

REGIONE UMBRIA

Provincia di Terni

Comune di Acquasparta

PUCCI STUDIO s.r.l.
Strutture Impianti Sicurezza
Società di ingegneria

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

“STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE”

**REALIZZAZIONE SECONDA LINEA DI ESTRUSIONE
COMPLEMENTARE AD IMPIANTO PET-FOOD ESISTENTE**

Committente:

BEFOOD s.r.l.

Strada di Piedimonte, 2 – 05021 Acquasparta (TR)

Legale rappresentante
(Scassini Giorgio)

BEFOOD



Il tecnico incaricato
(Pucci ing. Andrea)

INDICE

| | |
|---|----|
| 1 PREMESSA | 4 |
| 1.1 Scopo dello Studio Preliminare Ambientale | 4 |
| 1.2 Inquadramento Normativo | 4 |
| 2 INQUADRAMENTO GENERALE DELLO STABILIMENTO | 5 |
| 2.1 Informazioni generali | 5 |
| 2.2 Inquadramento amministrativo-urbanistico | 6 |
| 2.3 Inquadramento geografico-territoriale | 6 |
| 2.4 Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale | 7 |
| 2.4.1 Legge Regionale 21 gennaio 2015, n. 1 - Testo unico governo del territorio e materie correlate | 8 |
| 2.4.2 PUT Regione Umbria | 8 |
| 2.4.3 PTCP Provincia di Terni | 12 |
| 2.4.4 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) | 18 |
| 2.4.5 Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU) | 20 |
| 2.4.6 PRG Città di Acquasparta | 21 |
| 2.5 Analisi dell'attività e del ciclo produttivo | 28 |
| 2.5.1 Descrizione dell'azienda | 28 |
| 2.5.2 Descrizione dei prodotti e del ciclo produttivo | 29 |
| 2.5.3 Materie prime e chemicals | 34 |
| 2.5.4 Approvvigionamento idrico | 37 |
| 2.5.5 Energia | 38 |
| 2.5.6 Emissioni | 39 |
| 2.5.6.1 Emissioni in atmosfera | 39 |
| 2.5.7 Scarichi idrici | 40 |
| 2.5.8 Produzione di rifiuti | 41 |
| 3 DESCRIZIONE/CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI | 42 |
| 3.1 STATO ATTUALE | 42 |
| 3.1.1 Reparto produttivo (molitura, estrusione, grassatura) | 44 |
| 3.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 49 |
| 3.2.1 Realizzazione seconda linea di estrusione | 49 |
| 3.2.2 Componenti principali del progetto | 49 |
| 3.2.3 Opere accessorie | 58 |
| 3.2.4 Modifiche punti di emissione in atmosfera | 59 |
| 3.2.5 Modifiche della capacità produttiva | 62 |
| 3.3 FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI PROPOSTI | 62 |
| 3.4 QUADRO ECONOMICO DEGLI INTERVENTI | 62 |
| 3.4.1 Realizzazione seconda linea di estrusione complementare ad impianto esistente: costi | 63 |
| 3.6 CRONOPROGRAMMA | 63 |
| 3.7 CONCLUSIONI | 64 |

| | |
|---|----|
| 4 IMPATTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE ALL'ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO | 65 |
| 4.1 Verifica di coerenza con la normativa vigente | 65 |
| 4.2 Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori | 65 |
| 4.3 Attestazioni e certificazioni | 66 |
| 4.4 Documentazione fotografica | 67 |
| 4.5 Rischio di incidenti derivanti dalla realizzazione del progetto | 71 |
| 4.6 Dimensioni del progetto (incidenza in termini dimensionali a scala locale) | 72 |
| 4.7 Sensibilità ambientale delle aree oggetto di potenziale disturbo dalla realizzazione del progetto | 72 |
| 5 CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL PROGETTO | 73 |
| 5.1 Emissioni in Atmosfera | 73 |
| 5.2 Ambiente idrico | 74 |
| 5.3 Vegetazione, flora e fauna | 75 |
| 5.4 Ecosistema | 75 |
| 5.5 Indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche | 76 |
| 5.6 Rumore e vibrazioni | 76 |
| 5.7 Produzione Rifiuti | 77 |
| 5.7.1 Progetto seconda linea di estrusione | 78 |
| 5.8 Consumi energetici | 77 |
| 6 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE | 79 |
| 6.1 Valutazione degli impatti | 79 |
| 6.1.1 Consumo di materie prime e ausiliarie | 81 |
| 6.1.2 Consumi energetici | 81 |
| 6.1.3 Consumi idrici | 81 |
| 6.1.4 Suolo e sottosuolo | 82 |
| 6.1.5 Emissioni in atmosfera | 82 |
| 6.1.6 Emissioni odorigene | 82 |
| 6.1.7 Scarichi idrici | 83 |
| 6.1.8 Produzione di rifiuti | 83 |
| 6.1.9 PCB e PCT | 83 |
| 6.1.10 Gas ad effetto serra | 83 |
| 6.1.11 Rumore e vibrazioni | 84 |
| 6.1.12 Traffico veicolare | 84 |
| 6.1.13 Impatto visivo | 84 |
| 6.1.14 Impatto luminoso | 84 |
| 6.1.15 Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi | 85 |
| 6.1.16 Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione | 85 |
| 6.1.17 Impatto sull'assetto socio-economico | 86 |
| 6.2 Effetto cumulo | 86 |
| 6.3 Conclusioni | 88 |
| 7 ALLEGATI | 89 |

1 PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto su incarico della Società Befood s.r.l., con sede legale e sede operativa in Strada di Piedimonte, 2 Comune di Acquasparta (TR), che opera nel settore della produzione di mangimi per cani e gatti, riguardante la realizzazione di una seconda linea di estrusione complementare all'impianto di pet-food esistente.

Tale attività rientra fra quelle contenute nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed in particolare si fa riferimento a:

- "categoria progettuale" num. **8** lett. **t** e "tipologia progettuale"

"Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)"

In particolare la modifica o estensione fa riferimento alla

- "categoria progettuale" num. **4** lett. **a** e "tipologia progettuale" (*denominazione per esteso*) *"Impianti per il trattamento e la trasformazione di materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno"*

1.1 Scopo dello Studio Preliminare Ambientale

Lo Studio Preliminare Ambientale è redatto in conformità alla normativa sulla materia di Verifica di Impatto Ambientale (VIA), di cui al Titolo III della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e costituisce parte della Verifica di Assoggettabilità a VIA, di cui all'articolo 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla Legge Regionale 12/2010.

Tale studio, inserito nella procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, deve consentire di verificare se un determinato progetto può avere impatti significativi e negativi sull'ambiente tali da poter escludere o meno lo stesso dalla procedura di VIA.

Quindi l'intero elaborato ha come obiettivo la descrizione dei possibili impatti significativi e negativi che la realizzazione e gestione di una determinata attività possono avere sull'ambiente.

1.2 Inquadramento Normativo

La normativa di riferimento a livello nazionale e regionale in materia di Verifica di Assoggettabilità a VIA è costituita da:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.
- Legge Regionale 16 febbraio 2010 n.12 “Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’articolo 35 in attuazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.
- D.G.R. 26 luglio 2011 n.861 Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazione di impatto ambientale per l’applicazione della legge Regionale 16 febbraio 2010 n.12 a seguito delle disposizioni correttive introdotte dal decreto legislativo 29 giugno 2010 n.128 alla Parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152
- Decreto Legge 24 giugno 2014 n. 91 convertito con Legge 11 agosto 2014, n. 116 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea.”.

2 INQUADRAMENTO GENERALE DELLO STABILIMENTO

2.1 Informazioni generali

- ✓ **RAGIONE SOCIALE** : Befood s.r.l.
- ✓ **SEDE LEGALE** : Strada di Piedimonte, 2 05021 Acquasparta (TR)
Telefono: 0744/943578
Fax : 0744/944680
e-mail: info@befood-pet.com
- ✓ **UBICAZIONE DELL'IMPIANTO**: Strada di Piedimonte, 2 05021 Acquasparta (TR)
Telefono: 0744/943578
Fax : 0744/944680
e-mail: info@befood-pet.com
- ✓ **CLASSIFICAZIONE ATECORI** : Codice ATECO 2007: 10.92
- ✓ **TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA** : Produzione mangimi per animali da compagnia
- ✓ **REGISTRO DELLE IMPRESE (CCIAA)** : La Ditta è iscritta al numero 01406270551 del Registro delle Imprese di Terni in data 19/09/2008.

- ✓ **PERSONALE OCCUPATO** : Attualmente sono occupati presso la ditta n. 35 dipendenti, di cui 12 alla produzione, 11 impiegati nei magazzini/confezionamento, 3 addetti di laboratorio, 8 impiegati in ufficio e 1 dirigente.

2.2 Inquadramento amministrativo-urbanistico

L'attività di produzione mangimi per animali da compagnia, con le relative strutture, è situata in una zona definita dal PRG vigente parte operativa come D3 — “Zone produttive minori di mantenimento e completamento”.

Sui quattro lati perimetrali della proprietà si snodano rispettivamente ad Ovest la strada statale E45, ad Est e Sud una strada perimetrale di progetto mentre a Nord è posta l'uscita dello svincolo della E45.

Le aree circostanti collocate entro 500 m sono classificate a Nord come Zone E3 — “verde di salvaguardia e V1 — “Aree boscate”, a Sud ed Est come Zone E3 — “verde di salvaguardia, mentre ad Ovest come zone V11 — “ fascia di rispetto dei corsi d'acqua”.

Attualmente il Comune di Acquasparta non ha ancora adottato il piano di zonizzazione acustica per cui per l'area in oggetto valgono sia i limiti massimi di accettabilità previsti dall'Art.6 del D.P.C.M. 01/03/1991 (Zona: “Tutto il territorio nazionale”) ovvero di 70 dB(A) (diurno) e di 60 dB(A) (notturno), che quelli di immissione differenziale presso i ricettori più prossimi ovvero inferiore a 5 dB(A) nel periodo diurno ed inferiore a 3 dB (A) durante il periodo notturno

RIFERIMENTI CATASTALI: Comune di Acquasparta, Foglio N. 42, Part. Ile 104-461-462-463-464.

2.3 Inquadramento geografico-territoriale

Il complesso dell'attività di produzione di mangimi per animali da compagnia è situato ai margini del Comune di Acquasparta in via Strada di Piedi monte, 2 a ridosso della Strada Statale E 45 da cui risulta ben visibile ed è caratterizzato da una superficie totale di 26.500 m².

La superficie coperta dell'azienda è di 7.794 m² (occupati dal reparto produzione, dai fabbricati accessori la produzione, magazzini e uffici amministrativi) mentre la superficie scoperta è di totali 18706 m², di cui 11.836 impermeabilizzati e 6.870 non impermeabilizzati.

2.4 Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

La Befood s.r.l. è localizzata nel Comune di Acquasparta, in via Strada di Piedimonte, 2 e rientra pertanto nella zona industriale del Comune di Acquasparta.

Per quanto riguarda gli strumenti e gli atti di pianificazione territoriale sono stati analizzati:

- Legge Regionale n. 1 del 21 gennaio 2015
- PUT Regione Umbria;
- PTCP Provincia di Perugia;
- Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)
- PRG Comune di Acquasparta.



Vista aerea del plesso produttivo(Anno 2015)

2.4.1 Legge Regionale 21 gennaio 2015, n. 1 - Testo unico governo del territorio e materie correlate

Il Capo VI della L.R. 1/2015 tratta le “Modificazioni alla legge regionale 16 febbraio 2010, n. 12 (Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni)”. In particolare:

- Art. 259 (Modifica dell’art. 3 della l.r. 12/2010)
- Art. 260 (Modifica dell’art. 6 della l.r. 12/2010)
- Art. 261 (Modifica dell’art. 9 della l.r. 12/2010)

2.4.2 PUT Regione Umbria – Piano Urbanistico Territoriale

Il PUT è uno strumento di pianificazione tradizionale e con le rigidità intrinseche tipiche dei "piani quadro": una connotazione che lo ha reso obsoleto rispetto alle attuali (e future) esigenze di una pianificazione programmatica dinamica, più idonea a soddisfare le istanze dei territori. Ciò ha portato ad un processo di revisione dell'intero sistema del governo del territorio, di fatto iniziato con la legge regionale 11/2005 e completato con l'emanazione della legge regionale 13/2009.

Con la legge regionale 13/2009 l'unicità del PUT viene ripartito stabilendo che "il PUST ed il PPR, insieme agli apparati conoscitivi di cui agli articoli 23 e 24 ed alle cartografie di cui alla legge regionale 24 marzo 2000, n. 27 (Piano Urbanistico territoriale), formano il quadro sistematico di governo del territorio regionale".

Il PUT riguardo alla parte cartografica, rimarrà vigente fino al "conseguimento dell'efficacia del primo PUST", che ne assumerà il ruolo di strumento generale della programmazione generale regionale stabilito dallo Statuto della Regione Umbria.

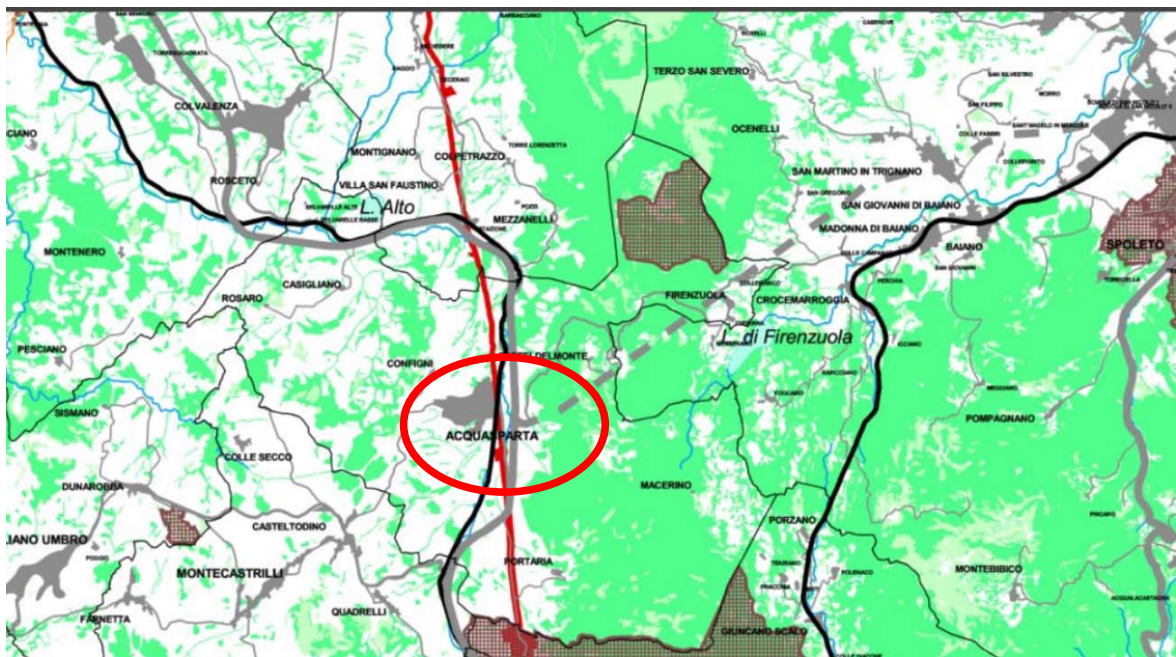
In questa parte viene analizzata una parte delle cartografia relativa al PUT ritenuta significativa al fine di evidenziare gli aspetti ambientali in cui ricade l’area di interesse progettuale.

La Tavola n.27 del PUT della Regione Umbria, “*ambiti di tutela paesistica ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, e legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche e parchi*”.




Analizzando la **Tav.27 – “Ambiti di tutela paesistica ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche e parchi”**

l'area risulta **NON** soggetta a :

- 1 Ambiti di tutela paesistica (Legge n.1497/1939)
- 2 Zone archeologiche (L.431/1985)
- 3 Parchi (L.431/1985)



Ambiti di tutela paesistica

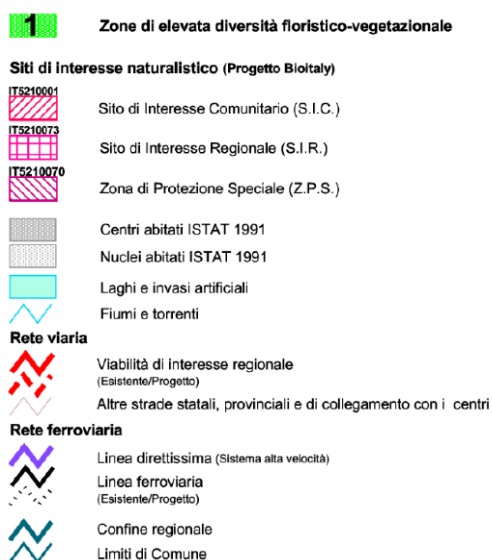
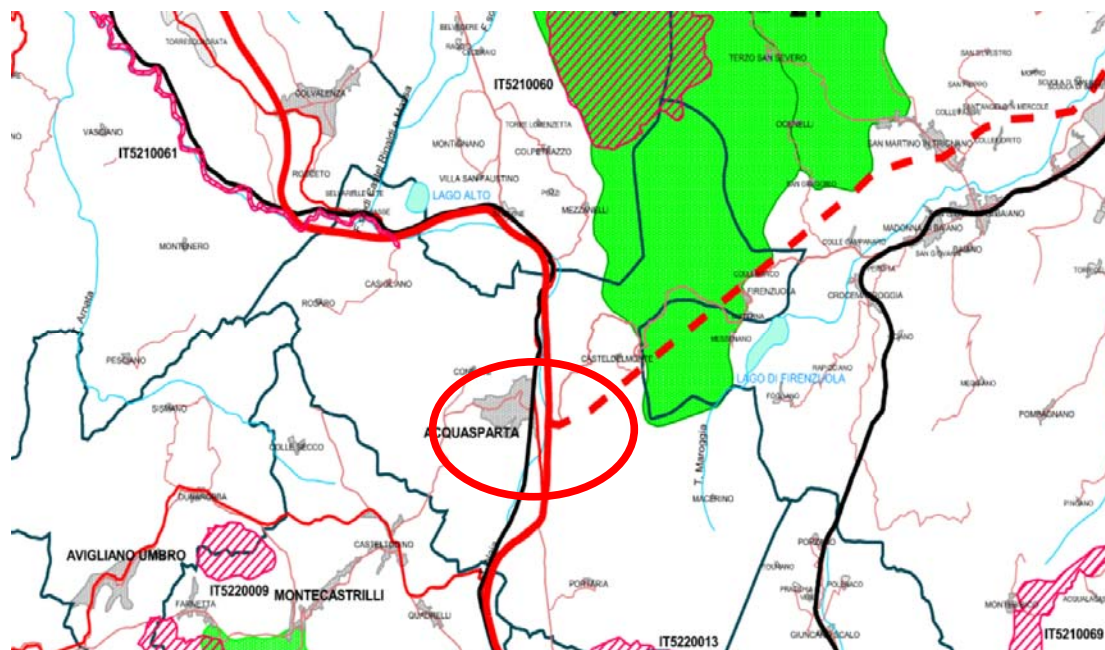
-  Legge 29 giugno 1939, n. 1497
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, parchi

Dalla precedente si evince che l'area oggetto di esame non ricade in alcun ambito di tutela paesistica.

