

AZIENDA AVICOLA MARCIANO GIOVANNI

*Impianto per l'allevamento intensivo di
pollame*

Capacità potenziale 59920 capi

Cat IPPC 6.6a)

**Domanda di Autorizzazione Integrata
Ambientale**

allegato VIII alla parte seconda del D.lgs 152/2006 come modificato dal D.lgs 128/2010

RELAZIONE TECNICA

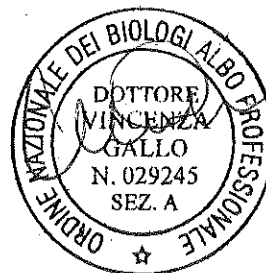
ALLEGATO 1

revisione comprensiva delle
integrazioni cds

Maggio 2019

Il tecnico

Dott. Vincenza Gallo



SOMMARIO

A	DESCRIZIONE DEL SITO	4
A.1	ATTIVITÀ IPPC PRESENTI NEL SITO.....	4
A.2	ATTIVITÀ NON IPPC CHE SONO RICOMPRESSE NELL'ATTO AUTORIZZATIVO.....	5
A.3	ATTIVITÀ COMUNI	5
B	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....	6
B.1	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO ED INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE.....	6
	<i>B.1.1 Mappa di Inquadramento Territoriale (Cartografia di Riferimento).....</i>	<i>6</i>
	<i>B.1.2 Mappa dell'Uso reale del Suolo</i>	<i>7</i>
	<i>B.1.3 Mappa topografica con indicazione delle infrastrutture esistenti</i>	<i>8</i>
B.2	PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA	8
	<i>B.2.1 Descrizione del Rapporto e delle Condizioni di esercizio dell'Impianto negli strumenti di Pianificazione Urbanistica e delle relative norme tecniche che interessano i siti interessati.....</i>	<i>8</i>
	<i>B.2.2 Descrizione di Inquadramento dei Vincoli Naturalistici (anche in relazione a SIC e ZPS) 10</i>	
	<i>B.2.3 Descrizione delle Zone Demaniali</i>	<i>13</i>
	<i>B.2.4 Descrizione del Vincolo Idrogeologico</i>	<i>13</i>
B.3	PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI BACINO	13
	<i>B.3.1 Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione di bacino.....</i>	<i>13</i>
B.4	PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	14
B.5	PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) 15	
C	ANALISI DELL'IMPIANTO	26
C.1	CICLI PRODUTTIVI	26
	<i>C.1.1 Attività Produttiva e cicli tecnologici</i>	<i>26</i>
	<i>C.1.2 Descrizione delle singole fasi del processo produttivo</i>	<i>27</i>
	<i>C.1.3 Attività 1 IPPC Allevamento galline ovaiole per uova da consumo.....</i>	<i>29</i>
	<i>C.1.4 Attività non IPPC – tecnicamente connesse</i>	<i>35</i>
	<i>C.1.5 Consumi di prodotti</i>	<i>41</i>
	<i>C.1.6 Approvvigionamento idrico</i>	<i>42</i>

C.1.7	<i>Emissioni in atmosfera</i>	42
C.1.8	<i>Scarichi nei corpi idrici</i>	46
C.1.9	<i>Rifiuti</i>	47
C.1.10	<i>Emissioni sonore</i>	48
C.1.11	<i>Energia</i>	49
C.2	PARTE TERZA: INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE.....	49
C.2.1	<i>Smaltimento effluenti zootecnici</i>	49
D	VALUTAZIONE DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E RIDUZIONE INTEGRATA	54
D.1	DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI.....	54
D.1.1	<i>Impatto in atmosfera</i>	54
D.1.2	<i>Impatto dovuto da approvvigionamenti e scarichi idrici</i>	54
D.1.3	<i>Impatto dovuto alla produzione di rifiuti</i>	55
D.1.4	<i>Impatto acustico</i>	55
D.1.5	<i>Impatto su suolo e sottosuolo</i>	55
D.1.6	<i>Impatto su flora, fauna ed Ecosistemi</i>	55
D.1.7	<i>Consumo energia</i>	56
D.1.8	<i>Valutazione dell'impatto complessivo</i>	56
D.2	DESCRIZIONE DI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE E DI RISPETTO DELLA NORMATIVA DI SETTORE	59
D.2.1	<i>Sistema di autocontrollo HACCP</i>	59
D.2.2	<i>Benessere animale</i>	59
D.3	CONFORMITÀ E DISARMONIE RISPETTO ALLE B.A.T.....	60
D.4	PROGETTO DI MIGLIORAMENTO	63
E	PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO	64

A DESCRIZIONE DEL SITO

La ditta Marciano Giovanni è ubicata in provincia di Napoli nel Comune di Sant’Anastasia L’allevamento è sito in via Vicinale Macedonia Contrada Monte 83. Si tratta di un allevamento intensivo di pollame, nello specifico di galline ovaiole con un numero di capi potenziale pari a 59.920 a ciclo. Le attività presenti nel sito sono le seguenti:

1. **Attività IPPC AT1: Allevamento di galline ovaiole per uova da consumo**
2. *Attività tecnicamente connessa AT2: Confezionamento uova*
3. *Attività tecnicamente connessa AT3: Molino mangime per autoconsumo*
4. *Attività tecnicamente connessa AT4: Utilities*

A.1 ATTIVITÀ IPPC PRESENTI NEL SITO

L’impianto di galline ovaiole del Marciano Giovanni, con sede e stabilimento in C.da Monte di Sant’Anastasia (NA), è riconosciuta, ed è iscritta con il codice di allevamento 3IT072NA085.

L’allevamento articolato in 3 capannoni, a seguito dell’adeguamento sul benessere animale, con la nuova distribuzione interna che ha permesso di restringere comunque i corridoi tra le batterie, ha superato la capacità massima di 40.000 capi (59.920), rientrando nella fattispecie di cui all’allegato VIII alla parte seconda del D.lgs 152/2006 come modificato dal D.lgs 128/2010:

6.6 impianti per l’allevamento intensivo di pollame con più di:

a)40.000 posti pollame

Indirizzo	Sant’Anastasia - Via Vicinale Macedonia Contrada Monte 83
Sede legale	Pomigliano D’Arco – Via Abate Felice Toscano 138
Gestore	Sig. Marciano Giovanni
Referente IPPC	Sig. Leopoldo Marciano

Tipologia attività	Allevamento galline ovaiole
Denominazione	Az. Agr. Marciano Giovanni
Codice attività istat	01300
Industria insalubre	Prima classe C1
CCIAA	Napoli n. MRCGNN35H27G812C
Codice NOSE-P	110.04
Codice NACE	01.2
N addetti ultimo anno solare	4

L'attività viene esercitata all'interno di un complesso aziendale distinto in tre corpi principali, coincidenti con le attività AT1-AT2-AT3, aventi una superficie complessiva di circa 0,6 ha. Il sito è ubicato in un'area periferica del paese, distinta in Catasto al Foglio N°3 - Particella N° 1010.

A.2 ATTIVITÀ NON IPPC CHE SONO RICOMPRESE NELL'ATTO AUTORIZZATIVO

Funzionale allo svolgimento dell'attività di allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova vi sono delle attività tecnicamente connesse quali il molino per la produzione del mangime destinato all'alimentazione e il centro di confezionamento uova.

A.3 ATTIVITÀ COMUNI

In questa attività sono comprese attività accessorie quali

- Uffici, magazzini;
- Servizi igienici, spogliatoi;
- Piazzali.

B INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

B1 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO ED INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE

B.1.1 *Mappa di Inquadramento Territoriale (Cartografia di Riferimento)*

Si riporta la cartografia raffigurante la localizzazione del sito IPPC della MARCIANO GIOVANNI S.r.l. In blu si indica l'impianto sottoposto alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le coordinate geografiche WGS84 indicanti la localizzazione dell'impianto sono:

Est 14° 23' 9.03" | Nord 40° 53' 47.15".

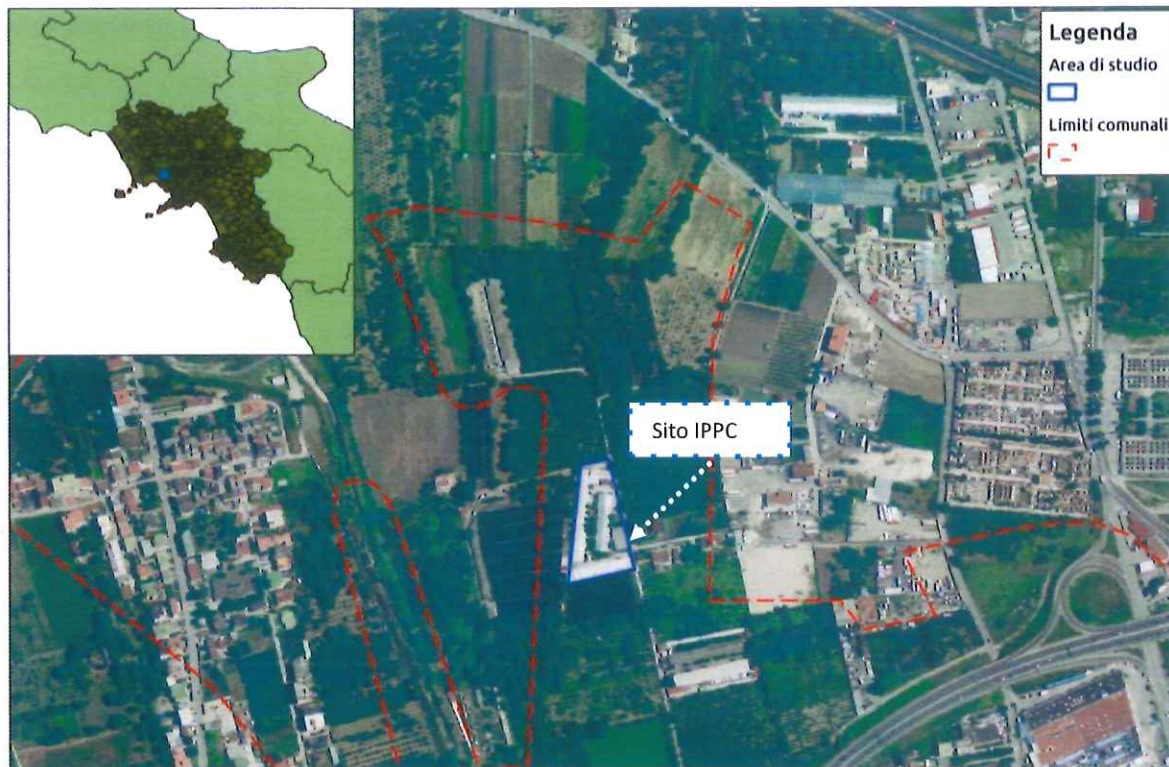


Figura 1: Ubicazione Impianto MARCIANO GIOVANNI sottoposto ad Autorizzazione Integrata Ambientale

L'impianto è sito alla C.da Monte di Sant'Anastasia, Sant'Anastasia (NA).

B.1.2 Mappa dell'Uso reale del Suolo

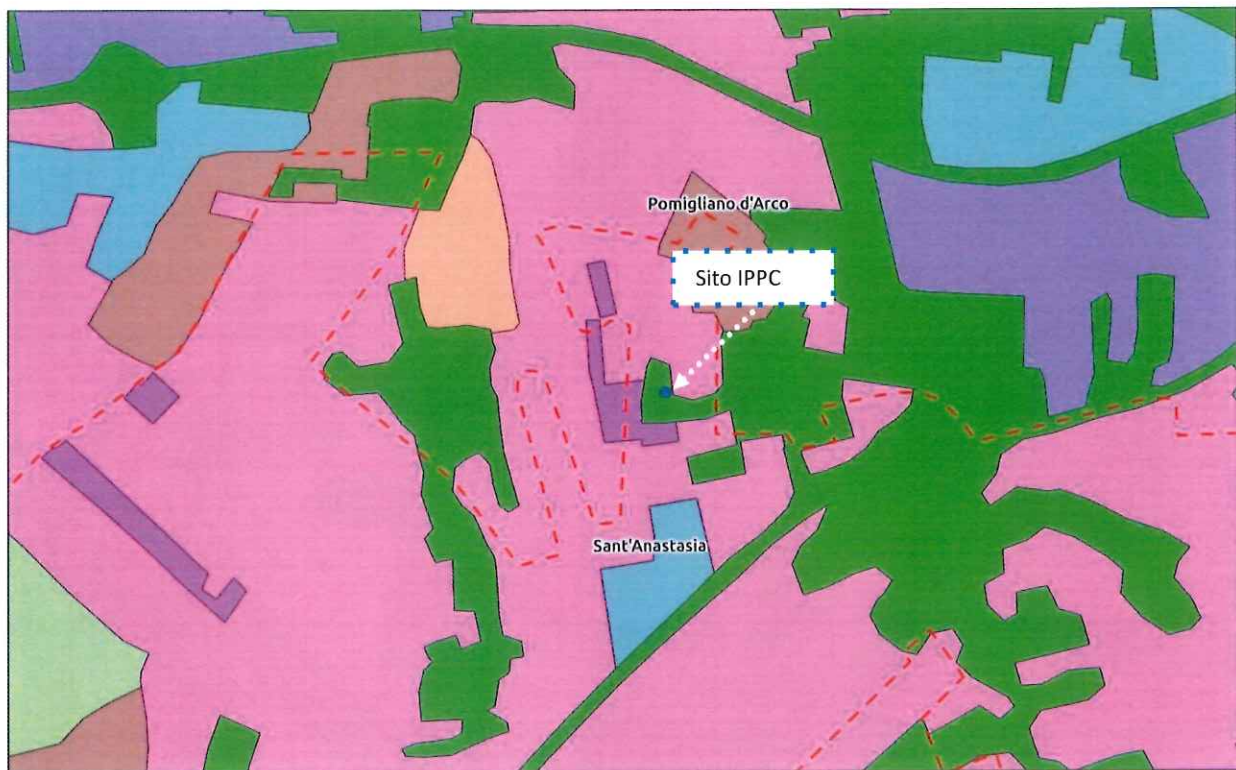


Figura 2: Uso del suolo reale

Legenda

Area di intervento punto



Limiti comunali



uso_suolo

- Ambiente urbanizzato e superfici artificiali
- Colture protette - Orticole e frutticole
- Frutteti e frutti minori
- Pascoli non utilizzati o di incerto utilizzo
- Prati permanenti, prati pascoli e pascoli
- Seminativi autunno vernini - piante da tubero
- Seminativi primaverili estivi - cereali da granella
- Seminativi primaverili estivi - ortive
- Sistemi culturali e particellari complessi

0 300 600



Il sito risulta inserito in ambiente urbanizzato frammisto ad aree destinate a colture protette e frutteti.

B.1.3 *Mappa topografica con indicazione delle infrastrutture esistenti*

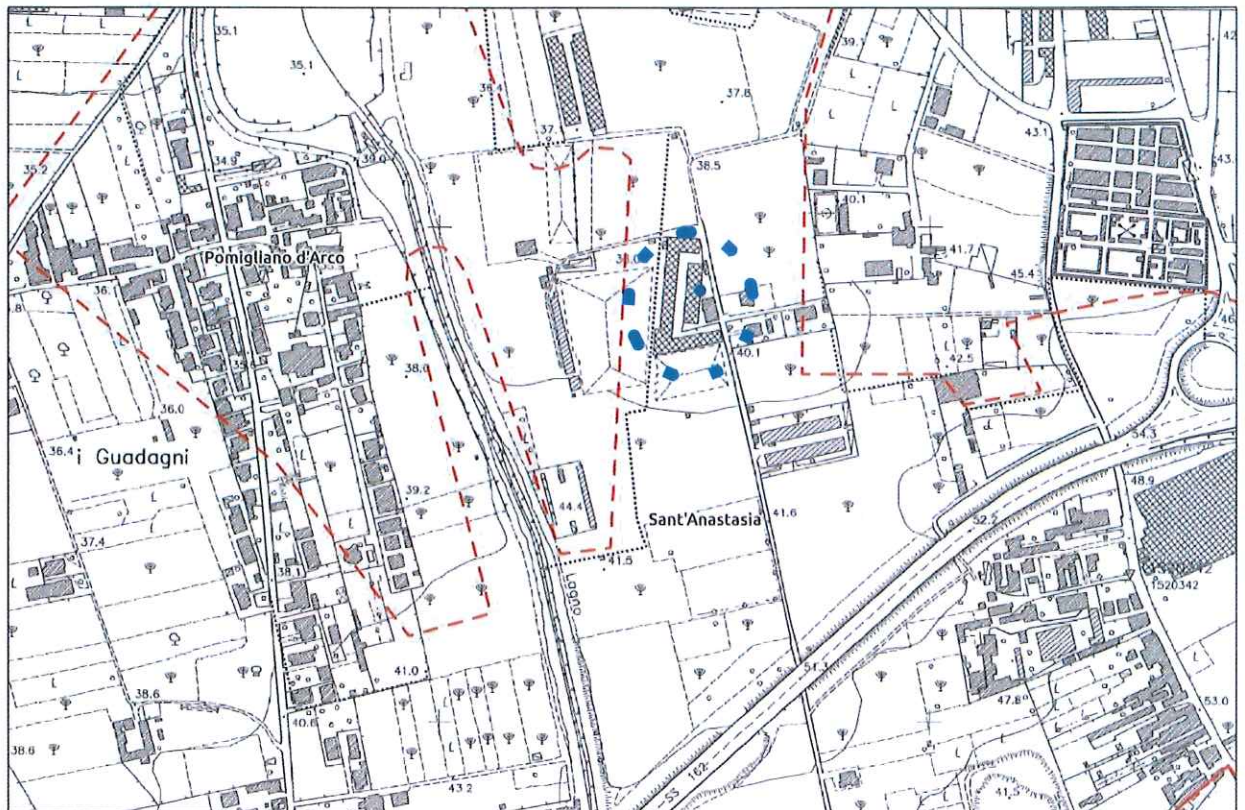


Figura 3: Corografia dell'area

● Ubicazione dell'impianto IPPC

PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

B.2.1 Descrizione del Rapporto e delle Condizioni di esercizio dell'Impianto negli strumenti di Pianificazione Urbanistica e delle relative norme tecniche che interessano i siti interessati

Il PRG/PUC del Comune di Sant'Anastasia attualmente vigente afferisce il sito in oggetto alle zone agricole.

