capannone hanno a funzione di contenere:

- il quadro elettrico;
- i comandi delle aperture finestre;
- i termostati;
- la vasca per i trattamenti veterinari agli animali, in vetro resina;
- i comandi delle coclee di alimentazione;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola

- i comandi degli abbeveratoi;
- i comandi delle caldaie;

Fonti di energia

Il capannone per allevamento avicolo in progetto sarà dotato di un piccolo impianto fotovoltaico da 20 kWp, aderente ed integrato al tetto del capannone da realizzare, come previsto dal Decreto del 19 maggio 2015, pubblicato sulla G.U. del 27/05/2015, pertanto l'energia richiesta dall'attività di allevamento verrà prodotta, per circa il 70% del fabbisogno, in azienda, la parte restante sarà acquistata dall'esterno.

L'approvvigionamento-stoccaggio e consumi di energia si prevedono come di seguito riportato:

- Energia elettrica: consumi annui: 22 MWh. (70% sarà in autoproduzione dall'impianto fotovoltaico)

Le punte di consumo sono riconducibili al periodo estivo.

- Riscaldamento: 10.000,00 litri/anno GPL

Punte di Consumo: durante il periodo invernale e nelle prime fasi di ogni ciclo.

Pollina e concimaia

La pollina essiccata deriva dagli escrementi di polli e dalla lettiera. Con allevamenti a terra, su paglia, come quello in progetto, si ha una migliore resa in humus, rispetto alle deiezioni di volatili allevati in gabbia o comunque senza substrati vegetali. Una adeguata fermentazione della pollina, precedente alla somministrazione al terreno, ne migliora notevolmente la qualità, distruggendo sia i residui di antibiotici che le sostanze tossiche per le piante che si possono formare nel suolo nelle prime fasi di evoluzione. D'altronde la medesima fermentazione provoca perdite, anche consistenti, di azoto, riducendo il valore della pollina come apportatrice di nutrienti. Come per tutti i fertilizzanti organici, solo una frazione dei nutrienti contenuti nella pollina è disponibile per le colture nel primo anno dopo l'applicazione. Per quanto sopra detto è consigliabile stabilire un periodo di maturazione della pollina e, quindi una capacità di stoccaggio della concimaia, non inferiori a 95 giorni. Nel caso in esame, la concimaia esistente, posizionata come riportato nella planimetria di progetto sulla 443 del Foglio 5, sarà adeguata alla nuova dimensione dell'allevamento ed avrà nuove dimensioni di 36,00 mt x 16,00 mt, sarà ampliata la pavimentazione e tre pareti verticali in calcestruzzo armato, a tenuta stagna. Le pareti perimetrali, con spessore di cm 25, saranno portate ad altezza di mt. 1,85 in modo da arrivare ad una volumetria pari a 1.100 mc. Sul lato libero, a quota pavimento, sarà realizzata una baulatura di rialzo al fine di evitare il riversamento di eventuali liquidi e/o colatici sul terreno. Considerato quindi che nei capannoni in progetto si producono, per ogni ciclo produttivo, circa 160 mc di pollina, visto che ogni ciclo dura circa 70 giorni e considerato che la concimaia prevista ha una capacità di 306 mc le dimensioni della concimaia si reputano idonee alla dimensione dell'allevamento.

Piazzola di servizio (scarico pulcini-carico animali da avviare al macello - parcheggio carri per carico pollina in fase di pulitura del capannone)

La piazzola pollina, antistante il capannone, indicata anche come piazzola di servizio, assolve alle funzioni di:

- agevolare le operazioni di scarico pulcini;
- agevolare le operazioni di carico degli animali da inviare al macello;
- parcheggiare il carro letame in posizione ottimale per le operazioni di carico della pollina, durante la pulitura del capannone;
- agevolare le manovre degli autocarri che in azienda scaricano il mangime.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

Pozzi per la raccolta delle acque reflue

Il progetto prevede la realizzazione di quattro pozzi per la raccolta di eventuale scolo di acque luride e acque di lavaggio provenienti dal pavimento del capannone, dalla piazzola di servizio antistante i capannoni e dalla concimaia.

Gli stessi saranno realizzati in numero di tre sul "fianco" di ciascun capannone, in numero di uno in prossimità della piazzola servizi e in numero di uno in prossimità della concimaia.

Si rende necessaria la realizzazione dei pozzi di raccolta al fine di garantire l'intercettazione delle acque di lavaggio del capannone e di eventuali acque luride e colaticci che, in determinate condizioni, potrebbero prodursi in seguito alla fermentazione della lettiera e della pollina in movimentazione durante la fase di carico sulla piazzola stessa e di quella posta per la maturazione nella concimaia.

I manufatti di che trattasi, a tenuta stagna, e dotati di chiusura superiore, relativamente a quelli da ubicare sul "fianco" del capannone, avranno diametro di cm 120 e profondità di mt. 3,00. Quelli da ubicare in prossimità della piazzola servizi ed in prossimità della concimaia avranno diametro di cm 80 e profondità di mt 2,00.

Per lo svuotamento degli stessi si ricorrerà all'impiego di autospurgo autorizzato con relativa convenzione.

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico necessario all'impianto zootecnico ad oggi è garantito tramite l'impiego di carro-botte da fonte pubblica; ai fini di integrare la fornitura di acqua, sarà realizzata una vasca di raccolta e stoccaggio delle acque meteoriche che si rende necessaria anche per una più corretta gestione della risorsa idrica utile alla conduzione dell'allevamento. La vasca sarà interrata, di tipo monoblocco prefabbricato in Calcestruzzo Fibrorinforzato, realizzato con l'utilizzo di fibre sintetiche, ottenute per estrusione di polimeri a base di polipropilene (secondo norma UNI EN ISO 206-1), controllato in stabilimento e certificata dalla ditta fornitrice.

Le superfici impermeabili presenti in azienda sono quelle relative ai piani di copertura dei capannoni avicoli (114,2x14,4 mt) e i piazzali di servizio, per un totale complessivo di circa 6.280 m<sup>2</sup>. L'intero complesso sarà dotato di un sistema di raccolta delle acque meteoriche, in conformità a quanto prescritto dal REGOLAMENTO REGIONALE 9 dicembre 2013, n. 26 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.).

Dall'analisi dei dati ricavati dalla curva pluviometrica della zona interessata (rif. *Annali idrologici Regione Puglia*), di seguito rappresentata, si evince che la massima altezza di pioggia probabile, con un tempo di ritorno di 5 anni, è pari a circa 27,1 mm.

Pertanto si avrà la necessità di raccogliere, nel caso peggiore, una quantità di acque meteoriche pari a circa 6.280m<sup>2</sup> x 0.027 m = 169,5 m<sup>3</sup>. 10x20x4

La superficie impermeabile, sarà dotata di canalizzazioni e pendenze tali da favorire il deflusso delle acque meteoriche attraverso l'impianto, in tal modo sarà conferita una pendenza tale da far confluire tutte le acque meteoriche provenienti dalle piazzole e dalle coperture, verso la fascia in corrispondenza delle griglie di raccolta delle acque di prima pioggia. Dette griglie saranno costituite da canaletta a "U" in c.a. vibrato delle dimensioni interne di 20x20x20 cm, con sovrapposta griglia in ghisa carrabile. Tutte le griglie saranno opportunamente collegate tramite idonea tubazione alla vasca di decantazione, all'interno della quale avverrà il processo di dissabbiatura prescritto dalla normativa e da questa alla vasca per la raccolta finale delle acque.

Le acque raccolte saranno utilizzate, tramite una pompa di rilancio posta all'interno della vasca ed azionata



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR**

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola**

manualmente, per il lavaggio dei capannoni e per l'irrigazione del verde aziendale.

Le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, provenienti dalle superfici e pertinenze di edifici, installazioni e/o attività di cui all'art. 8 del RR 26/2013, sono sottoposte, entro 48 ore dal termine dell'evento meteorico, ad un trattamento depurativo appropriato in loco tale da conseguire il rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 4, di cui all'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 e ss. mm. ed ii., nel caso di scarico nei corsi d'acqua episodici, naturali ed artificiali, sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo.

**Recinzione – strada di accesso – parcheggio**

La recinzione, che interesserà l'intero perimetro del complesso produttivo, quindi, le particelle 443 e 459 del Foglio 5 in agro del comune di Troia (FG), sarà costituita da paletti in ferro infissi direttamente al terreno e rete metallica plastificata, per un'altezza complessiva, dal piano di campagna, di mt. 2.50.

In progetto è stato previsto la realizzazione di un ingresso carrabile necessario per l'accesso di autocarri ed autoveicoli che dovranno operare nel centro produttivo, e la realizzazione di quattro accessi pedonali dislocati, in numero di due per parte, sul perimetro est e ovest, della recinzione da realizzare. Gli ingressi di cui innanzi avranno larghezza, rispettivamente, di mt. 6.00, per ciò che concerne quello carrabile e di mt. 1.30 per quelli pedonali. Gli stessi si concretizzeranno con cancelli in profilati metallici dotati di automatismi elettrici di apertura e chiusura telecomandati a distanza.

La strada di accesso al capannone in progetto sarà sistemata con misto granulometrico stabilizzato con legante naturale o con frantumato di cava, dello spessore non inferiore a cm 7,00, costipato meccanicamente.

Per ridurre al minimo la problematica di introduzione accidentale di patologie si è scelto di realizzare un parcheggio prima dell'arco di disinfezione. Il piazzale-parcheggio dislocato come indicato nella planimetria di progetto è stato previsto di materiale inerte cementato naturalmente.

Al fine di ridurre problematiche di fango o formazione di sporcizia che può recare problemi sanitari all'allevamento e, per garantire una sicura viabilità dei mezzi, tutti i fabbricati saranno serviti da strade di materiale inerte cementato naturalmente disinfettabile. L'intera area è recintata con rete e da siepe vegetale per evitare l'ingresso di persone estranee.

In prossimità dell'accesso del capannone è previsto uno spazio di manovra necessario per il carico e lo scarico dei prodotti, delle merci e degli animali in ingresso ed in uscita.

Parte della particella n. 443, in prossimità della stradina di accesso, e per una superficie di circa 650 mq., sarà sistemata a parcheggio e zona verde in modo da avere rispettato il canone previsto dall'art. n. 2 della L. 122/89 che imporrebbero la realizzazione di mq. 642 di zona parcheggio.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

#### 6. GESTIONE DELLA POLLINA

La pollina prodotta all'interno dei capannoni esistenti e del capannone di progetto è destinata allo spandimento agronomico sui terreni censiti nel PUA.

#### Prescrizioni:

1. L'utilizzo autorizzato della pollina come fertilizzante (spandimento agronomico) è condizione obbligatoria per la sussistenza della qualità di non-rifiuto ai sensi dell'art. 185 comma f) del D.Lgs. 152/2006, in pendenza della quale l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a comunicazione di modifica ai sensi dell'articolo 29-*nonies* del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
2. E' fatto divieto di stoccare la pollina in aree esterne alla concimaia non autorizzate;
3. L'utilizzo della pollina, previo stoccaggio della stessa per almeno 90 giorni nella concimaia, dovrà avvenire nel rispetto delle modalità autorizzate, secondo le leggi e i regolamenti in vigore;
4. La pollina autorizzata allo spandimento agronomico dovrà obbligatoriamente essere smaltita nei terreni censiti nel PUA ed il suo trasporto ed utilizzo dovrà essere regolarmente documentato ai sensi dell'art. 6 del D.M. n. 5046 del 25/02/2016 e dell'art. 20 dell'Allegato A della DGR 363/2013;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

## 7. GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

Per tutti i rifiuti prodotti durante il processo produttivo il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del “*deposito temporaneo*” secondo quanto previsto dall'art.183 comma 1 lett. bb) del D.Lgs. 152/06 e smi.

### Prescrizioni:

5. Le singole zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere identificate con apposita cartellonistica indicante il codice CER del rifiuto presente in deposito;
6. Il Gestore, relativamente al conferimento in discarica dei rifiuti prodotti, deve rispettare quanto disciplinato dal DM 27/09/2010 e smi;
7. Il Gestore deve accertarsi che le Ditte esterne che effettuano la gestione dei rifiuti (trasporto, smaltimento, recupero) siano in possesso delle regolari autorizzazioni ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
8. Il Gestore, in qualità di produttore, ha l'onere di garantire la corretta classificazione e codifica dei rifiuti prodotti secondo la legislazione vigente;
9. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06. Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

## 8. EMISSIONI ATMOSFERICHE

Si riporta nella seguente tabella il quadro riassuntivo e prescrittivo delle emissioni in atmosfera:

## Emissioni da sorgenti puntiformi

N.	Provenienza Reparto – Macchina	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata Aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	Sostanza Inquinante	Valore autorizzato con la presente AIA	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
E1	Estrattore capannone esistente	1,50	40.000	Concentrazione odori	300 ouE/m <sup>3</sup>	-	Semestrale
				Ammoniaca	250 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>		
E2	Estrattore capannone esistente	1,50	40.000	Concentrazione odori	300 ouE/m <sup>3</sup>	-	Semestrale
				Ammoniaca	250 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>		
E3	Estrattore capannone di progetto	1,50	40.000	Concentrazione odori	300 ouE/m <sup>3</sup>	-	Semestrale
				Ammoniaca	250 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>		

## Emissioni da sorgenti diffuse

Emissione	Prescrizioni
Concimaia	10. Il Gestore è tenuto a rispettare la prescrizione n. 4 del Parere ARPA trasmesso con nota prot. 41931 del 03/06/2019.

## Emissioni scarsamente rilevanti (art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e smi)

Emissione	Potenza termica nominale	
4 generatori di aria calda a gpl	88.000 kcal/h	≅ 0,10 MW

## Monitoraggio emissioni odorigene

11. Il Gestore deve eseguire i monitoraggi delle emissioni odorigene nel rispetto della prescrizione n. 1 del Parere ARPA trasmesso con nota prot. 41931 del 03/06/2019, secondo le metodiche di analisi, la frequenza, i punti di monitoraggio e le condizioni ivi indicati.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

### 8.1. Altre prescrizioni sulle emissioni in atmosfera

Per le misure discontinue degli autocontrolli, il Gestore:

12. deve ottemperare alle disposizioni dell'Allegato VI punto 2.3 della Parte V del D.lgs. 152/06;
13. deve riportare i dati relativi su apposito registro previsto dal punto 2.7 – Allegato VI alla parte quinta del D.lgs. 152/06 e smi;
14. deve comunicare all'Autorità Competente, Provincia di Foggia, ARPA Puglia – DAP Foggia e Comune di Troia con anticipo di almeno 30 giorni, le date degli autocontrolli;
15. deve trasmettere all'Autorità Competente, Provincia di Foggia, ARPA Puglia – DAP Foggia e Comune di Troia i certificati d'analisi, con la stessa frequenza prevista per il monitoraggio, entro 30 giorni dall'esecuzione del campionamento;
16. deve compilare il DB CET (Catasto delle emissioni territoriali).

### Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi emissioni atmosfera

17. Il Gestore è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

#### Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione

Ogni punto di emissione deve essere numerato ed identificato univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento. È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontrino l'inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo.

#### Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.Lgs. n. 81/08 e norme di buona tecnica). L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi misure alle emissioni.

L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, etc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli:



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR**

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola**

non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno.

L'accesso ai punti di campionamento può essere garantito anche a mezzo di attrezzature mobili regolarmente dotate dei necessari dispositivi di protezione.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antidrucciolo nonché di botola incernierata non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

**Metodi di campionamento e misura**

Per la verifica dei valori limite di emissione devono essere utilizzati i metodi indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo ed allegato alla presente autorizzazione o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità di Controllo.

**Incertezza delle misurazioni**

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti con metodi normati e/o ufficiali devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Qualora l'incertezza non venisse indicata, si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura.

**Emissioni Fuggitive**

*Sorgenti:*

Le potenziali sorgenti di emissioni fuggitive sono: valvole, flange, etc.

*Misure di contenimento:*

Relativamente alle emissioni fuggitive causate dalle fasi suddette o da altri eventi, si prescrive il controllo periodico della tenuta con regolare manutenzione delle relative apparecchiature, rispettando il programma per la manutenzione ordinaria di guarnizioni, flange, ecc.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

## 9. EMISSIONI IN ACQUA

### 9.1. Gestione acque meteoriche

L'installazione è provvista di un sistema di captazione, trattamento e recapito finale della acque meteoriche conforme al R.R. 26/2013.

Il Gestore ha previsto lo stoccaggio in apposita vasca per il successivo riutilizzo delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia, separate tramite pozzetto scolmatore e sottoposte ad idoneo trattamento depurativo.

Le acque di seconda pioggia in eccesso vengono recapitate sul suolo e smaltite mediante subirrigazione con trincea drenante.

Gli scarichi sono soggetti alle seguenti prescrizioni:

Sigla	Provenienza	Destinazione	Trattamento	Valori limite	Frequenza monitoraggio
S1	Acque di <b>seconda pioggia</b> di dilavamento delle superfici dei piazzali e coperture	Scarico sul suolo (trincea drenante)	Grigliatura-dissabbiatura-disoleazione	Tabella 4 dell'allegato 5, alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e smi <sup>1)</sup>	<b>Semestrale</b>
<sup>1)</sup> Il valore limite del parametro Escherichia coli è pari a 5.000 UFC/100 mL					

18. Il Gestore deve assicurare la corretta gestione dei rifiuti derivanti dalla conduzione/manutenzione dell'impianto di trattamento (ad esempio fanghi, sabbie, olii, filtri esausti) nei termini previsti dalla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e smi;

19. Il Gestore deve garantire periodici ed adeguati interventi di manutenzione del sistema di raccolta e trattamento, registrando le relative evidenze in apposito registro;

20. In caso di malfunzionamento dell'impianto di trattamento, le acque meteoriche non potranno essere scaricate sul suolo ma dovranno essere avviate a smaltimento in impianti autorizzati;

### 9.2. Gestione acque di processo

Le acque reflue e le acque di lavaggio provenienti dal pavimento del capannone, dalla piazzola di servizio antistante i capannoni e dalla concimaia vengono recapitate in dei pozzi a tenuta stagna e svuotati mediante autosurgito autorizzato con relativa convenzione.



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR**

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

**10. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO**

21. Il Gestore è tenuto ad effettuare, una volta ogni cinque anni, il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee secondo quanto previsto dal comma 6-bis dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
22. Il Gestore è tenuto ad effettuare, una volta ogni dieci anni, il monitoraggio della qualità del suolo secondo quanto previsto dal comma 6-bis dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**11. EMISSIONI SONORE**

Il Comune di Troia non ha proceduto alla classificazione acustica del territorio ai sensi della Legge 447/1995.

Prescrizioni:

23. Il Gestore deve rispettare i limiti di rumorosità stabiliti dal DPCM 01/03/1991.
24. Il Gestore deve effettuare, secondo modalità e frequenze previste nel Piano di Sorveglianza e Controllo e comunque a seguito di eventuali modifiche impiantistiche che possano determinare un incremento dell'impatto acustico, campagne di rilevamento del clima acustico, inclusa la verifica dell'assenza di componenti tonali, con le modalità ed i criteri contenuti nel DM 16.03.1998 o in base agli eventuali sopraggiunti strumenti normativi di settore, finalizzate a verificare il rispetto dei valori imposti dal DPCM 14.11.1997 o al rispetto dei limiti di eventuali strumenti normativi sopraggiunti, incluso il criterio differenziale.
25. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalle suddette normative, dovranno essere attuate adeguate misure di contenimento delle emissioni sonore, intervenendo sulle singole sorgenti emissive, sulle vie di propagazione o direttamente sui recettori, considerando, quale obiettivo progettuale, i valori di qualità di cui alla tab. D del DPCM 14.11.1997, ed adottando sorgenti come spettri di emissione possibilmente privi di componenti tonali; la documentazione relativa alle suddette campagne di rilevamento del clima acustico e delle eventuali misure previste per la riduzione del rumore ambientale dovrà essere trasmessa alla Autorità Competente/Autorità di Controllo.
26. Il Gestore deve garantire il monitoraggio delle emissioni sonore, sia al confine dello stabilimento e sia ai recettori, con frequenza uniforme semestrale.

**12. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il Piano di Sorveglianza e Controllo predisposto per l'installazione e presentato dal Gestore (acquisito al prot. 10622 del 08.10.2018 a mezzo pec e con prot. 11133 del 18.10.2018 su supporto cartaceo), visti gli accertamenti istruttori eseguiti da ARPA Puglia, è riportato in allegato.

27. Il Gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare, nelle parti eventualmente non in contrasto con il presente allegato.
28. Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
29. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche dovranno essere inviati all'ARPA Puglia – DAP di Foggia, all'Autorità Competente, alla Provincia di Foggia ed al Comune di Troia per i successivi controlli del rispetto delle prescrizioni



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SERVIZIO AIA-RIR

**Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) - Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte - Panella Nicola**

da parte dell'ARPA ed eventuale adozione di provvedimenti amministrativi da parte dell'Autorità Competente e, in caso di violazioni penalmente rilevanti, anche alla competente Autorità Giudiziaria.