Tav.8 - Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale e siti di interesse naturalistico

l'area NON è classificata/ soggetta a :

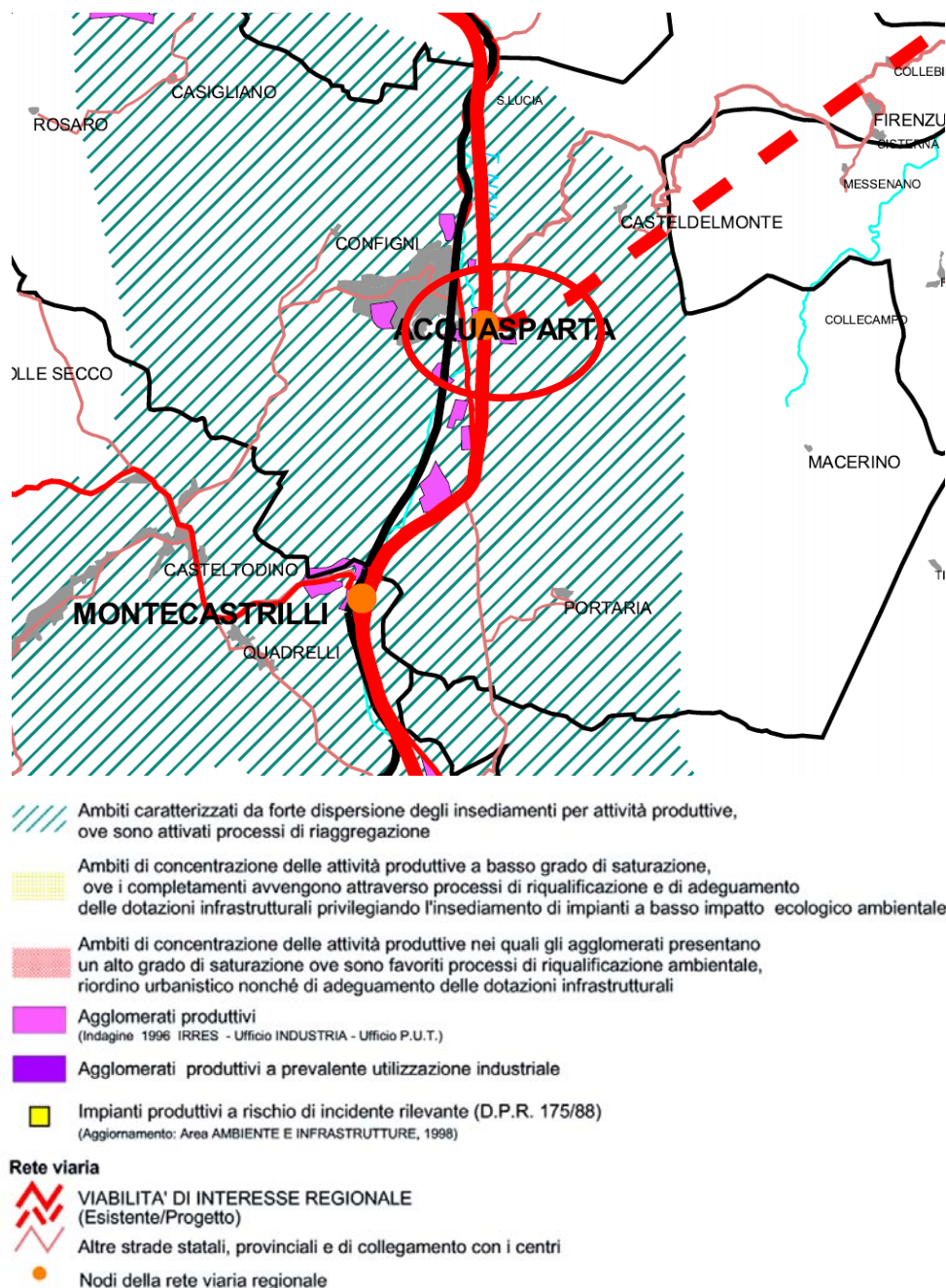
- 1 sic
- 2 zps
- 3 zone di elevata diversità floristico-vegetazionale



Dalla precedente si evince che l'area oggetto di esame non ricade ne in aree SIC-ZPS o zone di elevata densità floristico-vegetazionale

Tav.30 – Sistema degli insediamenti produttivi

Classificazione : agglomerati produttivi



Si evince che l'area è identificata come un agglomerato produttivo ricompreso in un ambito caratterizzato da forte dispersione degli insediamenti per attività produttive, ove sono attivati processi di riaggregazione.

2.4.3 PTCP Provincia di Terni

Analizzando la **TAV I progetto- Tavola 131 III “Progetto di struttura”**

Risulta la seguente Classificazione :

- *Agglomerato produttivo di interesse locale*
- *Area con vincolo idrogeologico*

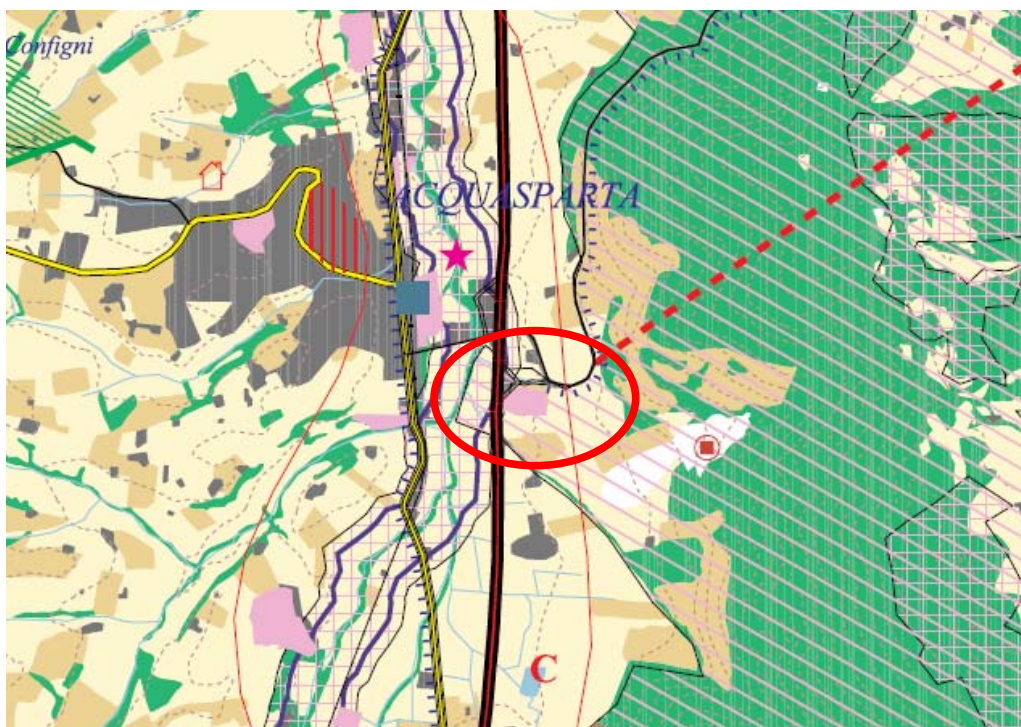


Tavola I**PROGETTO DI STRUTTURA****Scala 1:25.000****Gruppo di lavoro**

Coordinatore: Donatella Venti







Comitato Tecnico: Federico Hazzurro e Paolo Mancini (IRRES), Fabio Palmeri, Alfonso Russi, (TECNOVIA per IRRES) Mario Vagata, Stefano Ambrosini, Paolo Viali, Andrea Sconocchia, Marco Spinazza, Giuliano Olimpieri, Mauro Provani, Roberto Andreutti, Camilla Barbato, Riccardo Barbieri, Patrizia Beccoco, Claudio Bizzarri, Silvia Bosi, Giovanni Casagni, Giuseppe Dionisio Fini, Claudia Gionella, Franco Marini, Pina Menichini, Letizia Petesse, Daniela Ricci, Tonino Uffreduzzi.

Comitato Scientifico: Paolo Avarello, Laura Bonomi, Francesca Cocchioni, Gioia Gibelli, Mario Mearelli, Pierpaolo Mattioni, Fabio Palombaro, Giovanni Tarantini, Aldo Tarquini, Roberto Venanzoni.














Realizzazione SIT: Fabrizio Fazi, Marco Spinazza, Pier Luigi Venanzi, TEAM informatica.

Assessore all'Urbanistica della Provincia di Terni: Prof. Fabio Paparelli
Presidente della Provincia: Avv. Andrea Cuvicchioli

SISTEMA INSEDIATIVO

-  CENTRI STORICI
-  CITTÀ CONSOLIDATA
-  CONTESTI AD ELEVATA POLVERIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI
-  ESPANSIONE INSEDIATIVA A CARATTERE LINEARE
-  LIMITAZIONE DELLE ESPANSIONI INSEDIATIVE LUNGO GLI ASSI INFRASTRUTTURALI
-  DISCONTINUITÀ DEL SISTEMA INSEDIATIVO DA CONSERVARE

SISTEMA DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

-  POLO PRODUTTIVO
-  AGGLOMERATO PRODUTTIVO DI INTERESSE LOCALE
-  AGGLOMERATO DA CONTENERE
-  AGGLOMERATO DA QUALIFICARE
-  AGGLOMERATO O POLO DA QUALIFICARE E POTENZIARE
-  GEOTERMIA
-  AREE PRODUTTIVE DISMESSE
-  CAVE ATTIVE
-  CENTRO SERVIZI ALLE IMPRESE ESISTENTE
-  CENTRO SERVIZI ALLE IMPRESE DI PROGETTO
-  DISCARICHE DISMESSE
-  DISCARICHE ATTIVE
-  DEPURATORI

SISTEMA DEL TERRITORIO APERTO

-  SISTEMA DEL VERDE FLUVIALE
-  BOSCO
-  SEMINATIVO ARBORATO
-  ROCCIA NUDA
-  AREE DI CAVA
-  SEMINATIVO SEMPLICE
-  ZONA MILITARE

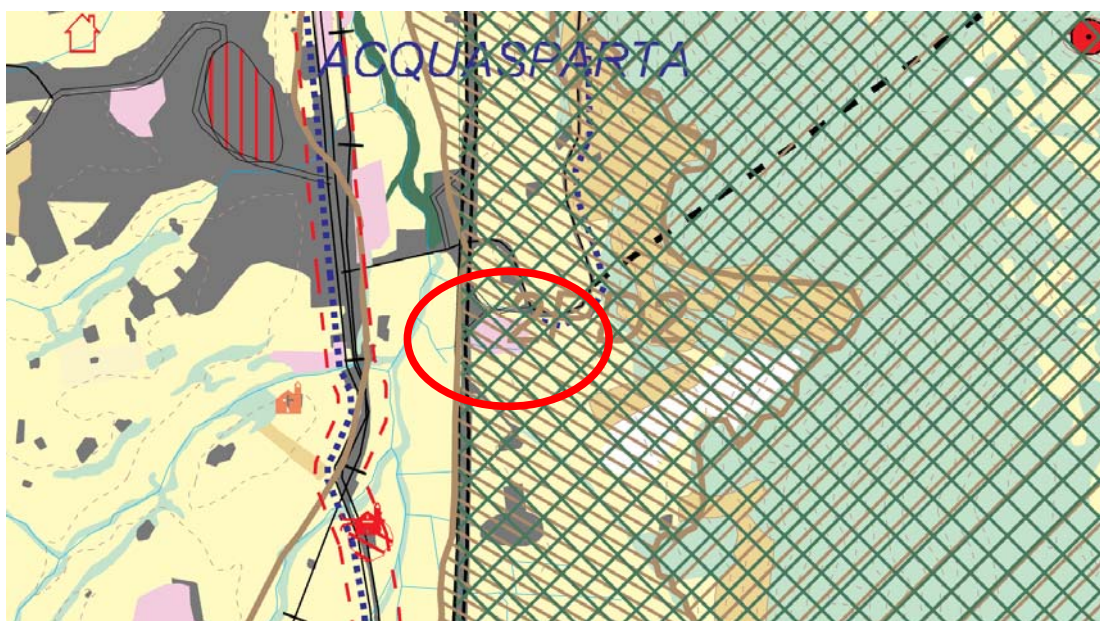
| SISTEMA INFRASTRUTTURALE | |
|---|---|
|  | AUTOSTRADA |
|  | STRADA EXTRAURBANA PRINCIPALE |
|  | STRADA EXTRAURBANA SECONDARIA DI INTERESSE REGIONALE |
|  | STRADA EXTRAURBANA SECONDARIA |
|  | STRADA EXTRAURBANA LOCALE |
|  | VIABILITA' DI INTERESSE LOCALE |
|  | VIABILITA' DI INTERESSE INTERREGIONALE DI PROGETTO |
|  | VIABILITA' DI INTERESSE INTERCOMUNALE DA ADEGUIARE |
|  | LINEA FERROVIARIA DI INTERESSE NAZIONALE E ALTA VELOCITA' |
|  | LINEA FERROVIARIA DI INTERESSE NAZIONALE |
|  | LINEA FERROVIARIA DI INTERESSE REGIONALE |
|  | LINEA FERROVIARIA DA POTENZIARE |
|  | STAZIONI FS |
|  | STAZIONI FCU |
|  | METROPOLITANA IN REALIZZAZIONE |
|  | METROPOLITANA DI PROGETTO |
|  | STAZIONI METROPOLITANA |
|  | STRADA PANORAMICA |
|  | PERCORSI E COLLEGAMENTI CICLOPEDONALI |
|  | STRADA TURISTICA |
|  | FERROVIA DI INTERESSE TURISTICO |
|  | MOBILITA' ALTERNATIVA |
|  | AVIOSUPERFICIE |
|  | CENTRI DI SCAMBIO INTERMODALE |
|  | POLO SCOLASTICO |
|  | CONNESSIONE TRA INSEDIAMENTI URBANI STORICI E SISTEMI INFRASTRUTTURALI A SEDE FISSA |
|  | BASE LOGISTICA |
|  | NODO INTERSCAMBIO PASSEGGERI |
|  | ATTRACCO TURISTICO |
| SISTEMA DEI VINCOLI | |
|  | PAESISTICO AMBIENTALE E ARCHEOLOGICI (L.1497/39) |
|  | SISTEMA DEI PARCHI REGIONALI |
|  | AREE CONTIGUE |
|  | USI CIVICI (EX L. 431/85) |
|  | VINCOLO IDROGEOLOGICO |
|  | FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA E DEI LAGHI (PUT Art. 48) |
|  | SISTEMA TERRITORIALE DI INTERESSE NATURALISTICO AMBIENTALE |
|  | MONTE PEGLIA E SELVA DI MEANA |
|  | VILLE, PARCHI, GIARDINI DI PARTICOLARE RILIEVO ARCHITETTONICO E PAESISTICO |



















































Analizzando la **Tavola 131 III “Sistema Ambientale Unità di Paesaggio”** si evince la seguente *Classificazione* :

- *Area di interesse faunistico*
- *Unità di paesaggio con funzione di margine (u.d.p con funzione di margine)*

L'area NON è classificata/ soggetta a :

- 1 area di interesse storico – archeologico
- 2 area di interesse storico e rischio archeologico
- 3 area di rischio storico-archeologico



| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
|  | Asse viario |  | Asse viario |
|  | Luogo di culto |  | Luogo di culto |
|  | Fontanile-fontana-sorgente |  | Fontanile-fontana-sorgente |
|  | Castello-rocca-borgo fortificato |  | Castello-rocca-borgo fortificato |
|  | Ponte |  | Ponte |
|  | Chiesa-convento-abbazia |  | Chiesa-convento-abbazia |
|  | Necropoli |  | Necropoli |
|  | Materiale sporadico |  | Materiale sporadico |
|  | Cunicolo-pozzo-cisterna |  | Cunicolo-pozzo-cisterna |
|  | Acquedotto |  | Acquedotto |
|  | Area di fittili |  | Area di fittili |
|  | Tracciati di origine storica | | |
|  | Area di interesse storico-archeologico | | |
|  | Area di interesse storico e di rischio archeologico | | |
|  | Area di rischio storico-archeologico | | |
|  | Centri storici | | |
|  | Limiti di unità di paesaggio | | |
|  | Corridoio ecologico - u.d.p. con funzione regolatrice alla macro scala | | |
|  | Serbatoio di naturalità - u.d.p. con funzione regolatrice per il territorio provinciale | | |
|  | u.d.p. con funzione di margine | | |
|  | Nodi connettivi | | |
|  | Corridoio faunistico | | |
|  | Aree di interesse faunistico | | |
|  | Aree di particolare interesse faunistico | | |
|  | Pascoli da tutelare e riqualificare | | |
|  | u.d.p. connotate da agricoltura marginale | | |
|  | u.d.p. connotate da aree agricole con funz. di conserv. del territorio e del paesaggio agrario | | |
|  | u.d.p. connotate da aree agricole ad elevato potenziale produttivo | | |
|  | u.d.p. connotate da paesaggio rurale e silvopastorale storico | | |
|  | Aree con colture specializzate ad oliveto | | |
|  | Aree con colture specializzate a vigneto | | |
|  | Aree irrigue: attuate-in attuazione | | |
|  | Aree irrigue in progetto | | |
|  | Zone di protezione speciale ,siti di interesse comunitario e singolarità geologiche | | |
|  | Singolarità geologiche | | |
|  | Unità ad elevata diversità floristico-vegetazionale | | |
|  | Coni di visuale | | |
|  | Punti di vista | | |
|  | Strade panoramiche | | |

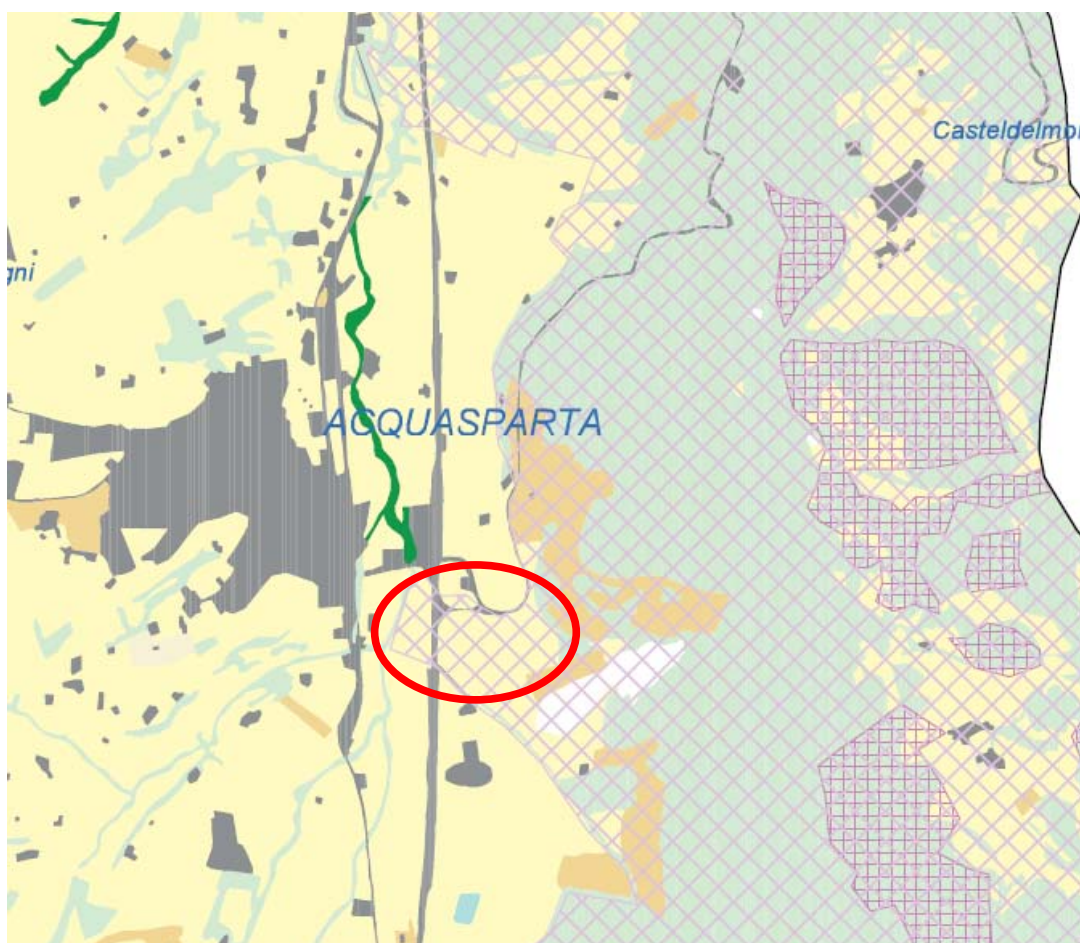
TAV 6 di analisi -Tavola 131 III “carta dei vincoli e delle emergenze di livello territoriale”

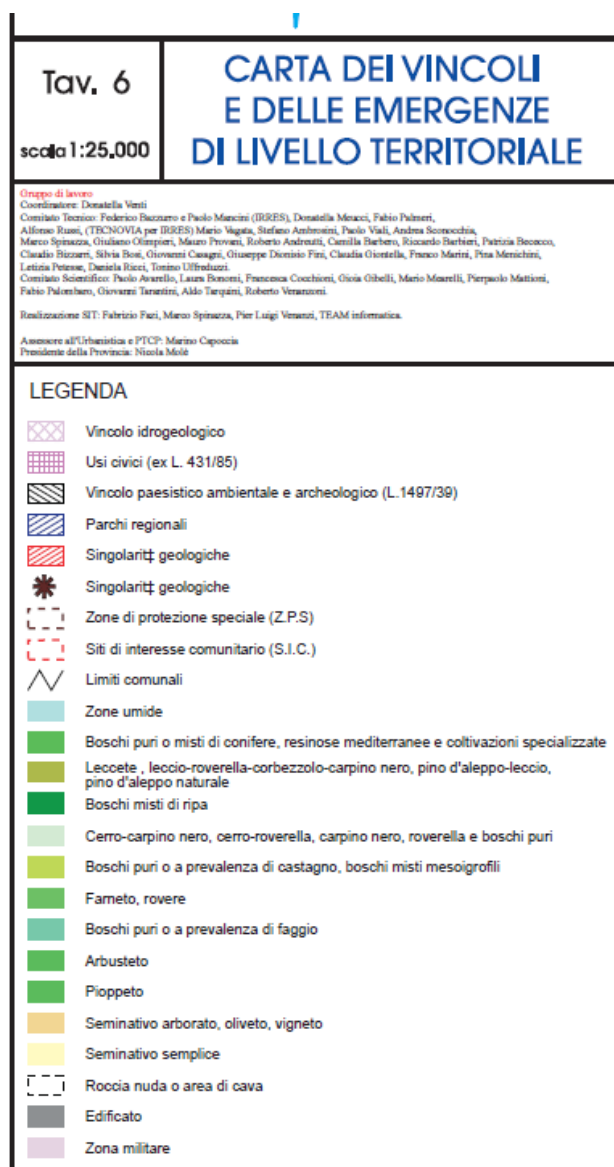
Classificazione :

- Area di vincolo idrogeologico

L'area NON è classificata/ soggetta a :