Si riporta di seguito:

- Stralcio PRG dell'area di interesse

Tutta l'area di interesse ricade in **Zona Agricola tipo E** che è destinata prevalentemente all'attività diretta e connessa con l'agricoltura.

B.2.2 Descrizione di Inquadramento dei Vincoli Naturalistici (anche in relazione a SIC e ZPS)

Per l'inquadramento naturalistico del contesto di riferimento si è considerato il Parco Nazionale del Vesuvio quale serbatoio di naturalità, seppur esterno al sito di interesse ma afferente al Comune di appartenenza.

- **Parco Nazionale Vesuvio:**
 - **Comuni:** Boscoreale, Boscotrecase, Ercolano, Massa di Somma, Ottaviano, Pollena Trocchia, San Giuseppe Vesuviano, San Sebastiano al Vesuvio, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre del Greco, Trecase
- **Altre aree protette gestite:**
 - Riserva Statale Tirone Alto Vesuvio

L'Ambiente e la biodiversità

Il Somma-Vesuvio è il complesso vulcanico ancora attivo più importante dell'Europa continentale. Situato nella Piana Campana, è un tipico esempio di strato-vulcano a recinto, costituito da due strutture morfologicamente ben distinguibili: la caldera del Somma ed il Gran Cono del Vesuvio. La caldera del Somma, costituita dal monte omonimo, è di forma semicircolare, raggiunge la sua massima altezza con Punta Nasone (1132 m.s.l.m.), e rappresenta quello che resta dell'antico vulcano, la cui attività risale ad almeno 300.000 anni fa; una vasta depressione, la Valle del Gigante, suddivisa in Atrio del Cavallo e Valle dell'Inferno, rappresenta la parte interna residua dell'antica caldera; all'interno di quest'ultima si trova il più recente Gran Cono del Vesuvio (1281 m.s.l.m), più volte distrutto e ricostruito nel corso delle eruzioni antiche e recenti. Il recinto del Somma è ben conservato per tutta la sua parte settentrionale e il suo orlo craterico è un susseguirsi di cime dette cognoli.

La Flora

Il versante vesuviano e quello sommano differiscono notevolmente dal punto di vista naturalistico, il primo è più arido, in gran parte rifeonato per impedire fenomeni franosi e presenta le caratteristiche successioni

vegetazionali della macchia mediterranea; il versante del Somma, più umido, è caratterizzato dalla presenza di boschi misti. Da numerosi studi riportati in letteratura risulta che il complesso vulcanico è stato colonizzato da più di 900 specie vegetali, considerando anche quelle estinte e quelle la cui colonizzazione è recente; oggi si è appurata la presenza di 610 entità, delle quali oltre il 40% è costituito da specie mediterranee. Le specie endemiche sono solo 18, probabilmente a causa dell'origine recente complesso vulcanico.

La Fauna

La fauna del Parco è particolarmente ricca e interessante. Tra i mammiferi spiccano la presenza del Topo quercino, fattosi raro in altre parti d'Italia, del Moscardino, della Faina, della Volpe, del Coniglio selvatico e della Lepre. Più di cento le specie di uccelli tra residenti, migratrici, svernanti e nidificanti estive. Da segnalare le nidificazioni di Poiana, Gheppio, Sparviere, Pellegrino, Upupa, Tortora Colombaccio, Picchio rosso maggiore, Codirossone, Passero solitario, Codibugnolo, Picchio muratore, Corvo imperiale, Cincia mora. In inverno frequentano il Parco tra gli altri la Beccaccia, il Codiroso spazzacamino, il Torcicollo, il Tordo bottaccio, il Lucherino. Nel periodo delle migrazioni transitano Beccafichi, Sterpazzoline, Balie nere, Codirossi Monachelle, Luì verdi, Rigogoli, Gruccioni, Succiacapre e tantissime altre specie, molte delle quali provenienti dai quartieri sud-sahariani di svernamento. Tra i rettili sono da citare il colorato Ramarro, l'innocuo serpente Bianco e l'Emidattilo verrucoso. Interessante la presenza, tra gli anfibi, del Rospo smeraldino. Tra gli invertebrati vanno citate le coloratissime farfalle diurne e notturne che frequentano in gran numero le fioriture della flora mediterranea vesuviana.

Il Vulcano

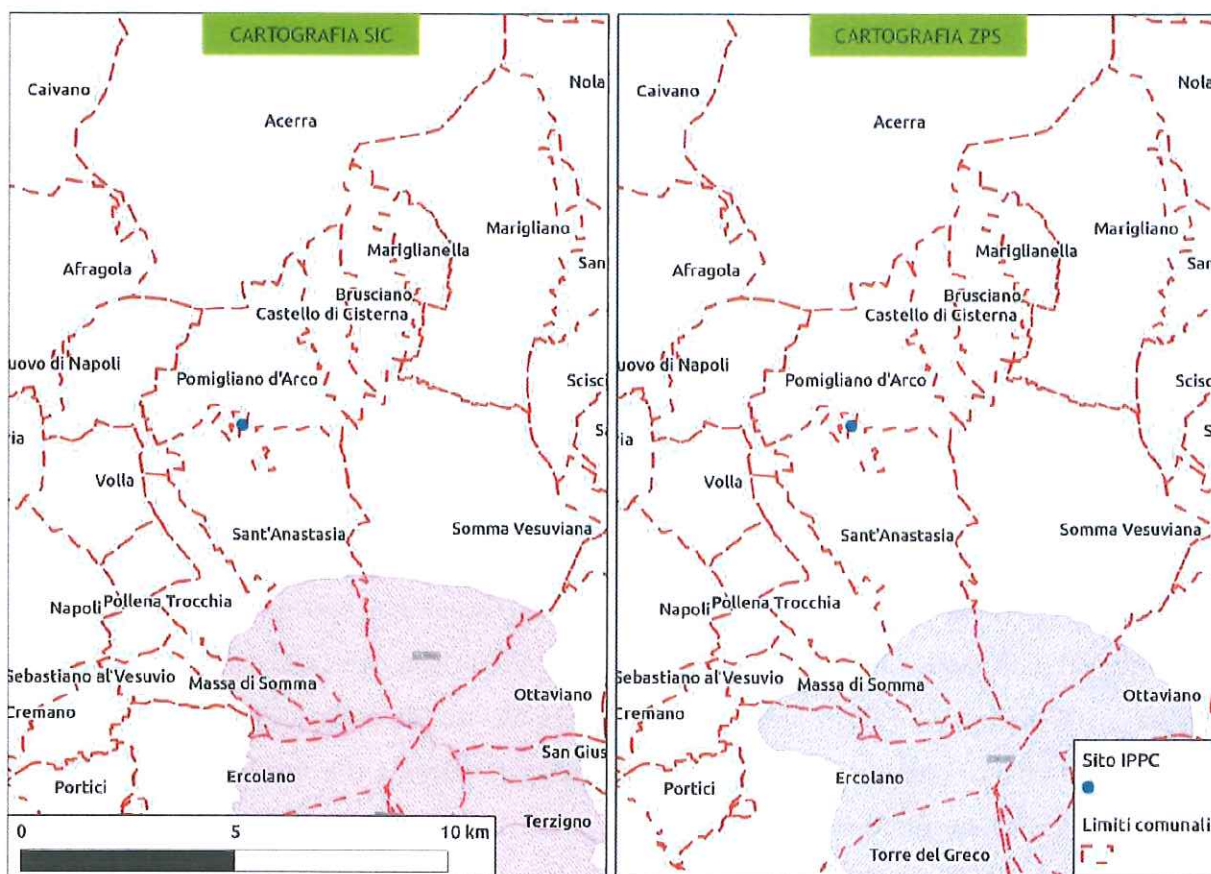
Il paesaggio che oggi osserviamo al Vesuvio è il risultato di grandi sconvolgimenti geologici che hanno interessato la Piana Campana a partire da alcuni milioni di anni fa. Tra gli effetti di questi eventi geologici c'è la nascita del vulcano, che si fa risalire a circa 400.000 anni fa. La posizione geografica del Vesuvio, le terre fertili arricchite dai minerali contenuti nelle lave, insieme allo splendore dei laghi hanno determinato la colonizzazione di quest'area già a partire da ,alcuni secoli dopo la nascita di Cristo. In quest'epoca furono i Greci e poi i Romani a stabilire le prime colonie alle falde del Vesuvio. Queste colonie conosceranno periodi di decremento ed incremento demografico, sia in conseguenza delle fasi di attività e di quiescenza del vulcano che degli eventi storici e sociali.

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di:

1. *Sito d'interesse comunitario (SIC) "Monte Somma"- IT8030021*
2. *Zona di protezione specie (ZPS) denominata "Vesuvio e Monte Somma"-IT8030037*

Come è possibile notare il sito IPPC ricade fuori dall'estensione del territorio delimitato dal Parco Nazionale del Vesuvio. Infatti solo una parte del territorio comunale di Sant'Anastasia è inserito nel Parco.

Figura 5: Mappa dei siti di interesse comunitario più vicini all'area: Monte Somma" IT8030021 e ZPS "Vesuvio e Monte Somma" IT8030037



● **Sito IPPC MARCIANO GIOVANNI, – Sant'Anastasia (NA)**

Il Sito SIC IT 8030021 dista dall'impianto circa 4 km.

La ZPS "Vesuvio e Monte Somma" IT8030037 dista dall'impianto circa 5 km.

B.2.3 Descrizione delle Zone Demaniali

Nell'intorno dell'area non si sono riscontrate zone demaniali.

B.2.4 Descrizione del Vincolo Idrogeologico

L'analisi dei Piani vigenti non ha evidenziato aree soggette a vincolo idrogeologico all'interno del sito IPPC.

BB PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI BACINO

B.3.1 Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione di bacino

Con Delibera di Comitato Istituzionale n. 384 del 29/11/2010 è stato approvato il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico riferito al territorio dell'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania.

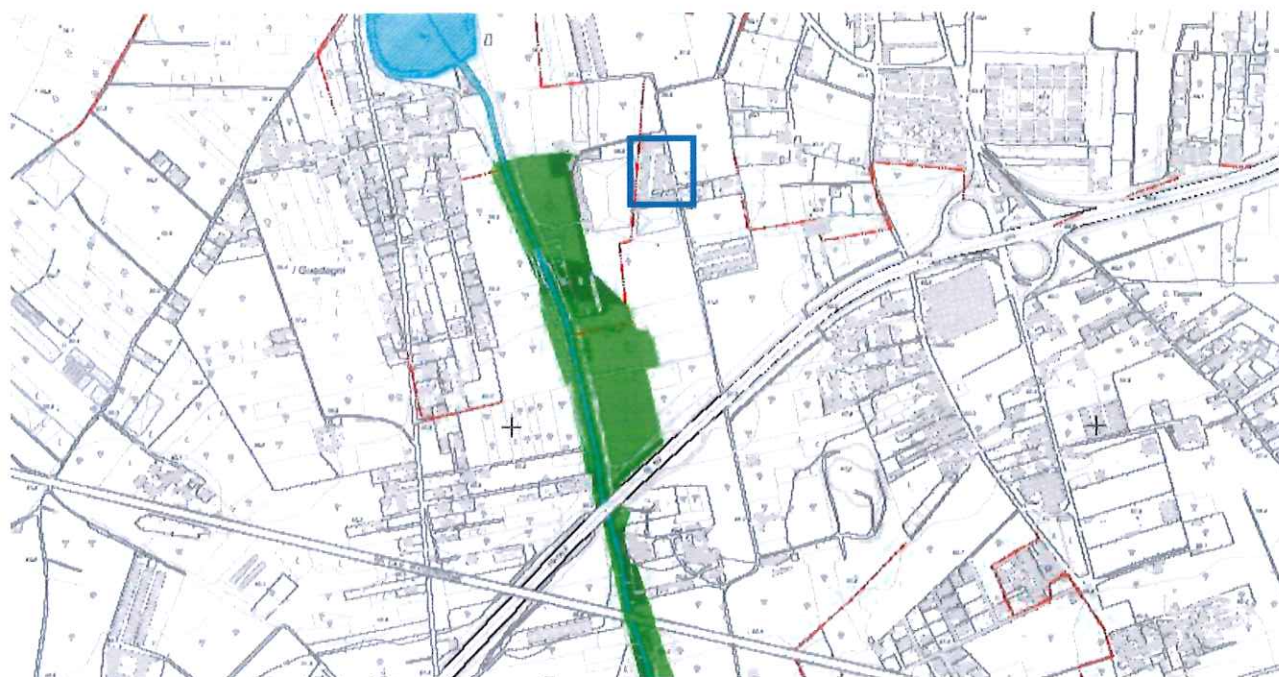
















Figura 6: stralcio carta del rischio idraulico

CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO

Legenda

Fenomeni da allagamento per esondazione

	R4 Rischio molto elevato
	R3 Rischio elevato
	R2 Rischio medio
	R1 Rischio moderato
	Punti/fasce di possibile crisi idraulica localizzata/diffusa dovuta a: fitta vegetazione in alveo, presenza di rifiuti solidi, riduzione di sezione, sponde danneggiate (*) Area ad elevata suscettibilità di allagamento ubicata al piede dei valloni (*)
	Vasca - Limite di bacino artificiale
	Linea di impluvio incerto
	Reticolo idrografico
	Tratto tombato
	Alveo strada
	Aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche/alluvioni di conoidi
	Limite comunale
	Limite di provinciale
	Limite dell'Autorità di Bacino

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico, esula il sito in questione da qualsiasi tipo di tutela della rete idrografica e di rischio idraulico. Inoltre il Comune risulta esterno anche alle aree a rischio frana ivi determinate.

B4 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale della Campania si propone come un piano d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate. L'adozione dello strumento è avvenuta con Deliberazione N. 1956 del 30 novembre 2006 -L.R. 22 Dicembre 2004, n. 16 - Art 15: Piano Territoriale Regionale.

Al fine di ridurre le condizioni d'incertezza, in termini di conoscenza e interpretazione del territorio per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non, il presente documento è articolato in cinque Quadri Territoriali di Riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province

I cinque Quadri Territoriali di Riferimento sono i seguenti:

- *Il Quadro delle reti.*

- Il Quadro degli ambienti insediativi.
- Il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS).
- Il Quadro dei campi territoriali complessi (CTC).
- Il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche".

Dal primo quadro si evince la presenza di massima frammentazione ecosistemica. L'analisi delle tavole esclude la presenza di aree protette e siti "Unesco" patrimonio dell'Umanità, all'interno del sito o in prossimità.

Dal governo del rischio del territorio si annovera il rischio da vulcano.

Il Sistema territoriale di sviluppo definisce il territorio in questione a dominanza rurale/manifatturiera.

B5 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Dopo il Documento preliminare del luglio 2006, con un lungo lavoro di consultazione ed indagine che ha coinvolto gli enti locali e di settore, nonché le comunità locali, in numerosi incontri e convegni, l'Amministrazione provinciale di Napoli è pervenuta alla proposta di Piano Territoriale di Coordinamento, approvata dalla Giunta il 17 dicembre 2007. Successivamente la regione Campania ha disciplinato il procedimento della pianificazione paesaggistica con Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008, relativa all'approvazione del Piano Territoriale Regionale, riservandosi la relativa competenza in via esclusiva. Questo mutato quadro normativo ha comportato la necessità di riorientare la proposta del PTCP sulle competenze territoriali ed urbanistiche indicate dalla LR 16/2004, le conseguenti modifiche e integrazioni alla Proposta definitiva del PTCP sono state approvate dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 747 dell' 8 ottobre 2008.

Le Linee programmatiche 2009-2014 della Giunta Provinciale insediatasi a seguito delle recenti elezioni amministrative del giugno 2009, prevedono di dare corso alle ulteriori fasi procedurali per l'approvazione del PTCP, pertanto, prima di avviare la *Conferenza provinciale* di cui all'art. 20 della LR 16/2004, si prevede di sviluppare una fase di approfondimento mediante una consultazione pre-istruttoria articolata su base territoriale. Nell'ambito delle su indicate linee programmatiche, l'assessorato competente ha elaborato un proprio documento di proposte relative alle azioni ed ai progetti che si intendono porre in essere nel corso del proprio mandato.

Si riportano di seguito stralci delle tavole allegate al Piano di maggior interesse.