30. Entro il termine di 30 giorni dalla notifica del presente provvedimento, il Gestore deve aggiornare il Piano di Monitoraggio e Controllo nel rispetto delle osservazioni dell'ultimo parere ARPA e trasmetterlo all'Autorità Competente e ad ARPA Puglia - DAP Foggia per la sua approvazione;

### 13. PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

Il Piano di Utilizzazione Agronomica predisposto per l'installazione e presentato dal Gestore (acquisito al prot. 12252 del 19.11.2018 a mezzo pec) è riportato in allegato.

31. Il Gestore deve effettuare lo spandimento agronomico della pollina prodotta nei capannoni esistenti e nel capannone in progetto esclusivamente nei terreni censiti nel Piano di Utilizzazione Agronomica;
32. Il Gestore deve garantire per tutta la vita utile dell'attività che i terreni censiti nel Piano di Utilizzazione Agronomica siano asserviti esclusivamente all'installazione autorizzata col presente provvedimento;

### 14. CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

#### Condizioni relative alla gestione dell'installazione

33. Il Gestore, almeno 15 giorni prima della messa in esercizio dei nuovi impianti, deve darne comunicazione all'Autorità Competente, al Comune di Troia, alla Provincia di Foggia ed al Dipartimento ARPA competente per territorio;
34. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto. Le eventuali modifiche all'installazione dovranno essere orientate a scelte impiantistiche che permettano di:
- ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
  - ottimizzare i recuperi comunque intesi, con particolare riferimento al recupero delle acque meteoriche;
  - diminuire le emissioni in atmosfera.
35. Il Gestore deve rispettare tutte le prescrizioni del Parere ARPA trasmesso con nota prot. 41931 del 03/06/2019 e allegato al presente provvedimento.

#### Comunicazioni e requisiti di notifica generali

36. Il Gestore dell'installazione è tenuto a presentare all'Autorità Competente, al Comune di Troia, alla Provincia di Foggia ed ARPA Puglia annualmente entro il 30 Aprile una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
- i dati relativi al Piano di Monitoraggio;
  - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'installazione nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle BAT (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
  - i dati sui consumi contabilizzati di materie prime da riportare in forma tabellare;
  - Qualora l'Autorità competente ritenga utile predisporre un modello da utilizzare per tali comunicazioni, sarà reso disponibile.



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR**

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi dell'art.29-ter del decreto legislativo 03.04.2006 n.152) – Ampliamento di un allevamento avicolo estensivo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica in agro del Comune di Troia (FG) località Case Rotte – Panella Nicola

37. Il Gestore è tenuto, al fine di garantire la massima trasparenza ed informazione al pubblico, a pubblicare la relazione di cui al punto precedente sul proprio sito web istituzionale.
38. Per ogni eventuale modifica impiantistica, il Gestore deve trasmettere all'Autorità Competente la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità previste dalla disciplina nazionale e regionale.
39. Il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 8 ore successive all'evento), in modo scritto (fax/pec) all'Autorità Competente, alla Provincia di Foggia, all'ARPA Puglia – DAP di Foggia e al Comune di Troia particolari circostanze quali:
- le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, senza la possibilità di fermare immediatamente l'impianto asservito;
  - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio;
  - incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dell'installazione (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA - DAP di TA).
40. Il Gestore, con successiva comunicazione, deve indicare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il Gestore deve ripristinare le normali condizioni di esercizio.

**15. RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

L'installazione non è assoggettabile al D.Lgs. 105/2015 in quanto non detiene sostanze e/o preparati pericolosi elencati in Allegato I al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. in quantitativi superiori alle soglie in esso stabilite.  
ARPA Puglia dovrà, in occasione della prima verifica ispettiva programmata, confermare l'esclusione indicata.

**16. RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

Il Gestore con relazione, acquisita al prot. 4872 del 24.04.2019, ha dichiarato l'esclusione dall'obbligo di redazione della "Relazione di riferimento" ai sensi del comma 9-quinquies dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.  
ARPA Puglia dovrà, in occasione della prima verifica ispettiva programmata, valutare ed accertare le condizioni che hanno comportato la suddetta esclusione.

Studio Tecnico  
Dott.ssa D'ATTOLI MARIA GIUSEPPINA  
Sede: Via Dragonetti, 13 - 71029 Troia (FG)  
Cell: 329-1372840  
Email: pinadattoli@gmail.com  
PEC: m.dattoli@conafpec.it

**ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
**PER L'AMPLIAMENTO DI UN ALLEVAMENTO AVICOLO**  
**ESTENSIVO MEDIANTE LA COSTRUZIONE DI UN TERZO**  
**CAPANNONE PREFABBRICATO IN STRUTTURA METALLICA**  
(art. 29-ter D.lgs. 152/2006)

COMUNE DI TROIA (FG)  
Località "Case Rotte"  
Foglio 05 – P.Ile 443-459

Regione Puglia  
Sezione Autorizzazioni Ambientali

AOO\_089/PROT  
08/10/2018 - 0010622  
Prot. Ingresso - Registro: Protocollo Generale

**COMMITTENTE**  
PANELLA NICOLA  
Via Santa Maria n.82  
71020 Castelluccio Valmaggiore (FG)

**Allegato 10**  
**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Troia, 05 ottobre 2018

IL TECNICO



## Piano di Monitoraggio e Controllo

### COMPARTO IMPIANTI TECNOLOGICI: verifiche e manutenzioni delle attrezzature/impianti e delle strumentazioni.

Si riporta lo schema utilizzato nella gestione delle operazioni di verifica e manutenzione ordinaria delle attrezzature/impianti e delle strumentazioni presenti in allevamento:

Attrezzatura/impianto e strumentazione soggetta a verifica	Frequenza verifica	Frequenza manutenzione ordinaria/straordinaria	Tipo di verifica	Responsabile della verifica	Annotazioni
Strutture aziendali, coibentazioni, coperture, pavimentazioni	Annuale	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica dello stato di conservazione	Personale interno e ditta costruttrice	
Sistemi di condizionamento dei locali (termoconvettori, centraline di controllo delle ventole, ventole, etc.)	Secondo libretto manutenzioni	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica del corretto funzionamento	Squadra manutenzione interna	
Sistemi di abbeveraggio e rete idrica acque di abbeveraggio	Giornaliero	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica visiva di tenuta della rete di distribuzione. Controllo dei volumi emunti tramite letture programmate dei contatori	Personale interno	Operazione quotidiana rientrando nelle buone pratiche di allevamento

Attrezzatura/impianto e strumentazione soggetta a verifica	Frequenza verifica	Frequenza manutenzione ordinaria/straordinaria	Tipo di verifica	Responsabile della verifica	Annotazioni
Rete idrica di raccolta e allontanamento delle acque di lavaggio dei capannoni	Ogni fine ciclo, prima di effettuare un eventuale lavaggio	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica di efficienza dei sistemi di trasporto dei liquami (pompe, galleggianti etc.)	Personale interno	
Sistema di distribuzione del mangime e/o degli alimenti	Quotidiana		Visivo, in quanto le tubazioni sono esterne	Personale interno	Operazione quotidiana rientrante nelle buone pratiche di allevamento
Pozzetti di raccolta acque di lavaggio	Periodica	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica visiva della tenuta e dello stato delle pareti	Personale interno	
Sistemi di stoccaggio materie prime	Quotidiana	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica della tenuta e dell'integrità dei sistemi di stoccaggio al fine di evitare contaminazioni del suolo e delle falde	Personale interno	

Attrezzatura/Impianto e strumentazione soggetta a verifica	Frequenza verifica	Frequenza manutenzione ordinaria/straordinaria	Tipo di verifica	Responsabile della verifica	Annotazioni
Mezzi e sistemi antincendio	Bimestrale	Solo se necessaria dopo la verifica	Verifica del corretto posizionamento dei mezzi estinguenti e della loro integrità	Personale interno	
	Semestrale		Verifica della funzionalità dei presidi antincendio mediante ditta esterna fornitrice dei mezzi estinguenti	Ditta esterna	Verifica/collaudato/revisione
Gruppo elettrogeno	Mensile e/o ad ogni azionamento	Solo se necessaria dopo la verifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controllo del livello di gasolio presente nella cisterna a servizio del g.e.</li> <li>• controllo del liquido elettrolita presente negli accumulatori</li> <li>• controllo del livello dell'olio motore</li> <li>• controllo della scaldiglia a bordo macchina</li> <li>• controllo del livello del liquido di raffreddamento</li> </ul>	Personale interno	Viene sempre effettuata una prova di partenza con funzionamento in modo da permettere la ricarica delle batterie

**COMPARTO CONSUMI: monitoraggio dei consumi di risorse energetiche, materie prime e acqua**

Risorse e materie prime	Frequenza verifica	Tipo di verifica	Responsabile della verifica	Unità di misura
Acqua emunta	Fine ciclo	Lettura volume consumato sui contatori	Personale interno	litri
GPL	Data fattura	Fatture fornitore	Personale interno	mc
Energia elettrica	Data fattura	Lettura contatore ENEL	Personale interno	Kwh
Mangime in entrata	Bolle di consegna mangime	Registro di acquisto	Personale interno	quintali
Controllo delle entrate e delle uscite dei capi di allevamento	In funzione degli arrivi e delle spedizioni	Registro di ingresso e uscita capi	Responsabile allevamento	n. capi quintali p.v.
Controllo acque di lavaggio prodotte e verifica livello di riempimento del bacino di stoccaggio	Fine ciclo	Controllo visivo del grado di riempimento del bacino di stoccaggio	Personale interno	mc
Controllo dei farmaci e dei prodotti chimici acquistati	Data fatture	Registro di acquisto	Responsabile allevamento	

Tutti i controlli quotidiani vengono annotati in un apposito registro, secondo le modalità seguenti:

- Quelli che vengono effettuati con frequenza giornaliera, solo in caso in cui si riscontrino anomalie;
- Quelli che vengono effettuati con frequenze superiori alla giornaliera, al momento del rilievo.

## COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRI	TIPOLOGIA	CONCENTRAZIONI LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	METODICA ANALITICA	PUNTI DI EMISSIONE	PUNTI DI MONITORAGGIO (rif. Planimetria in allegato)	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DATI	EMISSIONI ECCEZIONALI
Ammoniaca	PUNTUALI	< 250 mg/Nmc	Allegato 4 del D.M. 12/07/1990. D.L. n.152/2006. LR n.7/1999. LR n.23/2015	Norma UNI EN 15259 (campionamento) Norma UNI EN 13725 (produzione del campione per le determinazioni olfattometriche)	ESTRATTORI	ESTRATTORI (E1-E2-E3)  Al confine aziendale, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei (E4-E5-E6)	Periodica	Certificati analitici, a firma di tecnico abilitato. Dati elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso stabilimento	In caso di emissioni eccezionali derivanti da condizioni diverse da quelle di esercizio (situazioni di emergenza o anomalia dell'impianto) si procede tempestivamente a ripristinare le condizioni di normalità e si avverte l'autorità competente ai fini del controllo
	DIFFUSE	< 35 mg/mc		NIOSH 6015 (misurazione emissioni puntuali e diffuse)	FINESTRATURE LATERALI				
Polveri totali (trascurabili)									

**COMPARTO: EMISSIONI SONORE**

PARAMETRI	TIPO DI DETERMINAZIONE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	LIMITI	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO (rif. Planimetria in allegato)	FREQUENZA	NOTE
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	L. 447/95; D.P.C.M. 01 marzo 1991 e 14 novembre 1997; L.R. n°3 del 12 febbraio 2002.	Per il tempo di riferimento diurno 70 dB(A) Per il tempo di riferimento notturno 60 dB(A)	Rif.: D.M. 16/03/1998	Al confine aziendale, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei (R1, R2, R3)	Biennale o ogniqualvolta intervengono modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento
Livelli di immissione assoluta e differenziale							

## EMISSIONI IDRICHE

PARAMETRI	DETERMINAZIONE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	LIMITI	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO (rif. Planimetria in allegato)	FREQUENZA	NOTE
Acque meteoriche (reflui affinati destinati al riutilizzo)	Verifica di conformità delle acque (uso irriguo ed industriale)	R.R. 26/2013 L.R. 13/2008 D.M. 185/2003	Allegati 1 e 2 del RR 8/2012	D.M. 185/2003 R.R. 8/2012	Pozzetto di prelievo (S1)	Annuale	Controlli di conformità e autocontrolli in base alla dimensione dell'impianto di trattamento (tabella 3 Allegato 4 della R.R. 8/2012 "Frequenza minima di campionamento per i parametri di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 1"). Autocontrolli sui parametri della Tabella 1 dell'Allegato 1 sulle acque reflue affinate destinate al riutilizzo civile, ambientale e irriguo con la frequenza minima riportata nella Tabella 4.

**COMPARTO RIFIUTI: Gestione Rifiuti**

I rifiuti vengono gestiti in modo tale da garantire le seguenti condizioni:

- I depositi temporanei vengono gestiti su superfici impermeabili per evitare contaminazioni del suolo o delle acque;
- La loro classificazione e la loro gestione avviene secondo i criteri del D. Lgs. 152/2006.

**COMPARTO CICLO PRODUTTIVO: monitoraggio del ciclo produttivo**

AZIONE DI VERIFICA	PERIODICITÀ	REGISTRAZIONE
Controllo della mortalità	Giornaliero	Bolle trasporto carcasse
Umidità della lettiera: verifica visiva	Giornaliero	==
Verifica delle tecniche di rimozione delle lettiere	In fase di Rimozione (Fine ciclo, 70 gg)	==
Condizioni di funzionamento dei distributori idrici e dei contatori idrici	Settimanale	==
Condizioni ed efficienza dei sistemi di ventilazione dei locali	Giornaliero	==
Presenza di mosche	Giornaliero	==
Condizioni strutturali dei locali	Giornaliero	Giornaliero
Controllo strutture adibite allo stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento)	Semestrale	Semestrale
Contenimento degli odori	Giornaliero	==
Controllo rumore ed impianti più rumorosi	Qualora si verificano emissioni rumorose fuori dalla norma	==

**Fase di stoccaggio delle deiezioni**

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Condizioni di funzionamento degli impianti	In caso di fertirrigazione	==	==
Condizioni di tenuta idraulica dei contenitori (bacini stoccaggio)	mensile	==	==

**Fase di trasporto delle deiezioni e degli animali**

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Quantitativo affidato a terzi	Ogni fine ciclo	Registro bolle e formulari lettere	==
Imbrattamento delle strade	Ogni fine ciclo	==	==

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**STUDIO TECNICO**  
Dr. Giuseppe De Vita  
Agronomo



Via Prof. F. Cardillo n. 34 – 71038 LUCERA (FG)  
Tel. – Fax 0881.519071 – cell. 360.996097  
E-mail : [studioagri@alice.it](mailto:studioagri@alice.it) - [g.de\\_vita@epap.conaf.it](mailto:g.de_vita@epap.conaf.it)

**PROGETTO**

PIANO DI MIGLIORAMENTO AGRICOLO AZIENDALE CONSISTENTE NELL'AMPLIAMENTO, POTENZIAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' DI AVICOLTURA MEDIANTE LA COSTRUZIONE DI UN TERZO CAPANNONE PREFABBRICATO IN STRUTTURA METALLICA PER ALLEVAMENTO AVICOLO ESTENSIVO, OPERE ACCESSORIE, TETTOIA PER IL DEPOSITO DELLA PAGLIA ED IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TETTO PER AUTOCONSUMO

**COMUNE DI TROIA (FG)**

Località "Case Rotte" - Foglio 05 – p.lle 443 - 459

**COMMITTENTE  
PANELLA NICOLA**

Sede Legale : Via Santa Maria n. 80 – 71020 Castelluccio Valmaggiore (FG)

Sede Operativa : Contrada "Case Rotte", s.n.c. - 71029 Troia (FG)

C.F. - P.I. 01243440714 – N. REA CCIA FG 191053

**P.U.A.****( PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA )**

art. 38 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 - D.M. 7 aprile 2006

art. 112 del D.Lvo 152/06 - Art. 28 della L.R. n. 17/2000

Deliberazione della Giunta Regionale n. 19 del 23.01.2007

D. Interministeriale n. 5046 del 26.02.2016

**Data, 18.06.2018**

PROGETTISTA E D.D. L.L.  
DE VITA dr. GIUSEPPE  
Agronomo



Regione Puglia  
Sezione Autorizzazioni Ambientali

AOO\_089/PROT  
19/11/2018 - 0012252  
Prot. Ingresso - Registro Protocollo Generale

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**PREMESSA**

Il sig. **PANELLA NICOLA**, nella sua qualità di titolare della impresa individuale omonima, con sede legale in Castelluccio Valmaggiore (FG) alla Via Santa Maria n. 80 e sede operativa in comune di Troia (FG) alla c/da "Case Rotte", s.n.c. - C.F. - P.I. **01243440714** – N. REA CCIA FG **191053**, ha incaricato il sottoscritto dr. agr. Giuseppe De Vita, con studio in Pietramontecorvino (FG) alla via Prof. F. Cardillo n. 34, per la redazione del seguente **P.U.A. (Piano di Utilizzazione Agronomica)** necessario per la utilizzazione agronomica della pollina proveniente dal suo allevamento avicolo di tipo estensivo, (pollo allevato all'aperto) sito in località "Case Rotte" del comune di Troia (FG) anche in previsione della realizzazione terzo capannone avicolo da realizzare sulla particella 443 del foglio n. 05, in prossimità dei due capannoni esistenti costituiti dalle particelle 444 e 445, come indicato nell'allegata planimetria di progetto.

L'allevamento in questione, in seguito all'ampliamento dell'attività che prevede la costruzione di un terzo capannone avicolo, sarà praticato in un tre capannoni avicoli di tipo prefabbricato con struttura metallica avente superficie utile di circa 1600,00 mq ciascuno ed una superficie utile complessiva, ad opere eseguite, di circa mq 4.800,00.

I due capannoni esistenti, come innanzi accennato, sono censiti in catasto fabbricati del comune di Troia (FG) con i seguenti dati:

**Foglio n. 05, particelle n. 444 e 445 di categoria D/10. [Allegato A]**

**Il nuovo capannone da realizzare, sarà ubicato sulla particella 443, medesimo foglio n. 05, come indicato in planimetria di progetto.**

L'allevamento è attualmente registrato presso la ASL di Foggia con il codice Aziendale : **058 FG 036** .

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

il presente P.U.A. è redatto in conformità e secondo quanto previsto dalle seguenti disposizioni normative:

- **Art. 38 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152;**
- **D.M. 7 aprile 2006;**
- **Art. 112 del D.Lvo 152/06;**
- **Art. 28 della L.R. n. 17/2000;**
- **Direttiva 2000/60/CE;**
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 19 del 23.01.2007;**
- **D. Interministeriale n. 5046 del 26.02.2016.**

**RELAZIONE E PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DELLA POLLINA**

Il Piano di Utilizzazione Agronomica (P.U.A.) è uno strumento concepito per:

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

1) Creare un equilibrio tra prevedibile fabbisogno di azoto delle colture e quantità che si intende apportare al terreno;

2) Favorire modalità di distribuzione dei fertilizzanti ad elevata efficienza.

Il P.U.A. contiene in sintesi, le informazioni utili per la valutazione dei fabbisogni delle colture al fine di calcolare le quantità di azoto da applicare al terreno. La fertilizzazione infatti viene calcolata e commisurata in base alle concrete esigenze nutritive delle coltivazioni, praticata nei periodi di effettiva asportazione di azoto da parte della coltura e deve essere compatibile con tutte le esigenze di salvaguardia ambientale.

In sintesi è lo strumento attraverso il quale la Pubblica Amministrazione verifica la congruità delle scelte gestionali dell'azienda agricola e dà modo agli imprenditori agricoli di pianificare un corretto utilizzo agronomico degli effluenti (in questo caso pollina), o più in generale, una giusta fertilizzazione in modo da prevedere il rilascio di eccessi di azoto nell'ambiente e salvaguardare, fra l'altro, il buono stato di qualità delle acque, come richiesto dalla direttiva quadro sulle acque (direttiva 2000/60/Ce).

Il PUA deve essere presentato da tutte le aziende zootecniche che utilizzano una quantità di azoto al campo da effluenti di allevamento ovvero da digestato agrozootecnico o agroindustriale superiore a 6.000kg/anno nelle zone vulnerabili, dalle aziende autorizzate ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dalle aziende con allevamenti bovini con più di 500 UBA (Unità di Bestiame Adulto) determinati conformemente alla tabella 4 dell'allegato I del DM 5046/2016.

La redazione del presente P.U.A. non può prescindere dalla conoscenza delle caratteristiche chimico – fisiche dei suoli dove si effettua la fertilizzazione azotata e a tal fine faremo riferimento ai dati storici, a precedenti studi e, nel caso di difetto di dati si effettueranno analisi del terreno per la determinazione di tutti i parametri necessari (Tessitura – pH – CaCO<sub>3</sub> totale e attivo – Carbonio Organico – Sostanza Organica – Azoto totale – Rapporto C/N – Fosforo assimilabile – Capacità di scambio cationico – Potassio Scambiabile – Sodio Scambiabile. A tale proposito si fa presente che potremmo utilizzare anche dati di analisi eseguiti nel quinquennio precedente la predisposizione del P.U.A.