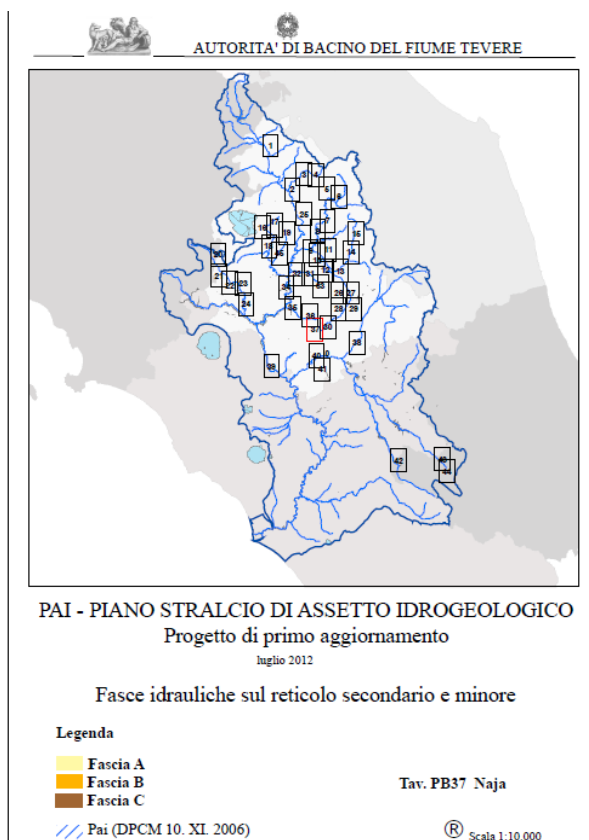
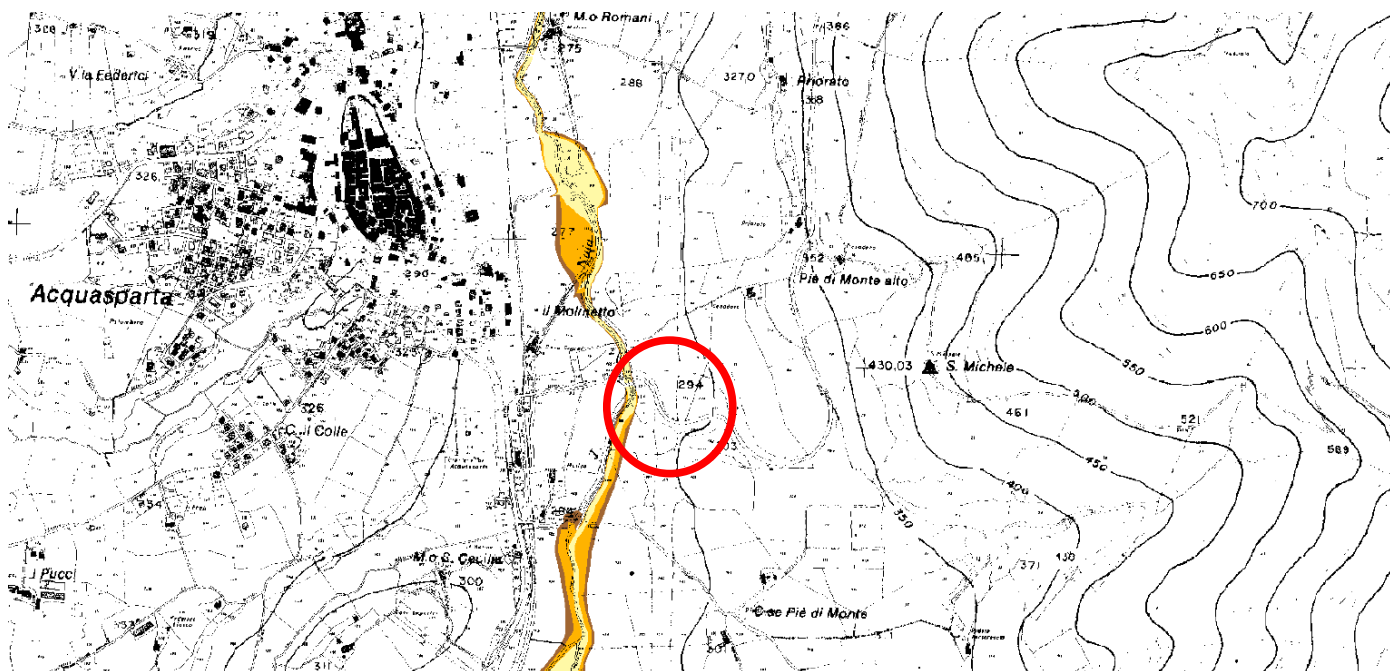
1. SIC
2. ZPS
3. Parchi regionali
4. Vincolo paesistico ambientale e archeologico (L. 1497/1939)





2.4.4 Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)

La cartografia messa a disposizione dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere in merito al Piano stralcio di assetto idrogeologico (PAI) indica che l'area non rientra fra zone di rispetto della fascia fluviale del Torrente Naja:



2.4.5 Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)

Il progetto RERU, recepito con Legge Regionale 22 febbraio 2005 n. 11, inserito nella L.R. 26 giugno 2009, n. 13, costituisce il primo esempio in Italia di realizzazione di uno strato informativo a scala regionale di lettura e interpretazione delle esigenze eco-relazionali della fauna messe a dura prova dall'intenso sfruttamento antropico. Lo scopo del progetto è quello di "realizzare una rete ecologica multifunzionale a scala regionale per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio umbro".

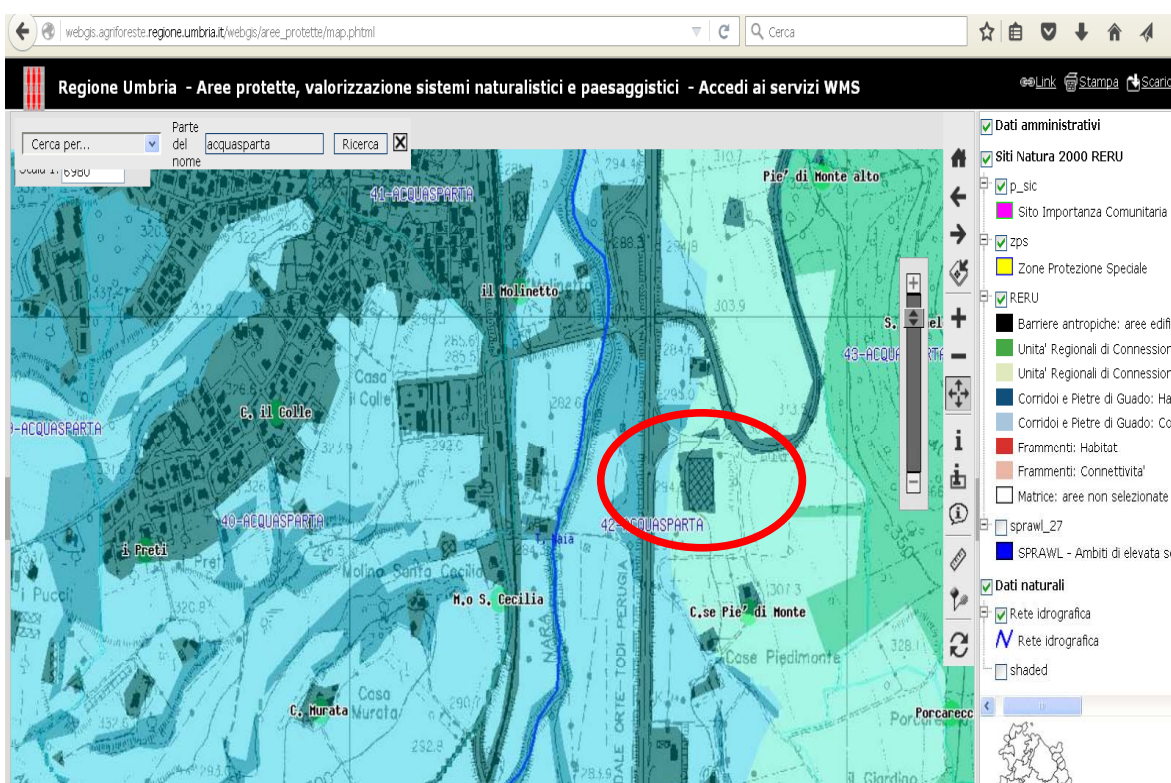
In base al webgis messo a disposizione, è possibile riportare uno stralcio cartografico relativo alla zona di interesse progettuale.

Estratta da www.webgis.agriforeste.regione.umbria.it

Classificazione :

1 *Barriere Antropiche :Area edificate – strade ferrovie*

Come si evince dalla cartografia, l'area in oggetto viene classificata come barriera antropica, in quanto area edificata.



2.4.6 PRG- strutturale Comune di Acquasparta

Dalla cartografia on line del PRG del Comune di Acquasparta è possibile analizzare i seguenti temi:

- Tav.PS _S1 – tavola sistema dei beni culturali;
- Tavola PS_S6 - Carta dei contenuti urbanistici e paesaggistici ;
- Tavola PS_S7 - Carta dei contenuti urbanistici e ambientali
- Tavola _2 PO Centro (parte operativa)

Le particelle in oggetto sono identificate al foglio 42, part. 104-461-462-463-464.

PRG – STRUTTURALE – comune di Acquasparta

Tavola PS_S1 - Tavola sistema dei beni culturali

Classificazione :

- Spazio Urbano-Ambiti

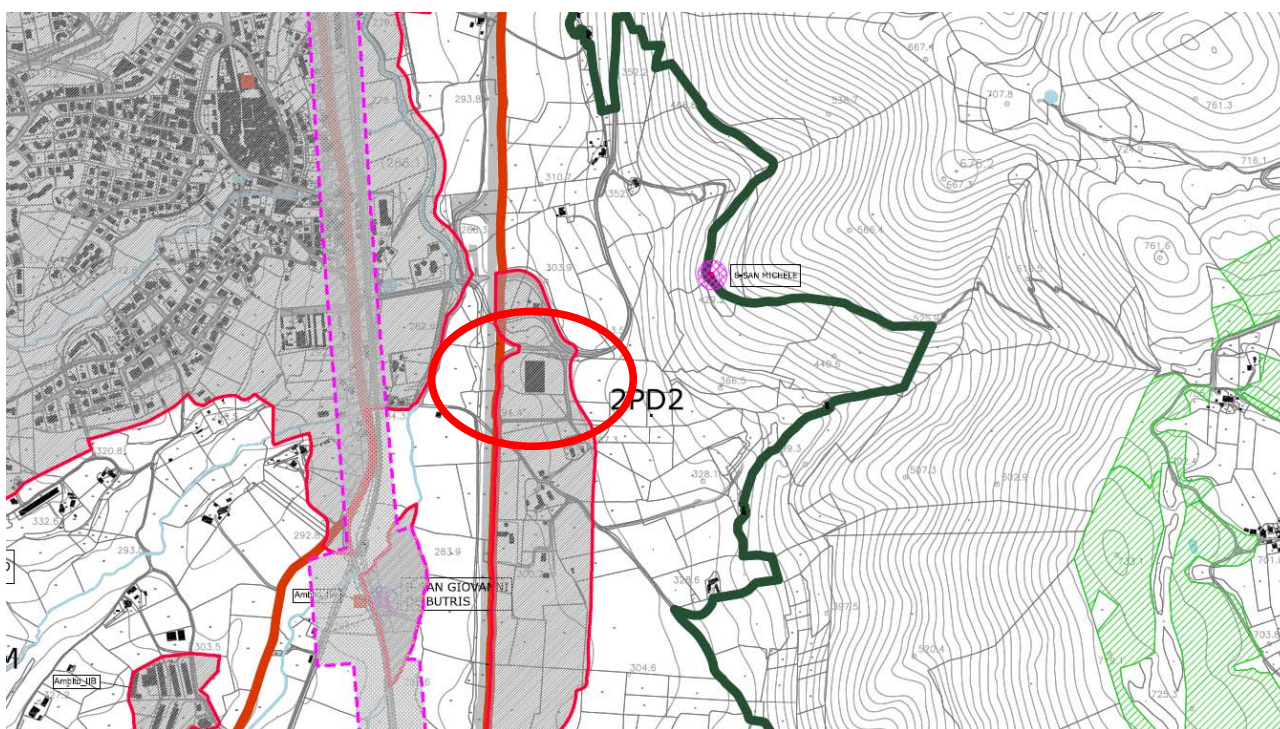
- Ambiti del capoluogo: II.B Ambito della Zona Industriale-Artigianale del capoluogo

- Unità di paesaggio “2PD2”

- Area di interesse archeologico con vincolo indiretto (D.Lgs.42/2004 Art.45)

L’area NON è classificata/ soggetta a :

- vincolo paesaggistico;
- “ambito di interesse archeologico – aree archeologiche definite” - (D.Lgs.42/2004 Art.142 lettera “m”, PTCP Art.39 comma 10)



PRG – STRUTTURALE – comune di Acquasparta

Tavola PS_S6 - Carta dei contenuti urbanistici e paesaggistici

Classificazione :

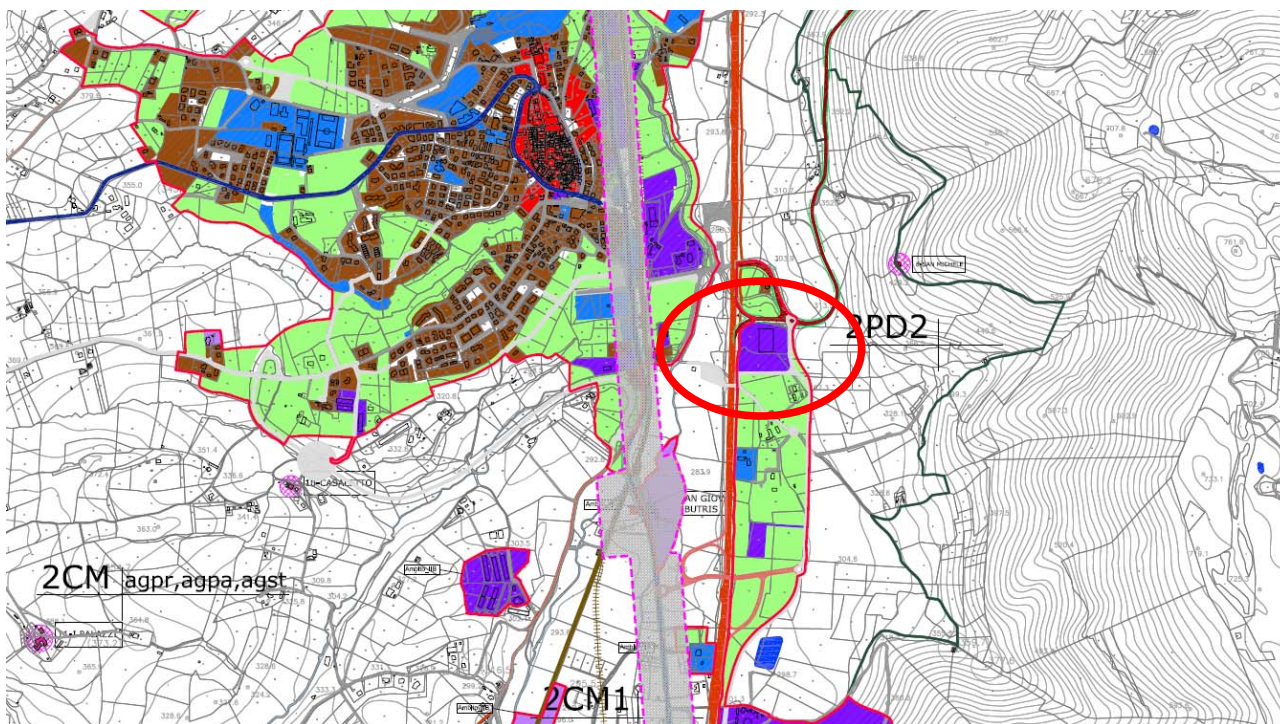
Insediamiento consolidato prevalentemente produttivo

Ambiti del capoluogo

- II.B Ambito della Zona Industriale-Artigianale del capoluogo
- Unità di paesaggio “2PD2”
- Area di interesse archeologico con vincolo indiretto (D.Lgs.42/2004 Art.45)

L’area NON è classificata come:

- “ambito di interesse archeologico – aree archeologiche definite” - (D.Lgs.42/2004 Art.142 lettera “m”, PTCP Art.39 comma 10) ;



PRG – STRUTTURALE – comune di Acquasparta

Tavola PS_S7 - Carta dei contenuti urbanistici e ambientali

Classificazione :

Insedimento consolidato prevalentemente produttivo

Spazio Urbano - Ambiti del capoluogo

- II.B Ambito della Zona Industriale-Artigianale del capoluogo

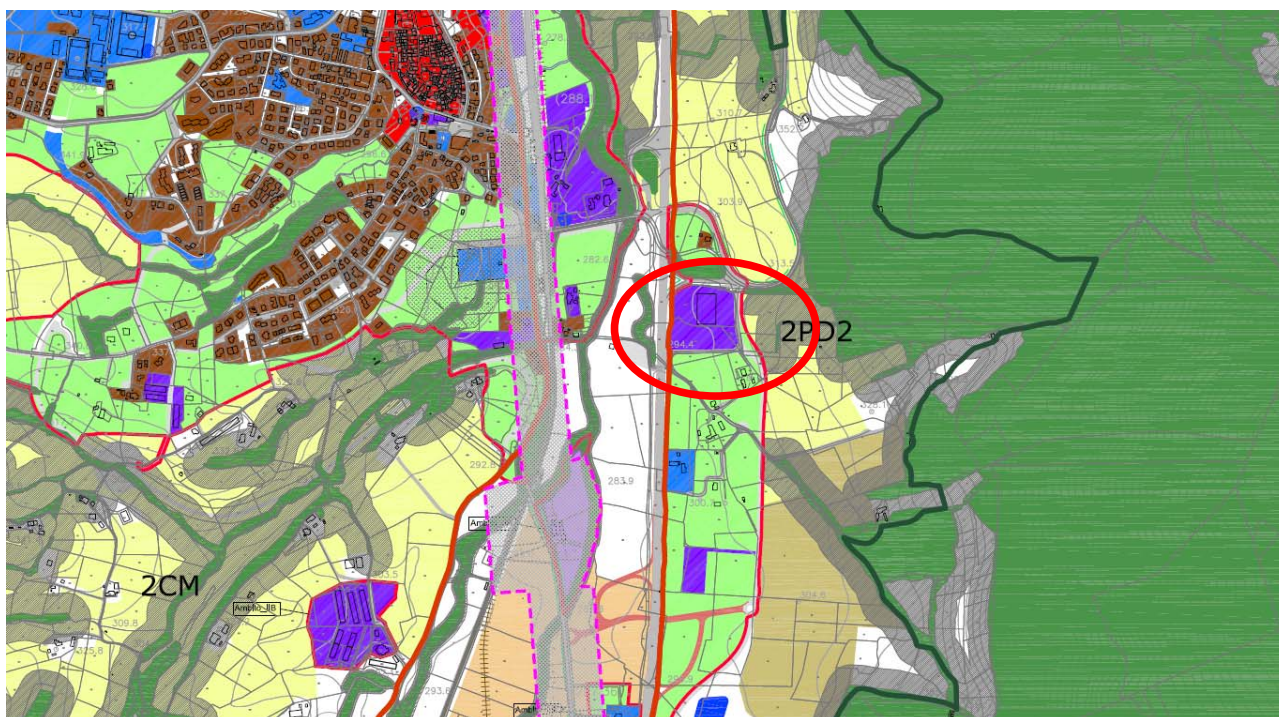
- Unità di paesaggio “2PD2”

Viabilità in prossimità:

- ad OVEST insediamento : Viabilità Statale “E45” - esistente – tipo B
- a NORD : Svincolo “Acquasparta” Viabilità Statale “E45” - esistente – tipo B
- ad EST e SUD: viabilità comunale;

L’area NON è classificata come:

- area boscata;
- fascia di transizione;
- “ambito di interesse archeologico – aree archeologiche definite” - (D.Lgs.42/2004 Art.142 lettera “m”, PTCP Art.39 comma 10) ;



ZONE DI IMPORTANZA STORICA – CULTURALE – ARCHEOLOGICA

(punto 4.3.8 Decreto soglie 30/3/2015)