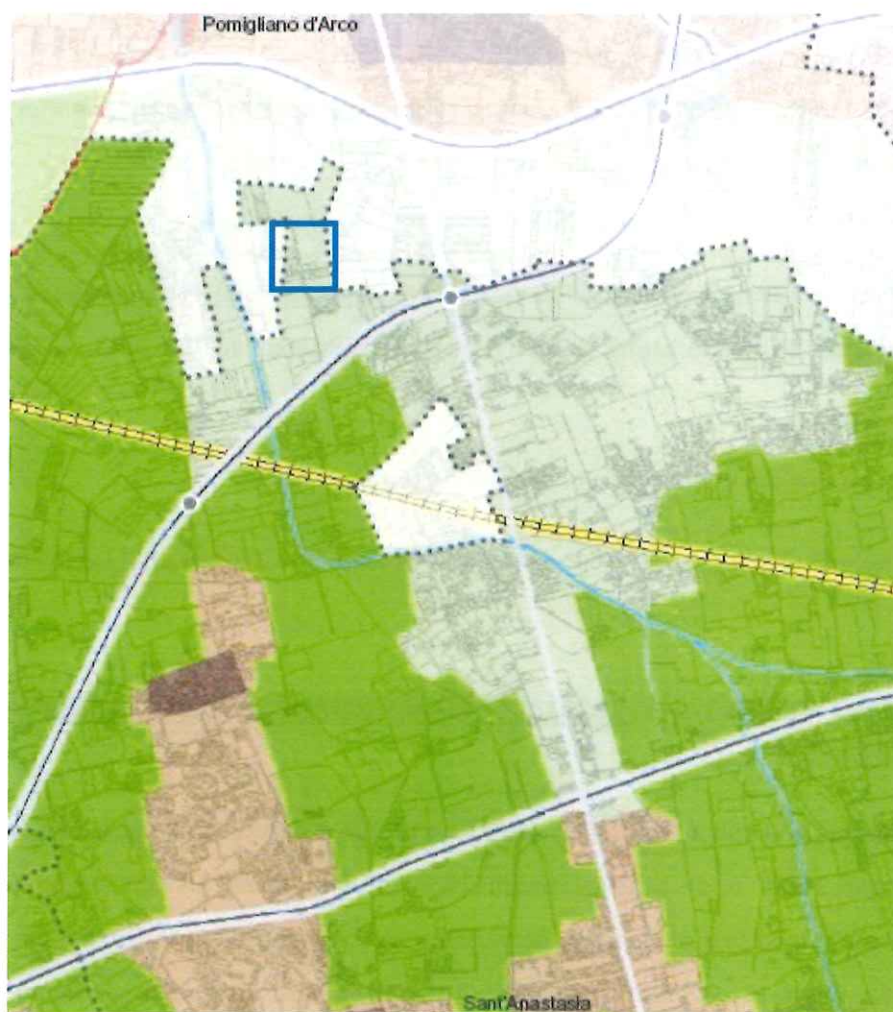


Figura 7: P.06.6 Disciplina del territorio

AREE E COMPONENTI DI INTERESSE STORICO, CULTURALE E PAESAGGISTICO

 ART. 37 AREE ED EMERGENZE ARCHEOLOGICHE

 ART. 38 CENTRI E NUCLEI STORICI

AREE E COMPONENTI DI INTERESSE RURALE

 ART. 46 AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA AGRONOMICA

 ART. 47 AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA PAESAGGISTICA

 ART. 48 AREE AGRICOLE PERIURBANE

 ART. 49 AREE AGRICOLE ORDINARIE

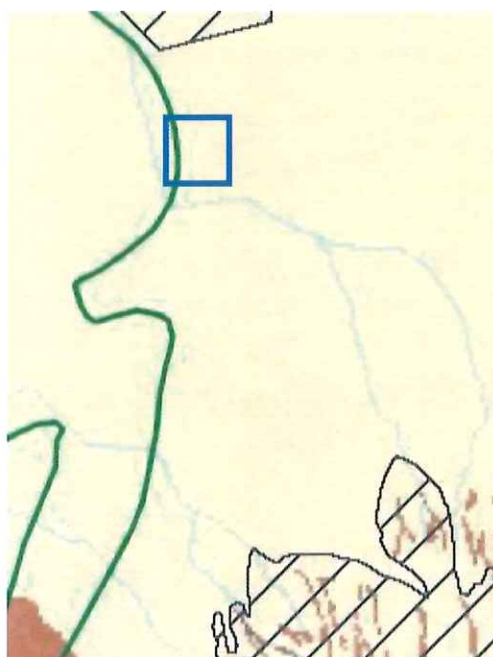


Figura 8: A.06.2 Carta delle unità idrografiche e sistema idrologico

VINCOLO IDROGEOLOGICO



VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D.L.3267/23

COMPLESSI IDROGEOLOGICI



DEPOSITI DI COLMATA PER BONIFICA; TERRENI FLUVIO-LACUSTRI CON ELEMENTI PIROCLASTICI RIMANEGGIATI E/O SEDIMENTARI SPESSE A GRANA FINE MA ANCHE CON LIVELLI DISCONTINUI DI MAGGIORE GRANULOMETRIA; DEPOSITI PALUSTRI CON TORBA; TERRENI ELUVIO-COLLUVIALI E LIMNO-PALUSTRI DELLE PIANE INTRACRATERICHE; SILTITI DELL'ISOLA D'ISCHIA; TRAVERTINI IN STRATI INTERCALATI AI DEPOSITI ALLUVIONALI NELLA ZONA DI CANCELLO (TR). PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE
PERMEABILITÀ PER PORI, ASSAI VARIABILE AREALMENTE E LUNGO VERTICALI MA IN GENER PIUTTOSTO BASSA, PIÙ ALTA NEI TRAVERTINI



DEPOSITI PIROCLASTICI SCIOLTI FLEGREI S.L. E VESUVIANI CON GRANULOMETRIA IN GENER MEDIO-FINE E DISCONTINUI LIVELLI PIÙ GROSSOLANI (A); IDEM C.S. A COPERTURA DEI RILIEVI CARBONATICI (B).
AD ISCHIA (A) ASSOCIATI A PIROCLASTITI RIMANEGGIATE SOVENTE CON GROSSI BLOCCHI DI TUFO VERDE (ISCHIA). PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE



COLATE LAVICHE VESUVIANE, TALORA SEPARATE DA LIVELLI PIROCLASTICI DISCONTINUI E VARIAMENTE POTENTI, AFFIORANTI (A) O COPERTE DA SPESSORI DI ALCUNI METRI DI PIROCLASTITI. PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE
PERMEABILITÀ PER FESSURAZIONE TALORA PIUTTOSTO ELEVATA

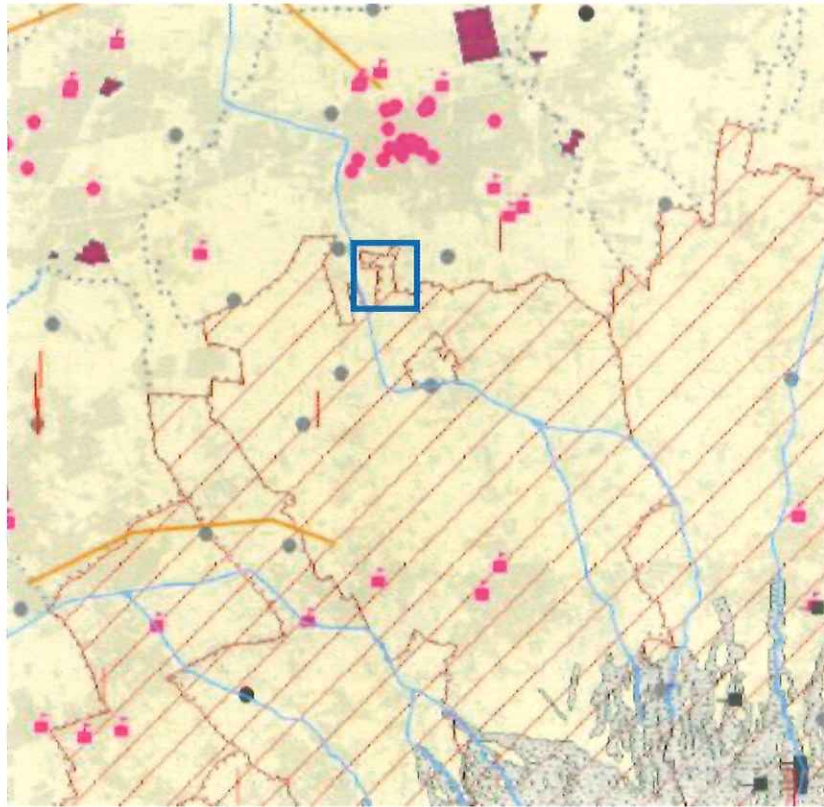









Figura 9: A.05.0 Sorgenti di rischio ambientale

SORGENTI ANTROPICHE DI RISCHIO AMBIENTALE

-  IMPIANTI RADIO
-  STAZIONI RADIO BASE
-  SCARICHI A MARE
-  SITI POTENZIALMENTE INQUINATI
-  SITI CONTAMINATI
-  CAVITA
-  IMPIANTI RADIOTELEVISIVI

IMPIANTI TRATTAMENTO RIFIUTI



- | |
|--|
|  IMPIANTO CDR |
|  TERMOVALORIZZATORE |

ELETTRODOTTI AT

-  INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
-  AREE DISMESSE
-  DEPURATORI CONSORTILI
-  CAVE
-  DISCARICHE

SORGENTI NATURALI DI RISCHIO AMBIENTALE

CLASSIFICAZIONE SISMICA

-  CLASSE 2
-  CLASSE 3

RISCHIO VULCANICO - ZONA ROSSA



PERICOLOSITÀ IDRAULICA





Figura 10: A.04 Carta delle risorse naturalistiche e agroforestali

RISORSE NATURALISTICHE ED AGROFORESTALI

	A1 - AREE FORESTALI DEI RILIEVI MONTANI
	A2 - PRATERIE DEI RILIEVI MONTANI
	A3 - MOSAICI AGRICOLI ED AGROFORESTALI DEI RILIEVI MONTANI, ED AREE AGRICOLE A PIÙ ELEVATA COMPLESSITÀ STRUTTURALE
	B1 - AREE FORESTALI DEI RILIEVI COLLINARI
	B2 - PRATERIE DEI RILIEVI COLLINARI
	B3 - AREE AGRICOLE DEI RILIEVI COLLINARI
	B4 - MOSAICI AGRICOLI ED AGROFORESTALI DEI RILIEVI COLLINARI, ED AREE AGRICOLE A PIÙ ELEVATA COMPLESSITÀ STRUTTURALE
	C1 - AREE FORESTALI DEI RILIEVI VULCANICI
	C2 - PRATERIE DEI RILIEVI VULCANICI
	C3 - MOSAICI AGRICOLI ED AGROFORESTALI DEI RILIEVI VULCANICI, ED AREE AGRICOLE A PIÙ ELEVATA COMPLESSITÀ STRUTTURALE
	D1 - AREE FORESTALI DELLA PIANURA
	D2 - PRATERIE DELLA PIANURA
	D3 - AREE AGRICOLE DELLA PIANURA
	D4 - MOSAICI AGRICOLI DELLA PIANURA ED AREE AGRICOLE A PIÙ ELEVATA COMPLESSITÀ STRUTTURALE
	E - AMBITI DI PIÙ DIRETTA INFLUENZA DEI SISTEMI URBANI E DELLA RETE INFRASTRUTTURALE
	F - SPIAGGE

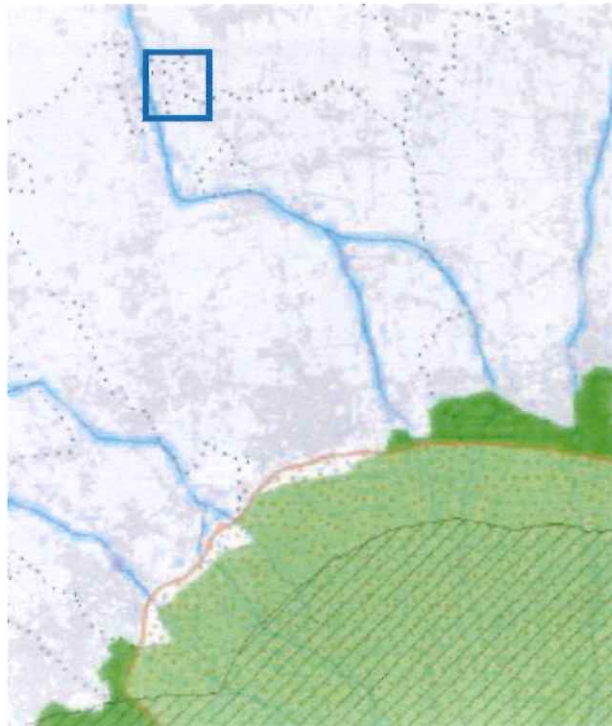


Figura 11: A.03 Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate

LEGENDA

DIRETTIVA CE/92/43 HABITAT

-  SIC (SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA)
-  ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE

PARCHI E RISERVE

-  RISERVE NATURALI STATALI
-  PARCO NAZIONALE VESUVIO
-  PARCHI REGIONALI
-  PARCO DELLE PARCHI METROPOLITANI DI INTERESSE REGIONALE
-  RISERVE NATURALI REGIONALI
-  AREE MARINE PROTETTE

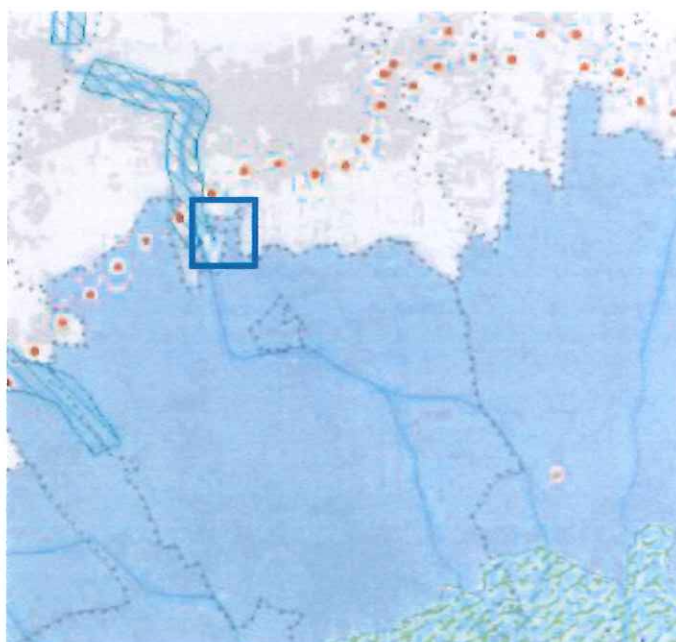


Figura 12: A.02.0 Aree di cui agli art. 136-142 D.Lgs. 42/2004

LEGENDA

AREE DI APPLICAZIONE DEL DLGS 42/2004, ART 136



AREE DI APPLICAZIONE DEL DLGS 42/2004, ART.142



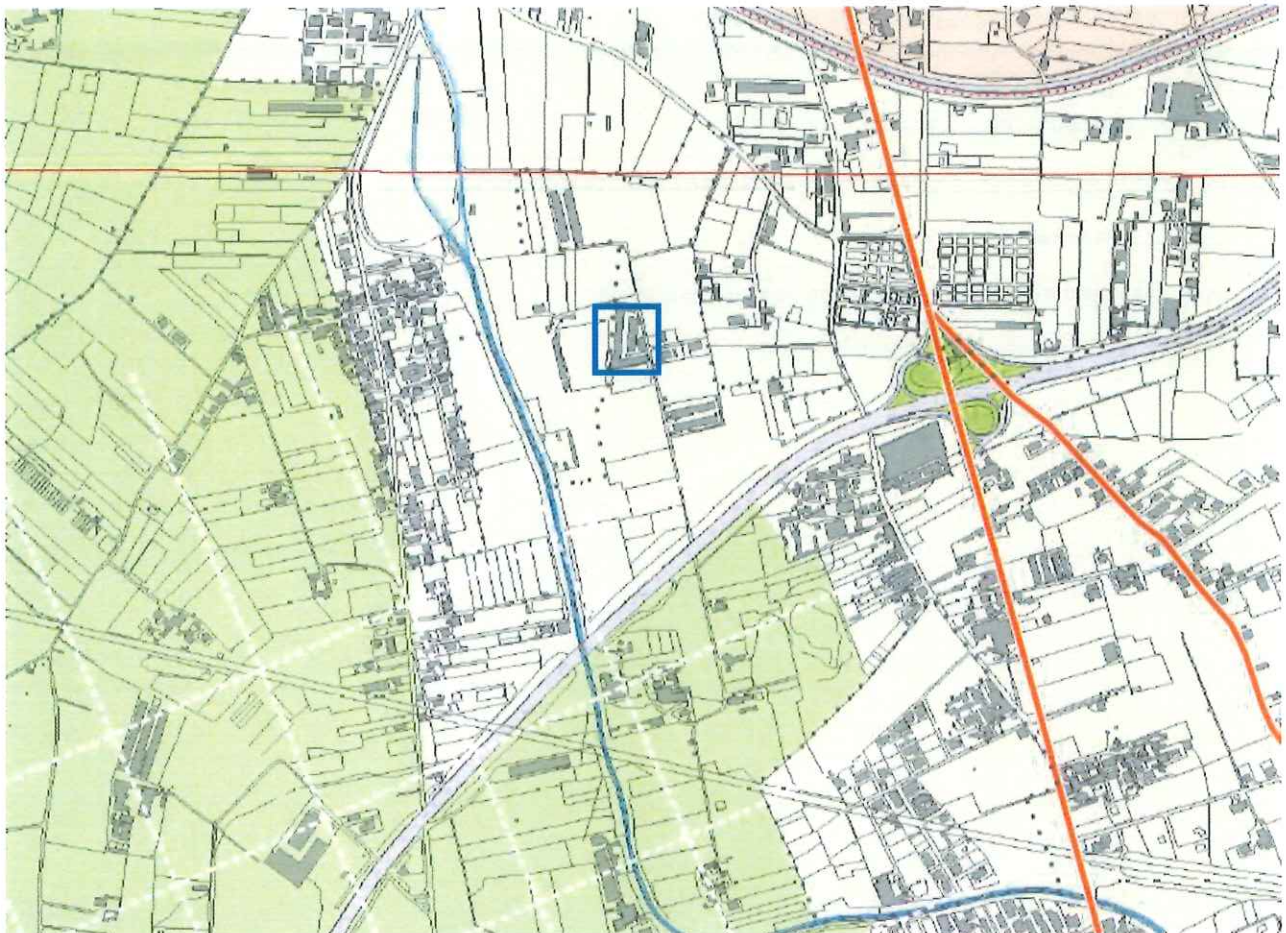


Figura 13: P.07.20 Disciplina del territorio e del paesaggio

ART. 30 AREE VULCANICHE

- BOCHE AFFRANTI
- - - - - BOCHE SEPOLTE
- CONI VULCANICI
- CONO VULCANICO
- · - · - · CRINALI
- FRATTURE AFFRANTI
- - - - - FRATTURE REPOLTE
- ORLI DI CRATERE
- ORLI DI VERSANTE
- - - - - ORLI SEPOLTI
- POZZI, QUOCHI E CUPOLE LAVICHE
- VALLE
- · · · · LAVE DEL VEUSVIO
- FONDO CRATERICO

ART. 31 AREE MONTANE

- ▲ VETTE
- CRINALI
- SPIANATE SOMMITALI
- CONGEDI
- FALDA DETRITICHE

ART. 32 AREE COSTIERE

- ISOLOTTI E SCOGLI
- FALISE
- SPIAGGE
- COMPLESSI DUNARI
- VERSANTI AD ELEVATA PENDENZA

ART. 39 SITI E MONUMENTI ISOLATI

- TESTIMONIANZE ARCHEOLOGICHE
- ARCHITETTURE CIVILI
- ARCHITETTURE INDUSTRIALI
- ARCHITETTURE MILITARI
- ARCHITETTURE RURALI
- ARCHITETTURE SACRE
- VILLE VESUVIANE
- PUNTI DI BELVEDERE DI ECCEZIONALE PANORAMICITÀ

ART. 40 VIABILITÀ STORICA

- TRATTI PRINCIPALI AL 1886
- TRACCIATI DI EPOCA ROMANA

ART. 42 AREE DI CENTURIAZIONE

- MATRICI GEOMETRICHE E TRACCE

ART. 45 STRADE DI PARTICOLARE PANORAMICITÀ

- PERCORSI PANORAMICI

ART. 37 AREE ED EMERGENZE ARCHEOLOGICHE



AMBITI DI ATTENZIONE



AREE ARCHEOLOGICHE SOMMERSE

ART. 47 AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA PAESAGGISTICA



AREE INTEBRE

ART. 44 AREE DI ECCEZIONALE INTERESSE PAESAGGISTICO



AREE DI ECCEZIONALE INTERESSE PAESAGGISTICO

Il sito insiste all'interno di aree agricole periurbane art.48 .