Il presente P.U.A. vuole essere dunque un documento previsionale, modificabile in corso d'opera in funzione dell'attività di gestione atto a definire e giustificare, per un periodo non superiore a cinque anni, le pratiche di fertilizzazione adottate in azienda sui terreni oggetto del piano stesso, rispettando il limite di 170 Kg/ha per anno di azoto, nelle zone vulnerabili e il limite di 340 Kg/ha per anno di azoto, nelle zone non vulnerabili. Lo stesso P.U.A. andrà aggiornato e tenuto presso la sede operativa dell'azienda.

L'obbligatorietà per la redazione del P.U.A. , come accennato innanzi, è differenziata in funzione dei quantitativi di azoto al campo da effluenti zootecnici utilizzati dall'azienda. In particolare :

Le aziende che producono e/o utilizzano un quantitativo di azoto al campo da affluenti zootecnici superiore a 6000 Kg/anno devono redigere il P.U.A. ;

Le aziende che producono e/o utilizzano un quantitativo di azoto al campo da affluenti zootecnici compreso tra 3000 e 6000 Kg/anno devono redigere il P.U.A. semplificato;

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Le aziende che producono e/o utilizzano un quantitativo di azoto al campo da affluenti zootecnici uguale o inferiore a 3000 Kg/anno sono esonerate dalla redazione del P.U.A.

L'azienda avicola condotta del sig. PANELLA NICOLA, come vedremo innanzi, anche in funzione dell'ampliamento dell'attività di allevamento avicolo mediante la realizzazione del terzo capannone, produrrà ed utilizzerà un quantitativo di azoto al campo derivante dalla pollina prodotta nei capannoni avicoli, superiore a 6000 Kg/anno, pertanto è tenuto a redigere il P.U.A. (Piano di Utilizzazione Agronomica Completo).

### II CONTENUTI DEL P.U.A. completo

Nel P.U.A. completo :

sono determinati i seguenti parametri idonei alla formulazione di un bilancio dell'azoto relativo al sistema suolo-pianta:

Fabbisogno prevedibile di azoto delle colture;

Apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione;

Si farà riferimento all'equilibrio tra apporto di azoto alle colture e il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture che sarà giustificato attraverso l'uso di metodi di bilancio dell'azoto, come di seguito riportato:

$$N_c + N_f + A_n + (K_c \times F_c) + (K_o \times F_o) = (Y \times b)$$

Al primo membro dell'equazione di bilancio compaiono gli apporti azotati alle colture da quantificare come di seguito descritto:

**NC** = disponibilità di N derivante da precessioni colturali.

Quando i residui colturali hanno un rapporto Carbonio/Azoto superiore a 30, l'immobilizzazione dell'azoto diventa predominante. L'Azoto assimilabile per la coltura successiva si riduce nel caso di interrimento di paglie di cereali o stocchi di mais rispettivamente di 30 Kg/ha e di 40Kg/ha.

**NF** = disponibilità di azoto derivante dalle fertilizzazioni organiche effettuate nell'anno precedente. In questa voce si deve considerare la disponibilità derivante dall'apporto di letame dell'anno precedente, pari ad una percentuale minima del 30% dell'azoto apportato.

**AN** = apporti naturali ( fornitura di azoto dal suolo – fornitura di azoto da deposizioni atmosferiche);

**FC** = quantità di N apportata dal concime chimico minerale;

**FO** = quantità di azoto apportata con il concime organico (pollina);

**KC** = coefficiente di efficienza relativo agli apporti di concime chimico (FC). Considerando il 100% del titolo commerciale del concime azotato;

g) **KO** = coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante organico, variabile in funzione della struttura del suolo, dell'epoca e della modalità di distribuzione. L'obiettivo di ottimizzare gli apporti, al fine di conseguire la massima efficienza d'impiego dei diversi tipi

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

di fertilizzanti, comporta l'individuazione di coefficienti di efficienza specifici a scala aziendale o territoriale.

Al secondo membro dell'equazione di bilancio compaiono le asportazioni colturali che calcoliamo moltiplicando i coefficienti unitari di asportazione (b) per la produzione che, in riferimento ai risultati produttivi conseguiti negli anni precedenti, si prevede ottenere (Y).

Si descrivono le modalità di fertilizzazione effettivamente adottate e le modalità secondo le quali verrà adeguato il piano di fertilizzazione alle condizioni particolari della specifica annata agraria.

Si rappresenta che in caso di A.I.A., il P.U.A. è parte integrante all'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui all'art. 5 del Decreto Legislativo 18.02.2005 n. 59.

Si riportano le modalità e le prescrizioni per il trasporto degli effluenti zootecnici, all'esterno del sito di produzione dove è obbligatorio il documento di trasporto, contenente le seguenti informazioni:

gli estremi identificativi dell'azienda da cui origina il materiale trasportato e del legale rappresentante della stessa;

la natura e la quantità degli effluenti trasportati;

l'identificazione del mezzo di trasporto;

gli estremi identificativi dell'azienda destinataria e del legale rappresentante della stessa;

gli estremi della Comunicazione redatta dal legale rappresentante dell'azienda da cui origina il materiale trasportato.

Nel caso di trasporto effettuato tra terreni in uso alla stessa azienda da cui origina il materiale trasportato e nel caso di aziende con allevamenti di piccole dimensioni con produzione di azoto non superiore a 6000 Kg azoto/anno, il documento di trasporto deve contenere soltanto le seguenti informazioni:

gli estremi identificativi dell'azienda da cui origina il materiale trasportato e del legale rappresentante della stessa

gli estremi identificativi dell'azienda destinataria e del legale rappresentante della stessa, solo se diversa da quella di origine;

gli estremi della Comunicazione redatta dal legale rappresentante dell'azienda da cui origina il materiale trasportato.

Il documento di trasporto deve essere compilato dal rappresentante legale dell'azienda produttrice e conservato per cinque anni a decorrere dalla data del trasporto. Copia di tale documento deve essere consegnata dal trasportatore al destinatario che lo deve conservare per cinque anni.

**Il presente P.U.A. redatto in forma completa, per l'Allevamento avicolo del sig. PANELLA NICOLA, è così strutturato:**

- *Descrizione delle strutture di produzione*

- *Calcolo dei fabbisogni di azoto;*

- *Eventuali Certificati di analisi chimico-fisiche condotti per ogni appezzamento omogeneo (in Allegato)*

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

- *Elenco degli appezzamenti omogenei disponibili ;*
- *Elaborati grafici – Tecnici;*
- *Tabella di sintesi ;*
- *Eventuali atti di assenso relativi alle particelle degli appezzamenti omogenei (in Allegato);*

#### **AREA DI PRODUZIONE E CARATTERISTICHE TECNICO – ECONOMICHE - AGRONOMICHE**

L'area di produzione, che costituisce il polo produttivo – zootecnico in questione, comprensivo dell'ampliamento previsto dal progetto di potenziamento produttivo, è collocata alla località "Case Rotte" S.P. n. 05, Km 15,00 del comune di Troia (FG) ed impegna una superficie di circa di circa 6,00 ettari, facente parte della maggiore consistenza delle particelle n. 443 – 459 del foglio n. 05 in agro del comune di Troia (FG), oltre alle particelle n. 444 e 445, medesimo foglio n. 05, occupata dai capannoni esistenti. **[Allegato A]**

Anche se le produzioni agricole - zootecniche e la conservazione delle risorse naturali si intrecciano da sempre in un connubio talora sinergico e talora conflittuale, in un contesto sociale che suscita crescenti aspettative in ordine al presidio delle problematiche ambientali, l'impegno dell'Azienda Agricola PANELLA NICOLA si pone nella logica dello sviluppo sostenibile, dove si iscrivono attività capaci di rispondere simultaneamente alle esigenze di miglioramento della qualità dell'ambiente ad ai bisogni di sistemi economici chiamati a competere sullo scenario economico globale. L'azienda agricola-zootecnica del sig. PANELLA NICOLA si impegna da sempre a costruire le condizioni metodologiche e organizzative per affrontare i cambiamenti che lo sviluppo sostenibile propone, pertanto l'obiettivo cui tende continuamente è quello di integrare le strategie di sostenibilità ambientale nelle politiche ambientali e di gestione aziendale.

Il Piano di utilizzazione agronomica per l'utilizzazione agronomica della pollina contiene, come accennato, tutte le informazioni utili per la valutazione dei fabbisogni azotati delle colture al fine di calcolare le dosi di pollina da applicare al terreno. Lo spandimento, infatti, deve essere commisurato alle esigenze nutritive delle coltivazioni, praticato nei periodi di effettiva asportazione di azoto da parte della coltura e deve essere compatibile con le esigenze di salvaguardia ambientale.

La redazione del presente P.U.A. non può prescindere dalla conoscenza delle caratteristiche dei suoli a disposizione dell'azienda agricola - zootecnica PANELLA NICOLA dove si effettua lo spandimento della pollina come concime organico. Ciò si realizza, come accennato, attraverso l'analisi dei dati disponibili riferiti ad analisi del substrato dei terreni stessi **[Allegati C - D]** e/o a dati reperiti da letteratura scientifica specifica. Nel caso di campionamento, lo stesso verrà eseguito almeno 3 mesi dopo l'ultimo apporto di concimi o 6 mesi dopo l'ultimo apporto di ammendanti o correttivi.

Lo studio dei dati disponibili e/o l'analisi di riferimento rende possibile l'utilizzo delle procedure di calcolo per la stima dei fabbisogni di azoto delle colture.

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA - AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Il P.U.A. in questione prevede anche una valutazione delle condizioni di drenaggio dei suoli (lento o impedito, normale, rapido). Ciò può essere desunto attraverso una stima di campagna.

Le determinazioni e l'espressione dei risultati devono essere conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo", approvati con Decreto Ministeriale del 13.09.99 pubblicato sulla G.U. n. 284 del 21.10.99.

### **LE STRUTTURE DI PRODUZIONE**

La struttura produttiva zootecnica dell'azienda agricola- zootecnica **PANELLA NICOLA**, in seguito alla realizzazione del terzo capannone, sarà costituita da tre capannoni avicoli di tipo estensivo per l'allevamento di pollo da carne allevato all'aperto, costruiti con strutture prefabbricate metalliche specializzate aventi superficie utile di circa 1600,00 mq ciascuno ed una superficie utile complessiva di circa mq 4.800,00.

Il centro di allevamento avicolo è inserito nel contesto degli allevamenti avicoli per la produzione del pollo "broilers", e trova la sua giusta ubicazione, come accennato innanzi, alla contrada "Case Rotte", s.n.c. sulle particelle n. 443 – 459 -444-445 del foglio n. 05 in agro del comune di Troia (FG), dove i due capannoni esistenti sono costituiti dalle particelle n. 444 e 445, mentre il capannone da realizzare, sarà collocato sulla particella 443 del medesimo foglio n. 05 [Planimetria di Progetto Allegata]

### **CARATTERISTICHE DELL'ALLEVAMENTO**

L'allevamento in questione per l'ingrasso di polli da carne, di tipo estensivo allevati all'aperto, richiede l'impiego di fabbricati idonei, altamente specializzati che possano permettere, sia la massima produttività del lavoro umano che le condizioni ambientali più favorevoli alla migliore utilizzazione degli alimenti e al benessere degli animali e alla salvaguardia dell'ambiente.

I fabbricati di questo tipo non sono, infatti, un fatto casuale, ma il frutto di esperienze e competenze diverse finalizzate alla creazione di condizioni d'ambiente, all'interno del pollaio, direttamente connesse con l'economia dell'allevamento.

Nei capannoni sono ospitati, come numero massimo di animali, 19.000 polli da carne (broilers) per ciascun ciclo produttivo/capannone. Per i capannoni condotti dal sig. **PANELLA NICOLA**, per ogni ciclo si avrà, pertanto, un totale di capi allevati pari a circa 57.000 unità.

In questo tipo d'allevamento gli animali vivranno su una lettiera permanente o semipermanente di spessore variabile da cm 10 a cm 15 formata da paglia di frumento tritata.

Ogni pollo avrà a disposizione una superficie interna pari a mq. 0,086 e, una superficie esterna di 1 mq destinata al razzolamento in quanto gli animali, dal ventunesimo giorno di età sono liberi di uscire all'aperto nei parchetti esterni al capannone, opportunamente recintati ed ombreggiati da essenze arboree.

Alla fine di ogni ciclo produttivo, della durata di circa 70 giorni, la lettiera viene asportata e depositata in apposita concimaia a tenuta stagna, per la maturazione,

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

successivamente, a maturazione avvenuta, sarà sparsa utilizzata come fertilizzante sui suoli agrari messi a disposizione dall'azienda agricola- zootecnica **PANELLA NICOLA**

### LA POLLINA

L'Azienda Agricola - zootecnica **PANELLA NICOLA** con la conduzione dei capannoni esercita un'attività di allevamento avicolo con animali allevati a terra su lettiera. Pertanto, conoscere i quantitativi di pollina prodotti in fase di allevamento è un'esigenza aziendale imprescindibile per la redazione del P.U.A. in quanto con la conoscenza di tale dato è possibile dimensionare la capacità di stoccaggio, sia in relazione agli adempimenti di Legge, sia in relazione alle esigenze poste dal calendario aziendale di utilizzazione. Nello stesso tempo è possibile impostare i piani di gestione ed utilizzazione agronomica della pollina prodotta sulle superfici aziendali e su quelle rese disponibili da aziende collegate direttamente o indirettamente all'allevamento. Nel caso in esame, la pollina essiccata deriva dagli escrementi di polli e dalla lettiera che, come abbiamo visto è costituita da paglia di cereali (materiale organico). La lettiera esausta degli allevamenti avicoli a terra e le deiezioni avicole rese palabili da processi di disidratazione naturale operanti all'interno e all'esterno dei fabbricati per allevamento sono assimilabili ai letami. La determinazione indiretta della quantità di pollina si ottiene dal numero dei capi e dalla produzione per capo quale risulta da misure effettuate in campo e validate sia dal Progetto MURST-CNR (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica – Centro Nazionale Ricerche) sugli effluenti zootecnici.

Considerato che il centro di allevamento avicolo in questione costituito dal capannone ha le seguenti caratteristiche:

<b>capacità ricettiva totale</b>	<b>n. 57.000 capi</b>
<b>età media di ritiro</b>	<b>gg. 70</b>
<b>operazioni di pulizia e preparazione del ciclo successivo</b>	<b>gg. 15</b>
<b>cicli annui gg. [365 : (gg. 70 + gg. 15)]</b>	<b>n. 4,30</b>
<b>peso pulcini gg. 1</b>	<b>Kg 0,04 (40gr)</b>
<b>peso previsto a fine ciclo max</b>	<b>Kg 1,80</b>
<b>peso vivo costante presente in allevamento [(0,04+1,80) : 2 x 57.000]</b>	<b>Kg 0,920 x 57000 52.440,00 Kg</b>
<b>giorni di effettivo allevamento in 1 anno gg. 70 x n° 4,30 cicli/anno</b>	<b>gg. 301</b>

Considerato quando indicato nelle tabelle n. 1 e 2 che fanno riferimento al DM 5046 del 25/02/2016 – All. I - III e VII del DM 07/04/2006, si rileva che

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

La produzione unitaria di pollina sarà data da :

Quantità di affluente prodotto per peso vivo e per anno in relazione alla tipologia di stabulazione.

Nel caso in esame trattasi di polli da carne allevati a terra su lettiera di paglia. Si considerano circa 4,5 cicli/anno e il peso vivo medio di circa 1 Kg. (Tabella n. 1 degli allegati I - III e VII del D.M. 7 aprile 2006).

Pertanto la quantità, espressa in Kg, di pollina prodotta per peso vivo e per anno, con riferimento ai valori tabellari riscontrati con maggior frequenza a seguito di misure dirette effettuate in numerosi allevamenti, appartenenti ad una vasta gamma di casi, sarà data da:

Tab. n. 1 rif. DM 5046 del 25/02/2016 – All. I - III e VII del DM 07/04/2006

Avicoli	Peso Vivo	Capi	Totale	Letame o materiale palabile		Letame o materiale palabile Totale	
	Kg/capo	n.	t	t/t p.v./a	Mc/t p.v./a	t/a	Totale mc/a
Polli da carne a terra con uso di Lettiera (numero di cicli/anno 4,5)	0,920	57.000	52,44	6,2	9,5	325,13	498,18

Tab. n. 2 rif. DM 5046 del 25/02/2016 – All. I - III e VII del DM 07/04/2006

Categoria	Peso Vivo Kg/capo	Capi n.	Totale t	Azoto al Campo al netto delle perdite		
				Nel letame		
				Kg/capo/anno	Kg/t p.v./anno	Totale Kg/anno
Avicoli a terra con uso di Lettiera	0,920	57.000	52,44	0,17	190	9.690,00

Dalle tabelle riassuntive sopra riportate è possibile ricavare tutti gli elementi utili per la valutazione dell'utilizzo agronomico della pollina proveniente dall'allevamento della sig.ra PANELLA NICOLA in seguito all'ampliamento.

In sintesi:

quantità di pollina annualmente prodotta = Circa 498,18 mc/anno  
Circa 325,13 T/anno

quantità di azoto prodotto = Circa 9.690,00 Kg/anno

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Da quanto riportato si evince che l'azienda **PANELLA NICOLA** producendo e utilizzando un quantitativo di azoto al campo da pollina superiore 6000 Kg/anno è obbligata alla redazione del presente P.U.A. (Piano di Utilizzazione Agronomica completo);

#### **CARATTERISTICHE CHIMICHE DELLA POLLINA**

L'allevamento in questione (57.000 capi/ciclo), come abbiamo visto, fornisce circa 500 tonnellate /anno di materiale misto (pollina + paglia). Si tratta, come si vede, di quantitativi consistenti che rappresentano una inesauribile ricchezza per l'azienda agricola. Si ribadisce, infatti, che la pollina rappresenta un fertilizzante di grande valore per l'impiego immediato che trova in azienda. Il prodotto tal quale, come asportato dai capannoni di allevamento, presenta infatti un elevato contenuto in s.s. (sostanza secca) e quindi una dotazione in s.o. e in elementi nutritivi assai maggiore di quello dei liquami. Il principio fertilizzante più rappresentato è l'azoto, prevalentemente sotto forma dell'acido urico (50%), ma anche in forma organica (40%) e ammoniacale. Tutt'altro che trascurabile appare inoltre la percentuale di fosforo.

La determinazione delle caratteristiche chimiche della pollina risulta di primaria importanza per la corretta utilizzazione agronomica come fertilizzante organico per la concimazione delle colture. Infatti la corretta pratica di fertilizzazione richiede la conoscenza del contenuto di elementi nutritivi e della loro forma chimica, al fine di stimare la disponibilità più o meno pronta e di stabilire i volumi di apporto. Inoltre al fine di valutare preventivamente tanto gli effetti positivi derivanti dalla somministrazione della pollina, quanto i possibili effetti negativi, risulta necessario determinare il contenuto di sostanza organica, di macroelementi, di elementi quali rame e zinco. La scelta di mezzi adeguati per il trasporto presuppone la conoscenza di altre caratteristiche chimico - fisiche, quali la concentrazione di sostanza secca e delle proprietà reologiche. La composizione degli effluenti zootecnici varia notevolmente in relazione alla specie, alla modalità di stabulazione e al tipo di lettiera. E' inoltre influenzata da fattori che determinano le caratteristiche delle deiezioni tal quali: stato fisiologico, taglia, alimentazione, produttività.

Nella tabella che segue si riportano i dati relativi al contenuto di sostanza organica, dei macroelementi e di elementi quali Ca - Mg - Fe .

**Tabella n. 3**

COMPONENTI	POLLI DA CARNE ALLEVATI A TERRA	
	Sul tal quale	Sulla s.s.
Acqua	30-40	—
Sostanza organica	50-55	80-85
N	3,0	5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2,0	3

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA - AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

K <sub>2</sub> O	1,6	2,5
Ca	2,0	3
Mg	0,3	0,5
Fe	0,13	0,2

Lo stretto rapporto C/N e la forma di azoto fanno della pollina un fertilizzante ad azione relativamente rapida. Essa si presta bene per la distribuzione in pre – erpicatura, poco tempo prima della semina o prima dell’aratura. Le dosi ottimali d’impiego sono quelle che apportano circa 20 q.li / ettaro di s. s. (sostanza secca)

#### UTILIZZAZIONE DELLA POLLINA COME FERTILIZZANTE ORGANICO

##### *Normativa di riferimento*

- Art. 38 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152;
- D.M. 7 aprile 2006;
- Art. 112 del D.Lvo 152/06;
- Art. 28 della L.R. n. 17/2000;
- Direttiva 2000/60/CE;
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 19 del 23.01.2007;
- D. Interministeriale n. 5046 del 26.02.2016.

In azienda, infatti, conformemente alla normativa vigente, come già innanzi descritto, sarà adeguata la concimaia esistente in funzione della realizzazione de un terzo capannone in modo da avere idoneo volume disponibile e soddisfacente, dove la pollina depositata si lascerà maturare per un periodo minimo di 90 giorni e, compatibilmente alle condizioni dei campi, sarà distribuita per le concimazioni.