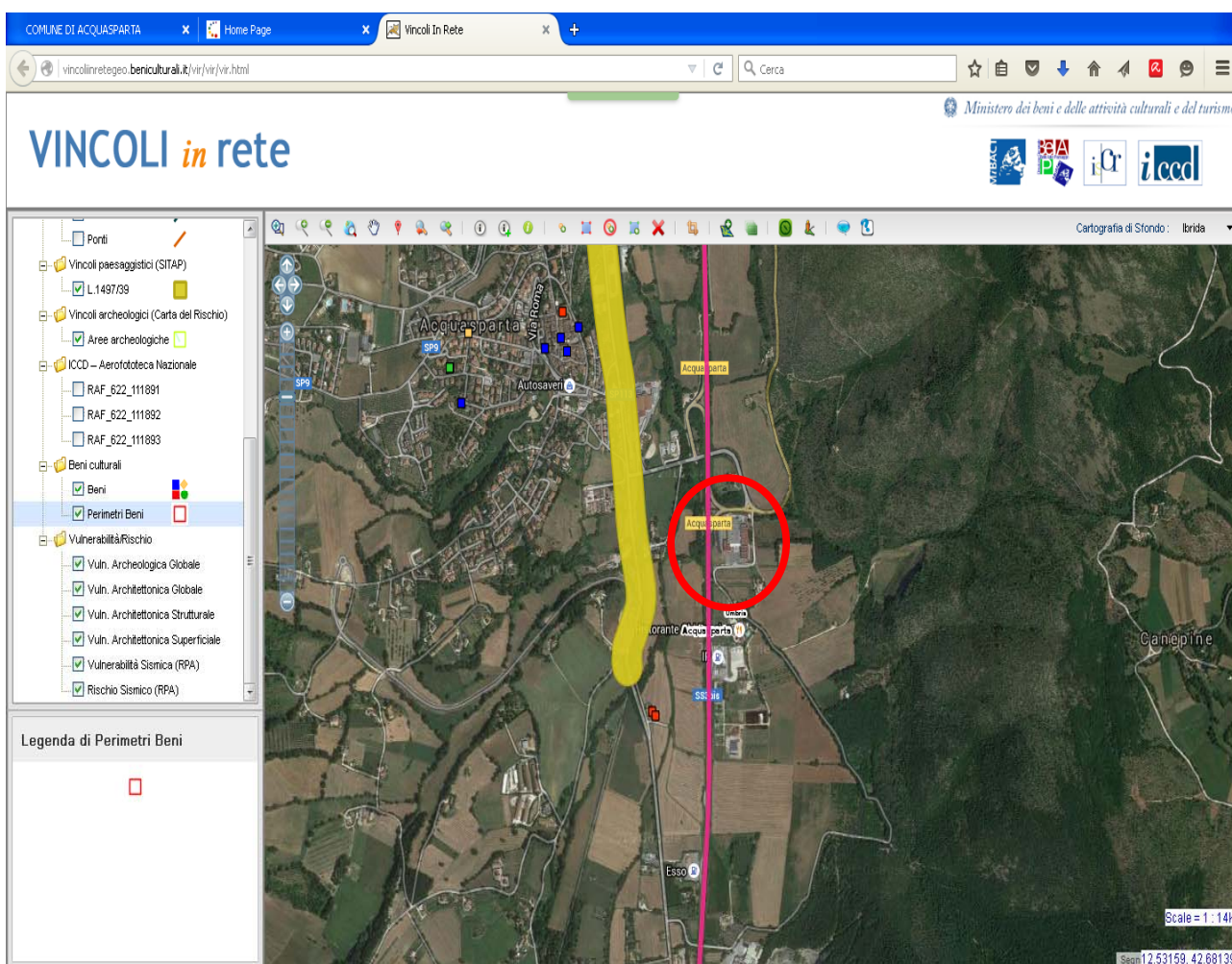
Fonte: Vincoli in rete, Sistema informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

sito internet

<http://vincoliinretegeo.beniculturali.it>

L'area NON è soggetta a:

- ✧ Vincolo paesaggistico (L.1497/39)
- ✧ Vincoli archeologici (Carta del Rischio)
- ✧ Beni Culturali
- ✧ Perimetro Beni
- ✧ Vulnerabilità archeologica Globale / Architettónica Globale /Architettónica Strutturale / Vulnerabilità sismica / Rischio Sismico



PRG – PARTE OPERATIVA – comune di Acquasparta

Tavola n.2 PO Centro

Classificazione :

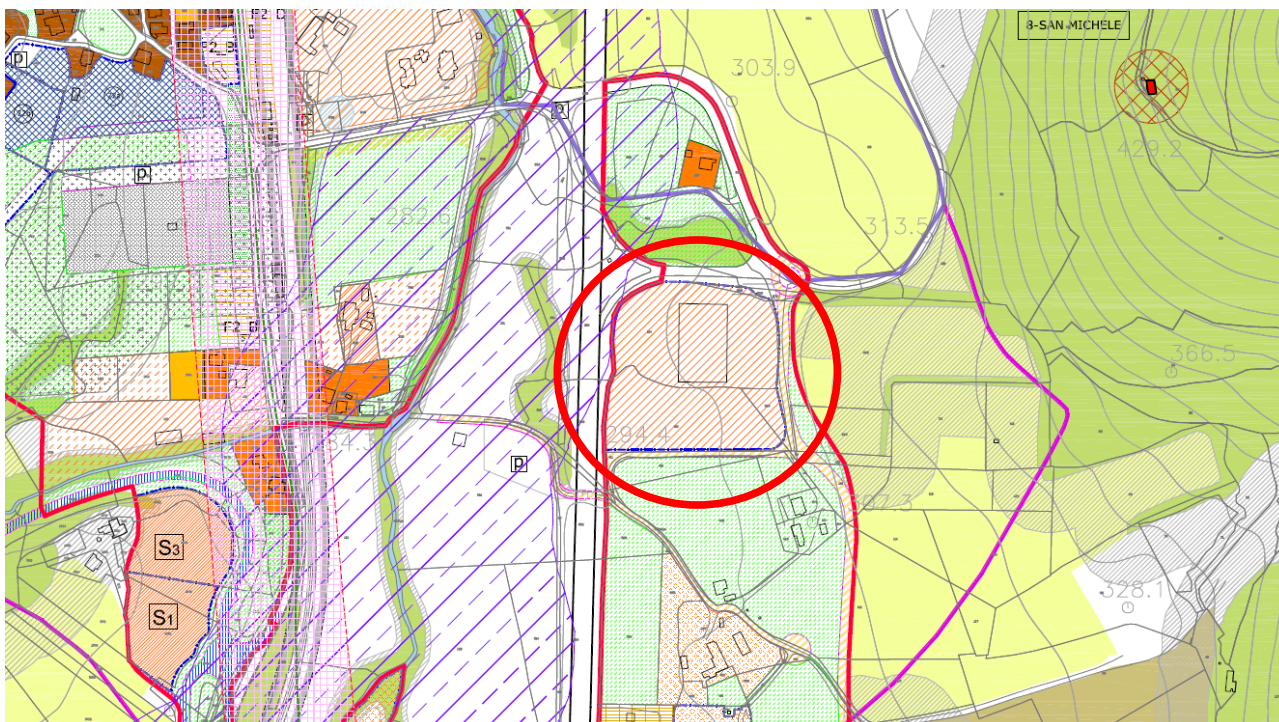
Zona Produttiva

D3 “Zone produttive minori di mantenimento e completamento”

Zona soggetta a protocollo di intesa (Amerino)

L’area NON è classificata come:

- Fascia di rispetto dei corsi d’acqua;



Dalla cartografia risulta da segnalare a ridosso dell’area una fascia di rispetto legata al Corso d’acqua del Torrente Naia .

L’area non rientra in alcuna classe di rischio idraulico.

L’area non ricade fra quelle a propensione del dissesto (medio bassa, medio alta , alta) così come non ricade fra quelle soggette a frane o ad aree in erosione .

In data 23/12/2015 il comune di Acquasparta ha rilasciato Comunicazione conformità urbanistica (attestazione riportata in allegato) attestando come “su tale area può essere svolta l’attività di cui in oggetto e se ne certifica la conformità urbanistica”.

2.5 Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

2.5.1 Descrizione dell'azienda

Befood s.r.l. è una azienda recente costituzione per la produzione di mangimi per animali da compagnia (cani e gatti) che si è affermata grazie alla tecnologia all'avanguardia adottata e alle capacità imprenditoriali di un gruppo di azionisti che hanno creduto fortemente nella realizzazione del progetto .

La sede legale dell'azienda, così come il reparto produttivo e quello amministrativo, sono in via Strada di Piedimonte n. 2 alle porte del Comune di Acquasparta in provincia di Terni.

L'azienda ha attualmente 35 dipendenti di cui circa il 20% amministrativi e circa l'80% addetti alla produzione, confezionamento, carico, scarico e pulizia. Il fatturato annuo è di circa 18 milioni di euro a fronte di una produzione complessiva su base annua stimata in 20.500 T/ anno ovvero 20.500.000 kg, su base giornaliera 66 T/giorno < 75 T/giorno all'estrusore di Pet Food.

Befood nasce nel 2010 ristrutturando un fabbricato in disuso da anni fronteggiante la statale E45 alle porte dell'abitato di Acquasparta. Il complesso produttivo nel 2014, a causa della crescita della produzione, subisce un primo ampliamento, così l'Azienda ha provveduto a razionalizzare gli spazi relativi allo stoccaggio di prodotti finiti, semilavorati ed imballi con la realizzazione di nuovi magazzini per adeguarsi alle nuove esigenze produttive.

Lo stabilimento produttivo occupa nel suo insieme una superficie complessiva di circa 7.794 m², occupati dal reparto produzione, dai fabbricati accessori alla produzione, silos, magazzini e uffici amministrativi.

L'azienda ha aderito dal 26 aprile 2012 ad un sistema di gestione della qualità del processo produttivo certificata UNI EN ISO 9001:2008 e successivamente ad un Modello di gestione ,organizzazione e controllo ai sensi del D.lgs. 231/2001 e del relativo Codice Etico, con l'obiettivo del miglioramento continuo della salute e della sicurezza sul lavoro dei propri dipendenti.

2.5.2 Descrizione dei prodotti e del ciclo produttivo

Prodotti

Il sito in oggetto è destinato alla produzione di mangimi per animali da compagnia, con una capacità massima di produzione, in termini di prodotti finiti, di 20.500 tonnellate/anno, la quantità prodotta nel 2014, suddivisa per le tipologie è riportata nella tabella seguente:

Tabella: Produzione media (2014)

| Prodotto tipo | Produzione annuale media [tonn] | Produzione giornaliera media [tonn] |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| Mangimi estrusi per gatti | 2.000 | 6,4 |
| Mangimi estrusi per cani (qualità medio-bassa) | 11.500 | 37,0 |
| Mangimi estrusi per cani (qualità alta) | 7.000 | 22,6 |
| TOTALE | 20.500 | ~ 66,0 |

I prodotti che si realizzano nell'impianto di lavorazione sono alimenti completi e complementari destinati alla nutrizione degli animali. Trattasi di alimenti secchi per cani e gatti e realizzati utilizzando formule "Befood" ottenute nel rispetto dei Fediaf Requirements .

La FEDIAF rappresenta le associazioni nazionali dell'Industria degli Alimenti per Animali Familiari nell'Unione Europea, inclusa Norvegia e Svizzera, e riunisce circa 450 aziende in Europa.

L'obiettivo principale dell'industria europea del petfood è nutrire gli animali familiari con alimenti sicuri, al fine di garantire loro una vita lunga e sana, questa politica si applica all'intero processo produttivo, dalla selezione delle materie prime al prodotto finito.

Segue un elenco rappresentativo delle principali linee di petfood ad oggi in produzione

Tabella: Formule in produzione

| FORMULE | DOG (cane) | CAT (gatto) |
|---|---|---|
| Standard | Pollo/ Manzo / Tacchino | Pollo / Manzo / Tacchino / Pesce |
| Premium | Pollo/ Manzo / Tacchino / Agnello / Salmone / Tonno | Pollo/ Manzo / Tacchino / Tonno / Salmone / Anatra / Coniglio / Agnello |
| Superpremium (con o senza inclusione di carne fresca) | Pollo/ Manzo / Tacchino / Agnello / Salmone / Tonno / Coniglio / Maiale | Pollo/ Manzo / Tacchino / Tonno / Salmone / Anatra / Coniglio / Agnello |

Il processo produttivo impiega sia carboidrati, derivanti dai cereali quali mais, frumento, orzo e riso, che proteine di origine vegetale , quali bietole, girasole, soia, glutine, nonché di origine animale. Le

materie prime in ingresso, opportunamente dosate, consentono l'apporto di tutti gli elementi nutrizionali necessari per la vita e la buona salute degli animali destinatari.

Queste vengono sottoposte a cottura attraverso lo speciale processo di estrusione che prevede la loro esposizione a calore e pressione e successivamente a grassatura esterna.

Il prodotto finale appare espanso e con peso specifico di circa 380/400 gr per litro, completamente cotto e perfettamente assimilabile dai monogastrici.

Ciclo produttivo

La Befood srl realizza il processo produttivo utilizzando impianti ed attrezzature di ultima generazione, di cui, prima di descriverlo nel dettaglio, si menzionano i principali componenti e relative case costruttrici:

- sistemi estrusione ed essiccazione – Wenger (USA);
- Sistemi di macinazione, miscelazione, stoccaggio MP e PF – Fragola spa (ITA);
- Sistemi di grassatura e digest Vacuum - Fragola spa (ITA);
- Sistemi di automazione e gestione progetti – Cogeim srl (ITA);
- Sistemi di confezionamento sacchetti preformati da 1,5kg a 20kg – Concetti spa (ITA);
- Sistemi di confezionamento sacchetti preformati a fondo quadro (single lip) da 300gr a 3 kg – Pack Food (ITA);
- Sistemi di confezionamento sacchetti da bobina (4 saldature e non) da 300gr a 3 kg – Pack Food (ITA);
- Sistemi di logistica interna e movimentazione merci – Jungherich (GER);
- Sistemi di stoccaggio “magazzini satellitari” con satellite teleguidato - Sacma (ITA);
- Sistema di abbattimento odori al plasma – APP Norway (NOR);
- Sistema integrato per la lavorazione della carne fresca – Velati (ITA);
- Sistema laboratorio – NIR Bruker Optics & Ingot (GER);

Nel dettaglio il ciclo produttivo prevede:

Ricezione e stoccaggio delle materie prime:

- Granaglie e Farine (cereali, carne o pesce): Ricezione da autocarri in Fossa di Ricezione e trasferimento con sistema meccanico (redler / elevatori) allo stoccaggio in Silos Materie Prime;
- Liquidi: Ricezione e Stoccaggio in serbatoi nel Locale Stoccaggio Liquidi;

- Micro-Ingredienti: Ricezione e Stoccaggio in sacchi nel Magazzino intensivo con trasferimento manuale ai Silos dei Micro-Ingredienti entro torre di lavorazione;
- Carne fresca e Slurry: Ricezione in Tanks pallettizzati in Locale Carne Fresca e Stoccaggio in Cella Frigorifera (0-4°C) nello stesso locale;

Estrazione e pesatura/dosaggio:

- Estrazione e pesatura/dosaggio delle materie prime in Granaglie e Farine (cereali, carne o pesce) ed invio alla macinazione attraverso sistema meccanico (redler / elevatori);
- Estrazione e pesatura/dosaggio della Carne Fresca (se previsto dalla formula) attraverso omogeneizzazione del prodotto nel suo contenitore (0-4°) ed estrazione a mezzo pompa con dosatori a passaggio; trasporto entro tubazioni dedicate che conducono il prodotto direttamente all'Estrusore;
- Estrazione e pesatura/dosaggio dello Slurry (se previsto dalla formula) attraverso omogeneizzazione del prodotto nel suo contenitore (0-4°) ed estrazione a mezzo pompa con dosatori a passaggio; trasporto entro tubazioni dedicate che conducono il prodotto direttamente al Grassatore;
- Estrazione e pesatura/dosaggio dei micro-ingredienti (se previsto dalla formula) attraverso sistema meccanico e/o pneumatico verso il Miscelatore;
- Estrazione e pesatura/dosaggio dei Liquidi (se previsto dalla formula), attraverso pompe con dosatori a passaggio; trasporto entro tubazioni dedicate che conducono il prodotto direttamente alla fase a cui sono destinati (Miscelazione, Estrusione e/o Grassatura);

Macinazione (se prevista, solo per granaglie e farine)**Miscelazione****Stoccaggio pre-Estrusione****Estrusione****Grassatura (se prevista dalla formulazione del prodotto finale)****Stoccaggio Prodotti Finiti (sfusi, in silos)****Sezione Insacco mangimi****Sezione Pallettizzazione****Sezione Magazzino e Spedizione (in sacchi pallettizzati, nel Magazzino intensivo)****Il ciclo tecnologico comprende:**

a) Immagazzinamento delle materie prime necessarie per la fabbricazione dei vari tipi di mangimi e loro stoccaggio in silos, serbatoi, fusti, sacchi, big bag:

b) Molitura: i cereali immagazzinati sono sottoposti alla molitura nel mulino a martelli dello stabilimento e alla loro selezione per la produzione dei vari tipi di farina, farinacci, cruschello e crusche una parte è stivata in silos mentre la restante è immessa nel ciclo produttivo a torre.

c) Pesatura e miscelazione, su nastri trasportatori (redler) ed apposite tramogge, dei componenti per le varie formulazioni specifiche per ogni tipo di mangime prodotto.

Le miscele ottenute sono avviate alla stiva in appositi silos in attesa della estrusione per produzione di mangimi estrusi.

d) Estrusione e successiva fase di **deumidificazione** seguito dal **raffreddamento** del prodotto in forma di crocchette per l'alimentazione di animali da compagnia.

e) A questa operazione può seguire la **grassatura** se prevista nella formulazione del mangime.

La grassatura è una operazione che prevede la ricopertura del prodotto estruso di un pellicola di grasso (ceratura) impregnato di aromatizzanti per incrementare la appetibilità del mangime

f) I prodotti finali normali o grassati sono stoccati secondo il consumatore finale (cane /gatto) in silos in attesa dell'insaccamento.

Il mangime in forma di crocchette è prelevato attraverso un sistema di tramogge pesatrici dai silos di stoccaggio e tramite nastri trasportatori/coclee è trasportato alla sezione di insaccamento con sistemi pneumatici.

g) L'insaccamento avviene tramite macchine pesatrici – insaccatrici.

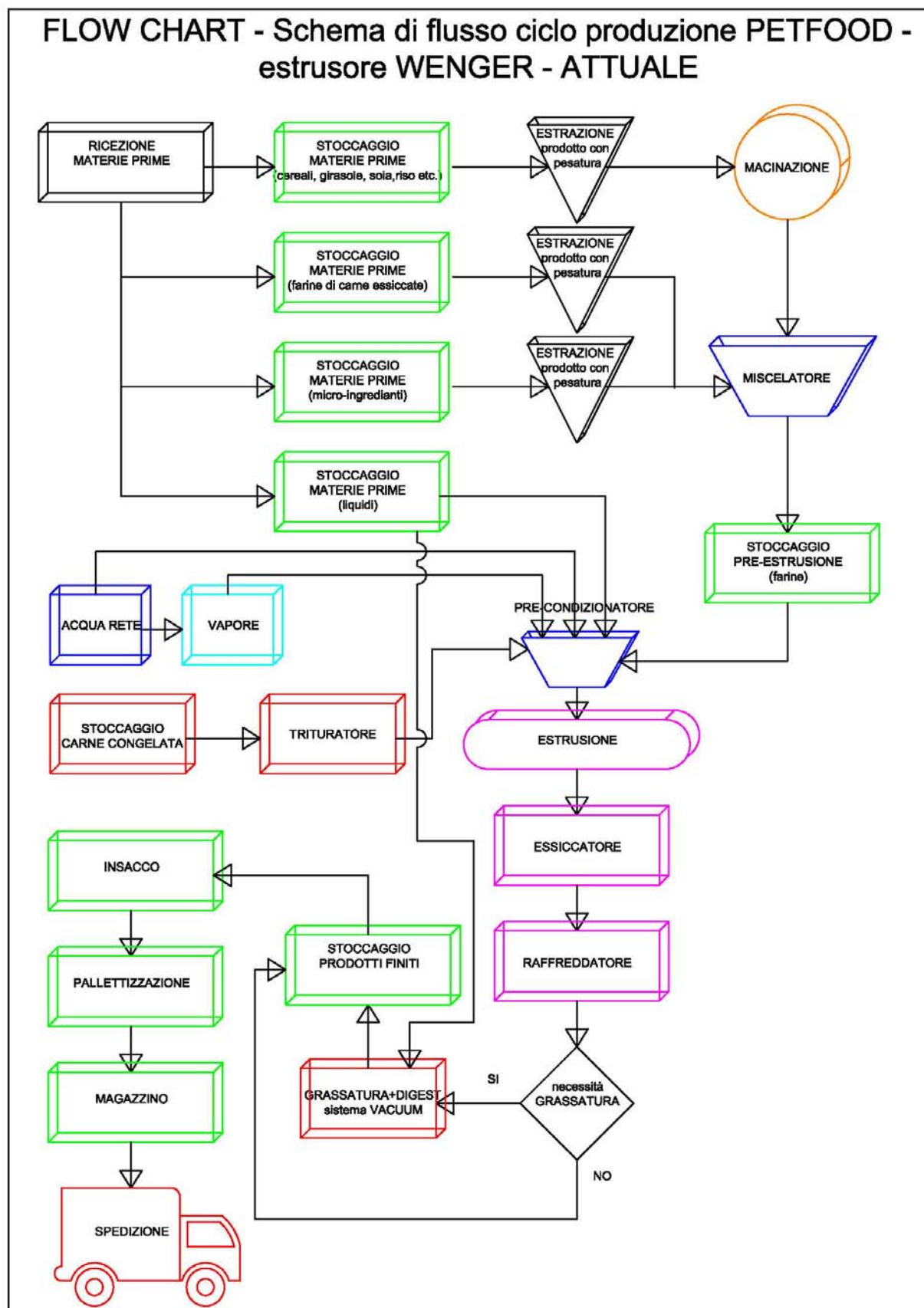
Sacchi di mangime su nastri trasportatori sono inviati al pallettizzatore per essere confezionati.

h) Il mangime sottoforma di palletts è trasportato nel magazzino, stivato, per tipologia ed utilizzatore finale in attesa della spedizione.