In merito ai vincoli sovraordinati l'allevamento risulta escluso dal vincolo idrogeologico, bensì ricade nella zona rossa del rischio vulcano. Il sito esente da pericolosità idraulica e da frana ed esterno a qualsiasi sito afferente alla Rete natura 2000 è invece interessato da area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 d.lgs 42/04 sancita con DM 8.8.1961.

Nell'area di studio e in aree adiacenti al sito IPPC non si riscontrano siti potenzialmente inquinati, esempio di industria rilevante si ha nei pressi di Pomigliano d'Arco.

Per quanto riguarda le risorse naturalistico agroforestali, il contesto è caratterizzato da *tessuto urbano frammisto ad aree agricole della pianura e mosaici agricoli a più elevata complessità strutturale.*

Il Comune di Sant'Anastasia appartiene al STS COMUNI VESUVIANI A DOMINANTE PAESISTICO- AMBIENTALE CULTURALE per i quali si prevede:

- Incremento ed integrazione tipologica di servizi urbani di livello sovracomunale e di servizi al turismo naturalistico (parco del Vesuvio).
- Per l'area vesuviana interna – in considerazione anche della condizione di inedificabilità residenziale e dei programmi di decompressione insediativa previsti dal PSO – si ipotizza la riorganizzazione degli insediamenti come un sistema urbano integrato, una sorta di "città", caratterizzata da relazioni di complementarietà tra i diversi centri del sistema.

C ANALISI DELL'IMPIANTO

C.1 CICLI PRODUTTIVI

C.1.1 *Attività Produttiva e cicli tecnologici*

L'azienda agricola Marciano Giovanni alleva avicoli dal 1998 con autorizzazione n. 982 del 20/11/1998.

L'allevamento è situato nel Comune di Sant'Anastasia, in provincia di Napoli, in via Vicinale Macedonia.

Il codice distintivo dell'allevamento è 3IT072NA085.

L'area risulta censita al foglio 3 particella 1010 del Comune di Sant'Anastasia (NA).

Le attività presenti nel sito sono rappresentate dall'allevamento di galline ovaiole (attività IPPC) e tre attività tecnicamente connesse quali il confezionamento delle uova, il molino per la preparazione del mangime per autoconsumo e le attività comuni utilities (uffici, depositi, piazzali).

Il sito è articolato in 3 capannoni per l'allevamento delle galline per un totale di 59.920 capi presenti nel sito (> 40.000 capi soglia oltre la quale è necessario l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale).

Dei tre capannoni, come da planimetria dell'impianto, il capannone A risulta esistente prima del '42 e successivamente ampliato per ricavarne la casa del custode, con condono edilizio 530/724. Il capannone B e il centro confezionamento uova, risultano realizzati e successivamente sanati con condono edilizio 971/47. Il capannone C e il molino risultano essere realizzati con licenza edilizia 191/73. Nel corso del tempo, l'azienda, prima di convergere all'attività attuale di produzione di uova ha anche allevato polli da carne.

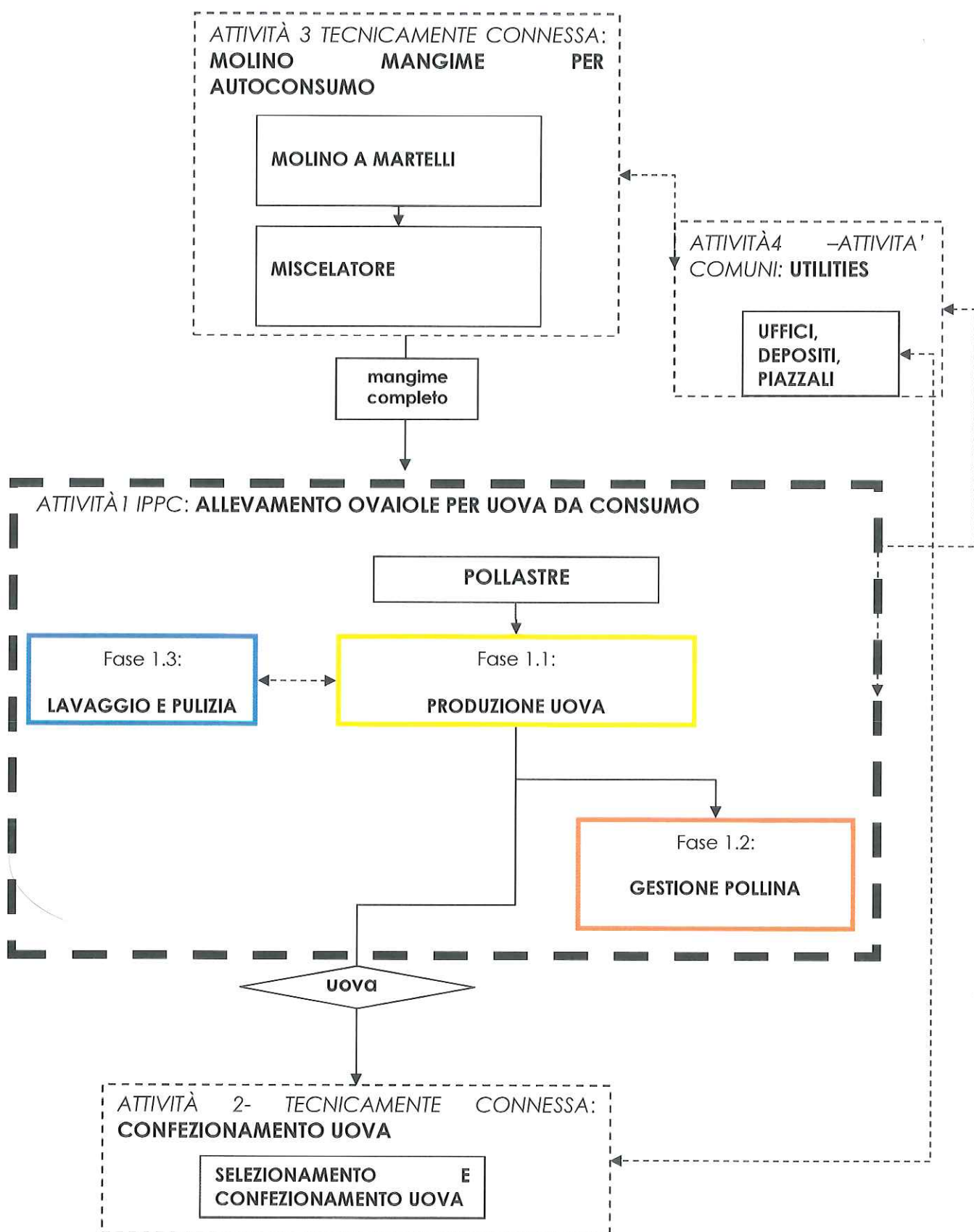
C.1.2 Descrizione delle singole fasi del processo produttivo

CODICE ATTIVITA'	TIPO DI ATTIVITA'	DENOMINAZIONE	CODICE FASE	DENOMINAZIONE
AT1	IPPC	ALLEVAMENTO OVAIOLE PER UOVA DA CONSUMO	1.1	PRODUZIONE DI UOVA
			1.2	GESTIONE POLLINA
			1.3	PULIZIA E SANIFICAZIONE
AT2	TECNICAMENTE CONNESSA	CONFEZIONAMENTO UOVA		
AT3	TECNICAMENTE CONNESSA	MOLINO MANGIME PER AUTOCONSUMO		
AT4	ATTIVITA' COMUNI TECNICAMENTE CONNESSA	UTILITIES		

Tabella 1 Fasi del processo produttivo

L'attività di allevamento di galline ovaiole AT1, risulta essere la principale e quella che ha determinato l'inclusione del sito in quelli IPPC, mentre le fasi di confezionamento uova e di molitura per la produzione di mangime aziendale sono attività tecnicamente connesse.

SCHEMA A BLOCCHI DELL'INTERO CICLO PRODUTTIVO

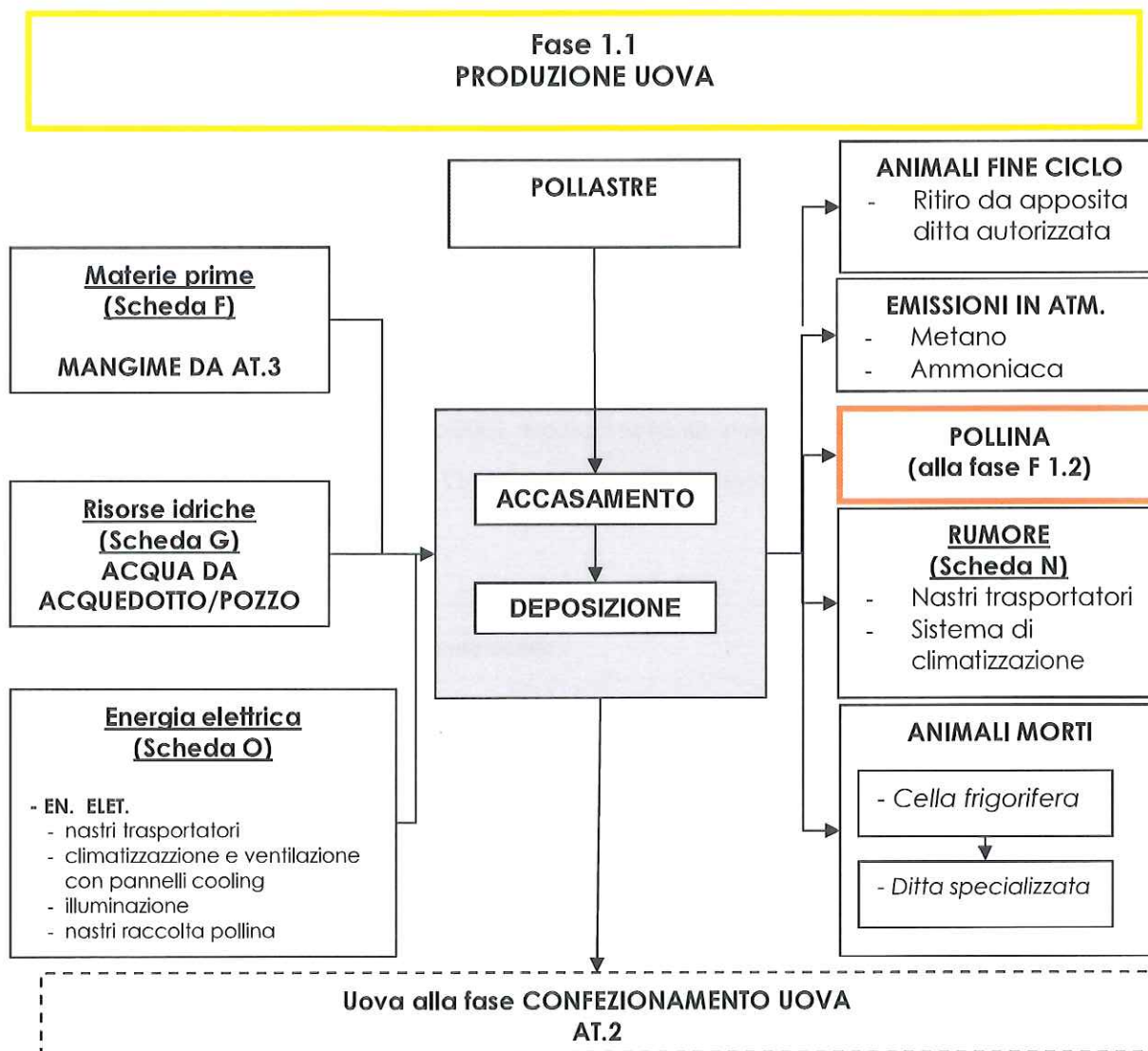


C.1.3 Attività 1 IPPC Allevamento galline ovaiole per uova da consumo

L'allevamento di galline ovaiole avviene all'interno di 3 capannoni identificati con il codice A, B, C.

Il ciclo produttivo ha una durata media di circa 14 - 18 mesi comprensivi del vuoto sanitario di circa 20 - 30 gg. A fine ciclo gli animali vengono avviati alla macellazione e di seguito viene effettuato il lavaggio e l'igienizzazione del capannone. Gli animali in entrata sono rappresentati da pollastre di circa 16 - 17 settimane di età. Quotidianamente gli animali inseriti nelle gabbie vengono ispezionati per un controllo di eventuali malattie o per la rimozione di eventuali animali morti che vengono prelevati e sistemati nella cella frigorifera in attesa dello smaltimento tramite ditta autorizzata.

C.1.3.1 Fase 1.1 Produzione di uova



La produzione avviene all'interno di 3 capannoni per l'allevamento in cui le ovaiole arrivano presso il sito con gabbie adatte al trasferimento a circa 16 settimane di età. Il ciclo produttivo dura circa 50-60 settimane dall'arrivo delle pollastre. L'alimentazione e la raccolta delle uova sono completamente automatizzate così come il microclima interno dei capannoni, il personale addetto è incaricato di controllare periodicamente il benessere degli animali. Una volta terminato il ciclo produttivo, gli animali vivi vengono prelevati dalle gabbie e ceduti ad una ditta autorizzata al loro ritiro. Inizia così la fase di vuoto sanitario durante la quale si procede al lavaggio e alla disinfezione delle strutture.

Le uova prodotte ogni giorno vengono inviate al reparto di confezionamento (AT3).

Le deiezioni prodotte e raccolte sul sistema a nastri vengono estratte per la successiva fase di stoccaggio propedeutica allo spandimento per uso agronomico.

Capannone A: di dimensioni 42 x 12 m, ha un impianto della ditta OMAZ poultry equipment composto da 4 file di batterie per ovaiole a 5 piani da 34 sezioni con 1360 celle da 122,15 x 73,9 cm con altezza minima sul retro di 45 cm. In ogni box possono essere accasate circa 12 galline per un totale di **16.320 capi**.

Capannone B: di dimensioni 70 x 12 m, ha un impianto della ditta OMAZ poultry equipment composto da 4 file di batterie per ovaiole a 5 piani da 49 sezioni con 1960 celle da 122,15 x 61,5 cm con altezza minima sul retro di 45 cm. In ogni box possono essere accasate circa 10 galline per un totale di **19.600 capi**.

Capannone C: di dimensioni 70 x 12 m, ha un impianto della ditta OMAZ poultry equipment composto da 4 file di batterie per ovaiole a 5 piani da 34 sezioni con 1000 celle da 122,15 x 73,9 cm con altezza minima sul retro di 45 cm. In ogni box possono essere accasate circa 12 galline per un totale di **24.000 capi**.

	Capannone A	Capannone B	Capannone C
Gabbie arricchite	Sì	Sì	Sì
Lunghezza m	42	70	70
Larghezza m	12	12	12
Mq complessivi	504	840	840
N° gabbie complessive	1360	1960	1000

N° batterie	4	4	4
N° corridoi	5	5	5
N° piani	5	5	5
N° capi massimo capannone	16.320	19.600	24.000
Cm ² / capo	750	750	750
N° capi per cella	12	10	24

Tabella 2 Dati allevamento

Il modello di strutture montate nei capannoni è lo Space L della ditta OMAZ poultry equipment. Come previsto dalla normativa europea sul benessere animale, ogni cella è provvista di un nido, un posatoio, un dispositivo gratta unghie e un piattino per il razzolamento.

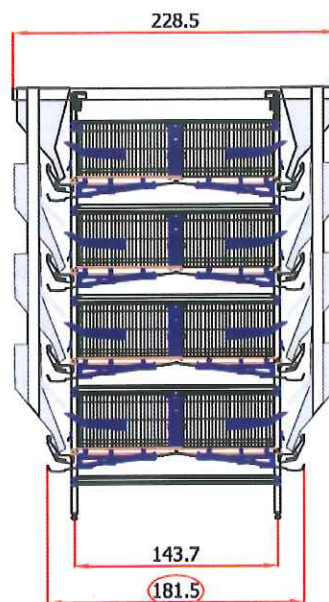


Figura 14 Space L ditta OMAZ poultry equipment

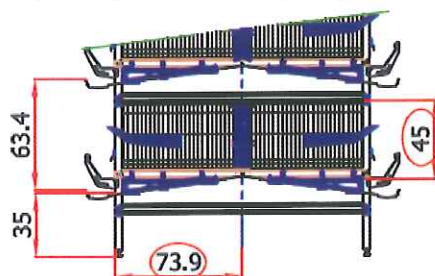


Figura 15 Space L ditta OMAZ poultry equipment dettaglio

Modalità di approvvigionamento delle materie prime

Il mangime viene trasferito all'interno dei capannoni dai silos esterno a disposizione di ogni capannone, tramite coclee di estrazione dai silos che lo portano a carrelli di distribuzione posti ad ogni batteria che permettono la distribuzione di ogni singolo piano lungo tutta la sua lunghezza. La coclea ha una capacità di trasferimento di circa 1 T al minuto, consentendo un carico completo in 10 - 15 minuti. Un quadro elettrico di comando posto all'inizio di ogni capannone assicura il carico e i programmi di distribuzione del mangime in maniera automatica e in ore prestabilite.