Al fine di garantire la salvaguardia delle falde derivante da eventuali riversamenti di colatici sul terreno, la concimaia sarà opportunamente impermeabilizzata, pertanto a tenuta stagna, con accorgimenti tecnici atti ad impedire il riversamento all’esterno di materiale palabile e di eventuali colatici. Il fondo della concimaia avrà idonea pendenza al fine di convogliare verso una pozzetta di intercettazione collegata con un pozzo a tenuta, eventuali liquidi di fermentazione o colatici in genere provenienti dalla pollina. Tali liquidi colatici, stoccati nell’apposito pozzo a tenuta, sono asportati periodicamente da ditta autorizzata e convenzionata con l’allevamento.

Al fine di evitare un eccessivo inumidimento della pollina in fase di stabilizzazione nella concimaia, la stessa potrebbe essere dotata di una struttura lignea leggera smontabile al fine di ancorare ad essa un telo impermeabile di copertura, atto ad intercettare le acque meteoriche.

Tale accorgimento, fra l’altro, potrebbe evitare l’emissione di cattivi odori derivanti da processi fermentativi innescati dalla eccessiva umidità.

Alla stessa struttura lignea si potrebbero applicare delle retature perimetrali a maglia finissima per evitare l’interscambio tra ambiente pollina e ambiente esterno da parte di mosche ed insetti che ivi potrebbero trovare un ambiente idoneo alla loro proliferazione.

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**Al fine di evitare impatto visivo e mitigare l'impatto del vento sulla concimaia, si potrebbe effettuare una piantumazione di essenze arboree (Cipressi di Leyland, leylandii di Cupressocyparis, albero a crescita rapida ) lungo tutti lati della concimaia.**

**La programmazione degli spandimenti considera sempre, come guida programmatica essenziale e prioritaria il rispetto dei vincoli legislativi anche in funzione di periodi di interdizione invernale delle distribuzioni in campo. Nei periodi in cui è consentita la distribuzione in campo della pollina stabilizzata, si avrà uno svuotamento con cadenza trimestrale per il trasporto in campo.**

**La pollina è trasportata dalla concimaia sita in allevamento, ai terreni oggetto di utilizzazione, posti a limitate distanze dall'allevamento.**

Il trasporto della pollina, comunque viene effettuato con mezzi cassonati a tenuta provvisti di telone onde evitare il riversamento di materiale lungo le strade anche se si percorreranno prevalentemente stradine poderali e tratturi aziendali.

Nel caso di trasporto effettuato tra terreni in uso alla stessa azienda da cui origina il materiale trasportato, il documento di trasporto deve contenere le seguenti informazioni:

gli estremi identificativi dell'azienda da cui origina il materiale trasportato e del legatè rappresentante della stessa

gli estremi identificativi dell'azienda destinataria e del legatè rappresentante della stessa, solo se diversa da quella di origine;

gli estremi della Comunicazione redatta dal legatè rappresentante dell'azienda da cui origina il materiale trasportato.

Il documento di trasporto è compilato dal rappresentante legale dell'azienda produttrice e conservato per cinque anni a decorrere dalla data del trasporto. Copia di tale documento deve essere consegnata dal trasportatore al destinatario che lo deve conservare per cinque anni.

I percorsi seguiti per il trasporto della pollina dall'allevamento ai terreni oggetto di spandimento escluderanno l'attraversamento di centri abitati.

**A tale proposito si fa presente che l'azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA dispone di terreni idonei alla utilizzazione agronomica della pollina sia di proprietà che di terze persone, posti a limitata distanza dall'allevamento, per raggiungere i quali si percorreranno, come accennato, strade a traffico limitato, o rurali e non si costeggeranno o si attraverseranno centri abitati o strade a traffico intenso. Inoltre, l'azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA, ha necessità di utilizzare la detta pollina sui terreni indicati al fine di effettuare concimazioni organiche su suoli agricoli di proprietà. Tale operazione, naturalmente, influisce notevolmente sul bilancio aziendale, permettendo un risparmio di fertilizzanti che abbatta notevolmente i costi di gestione aziendali.**

L'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici richiede una adeguata conoscenza delle caratteristiche del territorio; in particolar modo la valutazione delle caratteristiche dei suoli è finalizzata all'obiettivo di contribuire alla programmazione delle dosi e delle epoche di spandimento e delle tecniche agronomiche complementari in grado di conseguire i livelli desiderati di efficienza agronomica degli effluenti zootecnici.

**Per tale motivazione, l'azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA in qualità di fruitore dei terreni, provvederà ad effettuare con cadenza quinquennale, dei prelievi del substrato agrario oggetto di spandimento, al fine di monitorare, attraverso analisi di laboratorio, tutti i parametri chimico – fisico sensibili e, quindi ridurre il rischio di inquinamento, oltre che del suolo, delle acque.**

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA - AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

La valutazione dei siti destinati all'utilizzo agronomico della pollina, da parte del sottoscritto tecnico è stata mirata, inoltre, a comprendere l'influenza che le condizioni idrogeologiche, morfologiche e di drenaggio superficiale possono avere sul trasporto al di fuori dell'area trattata in quanto l'attitudine del sito a ricevere, come in questo caso, somministrazione di materiale palabile (pollina) è influenzata direttamente dalle caratteristiche fisiche e chimiche del suolo oltre che dai caratteri geomorfologica e idrogeologici.

Nel caso in esame la scelta dei siti, è stata effettuata in funzione dei seguenti fattori :

Posizione dei siti nel paesaggio è cioè il tipo di unità idrogeologica e geomorfologica;  
Il comportamento idrogeologico del suolo, cioè la sua attitudine a generare ruscellamento superficiale o percolazioni in falda, in primo luogo dei nitrati;

La capacità depurativa del suolo, che può essere definita come la capacità di operare la degradazione della sostanza organica apportata con lo spandimento della pollina e di favorire un pronto assorbimento da parte delle colture degli elementi nutritivi resi disponibili, bloccando nel contempo alcuni composti che possono avere potenziale inquinante sulle acque e sulla falda.

Il D.Lgs n. 152 del 11 maggio 1999 e le ss. mm. ii. – riguardano le disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/Cee concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/Cee relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole impone la verifica della superficie aziendale rispetto al carico di pollina prodotto in azienda. Di conseguenza il carico di N (azoto) per ettaro, che non supererà mai le 340 unità/ettaro (Zone non Vulnerabili).

#### **INQUADRAMENTO DELLE ZONE DI SPANDIMENTO DELLA POLLINA RISPETTO ALLE ZONE DI VULNERABILI AI NITRATI**

Le aree aziendali e quelle messe a disposizione da terzi, come elencate e descritte nella tabella dei dati catastali e nelle planimetrie [Allegati B - D ] sono fuori da aree in cui i riscontri analitici hanno evidenziato valori di concentrazione di NO<sub>3</sub> compresi tra 20 e 49 mg/l. Pertanto le aree in cui l'azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA andrà ad apportare pollina al suolo come fertilizzante, risultano non a rischio, non sottoposte a monitoraggio e a specifiche misure di prevenzione e protezione.

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Tab. n. 4 Indicazione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati

Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 13 del 26-1-2006

997

Allegato	Nome area vulnerabile	Prov.	Comune	Numeri dei Fogli catastali interessati	Area (ha)
Tav.1	Lesina	FG	Apricena	1	8.127
			Lesina	7, 8, 9, 12, 13, 16, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	
			Poggio Imperiale	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 20, 21, 22	
			Sannicandro Garganico	20, 21	
Tav.2	Carpino	FG	Carpino	4, 10, 11, 13, 14	470
Tav.3	San Severo	FG	Foggia	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 39, 40, 59, 64	34.154
			Lucera	38, 39	
			Rignano Garganico	12, 19, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	
			San Giovanni Rotondo	135, 136, 137, 150	
			San Marco in Lamis	123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 145, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 69, 70, 71, 72, 73, 103, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147	
			San Severo	64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 88, 89, 90, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 173, 174, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192	
			Manfredonia	100, 101	
Tav.4	Foggia	FG	Foggia	129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 173, 174, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192	18.740

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

908 Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 13 del 26-1-2006

Allegato	Nome area vulnerabile	Prov	Comune	Numeri dei Fogli catastali interessati	Area (ha)
Tav. 5	Cerignola	FG	Carapelle	2	12.589
			Cerignola	80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 98, 99, 100, 101, 182	
			Orta Nova	2, 3, 4, 5, 7, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49	
			Stomara	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21	
			Stomarella	11, 12, 13, 14, 17, 18, 21	
Tav. 6	Trinitapoli	FG	Cerignola	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 124, 125, 126, 128	8.185
			Trinitapoli	1, 2, 3, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105	
Tav. 7	Andria	BA	Andria	3, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 20, 26, 27, 28, 37	2.184
			Barletta	103	
			Ruvo di Puglia	19	
Tav. 8	Terlizzi	BA	Terlizzi	7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 29, 31, 32, 33, 34, 40, 42	1.324
Tav. 9	Arco Jonico	TA	Castellaneta	99, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122	6.284
			Ginosa	132, 137	

**LA GESTIONE DELLA FERTILITA' DEL SUOLO****BILANCIO E CALCOLO DEL FABBISOGNO DI AZOTO**

Per Fertilizzante azotato si intende qualsiasi sostanza contenente uno o più composti azotati applicati al suolo per favorire la crescita delle colture. Sono compresi gli effluenti zootecnici di cui all'art. 112 del decreto legislativo 152/06 e ss.mm.ii. , le acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art.101, comma 7, lettere a), b), c) del decreto legislativo 152/06 e ss. mm.ii. e da piccole aziende agroalimentari, il digestato disciplinato dal DM 5046/2016, i fanghi disciplinati dal decreto legislativo 99/92 e ss.mm. ii. ed i fertilizzanti ai sensi del Dlgs. 75/10 e ss.mm.ii.

Nel presente PUA si vanno a determinare i parametri idonei alla formulazione del bilancio azotato relativo al sistema suolo-pianta, in particolare si vanno a bilanciare:  
 i fabbisogni prevedibili di azoto delle colture;  
 gli apporti alle colture di azoto proveniente dal terreno e dalle fertilizzazioni.

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

L'equilibrio tra apporti di azoto alle colture e il loro prevedibile fabbisogno si può determinare mediante l'impiego di metodi del bilancio dell'azoto, con l'applicazione della seguente equazione:

$$Nc + Nf + An + (Kc \times Fc) + (Ko \times Fo) = Y \times B$$

$Y \times B$  = asportazioni colturali ( $Y$ : produzione prevista t/ha;  $B$ : asportazioni unitarie kg N/t). Nella Tabella 4 sono riportati gli apporti massimi di azoto efficiente da apportare alle colture con la fertilizzazione per conseguire la resa indicata, da cui è possibile ricavare le asportazioni unitarie. Nella stessa tabella viene riportato anche il fattore correttivo (quantità di azoto per tonnellata di resa superiore a quella di riferimento) nel caso il livello produttivo raggiunto negli ultimi tre anni supera quello della resa di riferimento tabellare. Per le colture non elencate in tabella si applicano gli apporti massimi di azoto di colture simili appartenenti alla stessa categoria.

$An$  = in considerazione delle condizioni pedoclimatiche locali si considerano nulli gli apporti da precipitazioni atmosferiche, pertanto gli apporti naturali derivano esclusivamente dalla mineralizzazione della sostanza organica del suolo (30 kg N per punto % del tenore di S.O.), tuttavia la disponibilità effettiva di questi quantitativi ( $An$  utile) deve essere proporzionata alla durata del ciclo colturale e valutata in considerazione dell'entità delle precipitazioni. A titolo esemplificativo si riportano i seguenti indici come da D.M. n.5046/2016: - cereali autunno vernini : 3/5 dell'azoto mineralizzato

bietola e girasole: 2/3 dell'azoto mineralizzato

sorgo: 3/4 dell'azoto mineralizzato

mais: intero ammontare

$Nc$  = disponibilità di azoto da precessioni colturali. Quantità significative di azoto assimilabile dalla coltura successiva si riscontrano dopo la coltura dell'erba medica o di un prato di lunga durata (maggiore di 5 anni). In tali casi devono essere considerate forniture dell'ordine dei seguenti indici come da D. M. n.5046/2016:

60 kg, per medicai diradati, 80 kg, per medicai di 3 anni in buone condizioni e prati di oltre 5 anni, 30-40 kg, per i prati di trifoglio e prati di breve durata. Quando i residui colturali hanno un rapporto Carbonio/Azoto superiore a 30, l'immobilizzazione dell'azoto diventa predominante. L'azoto assimilabile per la coltura successiva si riduce nel caso di interrimento di paglie di cereali o stocchi di mais rispettivamente di 30 Kg/ha e di 40 Kg/ha.

$Nf$  = disponibilità di azoto derivante dalle fertilizzazioni organiche effettuate nell'anno precedente. In questa voce si deve considerare la disponibilità derivante dall'apporto di letame dell'anno precedente, pari ad una percentuale minima del 30% dell'azoto apportato.

$Fc$  = quantità di N apportata con concime chimico o minerale.

$Kc$  = coefficiente di efficienza relativo agli apporti di concime chimico ( $Fc$ ). In genere si considera il 100 % del titolo commerciale del concime azotato.

Fo = quantità di N apportata con fertilizzanti organici (effluenti zootecnici, digestato disciplinato dal DM 5046/2016, fanghi di depurazione, acque reflue recuperate di cui al DM 185/2003, ecc.).

Ko = coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante organico. In assenza di determinazioni specifiche, i valori di riferimento si ottengono secondo le indicazioni contenute nelle tabelle 1 e 2 nel caso di liquami. Per quanto riguarda i coefficienti di efficienza dei digestati in funzione delle matrici in ingresso, fare riferimento alla tabella 7.

Tab. n. 5 Definizione dell'efficienze dell'azoto da liquami in funzione delle colture, delle modalità ed epoche di distribuzione

Colture	Epoche	Modalità	Efficienza
Mais, Sorgo da granella ed erbas primaverili - estivi	Preparatura primaverile	Su terreno nudo o stoppie	Alta
	Preparatura estiva o autunnale	Su paglie o stoppie	Media
		Su terreno nudo o stoppie	Bassa
	Copertura	Con interrimento	Alta
Senza interrimento		Media	
Cereali autunno - vernivi ed erbas autunno - primaverili	Preparatura estiva	Su paglie o stoppie	Media
	Preparatura estiva	Su terreno nudo o stoppie	Bassa
	Fuse inverno primavera	Copertura	Media
	Colture di secondo raccolto	Estiva	Preparazione del terreno
Estiva in copertura		Con interrimento	Alta
Copertura		Senza interrimento	Media
Fertirigazione		Copertura	Media
Prati di graminacee misti o medicei	Preparatura primaverile	Su paglie o stoppie	Alta
		Su terreno nudo o stoppie	Media
	Preparatura estiva o autunnale	Su paglie o stoppie	Media
		Su terreno nudo o stoppie	Bassa
	Dopo i tagli primaverili	Con interrimento	Alta
		Senza interrimento	Media
	Dopo i tagli estivi	Con interrimento	Alta
		Senza interrimento	Media
	Autunno precoce	Con interrimento	Media
Proppeti ed arboree	Pre-impianto	Con interrimento	Bassa
		Senza interrimento	Bassa
	Maggio - Settembre	Con terreno merbitato	Alta
		Con terreno lavorato	Media

1) I livelli di efficienza riportati in tabella possono ritenersi validi anche per i materiali palabili ed ammendanti, ovviamente per quelle epoche e modalità che ne permettano l'incorporamento al terreno

Tabella n. 6 – Coefficienti di efficienza dei liquami provenienti da allevamenti di suini, bovini ed avicoli

Efficienza (1)	Interazione tra epoche di applicazione e tipo di terreno								
	Tessitura grossolana			Tessitura media			Tessitura fine		
	Avicoli	Suini	Bovini (2)	Avicoli	Suini	Bovini	Avicoli	Suini	Bovini
Alta efficienza	0,84	0,73	0,62	0,75	0,65	0,55	0,66	0,57	0,48
Media efficienza	0,61	0,53	0,45	0,55	0,48	0,41	0,48	0,42	0,36
Bassa efficienza	0,38	0,33	0,28	0,36	0,31	0,28	0,32	0,28	0,24

1) La scelta del livello di efficienza (alta, media o bassa) deve avvenire in relazione alle epoche di distribuzione

2) I coefficienti di efficienza indicati per i liquami bovini possono ritenersi validi anche per i materiali palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Tabella 7 : Coefficienti di efficienza dei digestati in funzione delle matrici in Ingresso all'Impianto

	1	2	3	4	5	6	7
Livello efficienza	Digestato da liquami bovini da soli o in miscela con altre biomasse vegetali	Digestato da liquami suini	Digestato da liquami suini in miscela con altre biomasse	Digestato da effluenti avicoli (relative frazioni chiarificate)	Frazioni chiarificate diverse da quelle al punto 4	Digestato da sole biomasse vegetali	Frazioni separate palabili
Alta	55	65	Da rapporto ponderale tra le colonne 2 e 6	75	65	55	55
Media	41	48		55	48	41	41
bassa	26	31		36	31	26	26

Pertanto il calcolo delle unità di azoto complessive da distribuire alla coltura, come accennato, viene determinato sulla base del bilancio che prevede :

- Fabbisogni della coltura (A)
- apporti per fertilità del suolo (B)
- lisciviazione (C)
- immobilizzazione e dispersione (D)

E quindi, il fabbisogno di azoto della coltura risulta dato da :

$$A - B + C + D$$

Per l'applicazione di tale relazione utilizzeremo i riferimenti di seguito riportati:

(A) I fabbisogni culturali sono pari alle asportazioni culturali unitarie moltiplicate per la resa.

(B) Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del terreno possono essere con buona approssimazione ricondotti alla somma di quelli derivanti dalla mineralizzazione della sostanza organica (B1) e quelli che derivano dalla dotazione iniziale di azoto assimilabile (B2).

(B1) l'azoto che deriva dalla mineralizzazione della sostanza organica (s.o.) va calcolato come segue:

(B1.1) per un rapporto C/N compreso tra 9 e 12:

Per i suoli tendenzialmente sabbiosi:  $B1 = 36 \times (\% \text{ s.o.})$

Per i suoli franchi:  $B1 = 24 \times (\% \text{ s.o.})$

Per i suoli tendenzialmente argillosi:  $B1 = 12 \times (\% \text{ s.o.})$

(B1.2) per un rapporto C/N inferiore a 9:

Per i suoli tendenzialmente sabbiosi:  $B1 = 42 \times (\% \text{ s.o.})$

Per i suoli franchi:  $B1 = 26 \times (\% \text{ s.o.})$

Per i suoli tendenzialmente argillosi:  $B1 = 18 \times (\% \text{ s.o.})$

(B1.3) per un rapporto C/N superiore a 12:

Per i suoli tendenzialmente sabbiosi:  $B1 = 24 \times (\% \text{ s.o.})$

Per i suoli franchi:  $B1 = 20 \times (\% \text{ s.o.})$

Per i suoli tendenzialmente argillosi:  $B1 = 6 \times (\% \text{ s.o.})$

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Il valore di B1 così calcolato è riferito alla disponibilità di azoto derivante dalla mineralizzazione della sostanza organica nel corso di un anno. Qualora la coltura occupi il suolo per un periodo inferiore ad un anno, B1 andrà moltiplicato per il rapporto tra il periodo di coltivazione e l'anno (RB1): ad esempio, se il ciclo colturale è pari a 4 mesi,  $RB1 = 4 / 12$ )

**(B2)** l'azoto che deriva dalla dotazione iniziale di azoto assimilabile ( che corrisponde a circa l'1% dell'azoto totale), va calcolato come segue:

Per i suoli tendenzialmente sabbiosi:  $B2 = 28,4 \times (\% \text{ Ntot.})$

Per i suoli franchi:  $B2 = 26 \times (\% \text{ Ntot.})$

Per i suoli tendenzialmente argillosi:  $B2 = 24,3 \times (\% \text{ Ntot.})$

Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del terreno (B) saranno quindi determinati dalla somma di B1 e B2:

$$B = B1 + B2$$

**(C)** Le perdite di azoto nel terreno per lisciviazione vanno calcolate secondo quanto riportato nella tabella 2:

#### Tabella 8

*Quantità di azoto (kg/ha anno) perso per lisciviazione in funzione della facilità di drenaggio e della tessitura del terreno.*

#### DRENAGGIO TERRENO

Tendenzialmente sabbioso

Franco Tendenzialmente argilloso

Lento o impedito 50 (\*) 40 (\*) 50 (\*)

Normale 40 30 20

Rapido 50 40 30

*(\*) questi valori tengono conto anche dell'effetto negativo che la mancanza di ossigeno causa sui processi di mineralizzazione della sostanza organica.*

**(D)** Le quantità di azoto che vengono immobilizzate per processi di adsorbimento chimico-fisico e dalla biomassa, per processi di volatilizzazione e denitrificazione vanno calcolate come percentuali degli apporti provenienti dalla fertilità del suolo (B1 e B2) utilizzando la seguente formula che introduce i fattori di correzione (Fc) riportati nella tabella 3.

$$D = (B1 + B2) \times Fc$$

**Tabella 9 - Fattori di correzione da utilizzare per valutare l'immobilizzazione e la dispersione dell'azoto nel terreno**

#### DRENAGGIO TERRENO

Tendenzialmente sabbioso

Franco Tendenzialmente argilloso

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA - AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**Lento o impedito 0,30 0,35 0,40****Normale 0,20 0,25 0,30****Rapido 0,15 0,20 0,25**

Per il calcolo dei fabbisogni di azoto per le colture arboree, le unità calcolate secondo l'algoritmo precedentemente indicato, dovranno essere moltiplicate per un fattore di correzione (FcE) che tiene conto dell'età dell'impianto (tabella 7).