L'Azienda è classificata fra le industrie insalubri nella Parte II - "Industrie di Seconda classe" — categoria B40 "Mangimi semplici di origine vegetale, e mangimi composti, integrati e non, produzione e deposito" ai sensi del Regio Decreto n. 1265 del 27/7/34 e D.M. del 5/9/94.

Il Gestore dichiara che gli ampliamenti strutturali e l'innovazione tecnologica introdotta fin dalla prima realizzazione, hanno portato l'azienda ad aumentare la produzione e a limitare la produzione di rifiuti, le emissioni in atmosfera, la produzione di scarichi idrici.

FLOW CHART - Schema di flusso ciclo produzione PETFOOD - estrusore WENGER - ATTUALE



Flow chart - Schema di flusso del ciclo di produzione di PET-FOOD- ATTUALE

Fabbricati

Il sito produttivo è interamente delimitato da idonea recinzione e cancello di accesso.

Detto complesso presenta n.3 capannoni, di cui n.2 tra loro collegati mediante un'area dedicata alla ricezione e dosaggio materie prime in ingresso.

In particolare il capannone principale n.1, dei 2 collegati, ospita:

- al piano terra il reparto produttivo ed insacco pallettizzazione. In particolare nel reparto produttivo sono presenti gli impianti di estrusione ed essiccazione il cui funzionamento avviene mediante un controllo diretto della sala comandi, nonché locali dedicati allo stoccaggio delle carni fresche e delle materie prime liquide, all'alloggiamento della centrale termica, del gruppo elettrogeno, dei compressori, del locale quadri elettrici e trasformatore MT/BT, nonché una officina. A fianco della sala comandi sono inoltre presenti: n.3 uffici con 4 postazioni di lavoro (resp. produzione, responsabile formulazione/qualità, resp. manutenzione, resp. Magazzino), n.1 laboratorio analisi ove avviene il controllo della qualità delle materie prime in ingresso e dei prodotti in uscita. In prossimità del reparto insacco / pallettizzazione trovano ubicazione le linee dedicate al confezionamento dei prodotti, l'area di pre-carico dei prodotti imballati, le baie di carico e l'area di sosta dei muletti;
- al piano primo, la mensa, gli spogliatoi per il personale dipendente, la sala meeting ed il locale di stoccaggio campioni dei prodotti realizzati;
- al piano secondo, gli uffici del reparto amministrazione, segreteria, n.2 sale riunioni e casa custode;

Il capannone n.2, dei 2 collegati, ospita:

- la torre di lavorazione, i silos di stoccaggio dei prodotti finiti, nonché il magazzino intensivo ampliato di recente.

Il capannone n.3 di recente realizzazione è destinato allo stoccaggio degli "imballi".

Nell'area perimetrale all'azienda sono inoltre presenti i piazzali per la movimentazione delle materie prime in ingresso e dei prodotti finiti, nonché il parcheggio destinato ai mezzi degli operai, dipendenti aziendali e ospiti.

2.5.3 Materie prime e chemicals

I prodotti utilizzati per la produzione, sono riportati nella seguente lista.

Le materie prime utilizzate sono:

1. Prodotti e sottoprodotti di origine vegetale:

- Frumento e derivati
- Sottoprodotti della lavorazione del frumento (farinaccio di frumento duro)
- Sottoprodotti della lavorazione del riso (farinaccio di riso)
- Farina di soia
- Mais
- Orzo
- Riso
- Semi di lino integrale
- Patata fecola
- Potato mix
- Polpe di bietola essiccate
- Piselli
- Carota in polvere
- Carrubina
- Yucca

2. Prodotti e sottoprodotti di origine animale

- Farina di carne
- Farina di pesce
- Olio di pesce
- Grasso di origine avicola
- Uova in polvere

3. Additivi alimentari

- Correttori di acidità (bicarbonato di sodio)
- Antiossidanti (taurina)
- Integratori alimentari (calcio carbonato)
- Sostanze aromatizzanti esaltatori di appetibilità
- Sostanze coloranti per uso alimentare (rosso, giallo, marrone)
- Acidi organici per il controllo delle muffe

- Integratori di vitamine, oligoelementi, minerali, acido folico, taurina, carnitina, colina cloruro etc...

- Lievito di birra

4. Digest

5. Cloruro di sodio (sale marino)

Quasi tutte le materie prime si trovano allo stato solido. Oli, grassi e le sostanze coloranti si trovano allo stato liquido e in polvere; possono trovarsi sia in forma di solidi che di liquidi le sostanze aromatizzanti, gli agenti conservanti e le vitamine.

Tabella materie prime ed ausiliarie consumi presunti

| Materie prime | Consumo medio [T/anno] | Giorni di lavoro anno | Consumo medio [kg/giorno] | Stoccaggio tipo |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Frumento e derivati | 6.720 | 310 | 21.677 | silos |
| Farinaccio di frumento duro | 686 | 310 | 2.213 | silos |
| Farinaccio di riso | 117,6 | 310 | 379 | silos |
| Farina di soia | 5.040 | 310 | 16.258 | silos |
| Mais | 840 | 310 | 2.710 | silos |
| Orzo | 840 | 310 | 2.710 | silos |
| Riso | 511 | 310 | 1.648 | silos |
| Polpe di bietola essiccate | 3.080 | 310 | 9.935 | Sacchi/ silos |
| Farine di carne | 420 | 310 | 1.355 | Sacchi / silos |
| Farine di pesce | 30,8 | 310 | 99 | Sacchi/ silos |
| Olio di pesce | 56 | 310 | 181 | Silos liquidi |
| Semi di lino integrale | 1120 | 310 | 3.613 | Sacchi |
| Grasso di pollo | 7 | 310 | 23 | Silos liquidi |
| Piselli | 93,8 | 310 | 303 | Sacchi |
| Patata fecola | 176,4 | 310 | 569 | Sacchi |
| Potato mix | 168 | 310 | 542 | Sacchi |
| Digest | 11,2 | 310 | 36 | Silos liquidi |
| Sodio Cloruro | 2,8 | 310 | 9 | sacchi |
| Carota in polvere | 4,2 | 310 | 14 | sacchi |
| Uova in polvere | 70 | 310 | 226 | sacchi |
| Lievito di birra | 11,2 | 310 | 36 | sacchi |
| Potassio Cloruro | 1,4 | 310 | 5 | sacchi |
| Yucca | 5,6 | 310 | 18 | sacchi |
| Bicarbonato di sodio | 112 | 310 | 361 | sacchi |
| Carbonato di calcio | 2,8 | 310 | 9 | sacchi |
| Taurina | 0,28 | 310 | 1 | Fusti/sacchi |
| Carnitina | 21 | 310 | 68 | Fusti |
| Carrubina | 14 | 310 | 45 | |
| Antiossidanti | 44,8 | 310 | 145 | Sacchi |
| Antimuffa | 154 | 310 | 497 | Sacchi |
| Integratore per cani/gatti | 4,2 | 310 | 14 | Sacchi / fusti |
| Coloranti | 49 | 310 | 158 | sacchi |
| Colina cloruro | 7 | 310 | 23 | Silos liquidi |
| Vitamine A- D- E | 6.720 | 310 | 21.677 | Sacchi/ fusti |
| TOTALE | | | 65.878 | |

Tipo stoccaggio: fusti, sacchi, serbatoi, ecc.

I prodotti utilizzati (materie prime principali ed ausiliarie integratori, coloranti, antiossidanti ecc.) le schede tecniche, le schede di sicurezza disponibili al momento sono fornite in allegato.

Si noti che i prodotti chimici additivati al mangime per cani e gatti (intesi come antiossidanti, coloranti vitamine, ecc.) recano frasi di rischio R36- R37- R38.- (irritanti per occhi, vie respiratorie, pelle)

2.5.4 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico risulta garantito da un attacco alla rete idrica pubblica .

Vista la ridotta sezione della dorsale idrica comunale di adduzione al sito industriale, pari ad 1 pollice, in caso di emergenza, può essere reintegrata la vasca idrica antincendio con l'acqua prelevata da un pozzo, in corso di autorizzazione definitiva, tramite sistema con pompa ad immersione.

La quantità di acqua mediamente utilizzata in un giorno, in relazione alle variabili di produzione, va da 38 a 42 m³ (considerando eventuali picchi di 42 m³ al giorno in corrispondenza dei massimi livelli di produzione).

Nell'anno 2014 il consumo idrico rilevato è pari a 12.407 m³.

CONSUMO DI ACQUA

- Annuale 12.407 mc.
- Giornaliera 40 mc/gg (310 gg lavorative)
- Per tonnellata di prodotto finito 0,60mc/tonn p.f. (20.500 tonn/annue)

Gli usi continui di acqua possono essere così classificati:

- addizionamenti di acqua funzionali alle ricette di produzione dei mangimi pet food ;
- produzione di vapore impiegato a perdere per la cottura del prodotto estruso; il vapore viene quasi completamente utilizzato a perdere nella cottura dei prodotti estrusi; una piccola parte di vapore è destinata a scambiatori di processo il cui ritorno di condensa viene reimpresso in caldaia da serbatoio di alimentazione; durante i cambi dei prodotti estrusi, se necessario, vengono effettuate pulizie tramite il passaggio di apposita miscela di cereali che vengono quindi recuperati e convogliati sulla linea recupero scarti di produzione: non vengono effettuati lavaggi tramite acqua a 'Perdere;
- utilizzo nel sistema di abbattimento odori e polveri di un quantitativo limitatissimo di acqua, in quanto il sistema al plasma APP (Norvegia) funziona con scariche elettrostatiche ad alta tensione (30 - 50 kVolt) rilasciate entro apposita camera, ove vengono fatti circolare i fumi provenienti da tutti i camini di emissione dell'area "estrazione". Tale camera viene lavata in "controlavaggio" ciclicamente

ogni settimana producendo circa 800 litri a lavaggio, per complessivi 3,2 mc al mese. Non sono dunque in funzione sistemi di abbattimento odori ad umido di vecchia generazione funzionanti con acqua, come ad esempio sistemi di “torri a riempimento” (ISR) o i sistemi a “Scrubber Venturi” (ISV) estremamente più dispendiosi (+ 400%) dal punto di vista del consumo di acqua e meno efficienti.

Il Gestore, dichiara che non viene utilizzata acqua per il raffreddamento delle crocchette e non sono presenti sistemi di raffreddamento con acqua a perdere nell’ impianto di raffreddamento post estrusione in quanto il sistema è a circuito chiuso.

Viene effettuato il recupero ed utilizzo delle acque meteoriche: sono presenti due sistemi di accumulo installati uno nel 2010 ed il secondo nel 2014 ai sensi della L.R. 17/2008 contestualmente alla costruzione dei nuovi magazzini oggetto dell'ampliamento di stabilimento avvenuto nel 2014; le acque meteoriche di cui sopra sono state convogliate in apposite cisterne interrato, installate ex-novo. L'acqua recuperata nelle due cisterne interrato, della capacità di circa 9 m3 ciascuna, è utilizzata per l’innaffiamento delle aree verdi esterne. Il Gestore dichiara di non essere al momento in grado di quantificare l'acqua piovana reimpiegata data la recente installazione del sistema. E' comunque presente un sistema di troppo pieno che fa confluire al sistema fognario l'acqua meteorica in eccesso rispetto al livello massimo stoccabile nelle cisterne interrato.

2.5.5 Energia

Complessivamente, l'energia termica prodotta e consumata all'interno dello stabilimento nell’anno 2014 ammonta a:

CONSUMO DI GAS METANO anno 2014

- Annuale 755.855 Smc.
- Giornaliero 2438 Smc/gg (310 gg lavorative)
- Per tonnellata di prodotto finito 37 Smc/tonn p.f. (20.500 tonn/annue)

Mentre il consumo di energia elettrica è pari a:

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA anno 2014

- Annuale 2.521.358 kWh.
- Giornaliero 8.133 kWh/gg (310 gg lavorative)
- Per tonnellata di prodotto finito 123 kWh/tonn p.f. (20.500 tonn/annue)

L'azienda è dotata di un piccolo impianto fotovoltaico di 5 Kw installati, come previsto dalla L.R. 17/2008, con producibilità annua di 6.000 kWh annui.

2.5.6 Emissioni

2.5.6.1 Emissioni in atmosfera

All'interno dell'azienda sono presenti ed autorizzati n. 11 punti emissivi la cui numerazione e individuazione è riportata nell'allegato 1 _Istruttoria tecnica Autorizzazione per l'emissioni in atmosfera _ dell'Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) n. 06 -2015 ai sensi del D.P.R. 59/2013 rilasciata dal Comune di Acquasparta.

Attualmente il Gestore è tenuto a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo con cadenza annuale e presentarlo all'Autorità Competente e ad Arpa entro 15 gg dall'effettuazione del monitoraggio. Il gestore deve altresì eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione secondo quanto riportato nelle Tabelle relative al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Nei vari campionamenti ed analisi delle emissioni in atmosfera sono analizzati 11 punti di emissione:

- su 7 punti di emissione (E1-E2-E3-E4-E7-E9-E14) le polveri;
- su 3 punti di emissione (E10 impianto termico, E11 generatore di vapore e E12 cappa aspirante laboratorio analisi) sono misurati oltre le polveri, i seguenti parametri: Temperatura fumi, Temperatura ambiente, %O₂, %CO₂, CO(ppm), %CO e %rendimento.

L' E13 è un punto di emissione scarsamente significativa, relativa allo scarico condensa della caldaia produzione vapore.

I punti di emissione E10 e E11 ricadono nel campo di applicazione definito dall'art. 282 del D.lgs. 152/2006 in quanto impianti termici civili aventi potenza termica inferiore a 3 MW. Per tali impianti sono applicabili i valori limiti previsti dalla Parte III dell'Allegato IX alla Parte quinta i quali vengono controllati annualmente dal responsabile dell'esercizio e riportati nel "Libretto di centrale".

Si allegano i certificati di campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera di cui sopra ,redatti in data 08/10/2015 dal p.i. Sandro Sdei a seguito dei prelievi effettuati in data 05/10/2015, da cui emerge che le concentrazioni presenti sono ampiamente inferiori alle concentrazioni limite di legge. Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato inerente la verifica delle polveri.

Annualmente al fine di monitorare l'efficienza del sistema di abbattimento odori, viene effettuata una prova olfattometrica dinamica secondo UNI EN 13725, di cui si allega relazione specifica inerente i prelievi effettuati in data 22/09/2015 nel punto di emissione E4 pre e post abbattitore al plasma.

I campioni prelevati in azienda mediante specifica procedura, sono spediti entro 12 ore al Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA S.p.A) di Reggio Emilia affinché in applicazione della UNI EN 13725 venga determinata la concentrazione di odore (Cod) presente nei campioni analizzati pre e post trattamento, da parte di un gruppo selezionato di soggetti umani utilizzati come annusa tori (panel). Tale prova ha dimostrato che i campioni di aria trattati in uscita, risultavano abbattuti nel parametro misurato di "Concentrazione di odore" di circa il 94%. Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato inerente le prova olfatto metrica.

2.5.7 Scarichi idrici

Per quanto attiene gli scarichi idrici il gestore è in possesso dell'Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) n. 06 -2015 ai sensi del D.P.R. 59/2013 rilasciata dal Comune di Acquasparta che autorizza l'azienda allo scarico delle acque reflue di tipo domestico non recapitanti in pubblica fognatura ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m. i.

In azienda gli unici reflui immessi nel corpo idrico superficiale sono:

- le **acque bianche dei tetti**, stoccate preliminarmente in vasche di accumulo secondo L.R.17/2008;
- le **acque grigie dei piazzali**, trattate preliminarmente nella vasca dissabbiatrice e filtro disoleatore;
- le **acque nere provenienti dai bagni e dagli spogliatoi , quindi esclusivamente dal metabolismo umano, trattate preliminarmente nel degrassatore, fossa imhoff e filtro percolatore.**

Annualmente, vengono effettuate verifiche sulle acque reflue di scarico immesse in acque superficiali, in particolare si allegano le seguenti analisi:

- rapporto di prova n. 25669-001 del 23/03/2015 inerente le acque prelevate in data 16/03/2015 nel pozzetto di ispezione sito prima dello scarico dell'impianto di trattamento acque meteoriche di dilavamento dei piazzali;
- rapporto di prova n. 25459-001 del 22/12/2014 inerente le acque prelevate in data 18/12/2014 nel pozzetto di ispezione prima dell'impianto di trattamento dei reflui domestici.

I reflui industriali sono costituiti esclusivamente dalle acque di lavaggio dell'area estrusore. I reflui derivano dal lavaggio della ZONA ESTRUSORE / LOCALE CARNI / ZONA CELLE FRIGO CARNI. Tale lavaggio, nella zona estrusore, è effettuato ogni volta che viene smontata la trafilatura dell'estrusore, ogni cambio formula e comunque ogni giorno a fine turno. Inoltre il locale carni viene sanificato prima e dopo l'utilizzo.

Tali reflui sono trattati a **CICLO CHIUSO** ovvero vengono stoccati in una vasca di sedimentazione da 3.000 lt (VASCA N.1) per "decantare", dopo di che vengono condotti ad un sistema di depurazione costituito da "degrassatore" + "fossa Imhoff" + "filtro percolatore anaerobico" ed infine raccolte in una vasca finale di stoccaggio post-pretrattamento avente capacità di 10 m³ per essere periodicamente prelevati da ditta specializzata allo smaltimento.

Nel corso dell'anno 2014 con frequenza quindicinale, sono stati smaltiti, tramite Ditte specializzate, circa 32 m³/15gg di "fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia" e "soluzioni acquose di scarto", per complessivi 854 m³ di reflui industriali liquidi annui, così come rilevabile dal Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD 2015). Al prelievo è seguito il trasporto e lo scarico presso depuratori autorizzati al trattamento di tali reflui dislocati in provincia di Rieti a circa 60 km dal sito aziendale.

Al fine di effettuare una corretta classificazione, stoccaggio, registrazione e smaltimento dei rifiuti è stata elaborata, distribuita ed illustrata mediante una serie di incontri formativi, una "procedura operativa di gestione dei rifiuti". Sono stati inoltre nominati per aree omogenee aziendali, gli "addetti alla gestione dei rifiuti" (AGR) ovvero personale interno selezionato (preposto) con la funzione fondamentale di controllo dei vari depositi temporanei di stoccaggio dei rifiuti affinché non vengano superati i livelli stabiliti di sicurezza delle varie vasche di stoccaggio (90% del riempimento massimo).

2.5.8 Produzione Rifiuti

La gestione dei rifiuti effettuata dall'Azienda rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i..

La quantità annua di rifiuti prodotti, suddivisa per i vari codici C.E.R. relativamente all'anno 2014 è la seguente:

Si riepiloga di seguito l'elenco dei rifiuti prodotti e SMALTITI mediante DITTE SPECIALIZZATE come da MUD 2015 riferito a quanto prodotto nell'intero ANNO 2014.

| CODICE | DESCRIZIONE | QUANTITA' | DESTINATARIO |
|--------|--|------------|--|
| 020201 | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia | 489.240 kg | Cons.per lo sviluppo Provincia (Rieti) |

| | | | |
|---------|-------------------------------|------------|--|
| 080318 | Toner per stampa esauriti | 30 kg | Lasi srl (Arezzo) + Sieco s.r.l. (Viterbo) |
| 150106 | Imballaggi in materiali misti | 42.250 kg | Biondi Recupero srl (Perugia) |
| 150110* | Imballaggi in materiali misti | 7.040 kg | Carbo-Nafta (Perugia) |
| 161002 | Soluzioni acquose di scarto | 364.410 kg | Cons.per lo sviluppo Provincia (Rieti) |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| TOTALE | 903.185 kg/anno |
| TOTALE MEDIA GIORNALIERA (310gg) | 2.913 kg/gg 2.9 tonn/gg |

Alcuni dei rifiuti sono destinati alla smaltimento (operazione D8, D9 o D15); altri destinati al recupero (R3 o R13), come imballaggi in carta e cartone, imballaggi in plastica, imballaggi in legno, imballaggi in materiali misti, rottami di ferro e acciaio. In entrambi i casi, il trasporto avviene utilizzando aziende che svolgono a titolo professionale l'attività in questione, munite delle necessarie autorizzazioni rilasciate dagli enti competenti. Copia di dette autorizzazioni è presente nell'archivio della ditta.

Anche la gestione dei suddetti rifiuti sono stati nominati gli AGR "addetti alla gestione dei rifiuti", al fine di una corretta classificazione, stoccaggio, registrazione e smaltimento dei rifiuti, in applicazione della "procedura operativa di gestione rifiuti".

3 DESCRIZIONE/CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

La Società Befood s.r.l. intende realizzare una seconda linea di estrusione da affiancare alla attuale linea esistente, inserendo all'interno del reparto di estrusione un secondo estrusore complementare al primo, per ovviare agli inevitabili stop alla produzione che occasionalmente si possono verificare per vari motivi tecnici e che impediscono la continuità della linea produttiva.