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico è assicurato da un pozzo e dall'acquedotto, la cui acqua viene stoccata in cisterne all'esterno di ogni capannone che a loro volta vanno a rifornire gli abbeveratoi a goccia in acciaio inox montati su tubo in pvc a sezione quadrata. Per ogni piano di gallerie sono presenti 4 testate idriche ciascuna completa di vaschette di livello con galleggiante con relativi supporti, aste di sostegno, raccordi in gomma, molle, giunti e collante. In azienda vengono già applicate soluzioni per il risparmio idrico come l'utilizzo di abbeveratoi a goccia anti spreco.

Condizioni ambiente interno

La climatizzazione è molto importante all'interno dei capannoni, vanno infatti mantenute temperatura e umidità costanti e questo avviene grazie alla presenza di ventilatori (7 nel capannone A e 10 ciascuno nei B e C). La ventilazione è longitudinale, assicurata da estrattori di aria elicoidali, ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica. Gli estrattori vengono comandati da termosonde che rilevano la temperatura interna del capannone.

L'aumento della ventilazione avviene a stadi cioè con l'inserimento progressivo dei ventilatori fino al loro totale utilizzo. Un apposito quadro elettrico segnala l'interruzione della ventilazione per mancanza di corrente o guasti o livelli di temperatura troppo alti o troppo bassi rispetto ai valori impostati. La climatizzazione avviene grazie a pannelli cooling in cellulosa di spessore 10 cm. L'aria viene attirata dall'esterno del sistema di ventilazione e viene raffreddata attraversando dei pannelli di cellulosa bagnati dall'acqua, quindi quando l'aria fresca entra nell'allevamento, genera una diminuzione della temperatura interna. Il sistema è gestito automaticamente tramite la centralina del controllo climatico dell'allevamento.

L'acqua utilizzata dai pannelli di cellulosa per il sistema di raffreddamento è inserita in un sistema a ciclo chiuso per cui non sono imputabili scarichi idrici.

L'illuminazione è garantita da 5 linee di lampade neon ogni 4 m, 4 punti luce al neon per le testate dei capannoni e un quadro elettrico con interruttore generale.

C.1.3.2 Fase 1.2 Gestione Pollina

**ATTIVITÀ1 IPPC: ALLEVAMENTO OVAIOLE PER UOVA DA CONSUMO -SCHEMA A BLOCCHI DELLA
FASE 1.2 – GESTIONE POLLINA**

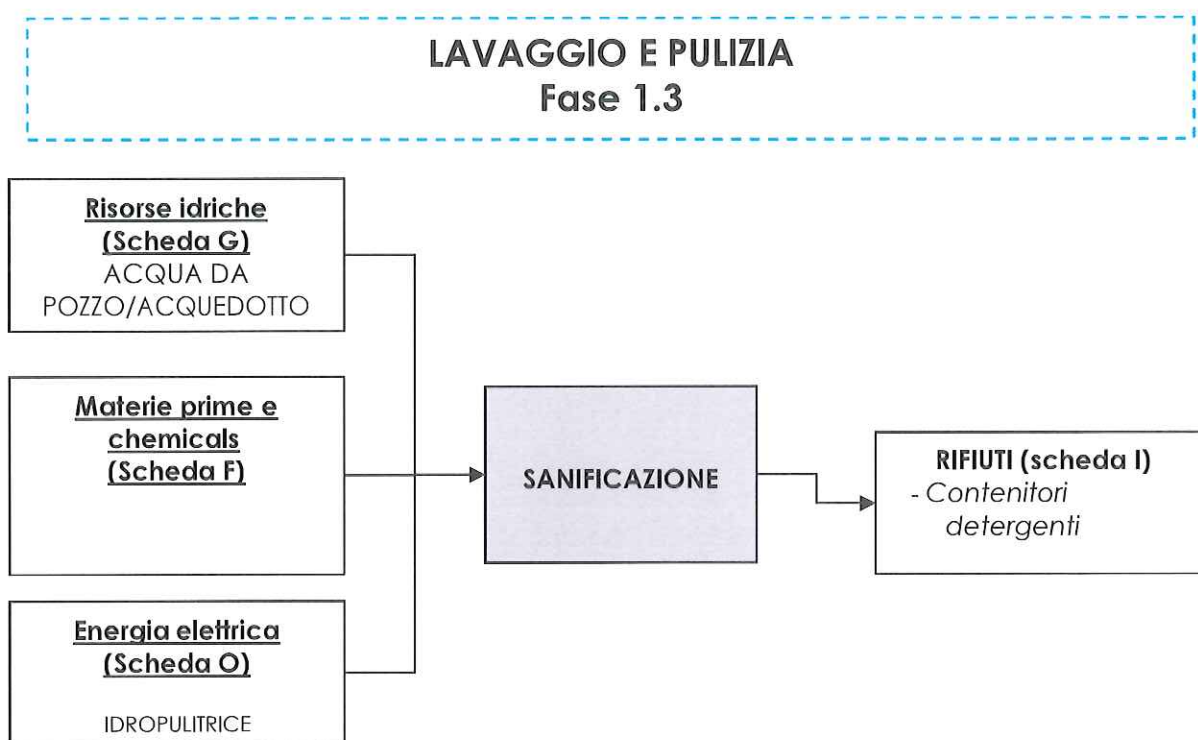


La pollina prodotta all'interno dei capannoni - fase 1.2 - viene gestita nel seguente modo.

Le galline allevate sono di razza Hy-Line Brown e vengono introdotte in allevamento all'età di 120 giorni. Il loro peso medio è di 1,8 kg/capo, quindi l'allevamento ha un peso vivo allevabile di 1078,56 quintali. I capannoni sono caratterizzati da gabbie arricchite e possono accasare potenzialmente un numero massimo di 59.920 mentre quello effettivo presente annualmente è di 59.900. Il sistema di stabulazione adottato è rappresentato da gabbie arricchite con presenza di nastri per la rimozione della pollina prodotta. L'azione dei nastri consente un'asportazione frequente della pollina lasciandone un sottile strato, per cui la disidratazione avviene senza formazione di emissioni odorogene. Lo stoccaggio è esterno al sito, la pollina rimossa tramite i nastri, viene convogliata su un rimorchio e con esso trasportata verso un sito di stoccaggio chiuso esterno al sito, soluzione individuata come metodologia BAT. La quantità di pollina prodotta in un anno su 59.920 capi è di 1.025 T (2.049 mc) pari a 24.567 unità di azoto, essa è smaltita presso impianti di trattamento degli effluenti zootecnici.

C.1.3.3 Fase 1.3 pulizia e sanificazione

ATTIVITÀ1 IPPC: ALLEVAMENTO OVAIOLE PER UOVA DA CONSUMO - SCHEMA A BLOCCHI DELLA FASE 1.3 – LAVAGGIO E PULIZIA



Al termine del ciclo produttivo i capannoni sono svuotati e gli ambienti sono puliti e sanificati per le successive e necessarie manutenzioni a impianti e strutture. Il vuoto sanitario dura 21 giorni.

La pulizia interna e la disinfezione vengono di seguito descritte:

Pulizia

La fase di pulizia viene effettuata con aria compressa, spazzole e raschini su gabbie pavimenti e nastri. Dopo lo svuotamento delle gabbie dagli animali si provvede a svuotare i nastri quindi con pistole a aria compressa viene effettuata la soffiatura delle gabbie e dei nastri con soffianti manuali e i residui vengono accumulati nei corridoi laterali e raccolti con pale e scope e aggiunti alla pollina.

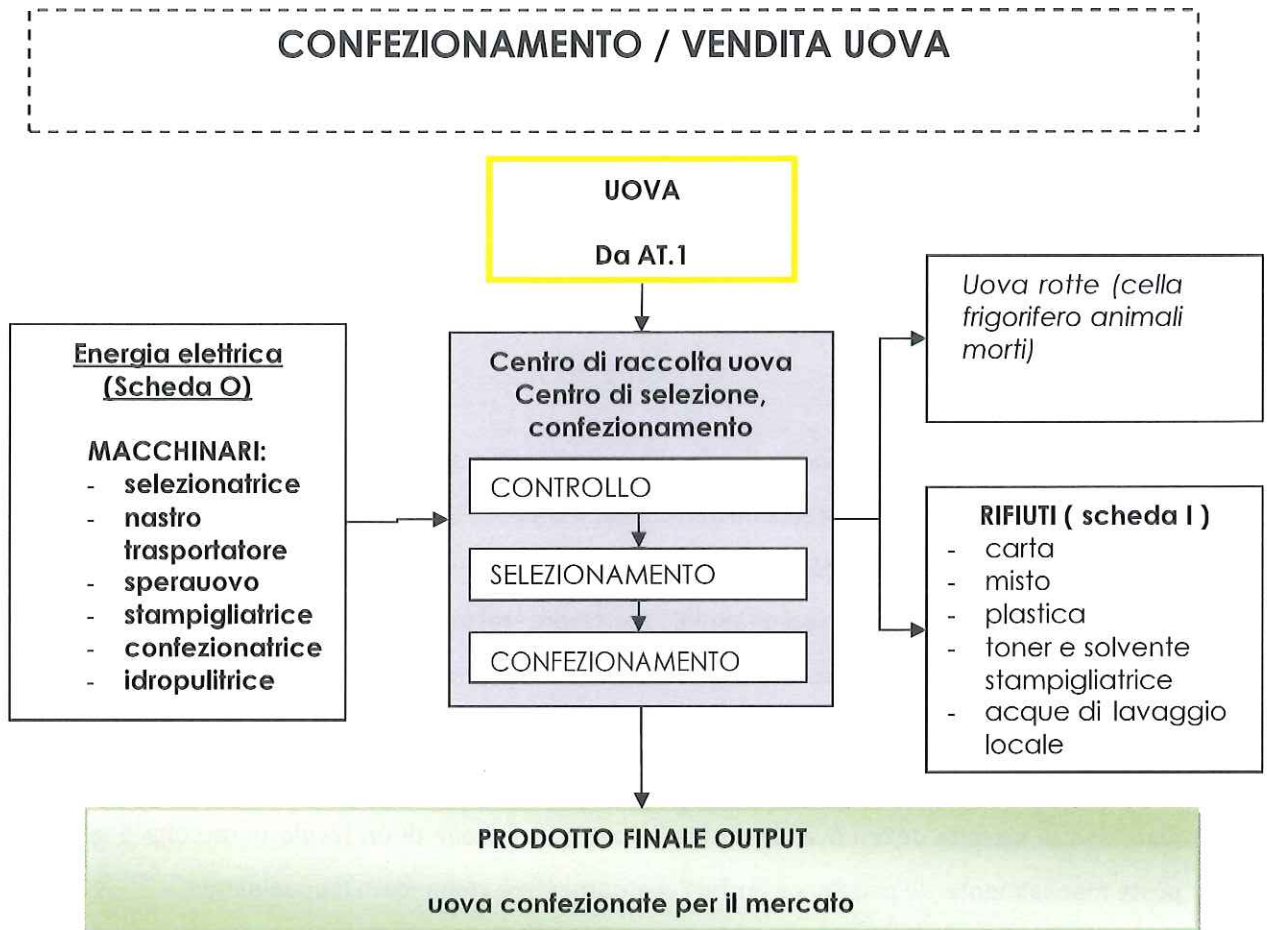
Disinfezione

Viene effettuata con acqua e disinfettanti su gabbie, pavimenti, nastri e pareti. La soluzione disinfettante è spruzzata con una pompa a basso volume e alta pressione una volta terminata la pulizia.

C.1.4 Attività non IPPC – tecnicamente connesse

C.1.4.1 Attività 2 Confezionamento uova

SCHEMA A BLOCCHI DELLA ATTIVITÀ. 2 – CONFEZIONAMENTO UOVA



Le uova prodotte nell'attività IPPC 1, come output di processo dalla fase 1.1 produzione uova (deposizione), vengono inviate all'attività 2 per il selezionamento e confezionamento (codice identificativo IT 063085, approval number CE IT V8N80).

Il locale di selezionatura e imballaggio delle uova è stato realizzato con concessione edilizia 191 del 1973. La superficie complessiva è di circa 232 mq, con uffici, deposito, locale servizi (antibagno, spogliatoio, wc e doccia) e locale principale di confezionamento.

Il locale è dotato di pavimentazione in cemento industriale levigato e mattonelle per il locale servizi. Le pareti risultano in parte pitturate con lavabili e in parte lamierate con ampie vetrate. E' munito di ampio ingresso carrabile per il carico e scarico merci e di un'entrata diretta al locale spogliatoio per gli operai prima di accedere ai locali di lavorazione delle uova.

Le attrezzature presenti sono:

- armadietti negli spogliatoi
- macchina selezionatrice con cinque linee automatiche e due manuali composta da disimpilatori meccanizzati posti nella sala imballaggio
- nastro trasportatore anaconda
- sperauovo

Il sistema di raccolta delle uova provvede alla raccolta delle stesse poi inviate verso il nastro trasportatore anaconda. Esistono due diversi sistemi di raccolta, il Lifter e i Niagara. Il Lifter è utilizzato per il capannone B. Il trasportatore viene posizionato in corrispondenza dei vari piani della batteria permettendo uno scarico diretto delle uova dai nastri di raccolta sul trasportatore stesso. Il sistema Niagara è utilizzato per i capannoni A e C e consente di raccogliere le uova di tutti i piani contemporaneamente. Il posizionamento fisso della catena di trasporto all'altezza scelta ne facilita l'installazione diminuendo lo spazio tecnico necessario alla stessa. La velocità dei nastri può essere variata in modo da adeguare il flusso delle uova alla capacità della macchina di raccolta delle uova. Ogni singola batteria dispone di un tavolo di raccolta e le uova vengono poste manualmente sui plateaux e anche l'avanzamento è comandato manualmente.

Il ciclo produttivo dell'attività in oggetto può essere così schematizzato:

- ricevimento uova
- primo controllo visivo non strumentale

- secondo controllo
- classificazione meccanica in base al peso
- confezionamento stoccaggio commercializzazione

Controllo

Le uova quindi vengono raccolte dai due sistemi sopra descritti e subiscono un primo controllo visivo e un secondo effettuato dallo sperauovo. Il primo controllo ispeziona il guscio delle uova per eliminare quelle non conformi. Gli scarti vengono messi in idonei contenitori e destinati all'industria alimentare o eliminate ai sensi del Reg. 1069/09.

Lo sperauovo provvede ad individuare microlesioni del guscio, corpi estranei all'interno dell'uovo e la grandezza della camera d'aria che è segno di freschezza.

Selezionamento

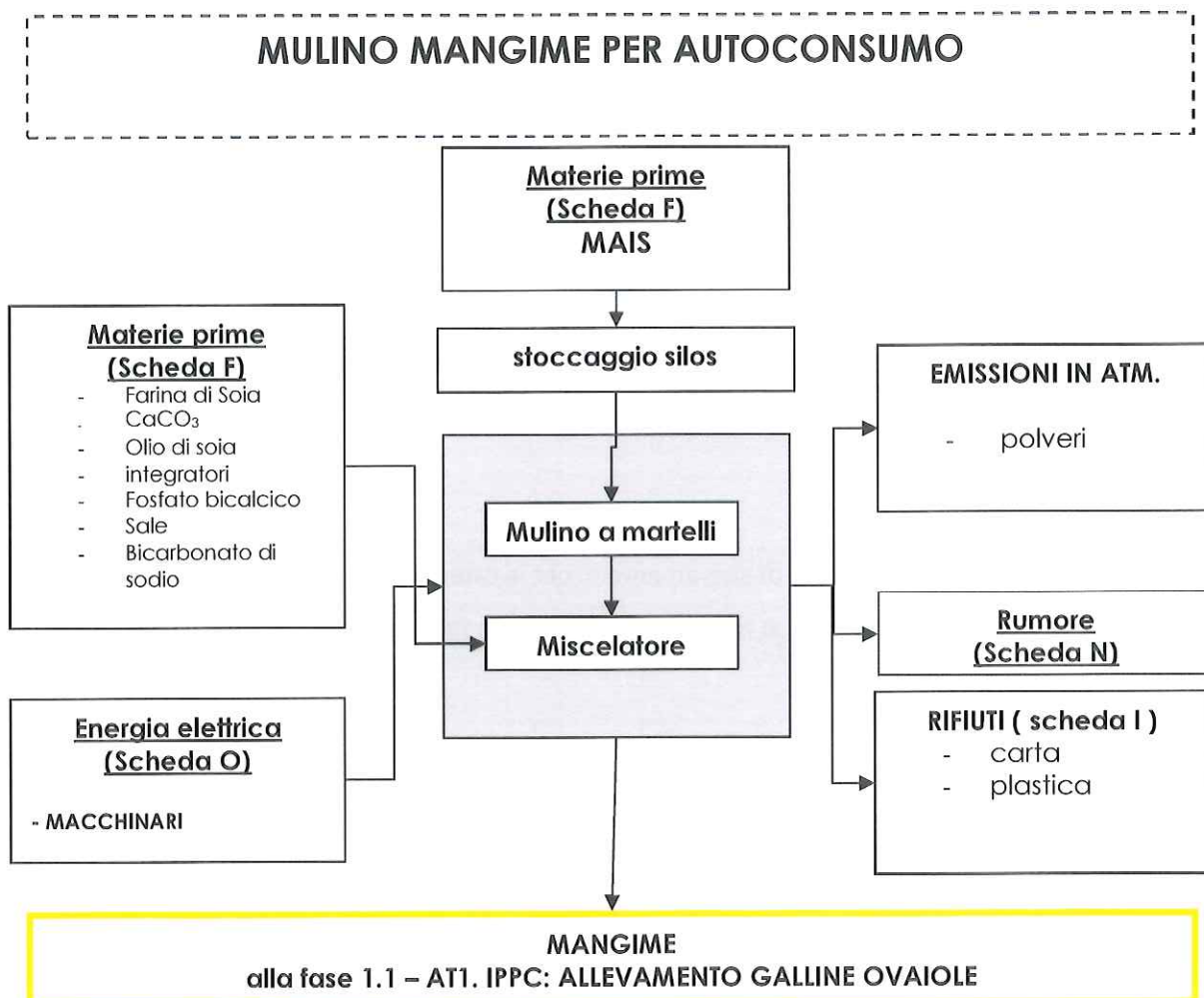
Di seguito viene stampato il codice di allevamento e, per la categoria A extra, anche la data di deposizione, e le uova vengono classificate per peso in maniera meccanica e indirizzate alle diverse linee.