Tabella 10 -

valori di FcE

Coltura 1° anno 2° anno 3° anno 4° anno 5° anno e successivi

<u>Actinidia</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Vite</u>	<u>0,5</u>	<u>0,4</u>	<u>0,6</u>	<u>0,7</u>	<u>0,85</u>
<u>Pero</u>	<u>0,55</u>	<u>0,4</u>	<u>0,7</u>	<u>0,85</u>	<u>1</u>
<u>Melo</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Ciliegio</u>	<u>0,5</u>	<u>0,4</u>	<u>0,6</u>	<u>0,7</u>	<u>0,85</u>
<u>Kaki</u>	<u>0,55</u>	<u>0,4</u>	<u>0,7</u>	<u>0,85</u>	<u>1</u>
<u>Pesco</u>	<u>0,75</u>	<u>0,5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Albicocco</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Susino</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Olivo</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Nocciolo</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Limone</u>	<u>0,6</u>	<u>0,4</u>	<u>0,8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>

Il terreno, pertanto, non rappresenta solo il substrato di ancoraggio della coltura, ma un organismo vivo e dinamico, il cui equilibrio deve essere salvaguardato soprattutto apportando quantitativi equilibrati di elementi chimici e di sostanza organica. Tale obiettivo è raggiungibile partendo da un'attenta valutazione delle dotazioni naturali riscontrabili nel terreno ed adottando un adeguato piano di concimazione, evitando di creare quegli squilibri che possono compromettere la naturale fertilità del suolo.

Da indagini e valutazioni di dati in possesso del sottoscritto, riguardanti aziende ricadenti nel comprensorio considerato e dalle analisi a disposizione, si classifica la tessitura e il



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

## MODUGNO

Analisi terreni - acque, alimenti - Diagnostica fogliare - Ricercaomatodi - Assistenza tecnica - Consulenza HACCP - Certificazione ISO 9000

S.S. 93 Km 56.500 Area PALS - 85024 Lavello - Pz - Italy - Tel 0972/85889 Fax 1782258313  
modagro@pec.it - info@modagro.it - m www.modagro.it

## REFERATO DI ANALISI SUOLO AGRARIO

INFORMAZIONI GENERALI	
	Ditta: <b>PANELLA NICOLA</b> Via S. Maria, 82 - Castelluccio Valmaggiore (FG)
Vostro riferimento: Campione n. 1	Giacitura: pianom sup. campionata m <sup>2</sup>
Località: Castelluccio Valmaggiore (FG)	Data campionamento: 20/06/2016
Coltura in atto: grano duro	Campionamento effettuato dal tecnico di fiducia del committente
	Profondità campionamento: 0-30 cm
Fg 01 P.lle 179-227-229	Inizio analisi: 21/06/2016 Fine analisi: 28/06/2016
	Data di emissione referto: 28/06/2016

DETERMINAZIONI	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	GIUDIZIO	VALORI NORMALI E LIMITI
Scheletro (materiale > 2mm)	g/100g	0,4m		0-10
Peso Specifico Apparente Secco	Kg/dm <sup>3</sup>	1,22		-
Sabbia (2-0,2 mm)	g/100g di TF	40,1	Tessitura Medio Impasto	25m 55
Limo (0,2-0,002 mm)	g/100g di TF	36,7		25 - 50
Argilla (< 0,002 mm)	g/100g di TF	23,2		10 - 30
pH in acqua	Unità pH	8,30	alcalino	6,5 - 7,5
Conducibilità (estratto 1:2,5)	milliS/cm	0,25	nei limiti	0,2 - 1,2
Conducibilità pasta saturam	milliS/cm	1,03m	nei limiti	1 - 2
Sostanza Organica	g/100g di TFm	1,40	scarsa	1 - 3
Calcare totale	g/100g di TFm	25,7	calcareo	2 - 10
Calcare attivo	g/100g di TF	12,0m	calcareo	1 - 4
Azoto totale	g/Kg di TF	0,73	scarso	1 - 2
Anidride fosforica assimilabile <sup>1</sup>	Kg/Ha	113m	sufficiente per seminativo asciutto	100 - 200
Ossido di potassio scambiabile <sup>2</sup>	Kg/Ha	1494	scarso	2000-3000
Capacità di Scambio Cationico	meq/100g di TF	25,70		-
Potassio scambiabile	meq/100U CSC	3,4		2,1 - 3,5
Sodio scambiabile	meq/100U CSC	0,9	nei limiti	max 5,0
Calcio scambiabile	meq/100U CSC	81,2		80 - 90
Magnesio scambiabile	meq/100U CSC	12,6		3 - 7
Rapporto C/N		11,1m	humus stabile	10
Rapporto K/Mg		0,3	carenza di K, eccesso di Mg	1
Rapporto Ca/Mg		6,4	eccesso di Mg	10

**VERITAS**  
LABORATOIR  
ACCREDITAMENTO LABORATORIO  
SERVIZIO VERITÀ FIODA

FEDERATO FIODA  
Determinate accreditate a norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025  
Non sono accreditati eventuali giudizi, relazioni e det. di tipo qualitativo  
Certificato di accreditamento N° 2142



Aderente a SILPA Circuito interlaboratorio per Ring Test su suoli agrari



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**MODUGNO**

Analisi terreni - acque, alimenti - Diagnostica fogliare - Ricerca nematodi - Assistenza tecnica - Consulenza HACCP - Certificazione ISO 9000

S.S. 93 Km 56,500 Area P.A.L.S. - 85024 Lavelloa Pz - Italy - Tel 0972485889 Fax 1782258313a  
modaero@pec.it - info@modagro.it - www.modagro.it

REFERATO DI ANALISI SUOLO AGRARIO

INFORMAZIONI GENERALI	
RdA:	Ditta: PANELLA CAROSEN Via S. Maria, 84 - Castelluccio Valmaggiore (FG)
Vostro riferimento: Campione n. 2	Giacitura: piano sup. campionata m <sup>2</sup>
Località: Troia (FG)	Data campionamento: 20/06/2016a
Coltura in atto: grano duro	Campionamento effettuato dal tecnico di fiducia del committente
	Profondità campionamento: 0-30 cm
Fg 08 P.Ile 8-91-153-209-210-211-212	Inizio analisi: 21/06/2016 Fine analisi: 28/06/2016
	Data di emissione referto: 28/06/2016

DETERMINAZIONI	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	GIUDIZIO	VALORI NORMALI E LIMITI
Scheletro (materiale inerte setacciato a 2mm)	g/100ga	0,4		0-10
Peso Specifico Apparente Secco	Kg/dm <sup>3</sup>	1,20		-
Sabbia (2-0,2 mm)a	g/100g di TF	37,9	Tessitura Limo Argillosa	25 - 55
Limo (0,2-0,002 mm)	g/100g di TF	28,9		25 - 50
Argilla (< 0,002 mm)	g/100g di TF	33,2		10 - 30
pH in acqua	Unità pH	8,20	alcalino	6,5 - 7,5
Conducibilità (estratto 1:2,5)	milliS/ema	0,23	neidimiti	0,2 - 1,2
Conducibilità:apasta satura	milliS/cm	0,88	nei limiti	1 - 2
Sostanza Organica	g/100g di TF	2,12	ancora scarsa data la tessitura	1 - 3
Calcere totale	g/100g di TF	3,7a	non calcareo	2 - 10
Calcere attivoa	g/100g di TF	1,2	non calcareo	1 - 4
Azoto totale	g/Kg di TF	0,95	quasi sufficiente	1 - 2
Anidride fosforica assimilabile <sup>1</sup>	Kg/Ha	204	sufficiente	100 - 200a
Ossidodi potassio scambiabile <sup>2</sup>	Kg/Ha	2381	sufficiente	2000-3000
Capacità di Scambio:Cationico	meq/100g di TF	31,23		-
Potassio scambiabile	meq/100U CSC	4,5		2,1 - 3,5
Sodio scambiabile	meq/100U CSC	1,7	nei limiti	max 5,0
Calcio:scambiabile	meq/100U CSC	81,4		80a- 90
Magnesio scambiabile	meq/100U CSC	10,8		3 - 7
Rapporto C/N		12,9	humus stabile	10
Rapporto K/Mg		0,4	carenza di K,a eccesso di Mg	1
Rapporto Ca/Mg		7,5	eccesso di Mg	10

**VERITAS**  
LABORATOIR  
ACCREDITAMENTO LABORATORI  
CIRCOLO DI SAN MARCO

FEDERATO FIODA  
FEDERAZIONE INTERNAZIONALE  
DEI LABORATORI DI ACCREDITAMENTO  
Determinaz. accreditate a norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025  
Non sono accreditati eventuali giudizi, relazioni e det. di tipo qualitativo  
Certificato di accredito N 2142



Aderente a SILPA Circuito interlaboratorio per Ring Test su suoli agrari



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA: AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**MODUGNO**

Analisi terreni - acque - alimenti - Diagnostica fogliare - Ricerca nematodi - Assistenza tecnica - Consulenza HACCP - Certificazione ISO 9000

S.S. 93 Km 56.500 Area PALS - 85024 Lavello- Pz- Italy - Tel 0972/85889 Fax 1782258313  
modagro@pec.it - info@modagro.it - www.modagro.it

## REFERTO DI ANALISI SUOLO AGRARIO

INFORMAZIONI GENERALI	
RdA:	Ditta: <b>PANELLA NICOLA</b> Via S. Maria, 82m Castelluccio Valmaggiore (FG)
Vostro riferimento: Campione n. 2	Giacitura: piano sup. campionata m <sup>2</sup>
Località: Biccari (FG)	Data campionamento: 28/06/2016
Coltura in atto: grano duro	Campionamento effettuato dal tecnico di fiducia del committente
Fg 56 P.Ile 48-88-108-130-174-175	Profondità campionamento: 0-30 cm
	Inizio analisi: 21/06/2016 Fine analisi: 28/06/2016
	Data di emissione referto: 28/06/2016

DETERMINAZIONI	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	GIUDIZIO	VALORI NORMALI E LIMITI
Scheletro (materiale inerte > 2mm)	g/100g	0,2		0-10m
Peso Specifico Apparente Secco	Kg/dm <sup>3</sup>	1,20		-
Sabbia (2-0,2mm)	g/100g di TF	38,4	Tessitura Medio Impasto	25 - 55
Limo (0,2-0,002 mm)	g/100g di TF	38,4		25 - 50
Argilla (< 0,002 mm)	g/100g di TF	23,2		10 - 30
pH in acqua	Unità pH	8,30	alcalino	6,5 - 7,5
Conducibilità (estratto 1:2,5)	milliS/cm	0,22	nei limiti	0,2 - 1,2
Conducibilità pasta satura	milliS/cm	0,92	nei limiti	1 - 2
Sostanza Organica	g/100g di TF	1,37	scarsa	1 - 3
Calcare totale	g/100g di TF	23,5	calcareo	2 - 10
Calcare attivo	g/100g di TF	10,9	calcareo	1 - 4
Azoto totale	g/Kg di TF	0,72	scarso	1 - 2
Anidride fosforica assimilabile <sup>1</sup>	Kg/Ha	108	appena sufficiente	100 - 200
Ossido di potassio scambiabile <sup>2</sup>	Kg/Ha	1168	scarso	2000-3000
Capacità di Scambio Cationico	meq/100g di TF	25,62		-
Potassio scambiabile	meq/100U CSC	2,7		2,1m 3,5m
Sodio scambiabile	meq/100U CSCm	1,1m	nei limiti	max 5,0m
Calcio scambiabile	meq/100U CSC	83,1		80 - 90
Magnesio scambiabile	meq/100U CSC	11,1		3 - 7m
Rapporto C/N		11,0	humus stabile	10
Rapporto K/Mg		0,2	carenza di K, eccesso di Mg	1
Rapporto Ca/Mg		7,5	eccesso di Mg	10

**VERITAS**  
LABORATOIR  
ACCREDITAMENTO LABORATORI  
FEDERATO FIODA  
FEDERAZIONE ITALIANA ORGANISMI DI ACCREDITAMENTO

Determinaz. accreditate a norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025  
Non sono accreditati eventuali giudizi, relazioni e det. di tipo qualitativo  
Certificato di accredito N° 2142



Aderente a SILPA Circuito interlaboratorio per Ring Test su suoli agrari



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

LABORATORIO ANALISI CHIMICO-CLINICO-MICROBIOLOGICO

BIODAUNIA s.a.s.

del Dott. RAVIELE MARIO & C s.a.s.

Sede legale ed operativa (1a) : via S. Antonio n.47/A - 71100 Foggia

Sede operativa (2a) : via S. Severo n. 4 - 71100 Foggia

riconoscimento Ministero della Salute per analisi autocontrollo alimenti Prot. 700.Vila.59.292/2059

N. Aut. Reg. Puglia : 24/17388 del 13.12.2006. N. 13P del 19.07.2007 - N. accreditamento Accredia 1152 del 21.12.2010

Rapporto di prova

I risultati del Rapporto sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova

N ord. progressivo : 1021 C  
 Nome Campione : Campione terreno  
 Tipo di coltura : seminativo  
 Committente : Azienda Agricola " CAROSENSA PANELLA "  
 Prelevatore : Azienda Agricola " CAROSENSA PANELLA "  
 Luogo di prelevamento : Agro di Troia (FG),  
 Foglio 6 - part. 203 - 206 - 275 - 277  
 Data prel. : 10.06.2017 - Analisi iniziata il : 10.06.2017 - Analisi ultimata il : 14.06.2017

	( Unità di misura )	Giudizio
pH : .....	8,02 ( adimensionale )	leggermente alcalino
TESSITURA :		
		franco
Sabbia : .....	30,0 ( % )	
Limo : .....	45,0 ( % )	
Argilla : .....	25,0 ( % )	
Calcarea Totale : .....	36,0 ( g/Kg )	basso
Calcarea Attivo : .....	25,0 ( g/Kg )	medio
Sostanza Organica : .....	0,79 ( % )	basso
Carbonio organico : .....	0,46 ( % )	basso
C.S.C. : .....	17,5 meq/100g ( BaCl2 + TEA )	medio
Azoto Totale : .....	0,44 g/Kg ( Kjeldahl )	povero
Fosforo ass. : .....	8,9 mg/Kg ( Olsen )	basso
Potassio scamb : .....	122 mg/Kg ( BaCl2 + TEA )	basso
Rapporto C / N : .....	10,56	

Note : per la determinazione dei suddetti parametri sono state utilizzate metodiche ufficiali approvate con D.M. del 13.09.99 ( pubblicate sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21.10.99 ) ed altri metodi riconosciuti a livello internazionale .

Data emissione Rapporto : 14.06.2017 pag. 1

IL BIOLOGO RESPONSABILE

IL RESPONSABILE CHIMICO  
 Laboratorio BIODAUNIA  
 IL RESPONSABILE TECNICO  
 Dott. RAVIELE LUIGI

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA: AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

### MODUGNO

Analisi terreni - acque - alimenti - Diagnostica fogliare - Ricerca nematodi - Assistenza tecnica - Consulenza HACCP - Certificazioni ISO 9000

S.S. 93 Km 56.500 Area PALS - 85024 Lavello - Pz Italy - Tel 0972/85889 Fax 1782258313  
 modagro@pec.it - info@modagro.it - www.modagro.it

#### REFERTO DI ANALISI SUOLO AGRARIO

INFORMAZIONI GENERALI	
RdA:	Ditta: <b>PANELLA NICOLA</b> Via S. Maria, 82 - Castelluccio Valmaggiore (FG)
Vostro riferimento: Campione n. 3	Giacitura: piano sup. campionata m <sup>2</sup>
Località: Troia (FG)	Data campionamento: 20/06/2016
Cultura in atto: grano duro	Campionamento effettuato dal tecnico di fiducia del committente
Fg 02 P.lle 40-41-185-191 Fg 05 P.lle 85-203-289-245-459	Profondità campionamento: 0-30cm
	Inizio analisi: 21/06/2016 Fine analisi: 28/06/2016
	Data di emissione referto: 28/06/2016

DETERMINAZIONI <sup>a</sup>	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	GIUDIZIO	VALORI NORMALI E LIMITI
Scheletro (materiale inerte setacciato a 2mm)	g/100g	0,6		0-10a
Peso Specifico Apparente Secco <sup>a</sup>	Kg/dm <sup>3</sup>	1,21		-
Sabbia (2-0,2 mm)	g/100g di TF	38,5	Tessitura Medio Impasto	25 - 55
Limo (0,2-0,002 mm)	g/100g di TF	38,3		25 - 50
Argilla (< 0,002 mm)	g/100g di TF	23,2		10 - 30
pH in acqua	Unità pH	8,20	alcalino	6,5 - 7,5
Conducibilità (estratto 1:2,5)	milliS/cm	0,31	nei limiti	0,2 - 1,2
Conducibilità pasta satura	milliS/cm	1,32	nei limiti	1 - 2
Sostanza Organica	g/100g di TF	1,57	ancora scarsa data la tessitura	1 - 3
Calcere totale	g/100g di TF	30,1	calcereo	2 - 10
Calcere attivo	g/100g di TF	12,4	calcereo	1 - 4
Azoto totale	g/Kg di TF	0,78	scarso	1 - 2
Anidride fosforica assimilabile <sup>1</sup>	Kg/Ha	152	sufficiente	100 - 200
Ossido di potassio scambiabile <sup>2</sup>	Kg/Ha	156,4	scarso	2000-3000
Capacità di Scambio Cationico	meq/100g di TF	25,20		-
Potassio scambiabile	meq/100U CSC	3,7		2,1a 3,5
Sodio scambiabile	meq/100U CSC	1,0	nei limiti	max 5,0
Calcio scambiabile	meq/100U CSC	84,3		80 - 90
Magnesio scambiabile	meq/100U CSC	9,0		3 - 7
Rapporto C/N		11,7	humus stabile	10
Rapporto K/Mg		0,4	carenza di K.	1
Rapporto Ca/Mg		9,4	equilibrato	10

**VERITAS**  
**LABORATOIR**  
 ACCREDITAMENTO LABORATORI  
 FEDERATO FIODA  
 FIODA

Determinaz. accreditate a norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025  
 Non sono accreditati eventuali giudizi, relazioni e det. di tipo qualitativo  
 Certificato di accreditamento N° 2142



Affiliato a S.I.L.P.A. Circuito interlaboratorio per Ring Test su suoli agrari



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

LABORATORIO ANALISI CHIMICO-CLINICO-MICROBIOLOGICO

BIODAUNIA s.a.s.

del Dott. RAVIELE MARIO & C s.a.s.

Sede legale ed operativa (1a) : via S. Antonio n. 47/A - 71100 Foggia

Sede operativa (2a) : via S. Severo n. 4 - 71100 Foggia

riconoscimento Ministero della Salute per analisi autocontrollo alimenti Prot. 700 Vila.59.292/2059

N. Aut. Reg. Puglia : 24/17388 del 13.12.2006 N. 13P del 19.07.2007 - N. accreditamento Accredia : 1152 del 21.12.2010

Rapporto di prova

I risultati del Rapporto sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova

N. ord. progressivo : 1017 C  
 Nome Campione : Campione terreno  
 Tipo di coltura : seminativo  
 Committente : Azienda Agricola " PANELLA NICOLA "  
 Prelevatore : Azienda Agricola " PANELLA NICOLA "  
 Luogo di prelevamento : Agro di Troia ( FG ) ,  
 Foglio 7 - part. 346 - 505 - 511 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 520 - 521 - 522 - 523  
 Data prel. : 10.06.2017 - Analisi iniziata il : 10.06.2017 - Analisi ultimata il : 14.06.2017

	( Unità di misura )	Giudizio
pH : .....	7,91 ( adimensionale )	leggermente alcalino
TESSITURA :		
		franco
Sabbia : .....	30,0 ( % )	
Limo : .....	45,0 ( % )	
Argilla : .....	25,0 ( % )	
Calcare Totale : .....	36,0 ( g/Kg )	basso
Calcare Attivo : .....	25,0 ( g/Kg )	medio
Sostanza Organica : .....	0,80 ( % )	basso
Carbonio organico : .....	0,47 ( % )	basso
C.S.C. : .....	17,5 meq/100g ( BaCl2 + TEA )	medio
Azoto Totale : .....	0,45 g/Kg ( Kjeldahl )	povero
Fosforo ass. : .....	8,9 mg/Kg ( Olsen )	basso
Potassio scamb. : .....	127 mg/Kg ( BaCl2 + TEA )	basso
Rapporto C / N : .....	10,45	

Note : per la determinazione dei suddetti parametri sono state utilizzate metodiche ufficiali approvate con D.M. del 13.09.99 ( pubblicate sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21.10.99 ) ed altri metodi riconosciuti a livello internazionale .