La realizzazione degli interventi determinerà variazioni sulla capacità produttiva complessiva dell'azienda pari ad un 15% in più, ma non una variazione sulla qualità delle crocchette prodotte. La realizzazione della seconda linea di estrusione si rende necessaria anche per "seguire" le attuali richieste di mercato che vedono un incremento di questa tipologia di prodotti.

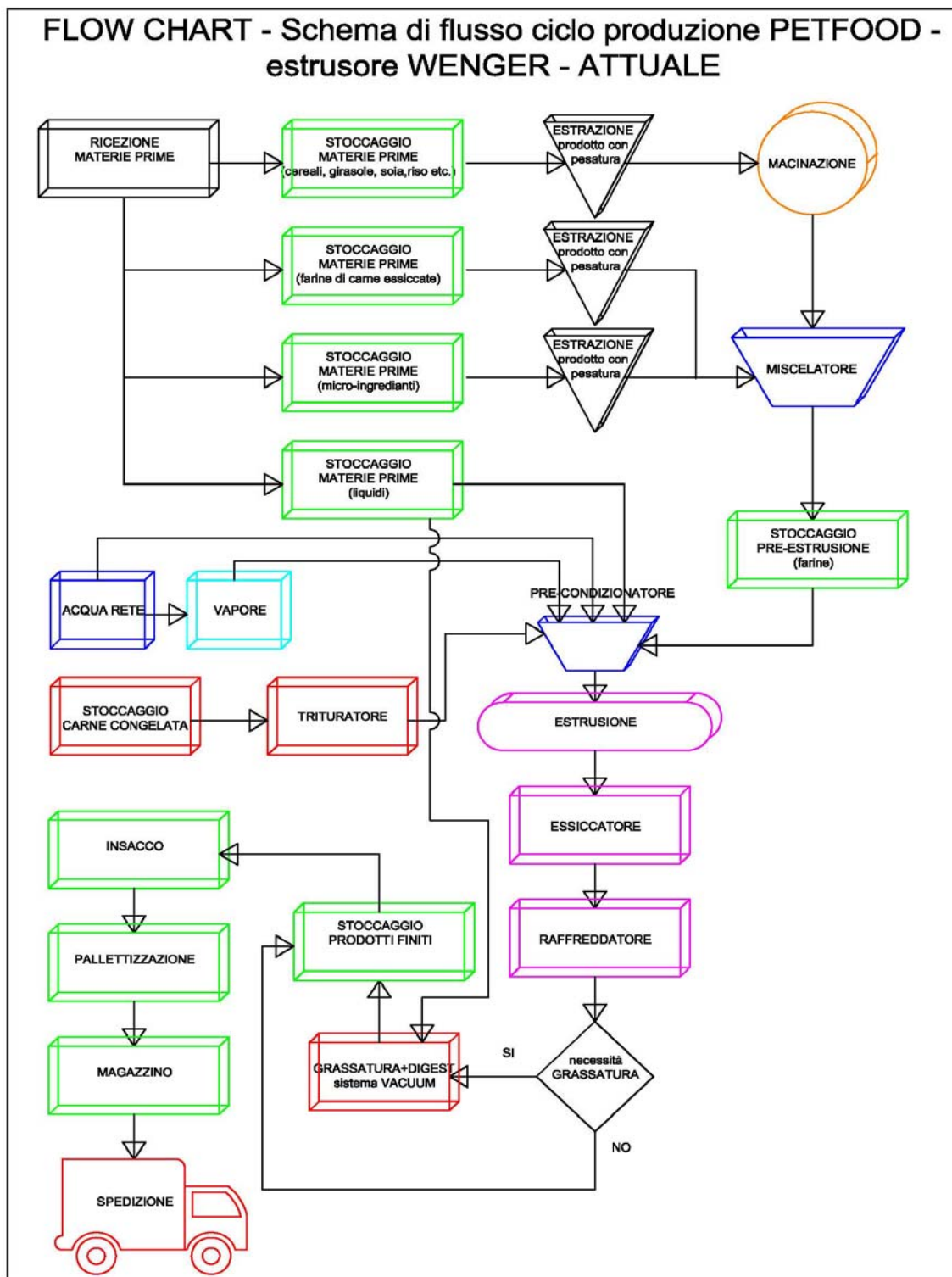
3.1 STATO ATTUALE

L'azienda intende realizzare delle modifiche al ciclo produttivo pet-food, in particolare alla :

- ✎ sezione molitura di cereali;
- ✎ sezione estrusione ;

▲ sezione grassatura ;

L'attuale ciclo produttivo può essere schematizzato come segue:



3.1.1 Reparto produttivo (molitura, estrusione, grassatura)

L'attuale reparto produttivo della Befood s.r.l , escludendo gli stoccaggi, che rimangono invariati, è costituito da :

- **Reparto Molitura:** I cereali immagazzinati sono sottoposti alla molitura, mediante l'**unica linea di macinazione** , presente nello stabilimento e alla loro selezione per la produzione dei vari tipi di farine da avviare alla pesatura , dosatura e miscelazione.



Foto del MOLINO (HAMMER MILL) esistente attualmente nello stabilimento

- **Pesatura e miscelazione:** tramite dei nastri trasportatori (redler) ed elevatori a tazze ed apposite tramogge i componenti (farine, micro-ingredienti etc.) necessari per le varie formulazioni specifiche per ogni tipo di mangime prodotto vengono condotti all'**unico miscelatore**, presente nello stabilimento, per poi essere avviate alla stiva in appositi silos

dedicati alle “farine pre-estrazione” in attesa della estrusione per produzione di mangimi estrusi.



Foto del MISCELATORE (MIXER) esistente attualmente nello stabilimento

- L' **Estrusione** e la successiva fase di **deumidificazione (entro l'essiccatore)** seguito dal **raffreddamento (entro il raffreddatore)** del prodotto in forma di crocchette ,avviene nell'**unico estrusore Wenger (USA)** , presente nello stabilimento per la produzione di pet-food.



Foto dell'ESTRUSORE esistente attualmente nello stabilimento



Foto dell'ESSICCATORE + RAFFREDDATORE post-estrusore esistente attualmente nello stabilimento

- La **Grassatura** è una operazione che prevede la ricopertura del prodotto estruso di un pellicola di grasso (ceratura) impregnato di aromatizzanti per incrementare la appetibilità del mangime ed al momento avviene nell'**unico sistema di grassatura con sistema vacuum** presente nello stabilimento.



Foto del SISTEMA DI GRASSATURA (COATING) esistente attualmente nello stabilimento

L'azienda intende introdurre una seconda linea di estrusione , in quanto ha individuato le seguenti criticità:

- *Manutenzione macchinari non programmabile*

Attualmente l'azienda ogni qual volta si presenta un qualsiasi problema, avaria su di uno dei 4 elementi essenziali del sistema produttivo, attualmente **unici**, sopra descritti, è costretta a fermare la produzione e fin quando il problema non viene risolto tutto il processo produttivo è fermo.

E' successo in passato che durante la manutenzione di uno dei 4 processi sopra detti l'azienda è rimasta ferma anche per giorni, in attesa di un pezzo di ricambio o della ditta specializzata necessaria.

Vi sono una serie di manutenzioni ordinarie che comportano dei fermi tecnici come ad esempio:

- sostituzione di griglie nel molino – tempo medio necessario 0,5 h;
- sostituzione martelli nel molino - tempo medio necessario 6/8 h;

- cambio trafilatura nell'estrusore in funzione del prodotto da estrudere – tempo medio necessario 1h;
- cambio formula – pulizia percorsi – macchinari – tempo medio necessario 1h;

Vi sono poi una serie di manutenzioni straordinarie che comportano fermi tecnici di durata variabile in funzione della gravità dell'evento come sopra detto.

La presenza a regime di una seconda linea di estrusione permetterà di effettuare delle **manutenzioni programmate**.

- *Qualità dei prodotti*

Il verificarsi di fermi improvvisi del ciclo produttivo può determinare il deterioramento del livello qualitativo del prodotto finito, in quanto si generano lotti di materiale da riciclare, non utilizzabili tal quali.

- *Ambientali*

Il verificarsi di fermi improvvisi determina la produzione di scarti, in quanto si vengono a creare dei semilavorati, non utilizzabili, a volte neanche come “scarti da recuperare”, in quanto contenenti tracce di sostanze non consentite dai vari protocolli.

- *Salute e sicurezza degli operatori*

Attualmente il ciclo produttivo esistente non consente fermi macchina per “manutenzioni programmate preventive” per cui il livello di stress a cui sono sottoposti gli operatori del reparto produzione è notevole, innalzando la possibilità di incidenti o quasi-incidenti se non addirittura di infortuni.

- *Economici*

Attualmente l'azienda può essere soggetta all'applicazione di penali contrattuali per mancata consegna o ritardata consegna dei prodotti finiti a causa della mancata produzione per fermi macchina improvvisi. La presenza di una seconda linea di estrusione come sopra descritta riduce tale probabilità.

3.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.2.1 Realizzazione di seconda linea di estrusione complementare

Sulla base delle considerazioni svolte , gli interventi che l'azienda intende realizzare riguardano:

- installazione nuovo molino ;
- installazione nuovo estrusore con relativo impianto di essiccazione e raffreddamento e successivo impianto di abbattimento odori ;
- installazione di nuova linea di grassatura;

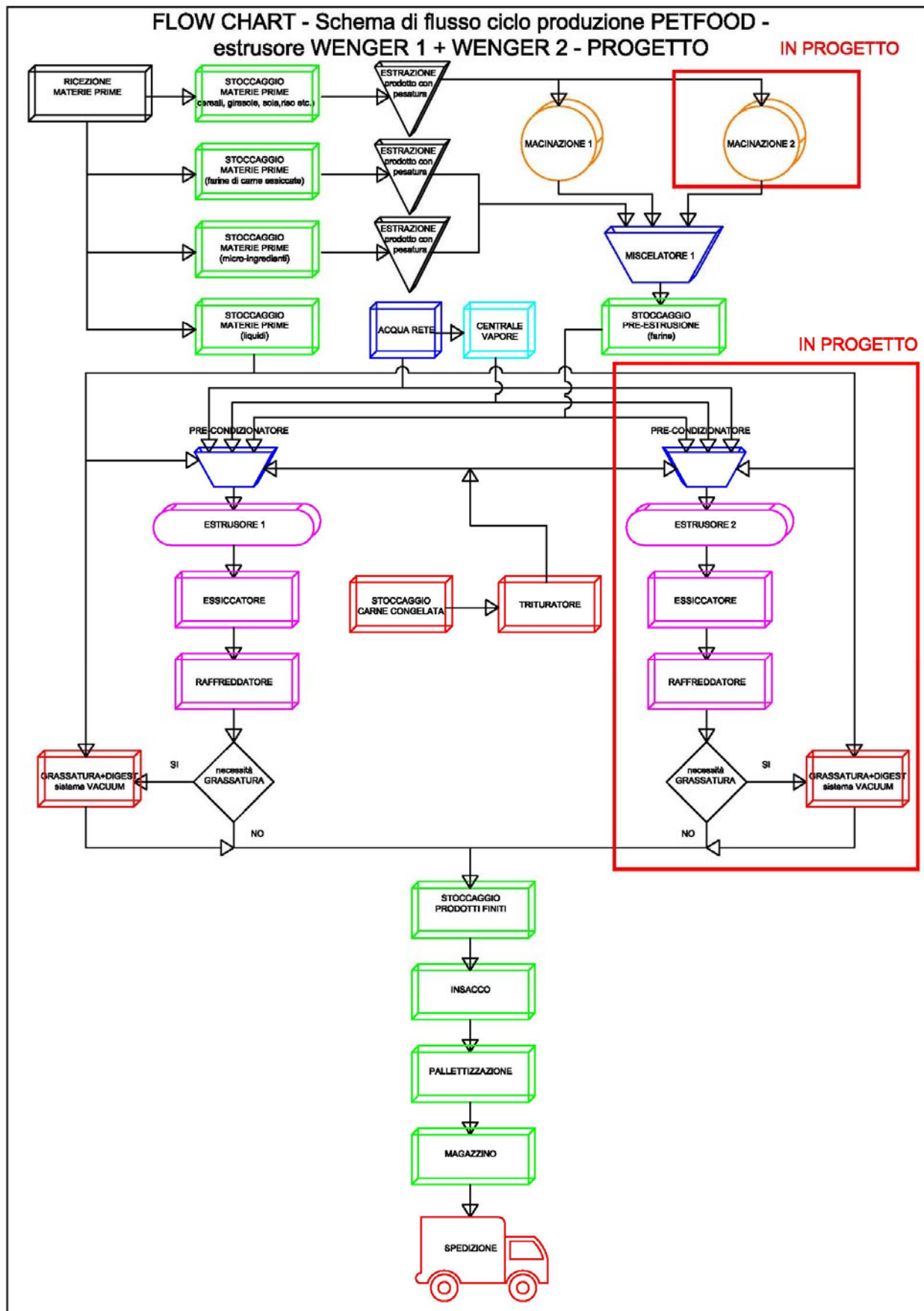
Gli interventi proposti sono divisi sia spazialmente che operativamente , verranno quindi descritti separatamente.

Come già introdotto, gli interventi proposti concorrono :

- all'ottimizzazione delle manutenzioni dei processi produttivi in oggetto ;
- al miglioramento del livello di qualità dei prodotti ;
- alla riduzione dei quantitativi di scarti conseguenza di fermi improvvisi;
- al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;
- all'ottimizzazione dei processi produttivi in oggetto ;

3.2.2 Componenti principali del progetto

Rispetto allo stato attuale il progetto prevede di modificare il processo produttivo come di seguito schematizzato nella flow-chart di PROGETTO di seguito allegata.



Nel dettaglio si prevede di :

- **installare una II LINEA DI MACINAZIONE**

La nuova linea di MACINAZIONE, verrebbe installata al Piano Terra , all'interno della Torre di Lavorazione (capannone n.2), entro il Box “Hummer Hill” , da ampliare, costituito da pareti fonoassorbenti, micro-forate internamente al fine di ridurre il rumore in ambiente esterno e nell'ambiente di lavoro. In particolare si prevede:

- una valvola deviatrice del prodotto precedentemente dosato, che consente di trasferire tale prodotto o sul vecchio mulino o sul nuovo mulino in oggetto;
- trasportatore a coclea diametro 300mm;
- tramoggia di pre-molitura;
- martello per prevenire blocchi del prodotto per intasamento nella tramoggia;
- alimentatore con separatore gravimetrico di eventuali materiali estranei presenti quali ferri, pietre etc.;
- molino a martelli, dotato di motore elettrico con potenza pari a 250kw gestito a velocità variabile mediante inverter per prevenire lo stress del prodotto macinato, con potenzialità di circa 14 t/h, accessoriato di sonde di controllo temperatura sui cuscinetti per prevenire l'incendio del prodotto in macinazione;
- impianto di aspirazione mulino per l'estrazione del prodotto macinato dotato di sistema filtrante a maniche (84mq filtranti) e relativi valvole di distribuzione aria per il controlavaggio delle maniche, silenziato per l'abbattimento della rumorosità in lamiera forata calandrata rivestito esternamente in materiale fonoassorbente, con camino diam.500mm in acciaio inox per l'evacuazione dell'aria verso l'esterno;
- tramoggia di raccolta del prodotto macinato;
- estraattore a coclea diametro 250mm;
- dosatore a stella per evitare il riflusso del prodotto estratto;
- elevatore a tazze per il trasferimento del prodotto macinato, dotato di sistema di aspirazione con filtro a maniche (3mq filtranti), per prevenire dispersioni di polvere dai sistemi di trasporto in ambiente;
- valvola a 2 vie tale da consentire di utilizzare il prodotto tal quale ed inviarlo direttamente al miscelatore oppure inviarlo ad un “classificatore a centrifuga “ (motore elettrico 22kW) che eventualmente rimanda di nuovo al processo di macinazione ;

- serie di trasporti per condurre il prodotto classificato alla tramoggia di pre-miscelazione esistente;



Foto del BOX MOLINO (HAMMER MILL) esistente attualmente nello stabilimento

– installare una II LINEA DI ESTRUSIONE

La nuova linea di ESTRUSIONE , verrebbe installata al Piano Terra, all'interno del Capannone Principale n.1 , nella sezione destinata al reparto produttivo che già ospita l'estrusore WENGER ora in produzione.

Affiancherebbe l'estrusore esistente, rispetto al quale è complementare e verrebbe collocato alla sua DX , in modo tale da poter essere supervisionato dall'interno della Sala Comando esistente dotata di specifico vetro EI 60 (resistente al fuoco) .



Foto dall'interno della SALA COMANDO verso zona ESTRUSIONE esistente

In particolare si prevede di installare:

- un sistema di trasporto di estrazione a redler, che dai silos esistenti di “farine pre-estrusione” va ad alimentare una specifica “linea di pulitura” ;
- “classificatrice centrifuga” dotata di motore elettrico da 7,5kW e diametro 1000mm;
- “deferrizzatore” per eliminare eventuali impurità;
- sistema di “trasporto pneumatico” per il trasferimento delle farine verso l'estrusore dotato di compressore di potenza elettrica 37kW, diametro tubazione di mandata 160mm, portata oraria max. 20 t/h, accessoriato di ciclon-filtro con superficie filtrante di 26mq posto prima dell'emissione in atmosfera, diametro 320mm, controllato da pressostato digitale differenziale e silenziato per l'abbattimento della rumorosità verso l'esterno;

Segue ora la descrizione del **processo di estrusione** e relativi componenti WENGER:

- (A) *recipiente circolare* anti occlusione con struttura in acciaio inossidabile da 4,2 mc dotato di motore di avanzamento elettrico da 5,5 kW;
- (B) *alimentatore a vite elicoidale singola* azionato da motore elettrico da 2,2kW;
- (C) *cilindro di condizionatura* a doppio albero per l'iniezione di vapore, acqua, carne ed altri ingredienti liquidi, accessoriato da motore elettrico da 22 kW, gestito a velocità variabile (inverter) ;

- (D) *estrusore* WENGER X185 – monovite - specifico per petfood con range di capacità produttiva da 7,2 t/h a 11 t/h dotato di riduttore ad ingranaggi, n.1 vite di estrusione, azionamento a cinghia trapezoidale per il motore elettrico da 300kW, gestito a velocità variabile (inverter), munita di porte per le strumentazioni e l'iniezione di vapore ed acqua nella camera di estrusione;
- (E) *struttura per lama* in acciaio inossidabile con motore di avanzamento da 5,6kW a velocità variabile, munita di cappa per lama specifica quale schermo di protezione;
- (F) *cappa di prelievo pneumatica* per il trasferimento delle crocchette appena estruse all'essiccatore / raffreddatore;

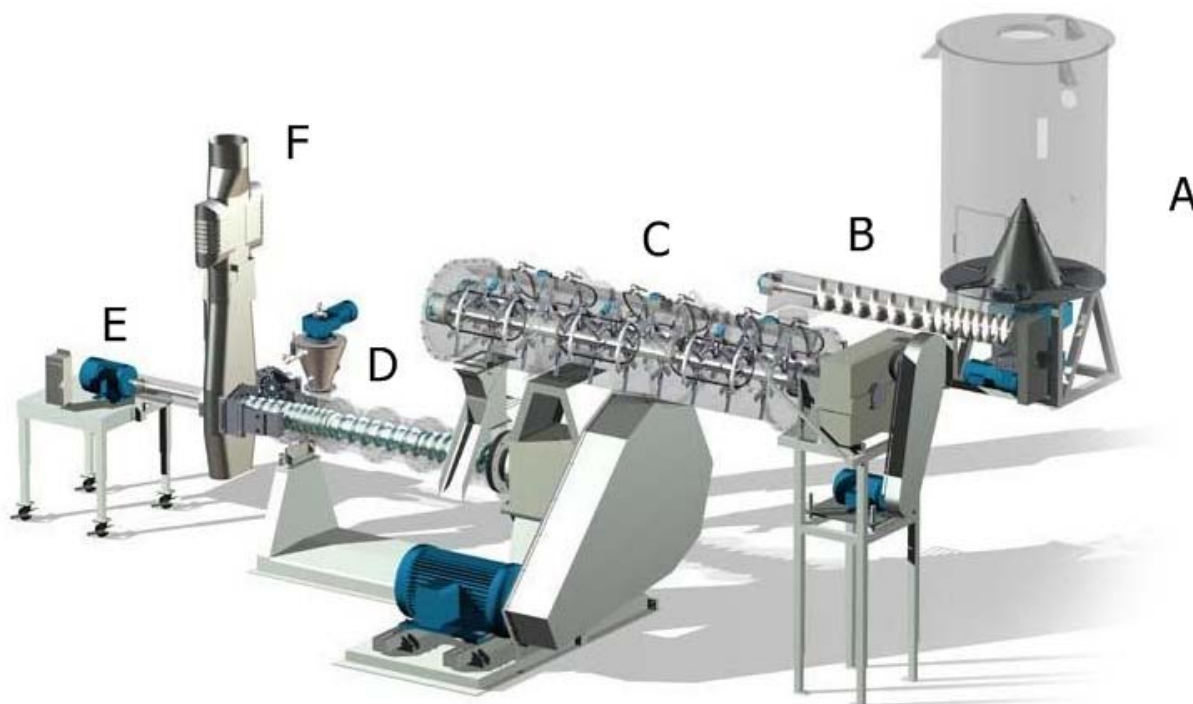


Immagine virtuale "processo di estrusione monovite" - (WENGER)

Si prevede di installare poi un

- sistema di "trasporto pneumatico" per il trasferimento delle crocchette dall'estrusore verso l'essiccatore / raffreddatore , dotato di elettroventilatore per trasporto pneumatico di potenza elettrica 47kW, diametro tubazione di mandata 300mm, portata oraria max. 14 t/h, accessoriato di ciclone per l'abbattimento delle polveri e collegato al collettore, che

condurre i fumi al sistema di abbattimento odori al plasma (APP – Norvegia) con sezione 500mm;

Il prodotto estruso , tramite tale sistema di trasporto pneumatico viene trasferito all'**essiccatore / raffreddatore modulare a doppio passaggio (WENGER)**

Detto sistema è formato da un involucro in acciaio di forma parallelepipedica, all'interno del quale viene trasferito il prodotto da trattare mediante “erogatore a getto oscillante”, per distribuire il prodotto su tutta la larghezza del nastro metallico forato.