Confezionamento diverse linee

Le uova divise per peso meccanicamente vengono confezionate in appositi contenitori per alimenti idoneamente etichettati e vengono stoccate fino alla loro commercializzazione che si svolge essenzialmente all'ingrosso.

Produzione uova

Considerando che nell'arco temporale annuale si hanno 7 mesi di produzione inferiore e 5 mesi di produzione a regime si ha un valore annuo medio di circa 12milioni di uova.

C.1.4.2 Attività 3 Molino mangime per autoconsumo**SCHEMA A BLOCCHI DELLA ATTIVITÀ 3 – MULINO MANGIME PER AUTOCONSUMO**

L'attività viene svolta all'interno del mangimificio aziendale. Il codice identificativo della struttura è IT 0000003NA. Lo stoccaggio del mangime prodotto avviene all'interno di silos con scale di protezione per l'ispezione presenti su ogni capannone. I locali sono in muratura con pavimento in cemento e pareti intonacate. La ventilazione è naturale mentre l'illuminazione è anche artificiale. Sia internamente che esternamente sono presenti dei silos per lo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti. Nel locale di lavorazione è inoltre presente uno spazio per lo stoccaggio delle materie prime in sacchi. Esternamente c'è una pesa per la determinazione del peso delle materie prime scaricate.

Impianti e macchinari presenti:

1. Silos per lo stoccaggio del carbonato di calcio da 300 qli;
2. Silos per lo stoccaggio della farina di estrazione di soia da 300 qli;
3. Silos per lo stoccaggio del mais da 300 qli;
4. Silos per lo stoccaggio dell'olio da 50 qli;
5. Vasca di carico
6. Mulino
7. Pesa

Le materie prime in entrata sono rappresentate da:

- Mais in granella
- Soia
- Carbonato di calcio
- Fosfato bicalcico
- Olio di soia
- Sale
- Integratori
- Bicarbonato di sodio

In seguito all'acquisto delle materie prime da fornitori storici di sicura affidabilità, le materie prime giungono in azienda e, a seguito del controllo documentale e visivo e di un campionamento, la materia prima viene scaricata.

Le fasi di lavorazione sono composte da:

1. *Frantumazione*: il mais in granella viene richiamato dal silos di stoccaggio al mulino a martelli dove subisce una frantumazione e una trasformazione in farina.
2. *Miscelazione*: il mais ridotto in farina, la farina di estrazione di soia, il carbonato di calcio e l'olio vegetale vengono richiamati nelle quantità previste all'interno del miscelatore per una prima omogeneizzazione

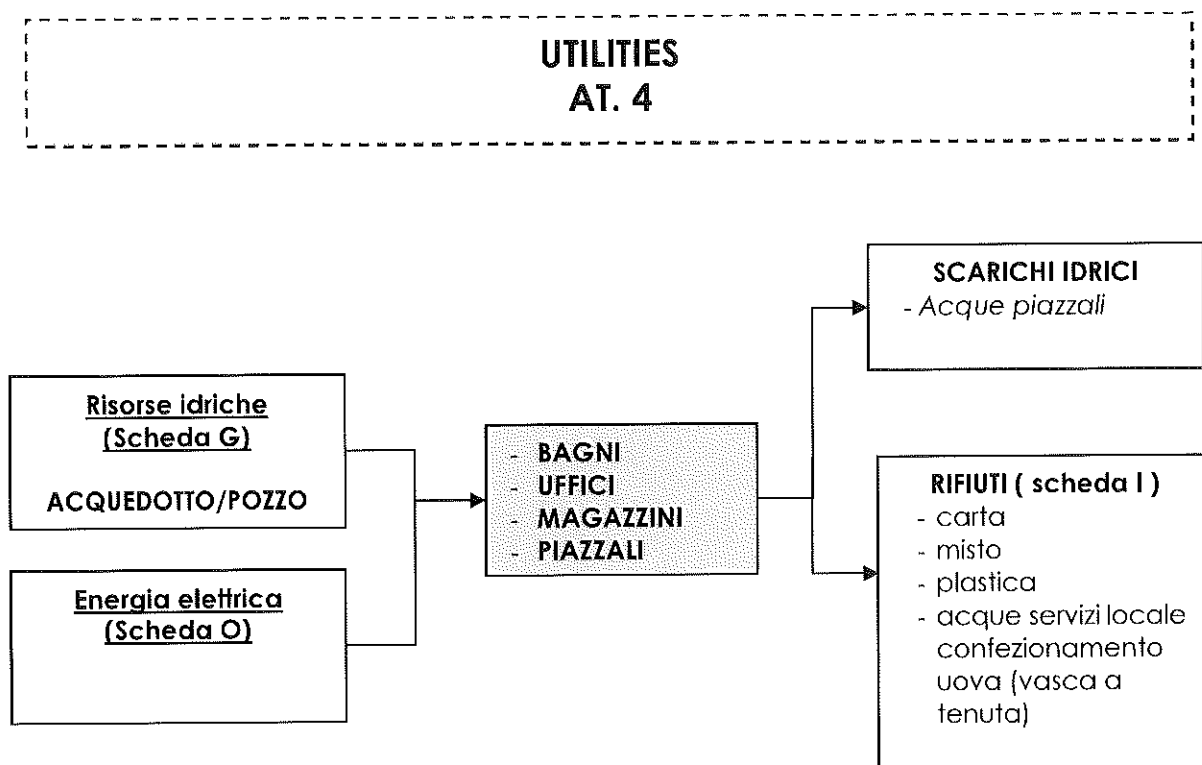
3. *Introduzione altri ingredienti*: vengono apportati minerali amminoacidi vitamine coloranti ed eventuali altre materie prime in base alla fase e alla tipologia di mangime da realizzare.

La movimentazione interna delle materie prime per le fasi di frantumazione e miscelazione è completamente automatica con richiamo dei singoli componenti tramite coclee chiuse.

Il mangime così composto viene inviato alla fase 1.1 dell'attività IPPC 1, ovvero ai capannoni per l'allevamento ovaiole per la deposizione delle uova: un carrobotte con braccio telescopico trasporta il mangime dal mangimificio ai silos evitando l'emissione di polveri grazie al braccio che si inserisce nell'apertura superiore del silos stesso.

C.1.4.3 Attività 4 Utilities

SCHEMA A BLOCCHI DELLA ATTIVITÀ 4 – UTILITIES



Si precisa che alle attività accessorie comuni non di tipo IPPC comprendono i magazzini, uffici, servizi igienici e piazzali, comuni alle diverse attività presenti in azienda quali allevamento, confezionamento e mulino.

C.1.5 Consumi di prodotti

I prodotti utilizzati nelle diverse fasi produttive sono riconducibili alle materie prime e ai prodotti per la pulizia e la sanificazione.

Di seguito di riporta una tabella riassuntiva con la fase di utilizzo e i quantitativi utilizzati:

N	TIPOLOGIA	FASE	QUANTITÀ (QLI/ANNO)
1	Mais in granella	AT3 produzione mangime Scheda F	10.521,28
2	Farina di estrazione di soia	AT3 produzione mangime Scheda F	5.072,76
3	Carbonato di calcio	AT3 produzione mangime Scheda F	1.878,8
4	Olio di soia	AT3 produzione mangime Scheda F	338,18
5	Fosfato bicalcico	AT3 produzione mangime Scheda F	338,18
6	Integratori	AT3 produzione mangime Scheda F	563,64
7	Bicarbonato di sodio	AT3 produzione mangime Scheda F	28,18
8	Sale	AT3 produzione mangime Scheda F	46,97
9	Ox Virin (perossido di idrogeno)	AT3 lavaggio e pulizia mulino	---
10	P1 Detergente cloro attivo per industria alimentare	AT 2 confezionamento uova	---
11	Agrisan 20 (perossido di idrogeno)	AT1 Fase lavaggio e pulizia fase 1.3	---
12	P6 Saniter plus (EDTA tetrasodico)	AT1 Fase lavaggio e pulizia fase 1.3	---
13	Halamid (sodium N chloro para toluenesulfinchloramide o ipoclorito di sodio)	AT3 Fase lavaggio e pulizia.	---

Tabella 3 Consumi di prodotti

Dal numero 1 al 8 si tratta delle materie prime utilizzate nella fase di produzione del mangime per le galline ovaiole. Dal numero 9 al 13 si tratta dei prodotti utilizzati per la fase di lavaggio e pulizia delle diverse attività. Le materie prime utilizzate nella fase di produzione del mangime vengono acquistate abitualmente da fornitori storici di sicura affidabilità. Per le stesse non sono necessarie le schede tecniche.

Lo stato fisico dei materiali in entrata è solido ad esclusione dell'olio di soia. Tali prodotti vengono stoccati nei silos ove necessario o nei propri sacchi all'interno dei locali del mangimificio. Il quantitativo che viene normalmente somministrato è di 5,5 kg/capo nella 1° fase e 45 kg/ capo per anno MTD.

I prodotti utilizzati nelle fasi di lavaggio e pulizia, vengono miscelati con acqua e distribuiti con pompe nebulizzatrici sulle gabbie, pareti pavimenti e canalette per la distribuzione dell'acqua. Tali prodotti vengono stoccati nei locali all'interno del centro di confezionamento uova e vengono conservate le relative schede tecniche

Le operazioni di pulizia del molino vengono fatte ogni 2 settimane, vengono dapprima pulite le attrezzature che lo compongono disattivando preventivamente le macchine e rimuovendo lo sporco più grossolano con aria compressa. Si provvede poi a igienizzazione tramite l'utilizzo di soluzioni nebulizzate a cui non sono imputabili acque reflue convogliabili.

C.1.6 Approvvigionamento idrico

Il consumo preponderante di acqua è richiesto per soddisfare le necessità fisiologiche degli animali, i fabbisogni medi delle ovaiole sono 80 l per capo per anno nella fase di produzione delle uova.

L'approvvigionamento idrico è assicurato da un pozzo e dall'acquedotto.

C.1.7 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono distinte in:

- emissioni diffuse o fuggitive
- emissioni puntiformi

Le emissioni diffuse sono le polveri dagli stoccaggi, la volatilizzazione di vapori da vasche. Le emissioni che sfuggono da prese d'aria, da porte aperte degli edifici, e le perdite da valvole e raccordi sono esempi di emissioni fuggitive. Le emissioni puntiformi sono scaricate tramite sfiati, camini e scarichi.

C.1.7.1 Emissioni diffuse AT1: allevamento galline ovaiole

Le emissioni sono rappresentate essenzialmente dagli estrattori di aria presenti sulle pareti dei capannoni aventi lo scopo di garantire le condizioni ambientali idonee per la sopravvivenza e il benessere degli animali. Gli estrattori vengono azionati da termosonde che rilevano la temperatura interna del capannone e agiscono per il mantenimento della temperatura interna entro limiti compatibili col benessere degli animali.

Ammoniaca: le emissioni maggiori sono attribuibili agli allevamenti zootecnici, in parte l'azoto prodotto si perde per volatilizzazione già nel corso della permanenza all'interno dei locali di allevamento (emissioni dai ricoveri) in parte si volatilizza nel corso dello stoccaggio (emissioni dagli stoccaggi) e in parte viene persa nella e a seguito della distribuzione in campo (emissioni da spandimento).

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle emissioni nelle diverse fasi del ciclo produttivo:

<u>Ammoniaca</u>	<u>Kg/capo anno</u>	<u>n. capi</u>	<u>Kg tot anno</u>
ricoveri	0.18	59.920	10.782
stoccaggio	0.06		3.594

Tabella 4 Emissioni di ammoniaca

Protossido di azoto: le emissioni nel settore zootecnico vengono attribuite a 3 fonti principali

- ✓ stoccaggio delle deiezioni
- ✓ Emissioni dirette dai suoli avicoli dovute alla somministrazione di azoto da diverse fonti tra cui reflui zootecnici e emissioni da animali al pascolo
- ✓ Emissioni indirette dovute alle deposizioni di NH₃ e Nox e ai fenomeni che interessano le forme azotate presenti nelle acque superficiali e nei primi strati di suolo

Le emissioni di protossido di azoto possono stimarsi in 0,02 Kg/capo anno e vengono principalmente dalla fase di stoccaggio.

Protossido di azoto	Kg/capo anno	n. capi	Kg tot anno
stoccaggio	0.02	59.920	1.198

Tabella 5 Emissioni di protossido di azoto

Metano: Le emissioni di metano derivano sia da processi digestivi (emissioni enteriche) sia dalla degradazione anaerobica delle deiezioni (emissioni derivanti dalla gestione delle deiezioni). Il contenuto dell'alimento viene trasformato mediante il processo di digestione e in parte perso come composti chimici nelle feci, nelle urine e nei gas di fermentazione.

Le emissioni di metano derivano principalmente dai fenomeni di degradazione anaerobica che si verificano a carico della sostanza organica presente.

Rispetto alla produzione massima teorica di metano delle deiezioni riferita al loro contenuto di sostanza organica, la produzione effettiva risulta più o meno ridotta in ragione delle diverse modalità di gestione adottate e delle condizioni ambientali.

I fattori di emissioni che influenzano le emissioni degli avicoli sono principalmente legati alla temperatura. Le emissioni quindi si stimano tra lo 0,078 e 0,117 kg/capo. Come valore medio quindi si può considerare 0,079 kg/capo anno per i broilers, 0,082 per le ovaiole e 0,078 per gli altri avicoli.

metano	Kg/capo anno	n. capi	Kg tot anno
	0.082	59.920	4.913

Tabella 6 Emissioni di metano

Si precisa che le emissioni in aria di un allevamento sono sempre da considerare di tipo "diffuso" anche se vi sono camini che convogliano l'aria dalle strutture di stabulazione. Le emissioni provengono dalle stalle ma anche dalle strutture di stoccaggio e di spandimento dei reflui zootecnici. L'attuale tecnologia non permette di quantificare analiticamente queste emissioni diffuse di conseguenza possono essere solamente stimate come nella tabella sopra riportata.

C.1.7.2 Emissioni convogliate AT3: molino per mangime per autoconsumo

Il mangimificio si trova in un locale di circa 50 mq e produce, esclusivamente per il fabbisogno delle proprie galline, mangime non medicato per il 100% in forma sfusa.

Fase di lavorazione	Prodotti utilizzati	quantità
Soggetto a molitura	Granaglie di mais	3757 Kg/giorno
Prodotto farinoso soggetto a sola miscelazione	Farine di soia	1818 Kg/giorno
Prodotto farinoso soggetto a sola miscelazione	CaCO3	671 Kg/giorno

Il molino funzionerà al massimo 4h al dì.

La sola materia prima – granaglie di mais - è sottoposta a macinazione tramite molino a martelli. Il macinato viene poi inviato tramite coclee alle farinerie. Il ventilatore posto sopra il martello invia l'aria al sistema di filtraggio costituito da *filtro a cartucce Jettex*

Il potenziale inquinamento ambientale nell'attività di molitura è costituito dalle "polveri totali". Il rendimento del sistema di abbattimento costituito da filtri a cartucce, è superiore al 90%.

CARATTERISTICHE TECNICHE:	
TIPOLOGIA DI ABBATTIMENTO	GRUPPO FILTRANTE A CARTUCCE
SISTEMA DI PULIZIA	LAVAGGIO IN CONTROCORRENTE CON ARIA COMPRESSA
VELOCITA' DI FILTRAZIONE	0.015 M3/S (DA DELIBERA REGIONALE N.243 DEL 08/05/2015 E' PREVISTO 0.017 PER POLVERI CON GRANULOMETRIA COMPRESA NEI 10 MICRON, QUINDI MIGLIORATIVO)
PERDITE DI CARICO INIZIALI	: 120 MM CA.
ALTEZZA CAMINO DA CALPESTIO	7.5 METRI
TEMPERATURA DI EMISSIONE	TEMPERATURA AMBIENTE
PORTATA MEDIA NORMALIZZATA	3800 MC/H CIRCA
SEZIONE CAMINO	0.07 MQ
DIAMETRO CAMINO	300 MM
DISPOSITIVO PER SEGNALAZIONE VARIAZIONE ANOMALIE PERDITE DI CARICO	MANOMETRO DIFFERENZIALE
EFFICIENZA FILTRAZIONE (%)	>90%

Tabella 7: specifiche tecniche filtro a cartucce Jettex

Assumendo una quantità di polveri pari allo 0.04% ogni 100 kg di granaglie macinate si hanno 1500 grammi

giornalieri corrispondenti a 375 mg/h (assumendo un funzionamento di 4 ore giornaliere). Considerando una efficienza di filtrazione pari al 90% si ha un flusso in uscita dal filtro pari a 37,5 g/h. Considerando la portata del filtro a maniche che è pari a 3800 m³/h. La concentrazione in uscita dal filtro sarà data dal rapporto tra flusso in uscita e portata filtrante ovvero dal rapporto tra 37,5 g/h e 3800 m³/h.

Risulta pertanto:

$$Con. = \frac{7,5 \text{ g / h} \cdot 10^3 \text{ mg}}{3800 \text{ m}^3 / \text{h}} = 9,89 \text{ mg / m}^3$$

inferiore a quanto richiesto come concentrazione e limite dal D.G.R. ° 4102 del 05/08/92 parte 3° punto 1 lett. a pari a 20 (mg/m³).

La velocità di filtrazione invece viene fornita dalla scheda tecnica (vedi tabella 7) pari a 0.015 m³/s, inferiore al valore riportato dalla Delibera Regionale n. 243 del 08/05/2015 che prevede il limite di 0.017 per polveri con granulometria compresa nei 10 micron.