Data emissione, Rapporto : 14.06.2017 pag. 1

IL BIOLOGO RESPONSABILE

IL RESPONSABILE CHIMICO

Laboratorio BIODAUNIA  
 IL RESPONSABILE TECNICO  
 Dott. RAVIELE LUIGI

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA - AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

## LABORATORIO ANALISI CHIMICO-CLINICO-MICROBIOLOGICO

BIODAUNIA s.a.s.  
 del Dott. RAVIELE MARIO & C s.a.s.  
 Sede legale ed operativa (1a) : via S. Antonio n. 47/A - 71100 Foggia  
 Sede operativa (2a) : via S. Severo n. 4 - 71100 Foggia  
 riconoscimento Ministero della Salute per analisi autocontrollo alimenti Prot. 700.VIIA.59.292/ 2059  
 N. Aut. Reg. Puglia : 24/ 17388 del 13.12.2008. N. ISP del 19.07.2007 - N. accreditamento Accredia 1152 del 21.12.2010

## Rapporto di prova

I risultati del Rapporto sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova

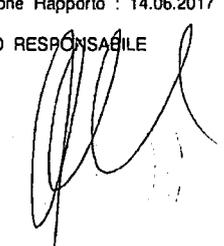
N. ord. progressivo : 1018 C  
 Nome Campione : Campione terreno  
 Tipo di coltura : seminativo  
 Committente : Azienda Agricola " PANELLA NICOLA "  
 Prelevatore : Azienda Agricola " PANELLA NICOLA "  
 Luogo di prelevamento : Agro di Troia (FG),  
 Foglio 7 - part. 519 - 524  
 Data prel. : 10.06.2017 - Analisi iniziata il : 10.06.2017 - Analisi ultimata il : 14.06.2017

	( Unità di misura )	Giudizio
pH : .....	7,95 ( adimensionale )	leggermente alcalino
TESSITURA :		
Sabbia : .....	29,0 ( % )	franco
Limo : .....	45,0 ( % )	
Argilla : .....	26,0 ( % )	
Calcare Totale : .....	36,0 ( g/Kg )	basso
Calcare Attivo : .....	25,0 ( g/Kg )	medio
Sostanza Organica : .....	0,80 ( % )	basso
Carbonio organico : .....	0,47 ( % )	basso
C.S.C. : .....	17,3 meq/100g ( BaCl2 + TEA )	medio
Azoto Totale : .....	0,44 g/Kg ( Kjeldahl )	povero
Fosforo ass. : .....	8,7 mg/Kg ( Olsen )	basso
Potassio scamb : .....	125 mg/Kg ( BaCl2 + TEA )	basso
Rapporto C / N : .....	10,69	

Note : per la determinazione dei suddetti parametri sono state utilizzate metodiche ufficiali approvate con D.M. del 13.09.99 ( pubblicate sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21.10.99 ) ed altri metodi riconosciuti a livello internazionale .

Data emissione Rapporto : 14.06.2017 pag. 1

IL BIOLOGO RESPONSABILE

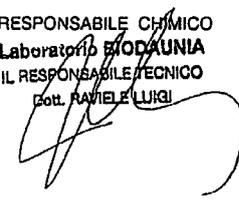


IL RESPONSABILE CHIMICO

Laboratorio BIODAUNIA

IL RESPONSABILE TECNICO

Dott. RAVIELE LUIGI



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

LABORATORIO ANALISI CHIMICO-CLINICO-MICROBIOLOGICO

BIODAUNIA s.a.s.

del Dott. RAVIELE MARIO & C s.a.s.

Sede legale ed operativa (1a) : via S. Antonio n. 47/A 71100 Foggia

Sede operativa (2a) : via S. Severo n. 4 - 71100 Foggia

ricoscimento Ministero della Salute per analisi autocontrollo alimenti Prot. 700/Via.59.292/2059

N. Aut. Rag. Puglia : 24/17388 del 13.12.2006, N. 13P del 19.07.2007 - N. accreditamento Accredia 1152 del 21.12.2010

Rapporto di prova

I risultati del Rapporto sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova

N. ord. progressivo : 1019 C  
 Nome Campione : Campione terreno  
 Tipo di coltura : seminativo  
 Committente : Azienda Agricola " PANELLA NICOLA "  
 Prelevatore : Azienda Agricola " PANELLA NICOLA "  
 Luogo di prelevamento : Agro di Biccari ( FG ),  
 Foglio 56 - part. 89 - 90 - 107 - 109 - 131 - 133 - 134 - 177 - 179 - 201  
 Data prof. : 10.06.2017 - Analisi iniziata il : 10.06.2017 - Analisi ultimata il : 14.06.2017

	( Unità di misura )	Giudizio
pH : .....	7,88 ( adimensionale )	leggermente alcalino
TESSITURA :		
Sabbia : .....	27,0 ( % )	franco
Limo : .....	47,0 ( % )	
Argilla : .....	26,0 ( % )	
Calcare Totale : .....	37,0 ( g/Kg )	basso
Calcare Attivo : .....	26,0 ( g/Kg )	medio
Sostanza Organica : .....	0,81 ( % )	basso
Carbonio organico : .....	0,47 ( % )	basso
C.S.C. : .....	17,6 meq/100g ( BaCl2 + TEA )	medio
Azoto Totale : .....	0,41 g/Kg ( Kjeldahl )	povero
Fosforo ass. : .....	8,8 mg/Kg ( Olsen )	basso
Potassio scamb : .....	120 mg/Kg ( BaCl2 + TEA )	basso
Rapporto C / N : .....	11,62	

Note : per la determinazione dei suddetti parametri sono state utilizzate metodiche ufficiali approvate con D.M. del 13.09.99 ( pubblicate sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21.10.99 ) ed altri metodi riconosciuti a livello internazionale .

Data emissione Rapporto : 14.06.2017 pag. 1

IL BIOLOGO RESPONSABILE



IL RESPONSABILE CHIMICO

Laboratorio BIODAUNIA

IL RESPONSABILE TECNICO

Dott. RAVIELE LUIGI



PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

## LABORATORIO ANALISI CHIMICO-CLINICO-MICROBIOLOGICO

BIODAUNIA s.a.s.  
 del Dott. RAVIELE MARIO & C s.a.s.  
 Sede legale ed operativa (1a) : via S. Antonio n. 47/A - 71100 Foggia  
 Sede operativa (2a) : via S. Severo n. 4 - 71100 Foggia  
 riconoscimento Ministero della Salute per analisi autocontrollo alimenti Prot 700.VIIA.59.292/2059  
 N. Aut. Reg. Puglia : 24/17388 del 13.12.2006 - N. I3P del 19.07.2007 - N. accreditamento Accredia 1152 del 21.12.2010

## Rapporto di prova

I risultati del Rapporto sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova

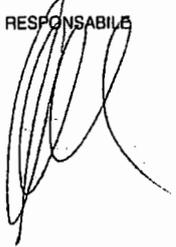
N. ord. progressivo : 1020 C  
 Nome Campione : Campione terreno  
 Tipo di coltura : seminativo  
 Committente : Azienda Agricola "PANELLA NICOLA"  
 Prelevatore : Azienda Agricola "PANELLA NICOLA"  
 Luogo di prelevamento : Agro di Troia (FG),  
 Foglio 5 - part. 443  
 Data prel. : 10.06.2017 - Analisi iniziata il : 10.06.2017 - Analisi ultimata il : 14.06.2017

	(Unità di misura)	Giudizio
pH : .....	7,91 ( adimensionale )	leggermente alcalino
TESSITURA :		
		franco
Sabbia : .....	30,0 ( % )	
Limo : .....	44,0 ( % )	
Argilla : .....	26,0 ( % )	
Calcare Totale : .....	36,0 ( g/Kg )	basso
Calcare Attivo : .....	25,0 ( g/Kg )	medio
Sostanza Organica : .....	0,79 ( % )	basso
Carbonio organico : .....	0,46 ( % )	basso
C.S.C. : .....	17,4 meq/100g ( BaCl2 + TEA )	medio
Azoto Totale : .....	0,43 g/Kg ( Kjeldahl )	povero
Fosforo ass. : .....	8,9 mg/Kg ( Olsen )	basso
Potassio scamb : .....	120 mg/Kg ( BaCl2 + TEA )	basso
Rapporto C / N : .....	10,80	

Note : per la determinazione dei suddetti parametri sono state utilizzate metodiche ufficiali approvate con D.M. del 13.09.99 ( pubblicate sui suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21.10.99 ) ed altri metodi riconosciuti a livello internazionale .

Data emissione Rapporto : 14.06.2017 pag. 1

IL BIOLOGO RESPONSABILE



IL RESPONSABILE CHIMICO

Laboratorio BIODAUNIA

IL RESPONSABILE TECNICO

Dott. RAVIELE LUIGI



[Allegato C]

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

livello di elementi fertilizzanti presente nel terreno dell'azienda in oggetto come di seguito descritto [Tabella n. 8 – 8/A]:

*classificazione media dei terreni utilizzati per lo spandimento della pollina*

Tabella n. 8

S.A.U. (ha)	tipo di terreno	Dotazioni in elementi della fertilità			
		Sostanza organica	N	P	K
ha 76.68.43	Argilloso	Molto basso	basso	basso	medio

Con riferimento al codice di buona pratica agricola D.M. 19.09.1999 – Le principali specie agrarie e i limiti fisiologici del loro fabbisogno azotato per una produzione medio – alta si rappresentano nella seguente tabella :

**Tabella 8/A – Apporti massimi di azoto efficiente da apportare alle colture con la fertilizzazione per conseguire la resa indicata**

Colture Erbacee	APPORTO MASSIMO DI AZOTO	RESA DI RIFERIMENTO		FATTORE CORRETTIVO	note
	kg N/ha	t/ha		Kg N/t	
Mais	280	23	s.s	10	
		13	granella	17	
Mais (in ambiti classificati non irrigui)	210	18.4	s.s	10	
		10.4	granella	17	
Frismento tenero	180	6.5	granella	22	1
Frismento duro	190	6.0	granella	25	1
Orzo	150	6.0	granella	20	1
Avena	110	4.5	granella	20	1
Segale	120	4.5	granella	21	1
Triticale	150	6.0	granella	20	1
Riso	160	7.0	granella	18	
Sorgo	220	16	s.s	11	1, 2
		7.5	granella	23	
Erbaio invernale	120	7.0	s.s	14	

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Erbaio estivo	110	7.0	s.s	13	
Prato permanente e avvicendato (con leguminose < 50%)	300	13.0	s.s	18	3
Prato avvicendato di leguminose	170				4
Leguminose da granella (piselli soia)	30				4
Colza	150	4.0	granella	30	
Girasole	120	3.5	granella	27	
Barbabietola da zucchero	160	60.0	t.q.	2	
Tabacco	200	4.4	t.q.	36	
Patate	190	48.0	t.q.	3.2	
Pomodori	180	80.0	t.q.	1.8	
Culture Arboree					
Actinidia	150	25			
Albicocco	135	13			
Ciliegio	120	9			
Melo	120	35			
Nocciolo	100	2			
Noce	120	4			
Pero	120	30			
Pesco	175	25			
Susino	120	20			
Vigneti	70	9			
Vigneti (alta produttività)	100	18			
Pioppo	120	20			
Olivo	60	4,5			

Pioppo per produzione di biomassa	130	15			
Culture Orticole					5
Aglio	170	9			
Asparago	210	7			
Basilico	110	20			
Bietola da coste	190	35			
Bietola rossa	90	40			
Bietola foglie	280	25			
Broccoli	180	20			
Cavolo cappuccio	250	27			
Carote	195	55			
Cavolfiore	225	35			
Cavolo verza	165	30			
Cece	80	3			
Cetriolo	225	25			
Cicoria	210	32			
Cipolla	160	35			
Cocomero	130	60			
Endivie	130	35			
Fagiolini da industria	70	9			
Fagiolini da mercato fresco	50	9			
Fagioli	70	4			
Finocchio	240	38			
Fragole	160	35			

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

Lattuga	130	30		
Mais dolce	170	16		
Melanzana	175	70		
Melone	140	35		
Peperone	200	50		
Porro	126	35		
Prezzemolo	100	20		
Radicchio Chioggia	161	35		
Radicchio	190	20		
Ravanello	80	30		
Ravanello da seme	160	n.d.		
Scalognò	120	8		
Sedano	250	80		
Spinaci da industria	190	20		
Spinaci da mercato fresco	125	13		
Verza da seme	160	n.d.		
Zucca	210	40		
Zucchini da industria	190	50		
Zucchini da mercato fresco	190	50		
Coriandolo	60	2,5		
Girasole		2,5		

LEGENDA: s.s = sostanza secca; granella = all'umidità commerciale; t.q. = tal quale  
NOTE

1. Valori applicabili per produzione sia di granella che di insalate.
2. L'apporto massimo di azoto e la resa di riferimento vanno ridotti del 45% nel caso in cui il sorgo segua un cereale vernali; resta invariato il fattore correttivo.
3. L'apporto massimo di azoto e la resa di riferimento vanno ridotti del 30% nel caso di prati non irrigati; resta invariato il fattore correttivo.
4. La fertilizzazione con azoto è consentita esclusivamente in pre-semina o in copertura immediatamente dopo la semina.
5. Nel caso in cui più cicli di colture orticole si succedano sul medesimo terreno nello stesso anno, l'apporto massimo di azoto non può superare 340 kg/ha (450 kg/ha per colture forzate, sotto serra o tunnel).

Sulla base delle suddette conclusioni è possibile elaborare il piano di concimazione delle colture ordinarie praticate in azienda (frumento duro, orzo, oleaginose, foraggere, orticole invernali, orticole da seme, leguminose da granella, coriandolo, colture arboree da frutto) e quindi determinare i livelli massimi di concimazione consentiti.

Con riferimento al DM 07 Aprile 2006 - Articolo 26 – Modalità di utilizzazione agronomica e dosi di applicazione.

La quantità di effluente zootecnico (pollina) non deve in ogni caso apportare nell'azienda agricola o zootecnica una dose di azoto superiore a 340 kg per ettaro e per anno, inteso come quantitativo medio aziendale comprensivo delle deiezioni depositate dagli animali al pascolo e degli eventuali fertilizzanti organici derivanti dagli effluenti di allevamento di cui al D. Lgs. n. 217/2006.

Le dosi di effluente zootecnico vanno applicate, però, nel rispetto del bilancio dell'azoto, delle asportazioni, le perdite per dilavamento, ruscellamento, evaporazione, l'eventuale integrazione di concimi azotati e ammendanti organici va valutata in funzione delle quantità di azoto somministrate con lo spandimento della pollina.

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

La dose di azoto da distribuire al campo corrisponde al quantitativo di azoto necessario per ottenere il risultato quanti-qualitativo previsto dall'agricoltore in un determinato ambiente pedoclimatico. Se la coltivazione venisse effettuata in situazioni perfettamente controllate e isolate dall'ambiente esterno, la dose di azoto da distribuire corrisponderebbe esattamente alla quantità contenuta nella coltura al momento della raccolta. In realtà, però, la coltivazione viene effettuata all'interno di un particolare ambiente, con il quale le piante interagiscono strettamente, che può sia cedere che sottrarre loro azoto. In altre parole, non è solo la quantità di azoto stimata come necessaria per ottenere una determinata produzione che dobbiamo distribuire con il concime, ma una quantità superiore a quella calcolata in quanto l'ambiente sottrae azoto alla coltura, ad esempio attraverso la lisciviazione, l'umificazione, ecc.

Pertanto per la determinazione della dose da distribuire si individua la quantità di azoto necessaria perché la coltura possa raggiungere il risultato produttivo che l'agricoltore si prefigge di ottenere, e la quantità di azoto che nel nostro ambiente di spandimento della pollina andrà sottratto alla disponibilità della coltura.

Per le coltivazioni praticate dall'azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA, in considerazione del fatto che rientrano nella rotazione ordinaria colture come: frumento duro, orzo, oleaginose, foraggere, orticole invernali, orticole da seme, leguminose da granella, coriandolo, colture arboree da frutto, [Tabella n. 8/A sul fabbisogno di N (azoto) per singola coltura], ed anche in funzione delle perdite di azoto che si hanno per dilavamento si terrà conto di quanto riportato di seguito:

*Si prevede la somministrazione di azoto di origine zootecnica comunque non superiore a 340kg/ha/anno in zona Ordinaria (NON Vulnerabile)*

*Si considera il Contenuto medio di Azoto della Pollina pari a circa 30 Kg/Ton;*

*In Zona Ordinaria (NON Vulnerabile), nel rispetto dei 340 Kg/ha/anno di azoto di origine zootecnica, la quantità massima di pollina distribuibile è pari a:*

$$340 \text{ Kg/ha/anno} / 30 \text{ Kg N/Ton} = 11 \text{ Ton/ha/anno (in Zona Ordinaria)}$$

Da quanto fin qui esposto ed in base al fabbisogno delle singole colture, si determina la quantità di pollina effettivamente distribuibile dall'azienda PANELLA NICOLA nei terreni disponibili applicando, per singola coltura l'equazione di bilancio dell'azoto.

**Pertanto considerando che l'azienda PANELLA NICOLA dispone di una S.A.U. (Superficie Agricola Utilizzabile), di Ettari 76.68.43 al netto di zone precluse allo spandimento (fasce di rispetto stradale, fasce di rispetto da corsi d'acqua, fasce di rispetto da fabbricati, aree boschive, ecc.) e che tale superficie è mediamente così ripartita per tipologia di coltivazioni:**

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

<i>Grano duro,</i>	<i>ha 51.48.00</i>
<i>Orzo,</i>	<i>ha 07.00.00</i>
<i>Cece,</i>	<i>ha 12.60.00</i>
<i>Coriandolo,</i>	<i>ha 4.00.00</i>
<i>Fave e Favette,</i>	<i>ha 1.10.00</i>
<i>Oliveto,</i>	<i>ha 0.50.00</i>
<b><i>Totale</i></b>	<b><i>ha 76.68.43</i></b>

Si avranno i seguenti quantitativi di Azoto apportabile:

Grano duro	190 Kg di N/ha/anno x ha 51.48.00 =	9.781,20 kg di N
Orzo	150 Kg di N/ha/anno x ha 07.00.00 =	1.050,00 kg di N
Cece	80 Kg di N/ha/anno x ha 12.60.00 =	1.008,00 kg di N
Coriandolo	120 Kg di N/ha/anno x ha 04.00.00 =	48,00 kg di N
Fave e Favette	30 Kg di N/ha/anno x ha 07.70.00 =	23,10 kg di N
<u>Oliveto</u>	<u>130 Kg di N/ha/anno x ha 05.00.00 =</u>	<u>65,00 kg di N</u>
<b>Totale Azoto Apportabile</b>		<b>11.957,30 Kg di N/ Anno</b>

Da quanto sopra esposto si evince che il totale di Azoto distribuibile dall'azienda PANELLA NICOLA è pari a 11.957,30 Kg di N/anno .

Considerato che, come visto innanzi, la pollina ha un contenuto medio in N pari a 30 Kg/Ton, sulle superfici a disposizione dell'azienda agricola PANELLA NICOLA potremo apportare un quantitativo di pollina dato da:

$$11.957,30/30 = 399,18 \text{ Tonnellate di pollina/anno}$$

Sulla base delle calcolazioni effettuate e nel caso del mantenimento del programma di coltivazione simile a quello considerato, risulta che i quantitativi stimati di pollina prodotta nell'allevamento saranno assorbiti, in toto, dalla utilizzazione agronomica sui terreni aziendali. Infatti le coltivazioni praticate dall'azienda prevedono l'impiego di 399,18 T di pollina/anno, pari a 11.957,30 Kg di N/anno, mentre l'allevamento anche in seguito alla costruzione del terzo capannone produrrà 325,13 T di pollina/ anno, pari a 9.690 Kg di N/anno. La parte di azoto per la quale l'azienda avicola risulta deficitaria, sarà reperita sul mercato esterno mediante l'impiego di concimi organo - minerali .

Con riferimento alle indicazioni riportate in precedenza riferite alla produzione di N (azoto), e ad altri valori tabellari [Tabella n. 3] riferiti alla produzione di P (fosforo) e K (Potassio), nell'azienda in questione si avrà una produzione di N (azoto) ed altri elementi fertilizzanti che rispetto ai quantitativi richiesti per la fertilizzazione della superficie aziendale (tabella sovrastante) hanno il seguente rapporto :

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA - AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**N (Azoto Prodotto in azienda) = 9.690,00 Kg / anno****N (Azoto Assorbito dalle coltivazioni nel rispetto degli assorbimenti colturali e del limite max imposto di 340 Kg/ha/anno nelle zone non vulnerabili) = 11.957,30 Kg / anno****P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Prodotta in azienda (0,15 Kg/capo) = 8.550 Kg / anno****P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Assorbita dalle coltivazioni = 14.000 Kg / anno****K<sub>2</sub>O Prodotto in azienda (0,12 Kg/capo) = 6.840 Kg / anno****K<sub>2</sub>O Assorbito dalle coltivazioni = 9.900 Kg / anno**

Da quanto esposto, si evince che nel piano di concimazione delle colture praticate in azienda si rispetta abbondantemente il bilancio di assorbimento delle coltivazioni effettuate ed il limite di 340 Kg/ha per anno di azoto, previsto per i terreni oggetti del piano stesso. Si rappresenta, inoltre, che le zone oggetti di utilizzazione agronomica della pollina derivante dall'allevamento dell'Azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA non rientrano, come accennato, nella perimetrazione e designazione delle zone vulnerabili da Nitrati di origine organica (B.U.R.P. Regione Puglia n. 13 del 26.01.2006)

#### **DOSI DI APPLICAZIONE DELL'AZOTO E SUPERFICI A DISPOSIZIONE DELL'AZIENDA**

**Nelle zone vulnerabili da nitrati la quantità di azoto totale al campo apportato da effluenti di allevamento non deve superare il valore di 170 kg per ettaro e per anno, inteso come quantitativo medio aziendale;**

**Nelle zone non vulnerabili da nitrati la quantità di azoto totale al campo apportato da effluenti di allevamento, a prescindere dalle richieste delle coltivazioni praticate, non deve superare il valore di 340 kg per ettaro e per anno, inteso come quantitativo medio aziendale.**

Per le aziende con terreni in entrambe le zone il valore di 170 kg per ettaro e per anno è riferibile esclusivamente alle superfici ricadenti in zona vulnerabile.