Le crocchette così disposte attraversano 4 sezioni di essiccazione , per poi passare alla sezione di raffreddamento .

Le sezioni di essiccamento sono riscaldate tramite una serie di generatori di aria calda funzionanti a gas metano posti sull'estradosso dell'involucro.



Immagine virtuale “processo di essiccazione / raffreddamento” – (WENGER)

Sono presenti poi n.2 impianti di aspirazione dedicati rispettivamente alla essiccazione ed al raffreddamento:

- impianto di aspirazione “essiccazione” costituito da elettroventilatore, di potenza elettrica 45 kW, dotato di ciclone per l'abbattimento delle polveri e collegato al collettore, che conduce i fumi al sistema di abbattimento odori al plasma (APP – Norvegia) con sezione 700mm;
- impianto di aspirazione “raffreddamento” costituito da elettroventilatore, di potenza elettrica 30 kW, dotato di ciclone per l'abbattimento delle polveri e collegato al collettore,

che conduce i fumi al sistema di abbattimento odori al plasma (APP – Norvegia) con sezione 600mm;

In sintesi tutti i fumi provenienti dall'area di estrusione / essiccazione / raffreddamento verranno immessi in un unico collettore di sezione circolare da 1500mm, che condurrà i fumi al *nuovo di sistema di abbattimento odori al plasma – non termico* da installare, simile a quello ora in funzione, riportato nella foto sottostante, in grado di trattare , con 2 sezioni in parallelo, fino a $25.000 + 25.000 = 50.000$ mc/h di fumi circa.



Impianto di abbattimento odori al plasma APP – Norvegia presente, simile a quello previsto

Le n.2 sezioni di abbattitori odori saranno connesse ad una unica tubazione di espulsione di sezione 1000mm dotata di silenziatore realizzato in lamiera forata calandrata;

Per quanto riguarda le crocchette essiccate e raffreddate, occorrerà mediante un sistema di trasporto pneumatico trasferirle al processo di grassatura.

- **installare una II LINEA DI GRASSATURA**

La nuova linea di GRASSATURA, verrebbe installata al Piano Terra , all'interno della Torre di Lavorazione (capannone n.2), entro il Box “Coating” , da ampliare, costituito da pareti fonoassorbenti, micro-forate internamente al fine di ridurre il rumore in ambiente esterno e nell'ambiente di lavoro.



Foto del BOX GRASSATURA (COATING) esistente attualmente nello stabilimento

In particolare si prevede l'installazione di :

- un vaglio rotante per la setacciatura del prodotto da grassatura, con setaccio di diametro 1374mm, opportunamente sagomato realizzato in lamiera forata di ferro, montato su girante munita di albero bullonato;

- trasportatore a coclea con spirale di diam. 160Mm, per la ripresa polveri dal vaglio e carico dosatore a stella successivo;
- dosatore a stella per caricare il trasporto pneumatico di “ripresa scarti”;
- valvola a 2 vie per caricare o l'una o l'altra tramoggia pesata di alimentazione grassatura;
- n.2 tramogge di alimentazione grassatura , di capacità utile 2050lt / cad., poste su n.4 celle di carico / cad.;
- miscelatore ad aspi (grassatore) adatto alla lavorazione con pompa di vuoto, di capacità utile 2000 lt, dotato di unità di nebulizzazione per DIGEST ed unità di nebulizzazione per OLIO e STRUTTO, pompa a vuoto (2,2 kW) ;
- raffreddatore post miscelatore (grassatore) statico in controcorrente con potenzialità di circa 16t/h (peso specifico 0,4 t/mc) con un tempo di permanenza crocchetta di circa 10min.
- Impianto di aspirazione raffreddatore dotato di elettroventilatore (45 kW), ciclone per abbattimento polveri di decantazione, silenziato per abbattimento rumori verso l'esterno, diametro tubazione 700mm, rivestito esternamente di materiale fonoassorbente;
- Trasportatore a palette di ripresa dal raffreddatore per carico elevatore a tazze;
- Elevatore a tazze per il trasferimento verticale delle “crocchette grassate” ai silos prodotti finiti esistenti (portata max. 14 t/h) ;
- N.2 trasportatori a palette (redler) per il trasferimento orizzontale delle “crocchette grassate” ai silos prodotti finiti esistenti (portata max. 14 t/h).

3.2.3 Opere accessorie

Oltre a quanto su detto saranno inoltre necessarie varie opere accessorie, così riassumibili:

- opere edili per la realizzazione dei fori per le condotte e per il fissaggio dei macchinari/accessori a terra e/o alle pareti;
- ampliamento rete elettrica mediante la modifica della cabina di trasformazione con l'inserimento in parallelo al trasformatore esistente MT/BT da 1600 KVA di un altro di pari taglia, complementare al primo. Tale intervento permetterà a regime di poter continuare a lavorare anche con uno dei 2 trasformatori in manutenzione;
- ampliamento della centrale termica per la produzione di vapore , mediante l'installazione di un generatore a gas metano equivalente all'esistente con potenza termica pari a 2000 kW in

grado di produrre 3000kg/h di vapore . Tale intervento permetterà a regime di poter continuare a lavorare anche con una delle 2 caldaie in manutenzione;

Saranno realizzati infine tutti i relativi impianti elettrici (dorsali, quadri in campo etc.) ed idraulici per connettere i nuovi macchinari alla rete elettrica ed i vari sottosistemi idraulici (vapore, acqua fredda, acqua calda, aria compressa) esistenti.

Per maggiori dettagli sulle componenti principali descritte sinteticamente in questo capitolo, si vedano gli allegati "Planimetria stato di progetto" ;

3.2.4 Modifiche punti di emissione in atmosfera

All'interno dell'azienda sono presenti ed autorizzati n. 11 punti emissivi , si veda elenco allegato nella pagina successiva.

La realizzazione del progetto sopra descritto, presenta n. 6 nuovi punti emissivi:

- E15, Impianto di aspirazione Mulino 2, dotato di sistema di abbattimento polveri con *filtro a maniche*;
- E16, Impianto aspirazione elevatore a tazze Mulino 2, dotato di sistema di abbattimento polveri con *filtro a maniche*;
- E17, Alimentazione pneumatica estrusore 2, dotato di sistema di abbattimento polveri con ciclone + *filtro a maniche (ciclone-filtro)*;
- E18 (E18+E19+E20), Impianto di essiccazione, raffreddamento ed alimentazione pneumatica essiccatore , dotati di sistema di abbattimento polveri costituito da n.3 cicloni tutti convogliati entro un nuovo "*abbattitore di odori al plasma non termico APP (Norvegia)*";
- E21 (E21+E22), Impianto raffreddatore grassatura 2 ed alimentazione pneumatica grassatura 2, dotato di sistema di abbattimento polveri costituito da n.2 cicloni;
- E23 Impianto termico generatore di vapore 2.

Tutti i nuovi punti di emissione risulteranno dunque filtrati al fine di ridurre la presenza di polveri emesse in atmosfera al di sotto dei limiti di legge.

Elenco PUNTI DI EMISSIONE autorizzati

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

| Regione Sociale: | | BEFOOD srl | Unità produttiva: | | Acqua sparta | | (TR) | Via Strada Piedimonte, 2 | | Dimensioni cammino (m) | | | | Impianto abbattimento | Sezione | Sezione SOMMA |
|------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|------------------|--------------|------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|------|-------------|-------------|------------------------------|---------|---------------|
| Punto Emissione | Punto Emissione SOMMA | Inquinante | Provenienza | Valore Emissione | um | Portata (l/mc.h) | Portata SOMMA (l/mc.h) | Durata media nelle 24h | Frequenza emissione (gg/a) | Temperatura (°C) | h | diam. SOMMA | diam. SOMMA | | | |
| E1 | / | Polveri | Trasporto pneumatico scarti essiccatore | 20 | mg/lmc. | 2400 | 2400 | 18 | 220 | Ambiente | 11,5 | 0,20 | 0,20 | Filtro a maniche | 0,031 | |
| E2 | / | Polveri | Mulino | 20 | mg/lmc. | 12600 | 12600 | 6 | 220 | Ambiente | 11,5 | 0,50 | 0,50 | Filtro a maniche | 0,196 | |
| E3 | / | Polveri | Alimentazione pneumatica estrusore | 20 | mg/lmc. | 2350 | 2350 | 15 | 220 | Ambiente | 8,85 | 0,20 | 0,20 | Ciclone-filtro (28mq.) | 0,031 | |
| E4 | E4/5/6 (PRE-PIUSMA) | Polveri | Impianto essiccazione (essiccazione) | 20 | mg/lmc. | 22000 | 48900 | 15 | 220 | 45 | 13,0 | 0,70 | 1,0 | Ciclone + Reattore al plasma | 0,385 | 0,785 |
| | | Polveri | Impianto essiccazione (raffreddamento) | 20 | mg/lmc. | 14900 | | 15 | 220 | 85 | 13,0 | 0,60 | | Ciclone + Reattore al plasma | 0,283 | |
| | | Polveri | Alimentazione pneumatica essiccatore | 20 | mg/lmc. | 12000 | | 15 | 220 | 45 | 13,0 | 0,50 | | Ciclone + Reattore al plasma | 0,196 | |
| E7 | E7/8 | Polveri | Impianto raffreddatore grassatura | 20 | mg/lmc. | 21000 | 21000 | 15 | 220 | 45 | 11,5 | 0,65 | 0,7 | Ciclone | 0,332 | 0,385 |
| | | Polveri | Alimentazione pneumatica impianto grassatura | 20 | mg/lmc. | | | 15 | 220 | 45 | 11,5 | 0,40 | | | 0,126 | |
| E9 | / | Polveri | Fossa di ricezione | 20 | mg/lmc. | 48000 | 48000 | 6 | 220 | Ambiente | 11,5 | 1,00 | 1,00 | Filtro a maniche | 0,785 | |
| E10 | / | Titolo II parte V D.Lgs. 152/06 | Impianto termico riscaldamento civile e serbatoi stoccaggio materie prime liquide. | / | mg/lmc. | / | / | 5 | 220 | | 11,5 | 0,25 | 0,25 | / | 0,049 | |
| E11 | / | D.Lgs. 152/06 Art.269 c.14 | Impianto termico generatore vapore | / | mg/lmc. | / | / | 5 | 220 | | 11,5 | 0,45 | 0,45 | / | 0,159 | |
| E12 | / | D.Lgs. 152/06 Art.269 c.14 | Laboratorio analisi | / | mg/lmc. | 160 | / | 6 | 220 | Ambiente | 3 | 0,11 | 0,10 | / | 0,008 | |
| E13 | / | Emissione scarsamente significativa | Centrale termica scarico condensa | / | mg/lmc. | / | / | 12 | 220 | | 11,5 | 0,2 | 0,20 | / | 0,031 | |
| E14 | / | Polveri | Insacco "Concetti" prodotti finiti (21kg - 20 kg) | 20 | mg/lmc. | 2600 | 2600 | 16 | 220 | Ambiente | 10 | 0,25 | 0,25 | Filtro a maniche | 0,049 | |

Elenco nuovi PUNTI DI EMISSIONE

| Punto Emissione | Punto Emissione SOMMA | Inquinante | Provenienza | Valore Emissione | um | Portata (lnc./h) | Portata SOMMA (lnc./h) | Durata media pelle 24h | Frequenza emissione (gg/a) | Temperatura (°C) | Dimensioni camino (m) | | | Impianto abbattimento | Sezione | Sezione SOMMA | KW (elettrici) | Mq maniche |
|-----------------|------------------------|--------------------------|---|------------------|---------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|------|------|------------------------------|---------|---------------|----------------|------------|
| E15 | / | Polveri | Impianto aspirazione Mulino 2 | 20 | mg/lnc. | 12600 | 12600 | 6 | 220 | Ambiente | 11.5 | 0.50 | 0.50 | Filtro a maniche | 0.196 | | 22.00 | 84.00 |
| E16 | / | Polveri | Impianto aspirazione elevatore a tazze Mulino 2 | 20 | mg/lnc. | 250 | 250 | 6 | 220 | Ambiente | 11.5 | 0.20 | 0.20 | Filtro a maniche | 0.031 | | 0.37 | 3.00 |
| E17 | / | Polveri | Alimentazione pneumatica estrusore 2 | 20 | mg/lnc. | 2350 | 2350 | 15 | 220 | Ambiente | 8.85 | 0.32 | 0.32 | Ciclone-filtro (28mq.) | 0.080 | | 37.00 | 26.00 |
| E18 | E18/19/20 (PRE-PLASMA) | Polveri | Impianto essiccazione (essiccazione) | 20 | mg/lnc. | 22000 | 48900 | 15 | 220 | 45 | 13.0 | 0.70 | 1.0 | Ciclone + Reattore al plasma | 0.385 | 0.785 | 45.00 | |
| | | Polveri | Impianto essiccazione (raffreddamento) | 20 | mg/lnc. | 14900 | | 15 | 220 | 85 | 13.0 | 0.60 | | Ciclone + Reattore al plasma | 0.283 | | 30.00 | |
| | | Polveri | Alimentazione pneumatica essiccatore | 20 | mg/lnc. | 12000 | | 15 | 220 | 45 | 13.0 | 0.50 | | Ciclone + Reattore al plasma | 0.196 | | 47.00 | |
| E21 | E21/E22 | Polveri | Impianto raffreddatore grassatura 2 | 20 | mg/lnc. | 21000 | 21000 | 15 | 220 | 45 | 11.5 | 0.70 | 0.70 | Ciclone | | | 45.00 | |
| | | Polveri | Alimentazione pneumatica impianto grassatura 2 | 20 | mg/lnc. | | | 15 | 220 | 45 | 11.5 | 0.70 | 0.70 | Ciclone | 0.385 | | 45.00 | |
| E23 | / | D.GS 152/06 Art.269 c.14 | Impianto termico generatore vapore 2 | / | mg/lnc. | / | / | 5 | 220 | | 11.5 | 0.45 | 0.45 | / | 0.159 | | | |

3.2.5 Modifiche alla capacità produttiva

La realizzazione degli interventi di cui oggetto, avendo il ciclo produttivo delle evidenti limitazioni dovute alle capacità di stoccaggio, che rimangono invariate, sia delle materie prime che in particolare dei prodotti finiti, non determinerà una particolare variazione della capacità produttiva complessiva, che comunque, grazie alla maggiore continuità, garantita dagli interventi in oggetto, potrà incrementare a regime di circa il 15%.

3.3 FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Gli interventi proposti, vista l'esperienza maturata dall'Azienda nel settore, sono da considerarsi di facile realizzazione.

Le tecniche utilizzate, pur se ad elevata tecnologia, sono riconducibili al comparto di produzione pet-food e sono reperibili sul mercato Europeo ed Americano tra una serie di fornitori, già nel novero dei fornitori ad oggi intervenuti nel sito in oggetto.

La realizzazione delle opere avverrà nel rispetto delle normativa in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro vigenti.

3.4 QUADRO ECONOMICO DEGLI INTERVENTI

Nei paragrafi seguenti sono riportati i quadri riepilogativi dei costi presunti per la realizzazione degli interventi.

Tali costi sono da intendersi esemplificativi e non esaustivi, utili a definire un ordine di grandezza delle spese che l'azienda intende sostenere per la realizzazione del progetto.

3.4.1 Realizzazione seconda linea di estrusione complementare ad impianto pet-food esistente: costi

Tabella: Costi interventi

| | DESCRIZIONE | | COSTO | | DETTAGLIO |
|---|--|---------------|--------------|---------------------|--|
| 1 | Realizzazione SECONDA LINEA DI MACINAZIONE | | 290.000,00 | | Seconda linea di macinazione |
| | | totale | | 290.000,00 | |
| 2 | Realizzazione SECONDA LINEA DI ESTRUSIONE COMPLEMENTARE | | 190.000,00 | | Linea di pulitura e trasferimento farine al II estrusore |
| | | | 560.000,00 | | Attrezzature a completamento linea di estrusione ed essiccazione |
| | | | 220.000,00 | | Linee di trasferimento liquidi nel condizionatore estrusore Wenger |
| | | | 1.900.000,00 | | Secondo Estrusore + Essiccatore + Raffreddatore (WENGER - USA) |
| | | | 280.000,00 | | Sistema di abbattimento odori APP (Norvegia) |
| | | totale | | 3.150.000,00 | |
| 3 | Realizzazione SECONDA LINEA DI GRASSATURA | | 500.000,00 | | Seconda linea di setacciatura e grassatura con aggiunta liquidi |
| | | totale | | 500.000,00 | |
| 4 | Realizzazione di OPERE ACCESSORIE (energia elettrica / vapore) | | 260.000,00 | | Impianti ausiliari (II centrale vapore etc.) |
| | | | 200.000,00 | | Secondo Trasformatore MT/BT, modifica MT, ampliamento power center |
| | | | 250.000,00 | | Automazione impianti Seconda linea di molitura, estrusione, grassatura |
| | | totale | | 710.000,00 | |
| | TOTALE | | | 4.650.000,00 | |

3.5 CRONOPROGRAMMA

Per la realizzazione delle opere in oggetto si stimano le seguenti quantità di tempo, prendendo in considerazione il tempo necessario per il montaggio c/o Befood srl ed il collaudo in campo:

Tabella: Tempi interventi

| n° | Voce | Tempi (gg) |
|----|--|---------------|
| 1 | Realizzazione SECONDA LINEA DI MACINAZIONE | 30 gg |
| 2 | Realizzazione SECONDA LINEA DI ESTRUSIONE COMPLEMENTARE | 90 gg |
| 3 | Realizzazione SECONDA LINEA DI GRASSATURA | 30 gg |
| 4 | Realizzazione di OPERE ACCESSORIE (energia elettrica / vapore) | 60 gg |
| | TOTALE | 210 gg |

In considerazione del fatto che le opere riguardano linee di produzione e reparti separati, le stesse potranno essere realizzate contemporaneamente senza interferenze significative.

3.6 CONCLUSIONI

La realizzazione degli interventi permetterà l'ottimizzazione dei processi produttivi descritti ed il miglioramento della qualità e della offerta dei mangimi *pet food* prodotti, con ricadute positive anche in termini di salute e sicurezza sul lavoro, senza determinare una notevole variazione della capacità produttiva dello stabilimento.

Attraverso la realizzazione della "seconda linea di estrusione complementare all'impianto petfood esistente" si prevede il miglioramento degli attuali standard di:

- *Manutenzione macchinari:*
 - Il progetto consentirà di porre in manutenzione programmata i più importanti macchinari del ciclo produttivo (molini, estrusori, sistemi di grassatura), in tal modo si potrà avere una maggiore continuità della produzione evitando fermi improvvisi per avaria o rotture delle uniche macchine principali che attualmente costituiscono il ciclo produttivo;
- *Salute e sicurezza degli operatori:* Il progetto prevede una sensibile riduzione dei seguenti rischi:
 - *Stress:* La possibilità di effettuare fermi macchina per manutenzione programmate preventive consente di intervenire con la dovuta calma, avendo programmato gli interventi, predisposto le necessarie sicurezze ed avendo a disposizione i corretti strumenti per intervenire;
 - *Lavoro notturno:* Una maggiore continuità della produzione, dovuta alla presenza di macchine complementari che possono essere settate per differenti tipologie di lavorazioni, ridurrà i "tempi morti" (cambi formula, sostituzione delle trafile a seconda della tipologia di prodotto finito in lavorazione, manutenzione griglie / martelli molino etc...) per cui sarà possibile in prospettiva ipotizzare il lavoro su 2 turni, invece degli attuali 3 turni, eliminando chiaramente quello notturno.
- *Qualità dei prodotti:*
 - *La riduzione della possibilità del verificarsi di fermi improvvisi del ciclo produttivo, determinerà un miglioramento della qualità dei prodotti, dovuta alla maggiore continuità di produzione ed alla possibilità di effettuare manutenzioni periodiche programmate e pulizie più frequenti dei vari apparati utilizzati per la produzione.*
- *Ambientali:*

- *Riduzione della produzione di rifiuti:* il progetto consentirà di ridurre sensibilmente la produzione di scarti di lavorazione, dovuti al verificarsi di fermi improvvisi del ciclo produttivo;
- *Riduzione dei rumori e delle emissioni odorigene durante il periodo notturno;*

L'intervento avrà impatti positivi anche in termini economici, determinati dal:

- miglioramento della qualità dei prodotti;
- ampliamento della gamma dei prodotti realizzabile in minor tempo grazie alla presenza della doppia linea di estrusione;
- possibilità di aumentare i prodotti di alta fascia (superpremium) che necessitano maggior tempo di produzione grazie sempre alla presenza della seconda linea di estrusione;
- Riduzione della possibilità di incorrere in penali contrattuali per mancata o ritardata produzione per fermi improvvisi;

L'intervento avrà impatti anche in termini occupazionali in quanto, presumibilmente, permetterà all'azienda di aumentare le attuali quote di mercato, offrendo al mercato nuove tipologie di prodotti.