L'emissione delle polveri in uscita dal filtro a cartucce Jettex si assume essere emissione convogliata codice E1; il camino è posto all'interno del locale ascrivibile alla AT.3 molino (chiuso su tre lati).

Infine si riporta la gestione della fase di carico e scarico del mangime e dei suoi componenti. Alcuni silos vengono caricati in maniera pneumatica senza fuoriuscita di alcuna emissione, altri invece vengono approvvigionati dalla bocca di carico posta sulla sommità del silos stesso. A queste operazioni di scarico può essere imputabile la produzione di polvere che fuoriesce dall'apertura.

L'azienda per ovviare a questo tipo di problematica si è munita un dispositivo (cappello) che posto all'estremità del braccio di scarico, permette allo stesso di impegnarsi nella bocca di carico ma contemporaneamente ne occlude l'apertura evitando qualsiasi fuoriuscita di polveri.

La fase di miscelazione avviene in una vasca chiusa dove confluiscono in maniera pneumatica le varie componenti da miscelare, quindi non presenta alcun punto di emissione.

Fase di carico e scarico del mangime finito. Anche per questa fase si utilizza il dispositivo utilizzato per le fasi di approvvigionamento delle materie prime.

C.1.8 Scarichi nei corpi idrici

Le acque nere ascrivibili alle utilities vengono trattate come rifiuti speciali solidi liquidi e smaltite tramite ditte autorizzate, con cui è stata stipulata una apposita convenzione.

Le acque provenienti dal lavaggio del locale di confezionamento uova e dai servizi igienici convogliano nel pozzo nero –vasca a tenuta con le dimensioni di cui alla perizia giurata e autorizzazione di cui all'allegato V integrazioni cds del 10/1/2015

Il sito di stoccaggio della pollina si configura come "concimaie" non soggetta quindi a lavaggio e sanificazione che invece è imputabile ai capannoni per la stabulazione dove vi è la presenza di animali. Non sono previste quindi acque di lavaggio.

A seguito della realizzazione dell'impianto di prima pioggia si avrà uno scarico delle acque meteoriche di

dilavamento (prima pioggia) a valle dell'apposito impianto di trattamento (scarico H1).

Destinazione finale delle acque

Non essendovi una specifica regolamentazione comunale di merito, le acque di prima pioggia, una volta uscite dall'impianto, avranno come destinazione finale la distribuzione su suolo, regolarmente asservito, prospiciente l'opificio, così come descritto nella relazione tecnica a firma del Geom. Ciro Parlato.

C.1.9 Rifiuti

Per lo stoccaggio dei rifiuti viene utilizzata una tettoia su basamento impermeabile dove sono alloggiati i contenitori adibiti al deposito temporaneo dei diversi codici CER per categoria omogenea di rifiuti.

I rifiuti depositati temporaneamente nell'area DT1 sono, riprendendo la tabella Sezione 1.1 della Scheda I (Rifiuti), i seguenti:

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione
	t/anno	m ³ /anno					
TONER STAMPA	2 blocco cartucce		AT 2	080318	NON PERICOLOSO	SOLIDO	R13
IMBALLAGGI IN PLASTICA	0,4 t		AT 1-AT2-AT3 AT4	150102	NON PERICOLOSO	SOLIDO	R13
ALTRI IMBALLAGGI MISTI	n.q riguarda i rifiuti degli addetti		AT 1- 2 3 4	150106	NON PERICOLOSO	SOLIDO	D9
FANGHI SETTICHE FOSSE	6 t		AT4	200304	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D9
SOLVENTI*	50 litri		AT 2	140603*	PERICOLOSO	LIQUIDO	R13
CARTA	0,4 t		AT 1-AT2-AT3 AT4	150101	NON PERICOLOSO	SOLIDO	
Oli impianto prima pioggia		3,5	AT4	161002	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D9
Fanghi impianto prima pioggia		1	AT4	161002	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D9

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ¹
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno m ³ /anno	t/anno m ³ /anno						
TONER STAMPA		NUMERO 2	Tettoia coperta con base impermeabilizzata	DT1 PLAN V		BAG PLASTICA	R13	080318
IMBALLAGGI IN PLASTICA		0,4 T	Tettoia coperta con base impermeabilizzata	DT1 PLAN V	1 mc	CASSONETTO	R13	150102
ALTRI IMBALLAGGI MISTI		n.q riguarda i rifiuti degli addetti	Tettoia coperta con base impermeabilizzata	DT1 PLAN V	1 mc	CASSONETTO	D9	150106
FANGHI FOSSE SETTICHE		6 T	VASCA A TENUTA	F1 plan V	2,3 mc		D9	200304
SOLVENTI*	50 LITRI		Tettoia coperta con base impermeabilizzata	DT1 PLAN V	50 litri	CONTENITORE PLASTICA	R13	140603*
CARTA		0,4 T	Tettoia coperta con base impermeabilizzata	DT1 PLAN V	1 mc	CASSONETTO	R13	150101

Modalità di deposito temporaneo che si intende adottare ai sensi dell'art. 183 lett. b P.2 del dlgs 152/06 e ss mm ii.

Per il ritiro è stato stipulato un contratto con una ditta specializzata che interviene alla raccolta su chiamata del gestore, in base alla tipologia di rifiuti il ritiro è sempre effettuato entro l'anno o al raggiungimento della capacità di stoccaggio che è comunque inferiore alle soglie riportate all'art.183 del d.lgs 152/2006 (30 mc complessivi di cui al massimo 10 mc di rifiuti pericolosi)

Si precisa che l'allevamento non consta di pulcinai per cui non vengono effettuati trattamenti sanitari, a dimostrazione dell'assenza di medicinali tra i rifiuti portati.

C.1.10 Emissioni sonore

Le attività in essere non sono in grado di alterare il clima acustico dell'area. (vedasi relazione di valutazione di impatto acustico – allegato y1)

Non avendo provveduto, il comune di Sant'Anastasia, ad una zonizzazione acustica del territorio comunale, si applicano i limiti massimi di tollerabilità contenuti nell'art. 6 del D.P.C.M. 01/01/1991, relativo ai "Limiti Massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", che sono di seguito riportati:

Zonizzazione	Limite Diurno Leq(A)	Limite notturno Leq(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A	65	55
Zona B	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

¹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

C.1.11 Energia

Di norma i maggiori consumi energetici negli allevamenti si hanno per la fase di riscaldamento che però non viene praticata per le galline ovaiole data l'elevata densità dei capi e le loro non esigenti necessità termiche. Un consumo rilevante è quello relativo all'illuminazione: per mantenere artificialmente un periodo di luminosità costante nell'anno finalizzato all'incremento della produzione di uova, si hanno consumi nei mesi a più corto periodo diurno di 0,15 - 0,4 Wh/giorno per capo. Per la raccolta e la selezione delle uova vengono impiegate potenze pari a 1 kW per 50 – 60 m di nastro trasportatore e di 1,5 kW per l'azionamento dei servizi di banco. Gli altri consumi relativi alla preparazione e distribuzione dell'alimento, alla ventilazione dei ricoveri, all'eventuale riscaldamento dell'acqua di abbeverata nei mesi invernali, risultano del 30-35% superiori a quelli degli allevamenti dei broilers.

La conservazione delle uova comporta consumi di energia elettrica dell'ordine di 0,3-0,35 Wh/a uovo al giorno.

In complesso quindi l'assorbimento di energia varia in funzione del periodo e del tipo di allevamento, fra 3,5 e 4,5 Wh/capo per giorno, con due picchi giornalieri e un carico di potenza di 1-1,2 W per capo.

I consumi complessivi misurati si attestano intorno a 62 Mh annui.

Per far fronte a eventuali black out elettrico in azienda è presente un gruppo elettrogeno a gasolio della potenzialità in grado di garantire tutte le attività alimentate da energia elettrica.

Bilancio energetico

L'impianto non è predisposto per la produzione di energia, eccetto per le situazioni di emergenza, conseguentemente il bilancio coincide con i consumi energetici.

C.2 PARTE TERZA: INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE

C.2.1 *Smaltimento effluenti zootecnici*

L'allevamento di galline ovaiole avviene in 3 capannoni siti nel comune di Sant'Anastasia foglio 3 particella 1010. Le galline allevate sono di razza Hy-Line Brown e vengono introdotte in allevamento all'età di 120 giorni. Il loro peso medio è di 1,8 kg/capo, quindi l'allevamento ha un peso vivo allevabile di 1078,56 q.li..

I capannoni sono caratterizzati da gabbie arricchite e possono accasare potenzialmente un numero massimo di 59.920 mentre quello effettivo presente annualmente è di 59.900.

Il sistema di stabulazione adottato è rappresentato da gabbie arricchite con presenza di nastri per la rimozione della pollina prodotta. L'azione dei nastri consente un'asportazione frequente della pollina lasciandone un sottile strato. Facilitando il contatto di tutta la massa con l'aria si favorisce il processo di disidratazione

Anche la presenza di abbeveratoi a goccia con controllo frequente dello stato di manutenzione, consente di evitare che ci siano perdite di acqua che potrebbero ulteriormente umidificare la pollina; inoltre il microclima all'interno dei capannoni stessi è particolarmente ottimale al mantenimento del grado di secchezza raggiunto dalle deiezioni.

Le tecniche bat adottate permettono una riduzione dell'umidità fino a circa il 23%.(vedi analisi pollina allegata come ALL.Y2)

Lo stoccaggio è esterno al sito, la pollina rimossa tramite i nastri, viene convogliata su un rimorchio e con esso trasportata, ogni 2-3 giorni, verso un sito di stoccaggio chiuso esterno all'allevamento, soluzione individuata come metodologia BAT. Il sito di stoccaggio deputato alla maturazione della pollina dista alcune centinaia di metri ed è stato realizzato all'interno di un capannone non più utilizzato per l'allevamento (vedi figura pagina seguente). Il sito al chiuso rappresenta una soluzione individuata come metodologia BAT. (H4.1.3)

Proprio per le caratteristiche intrinseche relative ad una pollina parzialmente disidratata le emissioni che si sviluppano sono estremamente basse, mentre si attivano immediatamente le fasi di maturazione della stessa.

Azienda avicola Marciano Giovanni

H4	BAT PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI NH3 NEGLI ALLEVAMENTI AVICOLI	
H.4.1	GALLINE OVAIOLE IN GABBIA	
H4.1.1	Gabbie con sottostante fossa di stoccaggio prolungato non ventilata	
H4.1.2	Gabbie con sottostante fossa di stoccaggio e rimozione frequente della pollina umida verso uno stoccaggio esterno chiuso	
H4.1.3	Gabbie con nastri trasportatori sottostanti per la rimozione frequente della pollina verso uno stoccaggio esterno chiuso	applicata
H4.1.4	Batterie di gabbie con nastri ventilati mediante insufflazione di aria con tubi forati	
H4.1.5	Batterie di gabbie con nastri ventilati a mezzo ventagli	
H4.1.6	Stoccaggio aperto areato in locale posto sotto il piano di gabbie	
H4.1.7	Batterie di gabbie verticali con nastri di asportazione della pollina in tunnel posto sopra le gabbie	
H6	BAT PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DAGLI STOCCAGGI	
H6.1	STOCCAGGIO DI MATERIALI PALABILI	
H6.1.1	stoccaggio su piattaforme di cemento	
H6.1.2	stoccaggio in ricoveri coperti con pavimento impermeabilizzato	Applicata
H6.1.3	accumuli temporanei i campo lontano dai recettori	

Tabella 7 Tabella riepilogativa delle BAT attuate in azienda per la riduzione dell'emissioni odorigene

Tale capannone permette lo stoccaggio su una superficie di 1125 mq che con un accumulo di altezza pari a 2,5 mt permette di stoccare la quantità prodotta in un anno, quindi ampiamente superiore ai 90 giorni richiesti dalla normativa per la mineralizzazione degli effluenti palabili.

La quantità di pollina prodotta in un anno su 59.920 capi è di 1.025 T (2.049 mc) pari a 24.567 unità di azoto, ed è destinata presso impianti di trattamento di effluenti zootecnici.

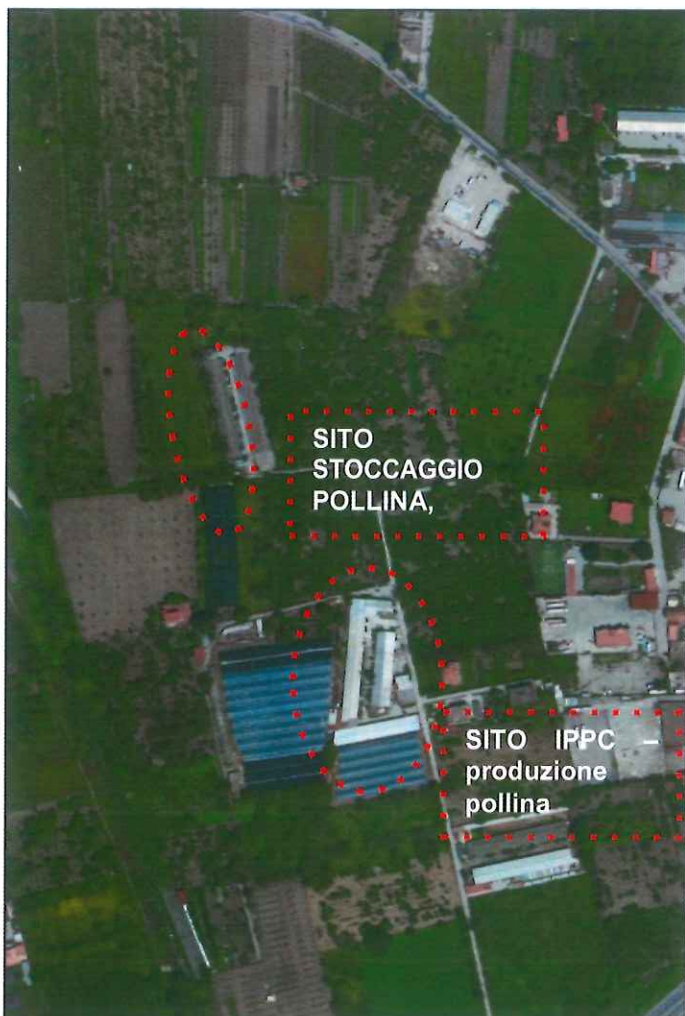


Immagine 1 Sito di produzione IPPC e sito di stoccaggio (ortofotocarta)

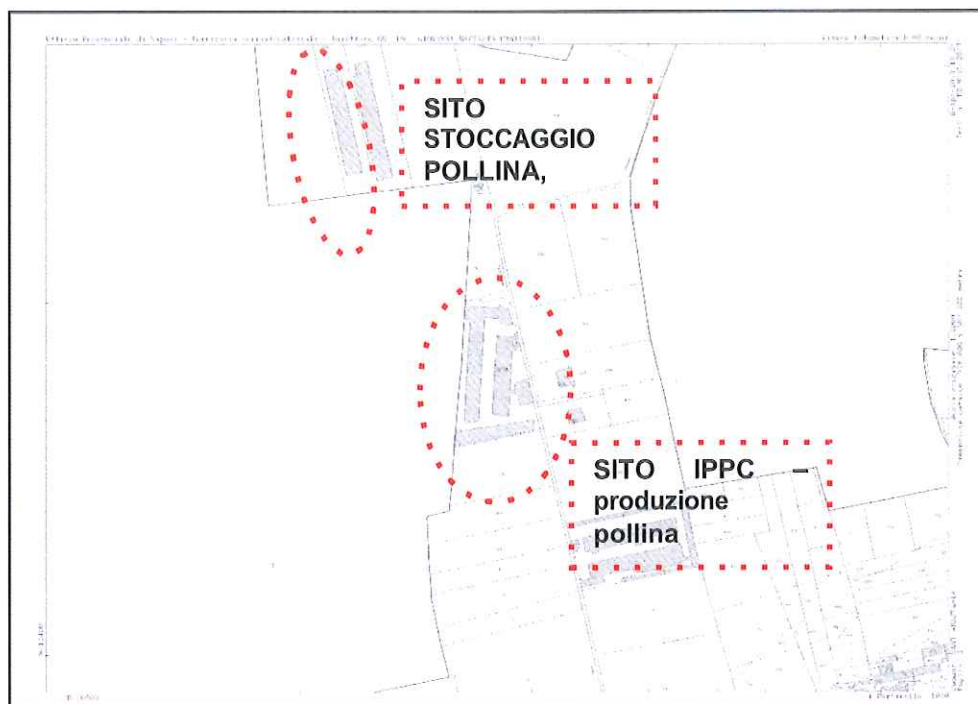


Immagine 2 Sito di produzione IPPC e sito di stoccaggio (planimetria catastale)

Gestione autorizzazioni per lo spandimento delle deiezioni

La pollina prodotta viene totalmente destinata ad impianto di trattamenti dei reflui zootecnici, come evidenziato nella Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici (DGR 771/2012) inviata al Comune di Sant'Anastasia in data 08/05/2019.

Ai fini della Verifica di assoggettabilità del progetto inerente l'allevamento ai sensi dell'Allegato IV Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 si allega relazione a firma del Dott. Agr. Gianluca Iovine, ove si evince che avendo l'allevamento una consistenza inferiore ai 60.000 posti per galline, previsti dall'Allegato III alla Parte Seconda del D.Lgs 152/06, ed un carico inferiore ai 40 q.li p.v./ha previsti dall'Allegato IV del medesimo decreto, si ritiene che il progetto proposto dalla committente azienda sia da essere sottoposto alla verifica di assoggettabilità di competenza delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, disponendo l'azienda Marciano di atti d'asservimento per 30,9152 ha, pur non essendo previsto alcuno smaltimento, in quanto totalmente destinato all'impianto di trattamento dei reflui zootecnici.

D VALUTAZIONE DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E RIDUZIONE INTEGRATA

D.1 DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI

Nell'effettuare una valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale, legato all'impianto IPPC di proprietà della Ditta Marciano Giovanni, non sono emerse particolari criticità tali da poter essere significativamente impattanti sull'ambiente.