Per il digestato, ottenuto da fermentazione anaerobica di soli effluenti da allevamento, il limite rimane per le zone vulnerabili in 170 kg N/ha/anno.

Per il digestato ottenuto da fermentazione anaerobica di sola componente vegetale, per le zone vulnerabili, il limite da applicarsi sarà quello di 340 kg N/ha/anno.

#### **Divieto di utilizzazione degli effluenti\***

---

##### **IN ZONA VULNERABILE**

liquami dal 1 novembre al 28 febbraio

letami dal 1 dicembre al 28 febbraio

---

##### **IN ZONA NON VULNERABILE**

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

liquami dal 1 dicembre al 28 febbraio

letami dal 1 dicembre al 28 febbraio

-----

\*La durata del divieto può essere regolata diversamente da specifico provvedimento regionale.

**Stoccaggi**

almeno 90 giorni per materiali palabili su platea impermeabilizzata con idoneo muro di contenimento su tre lati;

La superficie aziendale condotta con titolo di proprietà, nonché la superficie territoriale messa a disposizione da terze persone all'Azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA, per l'utilizzazione agronomica della pollina prodotta nell'allevamento avicolo in questione, da parte dell'Azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA, si rappresenta nella tabella sotto riportata.

Tabella n. 9 – Elenco particelle utilizzati ai fini della utilizzazione agronomica della pollina

- agro di TROIA - terreni condotti da PANELLA NICOLA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
5	444	0.41.72	no	seminativo	proprietà
5	85	0.42.87	no	seminativo	proprietà
5	203	0.79.35	no	seminativo	proprietà
5	215	0.59.91	no	seminativo	comodato
5	289	1.25.44	no	seminativo	proprietà
5	436	0.29.26	no	seminativo	proprietà
5	443	5.45.94	no	seminativo	proprietà
5	445	0.41.73	no	seminativo	proprietà
5	459	0.31.70	no	seminativo	proprietà
2	40	1.64.06	no	seminativo	proprietà
2	41	1.23.56	no	seminativo	proprietà

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

2	185	1.23.32	no	seminativo	proprietà
2	191	1.67.69	no	seminativo	proprietà
7	346	0.82.75	no	seminativo	comodato
7	505	2.93.49	no	seminativo	proprietà
7	511	0.05.13	no	seminativo	proprietà
7	513	1.23.17	no	seminativo	proprietà
7	514	1.69.93	no	seminativo	proprietà
7	515	0.09.12	no	seminativo	proprietà
7	516	0.07.10	no	seminativo	proprietà
7	517	0.25.90	no	seminativo	proprietà
7	518	0.11.92	no	seminativo	proprietà
7	519	2.97.52	no	seminativo	proprietà
7	520	0.01.27	no	seminativo	proprietà
7	521	0.01.29	no	seminativo	proprietà
7	522	0.04.43	no	seminativo	proprietà
7	523	0.01.90	no	seminativo	proprietà
7	524	6.24.80	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		32.36.30			

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

- agro di CASTELLUCCIO VALMAGGIORE - terreni condotti da PANELLA NICOLA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
1	179	1.45.88	no	seminativo	proprietà
1	227	0.27.25	no	seminativo	proprietà
1	229	3.60.96	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		5.34.09			

- agro di BICCARI - terreni condotti da PANELLA NICOLA					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
56	48	3.89.62	no	seminativo	proprietà
56	88	2.41.36	no	seminativo	proprietà
56	89	1.50.50	no	seminativo	proprietà
56	90	1.81.81	no	seminativo	proprietà
56	107	1.53.20	no	seminativo	proprietà
56	108	0.63.40	no	seminativo	proprietà
56	109	1.82.87	no	seminativo	proprietà
56	130	0.22.12	no	seminativo	proprietà
56	131	0.11.17	no	seminativo	proprietà
56	133	0.04.85	no	seminativo	proprietà
56	134	0.10.18	no	seminativo	proprietà
56	174	0.58.76	no	seminativo	proprietà

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

56	175	0.57.90	no	seminativo	proprietà
56	177	0.13.15	no	seminativo	proprietà
56	179	0.03.33	no	seminativo	proprietà
56	201	2.09.99	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		17.54.21			

- agro di TROIA - terreni condotti da PANELLA CAROSENÀ					
Foglio	Particella	S.A.U.	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
6	203	2.77.00	no	seminativo	proprietà
6	206	2.81.00	no	seminativo	proprietà
6	275	0.52.00	no	seminativo	proprietà
6	277	0.61.00	no	seminativo	comodato
8	8	0.25.25	no	seminativo	proprietà
8	91	0.89.00	no	seminativo	proprietà
8	153	2.31.00	no	seminativo	proprietà
8	209	1.17.00	no	seminativo	proprietà
8	210	1.15.00	no	seminativo	proprietà
8	211	1.17.00	no	seminativo	proprietà
8	212	1.24.73	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		14.89.98			

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

- agro di CASTELLUCCIO VALMAGGIORE - terreni condotti da PANELLA CAROSENÀ					
Foglio	Particella	S.A.U.3.60.96	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
1	229	3.60.96	no	seminativo	proprietà
10	118	0.06.00	no	seminativo	proprietà
10	125	0.36.00	no	seminativo	proprietà
10	130	0.30.80	no	seminativo	proprietà
10	146	0.05.17	no	seminativo	proprietà
10	148	0.07.01	no	seminativo	proprietà
10	150	0.09.82	no	seminativo	proprietà
10	153	0.03.14	no	seminativo	proprietà
22	179	0.05.95	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		4.64.85			

- agro di BICCARI - terreni condotti da PANELLA CAROSENÀ					
Foglio	Particella	S.A.U.3.60.96	Zona Vulnerabile	Tipo di coltura	Titolo di conduzione
56	200	1.89.00	no	seminativo	proprietà
S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile HA		1.89.00			

S.A.U. Superficie Agricola Utilizzabile per la utilizzazione agronomica della pollina			Ettari 76.68.43		
--	--	--	-----------------	--	--

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

DITTA : AZIEDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

**ACCORGIMENTI PARTICOLARI**

L'azienda agricola- zootecnica PANELLA NICOLA in ultima analisi, per la utilizzazione e la distribuzione della pollina osserverà quanto stabilito dal DECRETO MINISTERIALE 7 APRILE 2006 - Articolo 26 – Modalità di utilizzazione agronomica e dosi di Applicazione

*"Lo spandimento è vietato per 90 giorni, dal 15 novembre al 15 febbraio, per i concimi azotati e gli ammendanti organici di cui al D. Lgs. n. 217/2006, nonché per i letami e i materiali ad essi assimilati. " - (comma 1, lettera a)*

e metterà in atto i seguenti accorgimenti:

- utilizza la pollina come strumento agronomico di promozione alle rese e non come mezzo di smaltimento;
- pianifica l'utilizzazione della pollina in funzione dei fabbisogni colturali, previo periodo di maturazione e nel rispetto dei quantitativi massimi di apporto delle unità di Azoto;
- Imposta la concimazione delle colture praticate sul bilancio dei nutrienti e non utilizzerà uno schema fisso di distribuzione;
- Evita i sistemi colturali semplificato e le monoculture, mettendo in atto successioni razionali comprensivi di riposo maggese;
- L'utilizzo agronomico della pollina avverrà dopo un periodo minimo di stoccaggio e stabilizzazione di 90 giorni con utilizzazione della tecnica a "banda raso terra con interrimento immediato e/o comunque massimo entro 12 ore ";
- Terrà conto debito controllo la meteorologia autunno – invernale, con particolare riguardo alla piovosità, nonché, anche in riferimento alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 19 del 23 gennaio 2007 e ss.mm.ii., i periodi estivi con elevate temperature, quando si eviterà lo spargimento della pollina;
- L'utilizzazione agronomica della pollina si effettua su terreni agricoli con pendenza non inferiore al 5% e non superiore al 15%;
- Si rispettano rigorosamente tutte le normative in materia e nel rispetto del Codice di Buona pratica agricola per la protezione delle acque dai nitrati.

**CONCLUSIONI**

In conclusione dall'analisi dei dati aziendali che determinano la produzione di pollina e la sua utilizzazione agronomica si evince che:

- l'azienda PANELLA NICOLA in seguito all'ampliamento dell'allevamento che prevede la costruzione del terzo capannone avicolo produrrà circa 325,13 Tonnellate di Pollina/anno corrispondenti a 498,18 mc di pollina/anno e corrispondenti a circa 9.690,00 Kg/anno di N (Azoto) al Campo;
- l'azienda PANELLA NICOLA, in funzione degli assorbimenti relativi alle colture praticate richiede un utilizzo di circa 11.957,30 Kg/anno di azoto corrispondenti

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

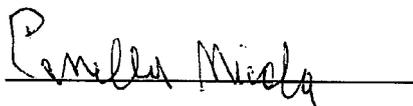
DITTA AZIENDA AGRICOLA PANELLA NICOLA

a 399,18 T di pollina/anno e corrispondenti a circa 500 mc di pollina/anno, proprio nel rispetto del bilancio azotato delle coltivazioni aziendali. Nel contempo, garantisce il limite massimo di 340 Kg/ha di azoto previsto dalla normativa per le ZO (Zone Ordinarie).

Le quantità distribuibili in funzione delle colture praticate e delle relative superfici assorbono, in toto, il quantitativo di pollina prodotto dall'azienda. La produzione di N (Azoto) da allevamento risulta pertanto deficitaria rispetto ai quantitativi richiesti dalle coltivazioni praticate e l'azienda Panella, al fine di pareggiare il bilancio dell'Azoto richiesto dalle coltivazioni, acquisterà all'esterno una parte di fertilizzanti organo - minerali .

Pietramontecorvino , li 18/06/2018

Azienda Agricola PANELLA NICOLA



Il Tecnico  
(dr. agr. Giuseppe De Vita)  


ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0156/0028/0003 - Protocollo 0041931 - 156 - 03/06/2019 - SDFG, STFG



REGIONE PUGLIA  
Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio  
Sezione Autorizzazioni Ambientali  
Servizio VIA, VIncA  
[servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it)

Regione Puglia  
Sezione Autorizzazioni Ambientali  
  
AOO 089/PROT  
03/06/2019 - 0006643  
Prot. Ingresso - Registro Protocollo Generale

p.c.

Direttore Generale ARPA Puglia  
Avv. Vito Bruno

Direttore Scientifico f.f. ARPA Puglia  
Dott. Nicola Ungaro

**Oggetto:** Art.29-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale relativa all'ampliamento di un allevamento avicolo mediante la costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica ubicato in agro del Comune di Troia, alla contrada "Case Rotte" in catasto al Foglio 5, particelle n 443 e 459 (oltre le particelle n. 444 e 445, medesimo Foglio 5, occupata dai 2 capannoni esistenti). Codice attività IPPC 6.6.a Allevamento intensivo con più di 40.000 posti pollame.

*Società proponente: Panella Nicola*  
*ID AIA: 378 Regione Puglia*

Premesso che:

- Con nota n.271 del 9-1-2019, acquisita al protocollo ARPA n. 1594 del 9-1-2019, codesta Autorità Competente ha convocato questo dipartimento alla CdS prevista per il giorno 7-2-2019.
- Le attività di partecipazione dell'Agenzia alle istruttorie AIA Regionali e Provinciali sono finalizzate ad esprimere osservazioni in relazione alle modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, come previsto dall'art. 29-quater, comma 6, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
- In data 07.10.2018 (prot. regionale n. 10622 del 08.10.2018) la ditta Panella Nicola inoltrava istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento zootecnico di tipo avicolo.
- Il proponente, tramite il tecnico incaricato, trasmetteva la documentazione in più riprese acquisite al protocollo ARPA nn.67260 del 16-10-2018, n.76058 del 19-11-2018, n.76155 del 20-11-2018 e n.85057 del 24-12-2018.
- In data 5-2-2019 con prot. n. 8057 questo dipartimento, in prima istanza, rilasciava una valutazione tecnica con richiesta di chiarimenti e integrazione documentale.
- In data 7-3-2019, con acquisizione al prot. n. 17055, è pervenuta nota a firma del tecnico incaricato circa i chiarimenti richiesti da codesta Autorità competente.
- In data 15-4-2019 con prot. n. 29116 questo dipartimento rilasciava una seconda valutazione tecnica per quanto di competenza.
- In data 24-4-2019 con nota acquisita al protocollo ARPA n.31602 sono pervenuti alcuni chiarimenti da aprete del tecnico incaricato dalla società proponente.

Verificato e segnalato che il sito ricade parzialmente in:

- Zona IBA 126 Figura "lucera e le serre dei Monti dauni", Ambito "Tavoliere".
- Aree tutelate per legge art.142 D.Lgs.42/04 "Boschi buffer 100m"

Visto e considerato quanto stabilito nei seguenti riferimenti legislativi:

- l'art. 146, comma 5 e 6 del D.Lgs. 22-1-2004 n.42 e s.m.i

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente  
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Foggia  
Servizi Territoriali  
Via G. Rosati 139 - FOGGIA  
Tel. 0881 316200  
e-mail: [dap.fg@arpa.puglia.it](mailto:dap.fg@arpa.puglia.it)



- l'art. 7 della L.R. 20/2009 e s.m.i
- l'art. 13, comma 1 della L. 6-12-1991 n. 394
- l'art. 9 comma 3 e art. 21, comma 7 del D.P.R. n.120/2017
- l'art. 6, comma 6, della L.R. 11/2001 e s.m.i.
- l'art. 6, comma 4bis della L.R. 11/2001 e s.m.i

Preso atto di quanto riportato nella documentazione integrativa prodotta con nota n.31602 del 24-4-2019 dal tecnico incaricato dalla società proponente e con riferimento alla precedente valutazione, per quanto di competenza relativamente agli aspetti emissivi nell'ambiente, non rilevando significative variazioni, si reitera quanto già espresso nel precedente parere n.29116 del 15-4-2019, salvo limitate variazioni.

**Preliminarmente occorre reiterare quanto contenuto nelle precedenti valutazioni:**

- a) Non si comprende quali siano i titoli autorizzativi in materia ambientale dell'attività esistente.
- b) Un impianto soggetto ad AIA deve ritenersi un impianto importante per consistenza e in relazione a ciò la documentazione progettuale, ai fini della valutazione ambientale, deve essere adeguata ad un livello informativo di dettaglio tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali.
- c) Con riferimento alla verifica di assoggettabilità a VIA dell'impianto e alla dizione di "terreno funzionalmente asservito all'allevamento" si rappresenta che:
  - La Legge Regionale n. 11 del 2001 e s.m.i. con l'art. 4, comma 8, ha ridotto del 50 % il limite dei 40q.li, qualora i progetti di interventi o di opere ricadano all'interno di aree naturali protette (meglio indicate anche all'art. 8-bis), portandolo a *20 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento*.
  - L'art.29 (sistema sanzionatorio) del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., al comma 1, statuisce che: "I provvedimenti di autorizzazione di un progetto adottati senza la verifica di assoggettabilità a VIA o senza la VIA, ove prescritte, sono annullabili per violazione di legge".

A parere dello scrivente per "terreno funzionalmente asservito all'allevamento" deve intendersi un terreno strettamente commesso con l'azienda e, quindi, con il sito in cui si svolge l'attività per la quale si rilascia l'autorizzazione, cioè allevamento di pollame e non già una attività di smaltimento di pollina. Pertanto dovrebbero considerarsi al più le superfici di terreno attigue all'allevamento nella ipotesi che siano utilizzate a rotazione, oltre che per smaltimento della pollina e uso di coltivazione di prodotti agricoli, anche per il pascolo delle galline. Nello specifico si considerano terreni asserviti all'allevamento le particelle 443, 444, 445 e 459 per una superficie complessiva di ettari 6,6109 e, quindi con 86,22 q.li di peso vivo ad ettaro.

Atteso che i terreni di smaltimento della pollina dovrebbero essere quelli, per foglio e particella, dichiarati nel PUA, l'intervento in questione dovrebbe essere sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA, non potendosi assumere quali terreni "funzionalmente asserviti all'allevamento" quelli utilizzati per lo smaltimento della pollina.

Si evidenzia che parte dei terreni risultano ubicati a notevole distanza e in comuni diversi da quello dell'allevamento. Si ritiene che, per i terreni ubicati fuori dal comune di Troia, dovrebbero esprimere parere (o quanto meno essere informati) anche le amministrazioni Comunali interessate dallo spandimento.

Diversamente, se per qualsiasi motivo il gestore volesse cedere la pollina ad impianti di trattamento (come sottoprodotti) o impianti a biomassa, o i terreni assunti in comodato dovessero venir meno alla possibilità di spandimento, si configurerebbe la necessità di ricondurre a verifica di assoggettabilità un impianto già in esercizio che prima non era stato sottoposto a tale procedura. In ogni caso dovrebbe costituirsi una sorta di divieto a sottrarre tali terreni allo spandimento perché verrebbero meno alla concezione di essere funzionalmente asserviti all'allevamento.

Si ritiene pertanto che il progetto risulterebbe assoggettabile a verifica di assoggettabilità a VIA.

Tuttavia, la questione rientra nella competenza del RUP di codesta Autorità Competente.



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

### 1. ENTITÀ E CARATTERISTICHE DELL'ALLEVAMENTO

L'intervento proposto consiste in un allevamento **intensivo** di polli costituito da tre capannoni di cui due capannoni esistenti.

Il tecnico asserisce che trattasi di allevamento estensivo poichè il ciclo produttivo precede il pascolo all'aperto. Si ritiene che l'allevamento estensivo possa considerarsi solo quello di tipo biologico dove il tempo di pascolo all'aperto è ben codificato in un numero minimo di ore ed è oggetto di ulteriori specifici parametri (n. polli a mq di capannone, numero minimo di ore di pascolo all'aperto, tipologia dei mangimi ecc. ecc.), con prescrizioni e severi controlli da parte della ASL competente. Pertanto, in mancanza di tali informazioni l'allevamento a parere dello scrivente è da ritenersi del tipo intensivo.

Nel complesso l'attività per cui si richiede il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale riguarda un centro avicolo, costituito da n.3 capannoni prefabbricati (superficie utile di ciascun capannone di 1600 mq, totale 4800 mq) di cui n.2 già esistenti e n.1 in progetto per l'allevamento **intensivo** di polli da carne. Il numero complessivo di capi qualora l'autorità competente intenda procedere ad autorizzare l'attività così come proposta passerà dai 40.000 a massimo 57.000 capi per ciclo produttivo e per 4,5 cicli/anno.

Le opere previste in ampliamento risultano:

- La costruzione di un terzo capannone prefabbricato in struttura metallica per allevamento di polli da carne.
- L'ampliamento di una concimaia esistente.
- La realizzazione di una tettoia per lo stoccaggio della paglia.
- La realizzazione di un impianto fotovoltaico a tetto per autoconsumo.
- Adeguamento dell'impianto di dilavamento e di lavaggio dei piazzali.

Nel complesso il centro avicolo, al completamento delle opere di ampliamento, sarà costituito da:

- N. 3 capannoni per una superficie cadauno di mq 1.600 e complessiva di mq 4.800 contenti ciascuno 19.000 polli da carne, per complessivi 57.000 capi (posti pollame) per ciclo produttivo e per n.4,5 cicli anno. Dunque ogni mq di capannone sono presenti circa 11,87 polli con peso vivo medio di 1kg e fino a 2kg ciascuno.
- N. 1 concimaia per il deposito temporaneo della pollina, adeguata alle dimensioni di m.36 x m.16 con muro perimetrale di m.1,85.
- n. 4 pozzi di raccolta effluenti e colaticci, una per la concimaia e tre in prossimità delle piazzole a servizio dei capannoni, di forma cilindrica, diametro m.0,9 e profondità m.2.
- n.9 pozzi per i tre capannoni con dimensioni cilindriche, diametro m.1,2 e profondità m.3.
- Numero 2 silos a capannone per lo stoccaggio mangimi.

L'integrazione documentale indica che l'approvvigionamento idrico avviene mediante fornitura con carbotte e ai fini di integrare la fornitura di acqua, sarà realizzata una vasca di raccolta e stoccaggio delle acque meteoriche.

Il sito, a dire del tecnico, attualmente è dotato di una recinzione principale esterna e di recinzioni interne, inoltre si doterà di barriera verde che ne delimiterà ulteriormente il perimetro.