Data la tipologia dell'impianto, la principale sorgente di emissione imputabile agli allevamenti zootecnici, è contraddistinta dal rilascio nell'ambiente di emissioni di tipo odorigeno nelle diverse fasi del ciclo produttivo e di utilizzazione della pollina, qualora non correttamente gestite.

Non si riscontra la presenza di emissioni puntuali, relative all'attività IPPC.

In merito agli scarichi idrici sarà predisposto un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Di seguito si descrivono i singoli fattori impattanti al fine di valutare l'impatto complessivo e di confrontarle con quelle che possono essere le migliori performance ambientali e gestionali.

D.1.1 Impatto in atmosfera

Le emissioni in atmosfera si limitano alle emissioni diffuse di tipo odorigeno, ridotte al minimo in quanto nella fase di produzione sono confinate all'interno dei locali di trasformazione. Per quanto riguarda lo stoccaggio della pollina è effettuato in un capannone distante alcune centinaia di metri completamente chiuso.

Il centro abitato più prossimo, abitato di Sant'Anastasia, si sviluppa a partire da circa 2 km di distanza dal sito, a distanze inferiori ai 200 metri si riscontrano case isolate. La disidratazione della pollina fino a un tenore di circa il 70% di sostanza secca e lo svolgimento dell'attività al chiuso non generano emissioni odorogene significative nei pressi dello stabilimento.

D.1.2 Impatto dovuto da approvvigionamenti e scarichi idrici

Lo scarico proveniente dai servizi igienici è gestito come rifiuto liquido (stoccato in vasca a tenuta) e smaltito da apposita ditta convenzionata, mentre le acque di prima pioggia saranno trattate con apposito impianto.

D.13 Impatto dovuto alla produzione di rifiuti

I rifiuti prima di essere smaltiti all'esterno da ditte autorizzate sono regolarmente stoccati in appositi spazi e con quantitativi non rilevanti.

D.14 Impatto acustico

I macchinari responsabili di emissioni sonore ascrivibili all'impianto per la produzione di uova fresche sono tutti posizionati all'interno di locali. Il solo mulino a martelli è posto in un locale chiuso su tre lati ed aperto nel lato verso l'interno dell'azienda. Il principale impatto acustico ambientale è assoggettabile al mulino a martelli che viene azionato con cadenza bisettimanale per circa 4 ore. Dato il posizionamento dei ricettori che si trovano almeno a 100 metri di distanza dal mulino e che lo stesso emette principalmente all'interno dell'azienda si può ritenere non rilevante l'immissione sonora ai ricettori.

D.15 Impatto su suolo e sottosuolo

Nella valutazione dell'impatto sul suolo si osserva che l'impianto occupa una superficie di 0,6 ha di cui 150 mq permeabili, mentre i restanti sono coperti o comunque impermeabili.

L'area dove è ubicato l'impianto è perfettamente pianeggiante e ricade nell'ampia pianura alle pendici del Vesuvio nella zona nord. I terreni sono costituiti dai depositi piroclastici appartenenti alle ignimbriti campane.

La falda presente nel sottosuolo si trova in corrispondenza dei depositi alluvionali ghiaiosi ed è di tipo libera, posta ad una profondità di circa 6 metri dal p.c. .

D.16 Impatto su flora, fauna ed Ecosistemi

La flora e la fauna locale, disturbate dall'inserimento o modifica di un nuovo elemento, devono essere salvaguardate, impedendo la scomparsa della specie nella zona ed evitando la proliferazione di quelle che qui trovano un habitat particolarmente favorevoli.

Nel raggio di 2 km non si rilevano zone protette i cui habitat naturali possano ricadere in categorie con diversi gradi di minaccia. Inoltre il sito è ubicato in zona urbanizzata circondata da appezzamenti dediti all'agricoltura intensiva e quindi con basso grado di naturalità.

Al fine di raggiungere la massima mitigazione degli impatti sono stati previsti dei dispositivi per la salvaguardia ambientale, in particolare tutti i trattamenti di trasformazione sono svolti in capannone chiuso e la corretta gestione degli output di processo e dei relativi rilasci sono a garanzia del rispetto dell'ecosistema.

D.1.7 Consumo energia

Confrontando gli indicatori di performance ambientale proposti nel Bref comunitario e nelle linee guida si nota un efficiente rendimento energetico per l'aspetto elettrico, in quanto i consumi sono inferiori ai parametri di riferimento riportati.

D.1.8 Valutazione dell'impatto complessivo

Gli impatti sono valutati considerando l'eventuale reversibilità della manomissione di una componente ambientale, e la mitigabilità grazie a specifici interventi applicabili al caso. L'attribuzione di un valore viene supportata dalla descrizione per ogni componente del tipo di correlazione.

Di seguito viene riportata la legenda per la lettura della matrice degli impatti.

Parametro di impatto	Codice impatto	Definizione impatto	Descrizione
Sensibilità	0	nullo/irrelevante	Nessun impatto o impatto irrilevante nei confronti della componente
	-1	sensibile	Impatto negativo che modifica una o più componenti in modo rilevante tale da rendere evidente gli effetti
	-2	molto sensibile	Impatto negativo che modifica una o più componenti in modo molto rilevante tale da compromettere la funzionalità dell'ecosistema.
	+1	favorevole	Impatto che determina dei benefit positivi nell'area di intervento

Parametro di impatto	Codice impatto	Definizione impatto	Descrizione
Reversibilità	O	Irreversibile	Impatto che determina condizioni di modifica permanenti
	R	Reversibile	Impatto che determina condizioni di modifica temporanea ripristinabili con il tempo
Mitigabilità	O	Non mitigabile	Impatto i cui effetti non possono essere attenuati da specifici interventi
	M	Mitigabile (in modo parziale o totale)	Impatto i cui effetti possono essere attenuati in maniera significativa mediante specifici interventi di mitigazione

La seguente matrice elenca le valutazioni sintetiche in forma quali-quantitativa degli impatti analizzati.

<i>Componenti Ambientali</i>	<i>Parametri di impatto</i>		
	<i>Sensibilità</i>	<i>Reversibilità</i>	<i>Mitigabilità</i>
	<i>Fase di esercizio</i>	<i>Fase di esercizio</i>	<i>Fase di esercizio</i>
Atmosfera	-1	O	M
Acque superficiali e profonde	0	-	-
Suolo e sottosuolo	-1	R	O
Salute pubblica	0		
Rumore e vibrazioni	0		
Flora	0		
Fauna	0		
Paesaggio	0		
Aspetti economici-sociali	+1		

La risultante additiva della matrice degli impatti è tale da mostrare un effetto nel complesso leggermente negativo per il parametro sensibilità (consumo di suolo ed emissioni in atmosfera), ma con un effetto complessivo di reversibilità e mitigabilità.

L'intervento si connota come non influente sullo sviluppo della vegetazione e delle specie animali, dal momento che il sito si trova in una zona antropizzata dove non esistono esemplari particolari da tutelare;

L'impatto risulta evidentemente nullo anche in merito alla componente paesaggio in quanto l'opera in esame non altera in alcun modo gli elementi caratteristici paesaggistici del sito. Inoltre la componente paesaggio sembra non essere intaccata perché l'impianto risulta esterno alle zone di intervisibilità.

L'impianto favorisce sicuramente le possibilità lavorative della zona con effetto sicuramente positivo in merito agli aspetti economico-sociali.

D.2 DESCRIZIONE DI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE E DI RISPETTO DELLA NORMATIVA DI SETTORE

D.2.1 Sistema di autocontrollo HACCP

L'impianto IPPC in oggetto non è dotato di sistemi di gestione ambientale, ma bensì è dotato di sistema di autocontrollo.

L'HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) è un sistema di autocontrollo che ogni operatore nel settore della produzione di alimenti deve mettere in atto al fine di valutare e stimare pericoli e rischi e stabilire misure di controllo per prevenire l'insorgere di problemi igienici e sanitari.

Il sistema di autocontrollo invece mira a valutare in ogni fase della produzione i rischi che possono influenzare la sicurezza degli alimenti, attuando in questo modo misure preventive. Il sistema di autocontrollo igienico permette di prevenire in modo mirato eventuali problemi sulle singole fasi di produzione, senza concentrare l'attività di controllo solo sul prodotto finito.

L'HACCP è stato introdotto in Europa nel 1993 con la direttiva 43/93/CEE (recepita in Italia con il decreto legislativo 26 maggio 1997, n. 155), che prevede l'obbligo di applicazione del protocollo HACCP per tutti gli operatori a qualsiasi livello della filiera. Con l'applicazione del cosiddetto "pacchetto igiene" l'azienda è sottoposta ai Reg. CE 852/04 e 853/04 e ss.mm.ii.

Dal 2006 il sistema HACCP è stato reso obbligatorio anche per le aziende che hanno a che fare con i mangimi per gli animali destinati alla produzione di alimenti (produzione delle materie prime, miscele, additivi, vendita, somministrazione).

La procedura HACCP adottata dall'impianto farà parte integrante del piano di monitoraggio.

D.2.2 Benessere animale

A livello comunitario il primo atto legislativo relativo al benessere degli animali risale al 1974; si tratta di una direttiva (74/577/CEE) concernente la protezione degli animali al momento della macellazione che attribuisce notevole importanza alla prevenzione di inutili sofferenze per gli animali.

Dagli anni 80 ad oggi, le politiche ambientali dell'UE includono disposizioni che, oltre a favorire l'armonizzazione del mercato unico, hanno contribuito a migliorare la protezione degli animali ed oggi il benessere degli animali rappresenta uno degli obiettivi prioritari del legislatore europeo, come dimostrato,

tra l'altro, dall'emanazione del "Programma d'azione comunitario per la protezione e il benessere degli animali 2006-2010".

La normativa specifica per il settore delle galline ovaiole include le Direttive 1999/74 "Norme minime per la protezione delle galline ovaiole" e 2002/4/CE relativa alla "registrazione degli stabilimenti di allevamento di galline ovaiole di cui alla direttiva 1999/74/CE del Consiglio" recepite a livello nazionale dal Decreto Legislativo 29 luglio 2003, n. 267 "Attuazione delle direttive 1999/74/CE e 2002/4/CE, per la protezione delle galline ovaiole e la registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento" e dal Decreto 20 aprile 2006 Ministero della Salute "Modifica degli allegati al decreto legislativo 29 luglio 2003, n. 267, in attuazione delle direttive 1999/74/CE e 2002/4/CE, per la protezione delle galline ovaiole e la registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento".

La normativa ha imposto dei criteri per la corretta gestione degli allevamenti prevedendo adeguamenti nelle dimensioni delle gabbie e nelle attrezzature che devono essere presenti all'interno delle stesse.

La ditta ha da qualche tempo ottemperato a quanto richiesto dalla normativa modificando le gabbie degli allevamenti con gabbie arricchite, gabbie modificate con consentono alle galline di disporre di 750 cm² di superficie, un nido, una lettiera, dei posatoi, un sistema di abbeveraggio appropriato e un dispositivo per accorciare le unghie.

D.3 CONFORMITÀ E DISARMONIE RISPETTO ALLE B.A.T.

A livello comunitario, allo scopo di migliorare e diminuire le emissioni prodotte dagli impianti IPPC sono state introdotte le B.A.T., acronimo di Best Available Tecnologies (migliori tecniche disponibile). Una particolare attenzione è stata rivolta a minimizzare gli effetti indesiderati di carattere soprattutto olfattivo derivanti dalla facile reperibilità dei materiali.

H1	BAT COMUNI A TUTTI GLI ALLEVAMENTI	Stato di attuazione
H.1.1	<p><u>Allevamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • attuazione di programmi di formazione e informazione del personale aziendale, • accurata registrazione dei consumi di energia e di materie prime, • predisposizione di una misura di emergenza da applicare nel caso di emissioni e incidenti non previsti, • messa a punto di un programma di manutenzione ordinaria e straordinaria, 	<i>applicata</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • interventi sulle strutture di servizio affinché siano pulite e asciutte (silos, aree di caricamento animali, ecc), • pianificazione di tutte le attività del sito 	
H.1.2	<p><u>Riduzione dei consumi di acqua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pulizia degli ambienti con acqua ad alta pressione o idropultrici, • esecuzione periodica dei controlli sulla pressione degli abbeveratoi, • installazione e mantenimento in efficienza dei contatori idrici, • controllo frequente e interventi di riparazione nel caso di perdite da raccordi, rubinetti ecc, • isolamento di tubazioni fuori terra o installazione di sistemi atti a ridurre il rischio di congelamento, • coprire eventuali cisterne di raccolta acqua. 	<i>applicata</i>
H.1.3	<p><u>Riduzione dei consumi energetici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • separazione netta degli spazi riscaldati da quelli a T ambiente, • corretta regolazione dei bruciatori e corretta distribuzione d'aria, • controllo dei sensori termici, • ricircolazione aria calda, • rafforzamento della coibentazione del pavimento, • controllo giunture tubazioni, • ricorso alla ventilazione naturale quando possibile, • ottimizzazione schema progettuale dei ricoveri ventilati artificialmente, • prevenzione dei fenomeni di resistenza dei ventilatori con adeguata manutenzione, • impianto di idonee alberature perimetrali con funzione ombreggiante, • impiego di adeguate lampade con il minimo consumo energetico e programmazione adeguata dei periodi di illuminazione 	<i>applicata</i>
H.1.4	<p><u>Buone pratiche nell'uso agronomico degli effluenti</u> <u>Riduzione al minimo delle emissioni dall'effluente al suolo e alle acque attraverso il bilancio dei nutrienti</u> <u>Esame delle caratteristiche dei terreni</u> <u>Astenersi dallo spargere gli effluenti su terreni saturi di acqua, gelati o innevati</u> <u>Spargimento in prossimità della crescita colturale</u></p>	<i>applicata</i>
H.2	BAT TECNICHE NUTRIZIONALI	
H2.1	Alimentazione per Fasi	<i>applicata</i>
H2.2	Alimentazione a basso tenore proteico e integrazione con amminoacidi di sintesi	
	Alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi	
H2.3	Alimentazione a basso tenore di fosforo inorganico altamente digeribile	
H2.4	Integrazione della dieta con altri additivi	
H4	BAT PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI NH3 NEGLI ALLEVAMENTI AVICOLI	
H.4.1	GALLINE OVAIOLE IN GABBIA	
H4.1.1	Gabbie con sottostante fossa di stoccaggio prolungato non ventilata	

H4.1.2	Gabbie con sottostante fossa di stoccaggio e rimozione frequente della pollina umida verso uno stoccaggio esterno chiuso	
H4.1.3	Gabbie con nastri trasportatori sottostanti per la rimozione frequente della pollina verso uno stoccaggio esterno chiuso	<i>applicata</i>
H4.1.4	Batterie di gabbie con nastri ventilati mediante insufflazione di aria con tubi forati	
H4.1.5	Batterie di gabbie con nastri ventilati a mezzo ventagli	
H4.1.6	Stoccaggio aperto areato in locale posto sotto il piano di gabbie	
H4.1.7	Batterie di gabbie verticali con nastri di asportazione della pollina in tunnel posto sopra le gabbie	
H5	BAT PER I TRATTAMENTI AZIENDALI DEGLI EFFLUENTI	
H5.4	Compostaggio di frazioni palabili di effluenti suini o avicoli	*
H5.5	Trattamenti anaerobici con recupero di biogas	
H5.8	Disidratazione di pollina di galline ovaiole in gabbie in tunnel esterni ai ricoveri	Valutazione in corso da definire anche a seguito dei risultati del piano di monitoraggio
H6	BAT PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DAGLI STOCCAGGI	
H6.1	STOCCAGGIO DI MATERIALI PALABILI	
H6.1.1	stoccaggio su piattaforme di cemento	
H6.1.2	stoccaggio in ricoveri coperti con pavimento impermeabilizzato	<i>applicata</i>
H6.1.3	accumuli temporanei i campo lontano dai recettori	
H7	BAT PER LA RIDUZIONI DELLE EMISSIONI DALLO SPANDIMENTO AGRONOMIC	
H7.2	SPANDIMENTO DI EFFLUENTI PALABILI	
H7.2.1	incorporazione entro 12 ore attraverso aratura (per Italia 24 ore)	<i>applicata</i>

- *Ad oggi il sistema installato OMaz con nastri permette di raggiungere già circa il 23% di umidità, altre soluzioni verranno realizzate qualora lo richiedano i risultati del piano di monitoraggio

D.4 PROGETTO DI MIGLIORAMENTO

L'impianto a seguito del confronto con la rassegna di MTD sopra esposta risulta conforme alle soluzioni impiantistiche presenti nel mercato al fine di ottenere efficienti ed efficaci performance impiantistiche ed ambientali.

Tuttavia sono previste ulteriori miglioramenti impiantistici sempre nel ricorso alle migliori tecniche disponibili ed in funzione delle condizioni ambientali locali tenendo presenti i principi generali IPPC.

Il "Piano di miglioramento stilato" prevede un riassetto dell'impianto con la programmazione dei seguenti interventi:

1. Introduzione conta litri pozzo (avvenuta nel 2019)
2. Impianto di prima pioggia per la gestione delle acque dei piazzali (allegato u e T1) (avvenuto nel 2017)
3. valutazione di ulteriori sistemi per la gestione della pollina (quali tunnel per l'essiccazione della pollina qualora a seguito dei risultati del Piano di monitoraggio si evidenzi la necessità di ridurre ulteriormente l'umidità della pollina già ridotta al 23 % con il sistema a nastri OMAZ già installato):
4. sostituzione con silos in ferro di quelli in cemento (avvenuta nel 2014)

E PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO

Al termine dell'esercizio è prevista la dismissione dell'impianto a completo carico del proponente. In particolare la dismissione consisterà nel ritorno dei luoghi alle condizioni iniziali. Si provvederà alla rimozione di ogni manufatto ed installazione tecnologica, nonché sarà rimossa la platea di fondazione dei fabbricati e delle vasche.

Per il completo ripristino del suolo agricolo saranno effettuate pratiche agricole di vangatura e fresatura dei terreni del piazzale e dei fabbricati aggiungendo opportunamente terreno vegetale e suolo attivo che verrà acquistato sul mercato.

Tale piano verrà redatto specificatamente e con le dovute cautele in accordo con le autorità competenti prima dell'inizio dei lavori.