### 2. CONCIMAIA

E' stato verificato il dimensionamento della concimaia che ha comportato l'adeguamento dimensionale.

### 3. UTILIZZAZIONE AGRONOMICA PREVISTA PER LA POLLINA

E' stato fornito il "Piano di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento" dal quale si evince una superficie di terreno per lo smaltimento della pollina pari a ettari 76,6843. Si ritiene sufficiente per lo smaltimento della pollina prodotta.



#### 4. ACQUE DI LAVAGGIO CAPANNONI A FINE CICLO E EFFLUENTI LIQUIDI

L'integrazione documentale spontanea ha fornito indicazioni circa la presenza di pozzi di raccolta degli effluenti di lavaggio dei capannoni indicando in n. 3 pozzi sul fianco del capannone, uno in prossimità della piazzola servizi e uno in prossimità della concimaia. Dunque 4 pozzi per ciascun capannone. La relazione fornisce il dimensionamento concludendo con la presenza complessiva di:

- 9 pozzi con dimensioni > diametro di cm 120 e profondità di mt 3,00 (V = 3,4 m3 per pozzo)
- 4 pozzi con dimensioni > diametro di cm 90 e profondità di mt 2,00 (V = 1,2 m3 per pozzo)

Tali acque saranno smaltite quale rifiuto mediante ritiro da parte di ditta autorizzata.

#### 5. ACQUE METEORICHE

Trattandosi di una attività rientrante nelle attività previste dall'art. 8 R.R. 26/2013 (allevamenti di pollame superiori a 40.000 posti) e in relazione all'obbligo di riutilizzo delle acque meteoriche, l'ultima relazione integrativa fornita spontaneamente, ha chiarito che il riutilizzo previsto è quello dell'irrigazione del verde ornamentale presente in azienda e per il lavaggio industriale. A tal fine l'impianto di trattamento sarà realizzato per garantire il rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 4, di cui all'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 e s.m.i., considerando che il recapito finale sarà il suolo (irrigazione del verde aziendale).

#### 6. EMISSIONI IN ATMOSFERA E ODORIGENE

Non risultano apprestamenti atti a ridurre le emissioni odorigene e/o polvirulente verso l'ambiente esterno. Nelle BAT l'adozione di Scrubber per il trattamento dell'aria viene disapplicato con la dichiarazione che tale tecnica non può essere applicata a causa degli elevati costi di attuazione, non sostenibili economicamente da aziende avicole. Non è stata fornita una valutazione economica che dimostri tale insostenibilità specie in impianti di grosse dimensioni.

Si evidenzia che in generale, secondo la FAO (Food and Agriculture Organization, 2006), l'allevamento del bestiame contribuisce per oltre il 18% alle emissioni globali di gas ad effetto serra (GHG). E' noto che più del 90% dell'ammoniaca emessa in atmosfera deriva dall'agricoltura e che circa il 75% delle emissioni agricole derivano dalla zootecnia e dalle attività ad essa legate.

Tra le principali sostanze gassose nocive prodotte in allevamento del tipo in oggetto, si annoverano NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O.

Tra gli inquinanti, l'attenzione maggiore viene rivolta all'ammoniaca, essendo questo il gas emesso in maggiore quantità. Negli allevamenti viene prodotta ammoniaca come gas incolore e dall'odore pungente, che può essere tossico per inalazione di elevata quantità. I rischi sanitari per i lavoratori risultano di competenza della ASL.

In particolare un allevamento di pollame a terra produce ammoniaca nella fase di allevamento in capannone, nella fase di stoccaggio e trattamento della pollina nella concimaia e nella fase di spandimento della pollina nei campi. Un quantitativo medio delle emissioni di ammoniaca complessivo delle tre fasi può stimarsi in 0,129 kg/anno/capo, emissioni che non possono essere considerate trascurabili.

Con il DPR 157/2011 si è recepito il regolamento CE n.117/2006 in base al quale occorre che il gestore fornisca la verifica della assoggettabilità alla dichiarazione PRTR. Non risulta fornita tale verifica.

Non risulta fornita una planimetria/ortofoto con la posizione dei punti (mediante anche coordinate geografiche) da monitorare semestralmente in applicazione della Legge Regionale 32/2018.

Da una osservazione su googlemap si rileva che la zona in questione è già fortemente compromessa da impianti simili non menzionati nella documentazione progettuale. Pertanto non risultano valutati gli impatti cumulativi con altri impianti.

ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0156/0028/0003 - Protocollo 0041931 - 156 - 03/06/2019 - SDFG, STFG



### PRESCRIZIONI

Per quanto sopra evidenziato e per quanto di competenza, pur ritenendo l'impianto oggetto di verifica di assoggettabilità a VIA per la quale si rimette la questione alla responsabilità del RUP di codesta Autorità Competente, si forniscono le prescrizioni che si ritiene debbano essere adottate in relazione agli aspetti emissivi nell'ambiente.

- 1) Siano monitorati con frequenza semestrale le emissioni diffuse nei 4 punti rappresentati nella ortofoto seguente.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA, 05830420724

Dipartimento Provinciale di Foggia

Servizi Territoriali  
Via G. Rosati 139 - FOGGIA  
Tel. 0881 316200  
e-mail: [dap.fg@arpa.puglia.it](mailto:dap.fg@arpa.puglia.it)

5

ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0156/0028/0003 - Protocollo 0041931 - 156 - 03/06/2019 - SDFG, STFG



Le misure saranno effettuate nelle condizioni di maggiore produzione (poco prima della fine del ciclo produttivo), ad inizio autunno ed a fine primavera, sottovento con velocità del vento tra 1 e 2 m/s, in assenza di pioggia nelle 48 ore precedenti, in autocontrollo mediante ditta specializzata, con campionamenti conformi alla norma UNI EN 13725/2004. I requisiti delle sezioni e i siti di misurazione devono rispondere ai contenuti della norma UNI EN 15259/2008. Le misure dovranno rispettare la seguente tabella:

Punto	Descrizione	Parametro da misurare		Limiti	Metodo di riferimento
			Unità di misura		
E1	Estrattore capannone	Ammoniaca	µg/mc	35	NIOSH 6015
		odori	ouE/mc	300	olfattometria dinamica (UNI EN13725/2004)
E2	Centro allevamento	Ammoniaca	µg/mc	35	NIOSH 6015
		odori	ouE/mc	300	olfattometria dinamica (UNI EN13725/2004)
E3	Confine	Ammoniaca	µg/mc	25	NIOSH 6015
		odori	ouE/mc	100	olfattometria dinamica (UNI EN13725/2004)
E4	Confine prossimità ricettore	Ammoniaca	µg/mc	5	NIOSH 6015

- 2) In occasione del "Rapporto Annuale" (art.29-sexies, comma 6, TUA) sulla gestione, sul monitoraggio e sugli esiti degli autocontrolli effettuati durante l'anno precedente, da trasmettere entro il 30 aprile di ogni anno, il gestore dovrà provvedere a verificare l'assoggettabilità al Regolamento CE n.166/2006 e al DPR 157/2011 sulle dichiarazioni PRTR.
- 3) E' fatto obbligo, a carico della società, di compilare ed aggiornare periodicamente il Catasto informatizzato della Emissioni Territoriali (CET) della Regione Puglia, residente presso il sito di ARPA Puglia, contenente i dati sui punti di emissione convogliata e/o diffusa in atmosfera ed i risultati dei controlli periodici delle emissioni in aria, effettuati periodicamente dalle stesse aziende. Considerato che sul sito sono contestualmente caricati con frequenza indicata nell'atto autorizzativo i certificati delle analisi svolte ai sensi del comma 4 lettera b) dell'art. 269 del D.Lgs 152/06 e s.m.i e considerato l'obbligo di conservare presso la sede sociale l'originale, non è necessario trasmettere copia ad ARPA (DGR 19 febbraio 2014 n.180). In ogni caso eventuali comunicazioni e certificazioni (come ad esempio la

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente  
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150  
www.arpa.puglia.it  
C.F. e P. IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Foggia  
Servizi Territoriali  
Via G. Rosati 139 - FOGGIA  
Tel. 0881 316200  
e-mail: dop.fg@arpa.puglia.it

6



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

messa a regime, la data prevista per la misura in autocontrollo, ecc.) riguardanti le emissioni in atmosfera dovranno essere trasmesse prioritariamente al Centro Regionale Aria (CRA) presso ARPA Puglia, corso Trieste n.27, Bari – a mezzo PEC: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it). Resta obbligatoria la comunicazione solo in caso di superamenti dei limiti di legge e/o prescritti in autorizzazione alla Autorità Competente ed al C.R.A. di ARPA.

- 4) La concimaia sarà dotata di una recinzione perimetrale, per evitare l'ingresso di animali, e di un'alberatura, come barriera naturale, al fine di evitare emissioni di polveri e odori. In aggiunta si prescrive la copertura del materiale palabile nella concimaia mediante telo Goretex o similari, recuperabile, tale da prevenire l'infiltrazione delle acque meteoriche senza impedire però l'aerazione della massa. Inoltre, per migliorare la gestione della pollina, ad inizio ciclo verrà distribuito sulla pavimentazione della concimaia uno strato di almeno una decina di centimetri di lettiera (paglia o truciolo di legno) per facilitare i processi di maturazione aerobica ed essiccazione della pollina stessa.
- 5) Dovrà essere effettuata una periodica manutenzione dei condotti con grigliatura e delle vasche di sabbatura e disoleazione delle acque meteoriche, tramite asportazione dei sedimenti al fine di mantenere la capacità di accumulo delle stesse.
- 6) Si provveda allo smaltimento periodico dei residui fangosi dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche provvedendo alla conservazione per anni 5 della documentazione attestante il loro avvenuto smaltimento tramite Ditte autorizzate.
- 7) Si provveda allo smaltimento delle acque di lavaggio dei capannoni (effluenti liquidi di allevamento) a fine ciclo. Anche se le vasche di contenimento degli effluenti hanno capacità superiori, il liquido dovrà essere smaltito almeno una volta l'anno. Il gestore dovrà conservare per 5 anni copia del formulario di conferimento di tali acque reflue a ditta autorizzata.
- 8) I pozzetti di prelievo campioni, c.d. pozzetti fiscali, opportunamente segnalato ai fini del controllo, devono essere realizzati a norma (*Del. 04/02/1977 Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*), dotati di ausili per eventuale sigillatura nei casi di controllo, a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- 9) Per il riutilizzo delle acque meteoriche, trattandosi di una attività rientrante nelle attività previste dall'art. 8 R.R. 26/2013 (allevamenti di pollame superiori a 40.000 posti) e in relazione al tipo di riutilizzo/scarico prescelto (irrigazione verde ornamentale, assimilabile a scarico su suolo) si dovranno rispettare i limiti previsti dalla Tabella 4, di cui all'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- 10) In caso di smaltimento a ditte autorizzate delle acque di prima pioggia, delle acque meteoriche di seconda pioggia in eccesso, dei fanghi dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche e delle acque reflue provenienti dalle attività correlate di uffici e abitazione, al fine dei controlli, il gestore dovrà conservare per 5 anni copia del formulario di conferimento di tali acque reflue a ditta autorizzata.
- 11) Il gestore, se pure l'attività è già in esercizio, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale, ne dà comunicazione alla Regione, Provincia, Comune ed all'ARPA secondo quanto previsto al comma 1, dell'art.29-decies.
- 12) Sia effettuata la raccolta differenziata di eventuali rifiuti prodotti nella fase di esercizio (imballaggi, legname, ferro, ecc.).
- 13) Dovranno predisporre eventuali aree dedicate di deposito temporaneo dei materiali configurabili come rifiuti; lo stoccaggio dovrà avvenire per categorie omogenee identificate con codice C.E.R. (con cartellonistica in loco) in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso.



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

- 14) Il Gestore deve accertarsi che le Ditte che effettuano la gestione dei rifiuti (trasporto – smaltimento - recupero) siano in possesso delle regolari autorizzazioni ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- 15) E' fatto divieto di stoccare la pollina in aree esterne alla concimaia, non autorizzate.
- 16) Lo smaltimento della pollina, previo stoccaggio della stessa per almeno 90 giorni nella concimaia, dovrà avvenire nel rispetto delle modalità autorizzate, secondo le leggi e i regolamenti in vigore.
- 17) La pollina non potrà essere ceduta ad impianti di trattamento (come sottoprodotti) o impianti a biomassa, ma dovrà obbligatoriamente essere smaltita nei terreni considerati nel PUA. Il suo spandimento sarà oggetto di verifica, in sede di controllo ai sensi dell'art. 29-decies. Pertanto, l'utilizzo della pollina che dovrà essere opportunamente documentato.
- 18) In caso di autorizzazione da parte di codesta Autorità competente dovrà essere stabilito, a cura di quest'ultima, il numero massimo di capi di allevamento per ciclo produttivo e per n.4,5 cicli anno, oltre il quale non è possibile produrre.
- 19) Si chiede che il PMC (Piano di Monitoraggio e di Controllo), rettificato nella parte delle emissioni in atmosfera, costituirà parte integrante dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 20) Al fine di limitare la visibilità dell'impianto di allevamento dal contesto circostante, dovrà essere curata e ben disposta una barriera verde lungo tutto il perimetro aziendale, utilizzando preferibilmente specie arboree ed arbustive autoctone.
- 21) Il gestore entro il 30 aprile di ogni anno (ai sensi dell'art- 29-decies comma 2 e 6 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), dovrà trasmettere all'Autorità Competente e ai comuni interessati, nonché all'ARPA, un "Rapporto Annuale" (art.29-sexies, comma 6, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) sulla gestione, sul monitoraggio e sugli esiti degli autocontrolli effettuati durante l'anno precedente.
- 22) La Relazione Annuale ha lo scopo di illustrare il monitoraggio condotto dall'Azienda e le sue prestazioni ambientali. In via conclusiva dovrà attestare la conformità dell'esercizio dell'impianto a quanto contenuto nell'AIA.
- 23) I contenuti minimi della relazione devono essere coerenti al piano di monitoraggio autorizzato con AIA e sono di seguito esposti schematicamente:

1) MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI

- o Indicare la quantità di mangimi utilizzata nell'anno, espressa in t.
- o Illustrare l'adozione dei protocolli nutrizionali a basso tenore proteico ed indicare: quale è il tenore proteico applicato, la riduzione rispetto a quello tradizionale, a quante tonnellate di peso vivo animale è stato applicato e la riduzione di composti azotati prevista negli effluenti.
- o Indicare la quantità di cereali utilizzata/macinata espressa come kg/anno.
- o Indicare la quantità di siero utilizzata nell'anno, espressa in mc.
- o Indicare il numero di capi presenti in allevamento che dovrà essere coerente con quelli forniti alla Banca Dati Nazionale di cui alla Ordinanza Min. 12/04/08 gestita dal Servizio Veterinario AUSL.

2) EMISSIONI IN ATMOSFERA

- o Descrivere le buone pratiche adottate al fine del contenimento delle emissioni odorigene
- o Fornire le analisi odorigene effettuate da ditta specializzata in relazione alle prescrizioni e al PMC



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

- Dare evidenza della registrazione nel CET
  - Dare evidenza della verifica all'assoggettabilità al Regolamento CE n.166/2006 e al DPR 157/2011 sulle dichiarazioni PRTR.
- 3) SCARICHI E BILANCIO IDRICO
- Indicare il quantitativo annuale di acqua estratta dai pozzi aziendali o sorgenti espressa in mc.
  - Descrivere le attività di controllo effettuate relativamente alle diverse componenti del sistema idrico, specificando se sono state fatte (e loro frequenza o numero) verifiche, ispezioni, attività di manutenzione, ed ogni altra attività utile per la riduzione del consumo (perdite) o per la razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica.
  - Fornire eventuale copia della documentazione aggiornata attestante la regolarità degli attingimenti di acqua da pozzi freatici
  - Fornire le analisi effettuati da laboratorio accreditato in relazione ai eventuali parametri stabiliti nel PMC
- 4) EMISSIONI SONORE
- Descrivere le attività di controllo effettuate sulle sorgenti rumorose fisse, specificando se sono state fatte (e loro frequenza o numero) verifiche, ispezioni, attività di manutenzione, ed ogni altra attività utile allo scopo e, in particolare, eventuali attività di manutenzione svolte sulle parti meccaniche soggette ad usura o sulle strutture di fonoisolamento.
  - Fornire con la periodicità indicata nel PMC la relazione sulle misure acustiche effettuate dal tecnico competente
- 5) GESTIONE DEI RIFIUTI
- Riassumendo in una tabella di sintesi indicare per ciascun rifiuto e suo codice CER i rifiuti annualmente prodotti (quantitativi) desumendoli dai registri di carico scarico dei rifiuti o dai DDT fornendo indicazione sul tipo di conferimento (riutilizzo/riciclaggio/recupero/smaltimento) e sulla ditta specializzata incaricata del ritiro
  - Descrivere le modalità di separazione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e i relativi sistemi/strutture di deposito temporaneo all'interno dell'azienda.
- 6) GESTIONE DECESSI
- Indicare la quantità di carcasse animali smaltite nell'anno espressa in tonn., che dovrà essere coerente con quella fornita alla Banca Dati Nazionale di cui alla Ordinanza Min. 12/04/08 gestita dal Servizio Veterinario AUSL.
  - Descrivere i sistemi di stoccaggio e di allontanamento adottati o altri sistemi di smaltimento espressamente autorizzati dal Servizio Veterinario della AUSL.
- 7) GESTIONE DELLE DEIEZIONI (Pollina)
- Descrivere le attività di controllo effettuate relativamente alla tenuta dei sistemi di stoccaggio e allontanamento delle deiezioni, specificando se sono state fatte (e loro frequenza o numero) verifiche, ispezioni, attività di manutenzione svolte. Confermare la validità della perizia di collaudo delle strutture di stoccaggio (validità decennale).
  - Descrivere le attività di controllo effettuate relativamente alla separazione tra la rete delle acque meteoriche e quella delle deiezioni e di pulizia delle aree esterne, specificando se sono state fatte (e loro frequenza o numero) verifiche, ispezioni, attività di manutenzione ed ogni altra attività utile allo scopo.
  - Indicare i quantitativi di pollina prodotta prima del trattamento in concimaia ed a valle



- del trattamento. Indicare anche i quantitativi di frazione solida e di frazione liquida.
- 8) UTILIZZAZIONE AGRICONOMICA DELLE DEIEZIONI
- o Dichiarazione relativa alla avvenuta predisposizione del PUA e sua detenzione presso l'insediamento.
  - o Breve sintesi sull'utilizzazione agronomica della frazione solida della pollina ove si indicano i volumi complessivi di effluenti di allevamento utilizzati sui terreni, le superfici complessive dei terreni che sono stati oggetto di distribuzione degli effluenti di allevamento e relativo quantitativo di azoto distribuito, indicando quanto in zona vulnerabile e non vulnerabile, e le rotazioni colturali effettuate e se ci sono state significative variazioni rispetto alle rotazioni in previsione.
  - o Nel caso di utilizzo, ai sensi del D.Lgs. n.99/92, dei fanghi di depurazione, fornire una sintesi sull'utilizzazione agronomica dei fanghi ove si indicano i quantitativi complessivi utilizzati sui terreni, le superfici complessive dei terreni che sono stati oggetto di distribuzione e relativo quantitativo di azoto distribuito, indicando quanto in zona vulnerabile e non vulnerabile e le rotazioni colturali effettuate.
- 9) PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE
- o Allegare i rapporti di prova dei controlli effettuati sulle acque di pozzo di attingimento e descrivere l'evoluzione qualitativa dell'acqua sotterranea in relazione alle analisi pregresse.
- 10) CONSUMI
- o Indicare il consumo di energia elettrica dell'insediamento in valore assoluto e in relazione alla produzione (numero di polli prodotti)
  - o Indicare il consumo di combustibile dell'insediamento in valore assoluto e in relazione alla produzione (numero di polli prodotti)
  - o Indicare il consumo di acqua dell'insediamento in valore assoluto e in relazione alla produzione (numero di polli prodotti)
- 11) Emergenze
- o Fornire indicazioni circa eventuali situazioni di emergenza ambientale (es sversamenti accidentali, incendi ecc) e la gestione effettuata.

24) Relativamente ai contenuti del suddetto "Rapporto annuale", che sarà trasmesso entro il 30 aprile di ogni anno, ARPA si riserva di esprimere la propria valutazione in concomitanza con l'ispezione programmata ai sensi dell'art. 29 decies, comma 11-bis, del D.Lgs. 152/2006 e comunque in qualsiasi momento ne riscontrasse la necessità. I costi che ARPA sostiene, nelle attività di controllo obbligatorie, sono posti a carico del gestore dell'impianto.

Per tutti gli aspetti non esplicitamente indicati nella presente valutazione il gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente, nonché ad acquisire eventuali ulteriori autorizzazioni.

La presente valutazione è rilasciata quale atto conclusivo e definitivo per quanto di competenza, quale atto endoprocedimentale, sono fatti salvi i diritti dei terzi, le determinazioni delle altre autorità competenti e la titolarità di codesta Autorità Competente per quanto attiene eventuale rilascio dell'autorizzazione in questione.

Il Direttore del Servizio Territoriale

Direttore DAP  
Ing. Giovanni Napolitano