4 IMPATTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE ALL'ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO

4.1 Verifica di coerenza con la normativa vigente

Gli interventi oggetto del presente lavoro risultano essere coerenti con la vigente normativa in materia e progettati nel rispetto dei regolamenti, norme e regole di buona tecnica.

4.2 Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori

Gli interventi oggetto del presente elaborato sono collocati all'interno dello stabilimento esistente senza la necessità di nuove edificazioni, pertanto permangono le valutazioni svolte nel paragrafo 2.4.

in cui sono stati comunque analizzati il PUT Regione Umbria, PTCP Provincia di Terni, PRG Comune di Acquasparta , Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU), L.R. n. 1/2015.

Gli interventi proposti non presentano discordanze nei riguardi dei principali strumenti pianificatori vigenti.

4.3 Attestazioni e certificazioni

Befood s.r.l. è in possesso delle previste certificazioni e attestazioni necessarie per l'esercizio dell'attività. Possiede inoltre altre certificazioni non obbligatorie che attestano la conformità dei processi produttivi agli standard mondiali in termini qualità (ISO 9001) e ad un Modello di gestione, organizzazione e controllo ai sensi del D.lgs. 231/2001 e del relativo Codice Etico.

Tali autorizzazioni, certificazioni, pareri, visti e nulla osta vengono richiamati all'interno dell'analisi delle componenti ambientali senza riportare per intero il loro contenuto che è comunque consultabile in forma di allegato al presente documento:

- Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) n. 06 -2015 ai sensi del D.P.R. 59/2013 rilasciata dal Comune di Acquasparta prot. N.4.209 del 16 maggio 2015.
- Attestazione assenza vincoli rilasciata dal Comune di Acquasparta
- Dichiarazione di compatibilità urbanistica rilasciata dal Comune di Acquasparta
- Sistema Qualità - Certificato ISO 9001 in corso di validità
- Modello di gestione, organizzazione e controllo ai sensi del D.lgs. 231/2001 e del relativo Codice Etico
- Specificazione tecnica di prodotto – “Specificazione tecnica per prodotti non consistenti, non derivanti e non contenenti ingredienti consistenti e/o derivanti da soia e/o mais geneticamente modificati, relativa ad animali da compagnia. Rilasciato da DNV BUSINESS ASSURANCE e in corso di validità fino all'11/11/2017
- Permesso a costruire per la realizzazione di un pozzo ad uso industriale - Comune Acquasparta
- Relazione geologica e idrogeologica
- Certificato di Prevenzione Incendi in corso di validità
- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico

4.4 Documentazione fotografica

Per un corretto inquadramento dello stabilimento in oggetto, viene riportata la documentazione fotografica relativa al sito, costituita da foto aeree che individuano l'area dall'alto e da foto interne ed esterne all'opificio. Per gli interventi in progetto, si precisa che non sono necessari interventi legati ad "attività edilizia", in quanto gli interventi impiantistici avverranno all'interno dei volumi autorizzati ad oggi.

Le immagini rappresentano fedelmente lo stato dei luoghi che rimarrà invariato esternamente, mentre internamente la sistemazione dei macchinari per la lavorazione non impatterà con l'esterno.



Immagine satellitare con ubicazione dell'area oggetto di intervento (Anno 2015)

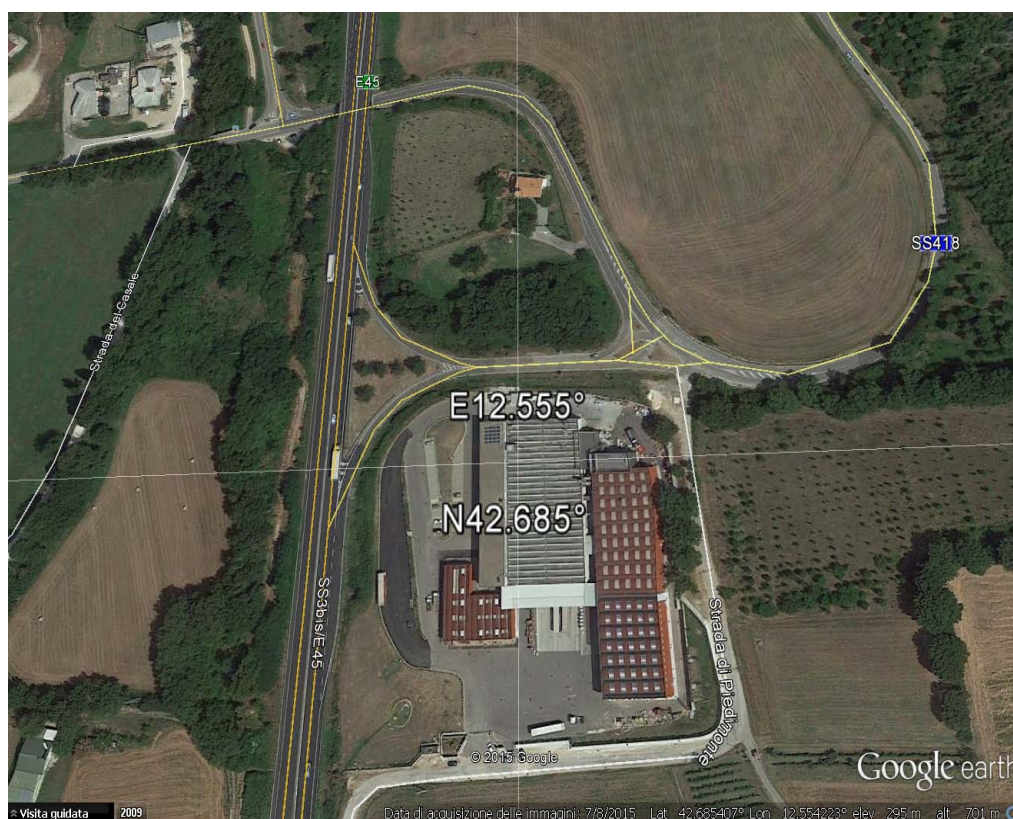


Immagine satellitare con vista esclusiva dell'opificio (Anno 2015)



Foto del plesso produttivo (24-11-2015). Vista frontale da Sud -Ovest



Foto del plesso produttivo (24-11-2015) . Vista frontale da Nord- Ovest



Foto del plesso produttivo (24-11-2015) . Vista laterale da Sud- Baie di carico



Foto del plesso produttivo (24-11-2015) . Vista retro da Sud- Est



Foto del plesso produttivo (24-11-2015) . Vista laterale da Nord-Est

4.5 Rischio di incidenti derivanti dalla realizzazione del progetto

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva e le attività previste nel presente progetto, lo stabilimento non è assoggettato all'applicazione del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i., neanche a seguito dell'intervento oggetto della presente relazione.

In considerazione delle modifiche impiantistiche oggetto del presente studio, si prevede l'aggiornamento del Certificato Prevenzione Incendi di cui al DPR 151/2011 s.m.i. per quanto di interesse e del piano di emergenza aziendale, previo ottenimento di specifico parere da parte del Comando VVF di Terni.

La realizzazione degli interventi potrà determinare un incremento del rischio di:

- Incendio ai quadri elettrici, derivante dalla presenza/uso di farine e dalle modifiche dell'impianto elettrico in progetto nel reparto molitura/estrusione/grassatura.
- Esplosione per quanto riguarda gli impianti di trasporto pneumatico/meccanico e per la modifica della centrale a vapore alimentata a gas metano.

Tali rischi verranno valutati e gestiti mediante l'applicazione della normativa tecnica ATEX e il rispetto delle norme tecniche CEI inerenti gli impianti elettrici industriali.

Sulla base delle considerazioni svolte si può affermare che non è presente un rischio di incidente derivante dalla realizzazione del progetto che abbia un impatto significativo con l'ambiente circostante.

Nella azienda in oggetto è presente una centrale termica per la produzione di vapore alimentata a Gas Metano da rete pubblica, di potenza nominale 1162 kW normata e realizzata secondo le prescrizioni del Comando VVF di Terni.

E' inoltre presente una caldaia sempre alimentata a Gas Metano di potenza nominale 300 kW utilizzata per il mantenimento dei liquidi alimentari allo stato liquido.

4.6 Dimensioni del progetto (incidenza in termini dimensionali a scala locale)

Il progetto interessa porzioni dello stabilimento già esistenti; di fatto si tratta di un aggiornamento impiantistico e di progetto su scala aziendale, che concorrono alla ottimizzazione del ciclo produttivo e gestionale dell'azienda (per questo si prevede una incidenza, di carattere positivo, su scala aziendale).

Tali interventi inoltre, in quanto propedeutici al miglioramento della produzione e della gestione aziendale, determineranno un incremento della produzione pari ad un 15%, ma non variazioni significative in termini di emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti, scarichi idrici e traffico veicolare. Tutto ciò sarà definito con maggior dettaglio nei paragrafi successivi.

Per i dettagli si rimanda ai paragrafi: 5.1 Emissioni in atmosfera, 5.2 Ambiente idrico, 5.7 Produzione Rifiuti, 6.1.12 Traffico veicolare.

Le opere in progetto risultano quindi irrilevanti in termini dimensionali e possono determinare un effetto positivo da un punto di vista aziendale e socio-economico.

4.7 Sensibilità ambientale delle aree oggetto di potenziale disturbo dalla realizzazione del progetto

Le aree geografiche oggetto di potenziale disturbo derivante dalla realizzazione degli interventi proposti sono limitate a quelle interne allo stabilimento; tali aree, anche in considerazione della natura degli interventi, oltre che delle precauzioni adottate in fase di progetto, non possono essere considerate ad elevata sensibilità ambientale e non ricadono in:

- zone umide;
- zone costiere;
- zone montuose o forestali;
- riserve e parchi naturali;
- zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
- zone a forte densità demografica;

- zone di importanza storica, culturale o archeologica;
- territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

5 CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL PROGETTO

Nella presente sezione si vengono a descrivere tutte le caratteristiche ambientali del progetto che hanno un potenziale impatto sulle varie componenti ambientali.

Secondo quanto previsto dalla DGR n. 462 del 20.5.2013 tutte le modifiche di seguito descritte che comportano l'attivazione di nuove emissioni aeriformi, idriche, sonore, ecc. saranno oggetto di presentazione di nuova istanza autorizzativa presso la Provincia di Terni quale Autorità competente per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) come variazione della A.U.A. n.06/2015 ai sensi del D.P.R. 59/2013 rilasciata dal Comune di Acquasparta prot. N.4.209 del 16 maggio 2015 attualmente in possesso.

5.1 Emissioni in Atmosfera

La realizzazione della seconda linea di estrusione determinerà l'incremento dei punti di emissione in atmosfera pari a 6 nuovi punti di emissione (per i dettagli si rimanda al precedente paragrafo 3.2.4). Tutti i nuovi punti emissivi, così come i preesistenti, verranno dotati di sistemi di abbattimento polveri al fine di limitare al massimo il rilascio nell'ambiente circostante di particelle fini nel rispetto dei limiti prescritti dal D.lgs. 152/2006, ovvero la concentrazione di polveri/polveri da farine animali sarà inferiore a 18 mg/Nm³.

Tutti i nuovi punti saranno monitorati costantemente mediante "pressostati differenziali elettronici" interfacciati al sistema di supervisione "allarmi" in "sala comando".-

Al fine del contenimento dei disturbi olfattivi il proponente intende convogliare gli effluenti gassosi derivanti da essiccazione e raffreddamento della miscela estrusa (punto di emissione "E18") ad un secondo sistema di abbattimento delle sostanze odorigene basato sulla tecnologia del "plasma non termico" fornito dalla Ditta "Applied Plasma PHYSICS A.S." Norvegia.

La tecnologia del "plasma non termico" si basa sulla ionizzazione per effetto corona dell'effluente gassoso e sulla conseguente ossidazione dei composti odorigeni ad opera di ozono, radicali ossidrilici e perossidi che è alla base dei processi di foto ossidazione atmosferici.

Per quanto riguarda il traffico veicolare si ha che lo stesso è riconducibile a mezzi pesanti e leggeri in entrata ed in uscita per carico e scarico, utilizzati all'interno del comparto produttivo per le normali attività lavorative. Le principali emissioni derivanti da traffico veicolare sono NO_x, COVNM, CO, PM, CO₂. Per quanto riguarda la produzione di Befood s.r.l., i mezzi di trasporto pesanti in entrata sono quantificati in 3/gg per il rifornimento delle materie prime, mentre i mezzi di trasporto leggeri destinati al rifornimento degli imballi e i microingredienti in 2/gg. I mezzi in uscita con i prodotti finiti invece si stimano in 4/gg. Le nuove modalità lavorative produrranno un aumento minimo del numero di mezzi sia in entrata che in uscita, stimabile in **un camion in più ogni tre giorni**.

In allegato alla presente si riporta la planimetria con indicati tutti i punti di emissione autorizzati con il quadro riepilogativo.

5.2 Ambiente idrico

Come già specificato, il consumo idrico rilevato nell'anno 2014 è stato pari a 12.407 m³.

In merito alla realizzazione della seconda linea di estrusione complementare alla prima si prevede una variazione della quantità di acqua utilizzata nel ciclo produttivo pari ad un incremento del +7%, in quanto l'intervento determinerà modifiche sulla capacità produttiva aziendale e sulle formule (ricette) per la produzione del pet-food con un incremento previsto che si attesta intorno al 15%.

Tale stima di incremento del 7% è derivato dall'analisi dei consumi storici dell'azienda nel corso degli anni precedenti raffrontati con la produzione annuale di prodotti finiti degli anni medesimi.

Per quanto riguarda la produzione di scarichi idrici, l'apporto del refluo prodotto dall'incremento di produzione, non determinerà una variazione **qualitativa** degli inquinanti presenti nel refluo attualmente prodotto.

Non si prevedono variazioni relativamente ai reflui immessi su corpo idrico superficiale in quanto le superfici di tetti e piazzali impermeabili restano le stesse e le dotazioni di bagni e spogliatoi rimangono invariati.

I reflui industriali invece, costituiti esclusivamente dalle acque di lavaggio dell'area estrusori, verranno stoccati temporaneamente entro specifiche vasche (circa N.2 vasche da 10 m³ ciascuna) a **CICLO CHIUSO** che andranno ad aggiungersi alle preesistenti; tali reflui saranno periodicamente prelevati, come già avviene per i reflui attuali, da Ditta specializzata allo smaltimento.

La variazione **quantitativa** prevista è stimata in circa il 5% derivato dall'analisi dei consumi storici dell'azienda nel corso degli anni precedenti raffrontati con la produzione annuale di prodotti finiti degli anni medesimi.

5.3 Vegetazione, flora e fauna

L'area oggetto del presente studio si presenta inserita all'interno un agglomerato produttivo alle porte dell'abitato di Acquasparta, in un ambito caratterizzato dalla forte dispersione degli insediamenti produttivi, ma fortemente compromesso dalla presenza e la vicinanza della strada statale E 45, che condiziona i caratteri originali relativi a vegetazione, flora e fauna dell'area in oggetto.

All'interno dell'area e nelle sue prossimità non vi sono aree protette o di significativo interesse vegetazionale.

La cartografia regionale non individua l'Area come zona ad elevata densità floristico vegetazionale, ne appone un vincolo di tutela paesistica sulla stessa.

Dalla cartografia del PTCP – Sistemi ambientali Unità di paesaggio - tuttavia l'area è di particolare interesse faunistico e costituisce un unità di paesaggio con funzione di margine.

Insistendo su un'area a ridosso della E 45, non si ritiene rilevante l'impatto della attività sulla componente vegetazione, flora, fauna: anche la fauna infatti risente della presenza della viabilità molto sviluppata, anche senza la presenza dello stabilimento Befood s.r.l..

Le emissioni inquinanti sono limitate e quindi anche i danni per le specie animali e vegetali sono del tutto trascurabili.

Elemento di disturbo per le specie animali è determinato dal rumore prodotto: va comunque sottolineato come l'area oggetto di esame rientri in un'area industriale, pertanto con dei limiti già elevati di rumore che vengono rispettati dall'impianto stesso. La realizzazione degli interventi determina un limitato incremento del rumore prodotto per l'installazione del secondo estrusore stimabile in massimo 0,6 dB(A) in prossimità dei recettori più vicini (per i dettagli si rimanda alla Valutazione previsionale di impatto acustico allegata al presente studio); i macchinari comunque non produrranno un aumento di rumorosità significativo rispetto a quanto già avviene.

In base a quanto esposto quindi si ritiene trascurabile il fattore di disturbo per la fauna.

5.4 Ecosistema

L'area ricade all'interno di una zona industriale di Acquasparta. Secondo il PTCP- **Carta dei vincoli e delle emergenze di livello territoriale** - non ci sono vicini singoli Habitat di interesse comunitario,

come risulta da cartografia allegata. L'area inoltre è riconosciuta come barriera antropica in quanto edificata. Nel rispetto delle normative ambientali vigenti, non si riscontra pertanto impatto alcuno sugli ecosistemi.

5.5 Indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche

Dal punto di vista geomorfologico l'area oggetto d'intervento non rientra nelle aree a rischio frana, mentre per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici vista l'assenza di corpi idrici significativi nelle vicinanze del sito, dalla cartografia attuale si evince che il sito non rientra nelle aree perimetrate a rischio esondazione, né del reticolo principale, né del reticolo secondario.

Tuttavia l'area è sottoposta a vincolo idrogeologico ma il progetto è compatibile con lo stesso non essendo previste opere di movimentazione terra (se non minimali circa 20 mc) o interventi che possano influire sull'andamento della falda.

Con gli accorgimenti e le modalità lavorative, prescritte peraltro dalla normativa di settore e indicate nel paragrafo precedente riferito all'Ambiente Idrico, non vi sono rischi per il suolo – sottosuolo. L'assenza di una falda idrica con una profondità media entro i 15 metri dal piano di campagna fa sì che si possano escludere possibili rischi di liquefazione dei terreni sottostanti. La falda si trova in un acquifero pseudo confinato ad una profondità di circa 26 metri dal p.d.c. ed è soggetta ad oscillazioni stagionali.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda comunque alla esaustiva "Relazione Geologica e Idrogeologica" allegata della Befood s.r.l., del Dicembre 2015, riferita all'area in oggetto.

5.6 Rumore e vibrazioni

L'area è localizzata nelle immediate vicinanze di un'area a rischio acustico da infrastrutture. È infatti fronteggiante la strada statale E45.

Secondo quanto riportato nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, allegata al presente studio, viene previsto quanto segue:

- la seconda linea di estrusione sarà, come già specificato in precedenza, complementare a quella esistente, tuttavia nella valutazione di Impatto acustico è stata presa in considerazione la situazione più gravosa con entrambe le linee in funzione sia nel periodo diurno (definito come intervallo temporale dalle ore 06:00 alle ore 22:00) che nel periodo notturno (definito come intervallo temporale dalle ore 22:00 alle ore 06:00) al fine di determinare il rumore ambientale stimato e il differenziale stimato notturno e diurno massimi;

- gli autocarri per lo scarico delle materie prime necessarie alla produzione del pet-food saranno in moto lo stretto tempo necessario alle operazioni di manovra;
- le attività saranno svolte all'interno dei fabbricati costituenti lo stabilimento con porte e finestre chiuse.

Si precisa che , anche al fine di rispettare le norme igieniche in vigore, tutte le porte esterne dell'area di produzione e dei magazzini sono dotate di porte a soffietto verticale ad apertura/chiusura rapida azionate in automatico mediante rilevatori di presenza interna/esterna all'approssimarsi degli operatori, garantendo in tal modo la condizione di azienda "chiusa ai fini acustici ed igienici" .

Le condizioni di rumorosità più gravose inerenti le attività sono rappresentate da:

- rumore in prossimità della seconda linea di molitura Molino n.2;
- rumore in prossimità dell'impianto aspirazione elevatore Molino n.2;
- rumore in prossimità dell'alimentazione pneumatica Estrusore n. 2;
- rumore in prossimità dell'Abbattitore Estrusore n. 2;
- rumore in prossimità dell'impianto raffreddatore ed alimentazione automatica Grassatura n. 2;
- rumore in prossimità dell'impianto termico generatore di vapore n. 2;

I ricettori più prossimi allo stabilimento della Società "Befood s.r.l.", sono due edifici di civili abitazioni posti rispettivamente a Nord e a Sud dei confini dello stabilimento e un'attività di ristorazione posta a Sud.

Sulla base della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico redatta dall'Azienda è possibile affermare che la realizzazione del progetto è compatibile con i limiti di rumore assoluti e differenziali imposti dall'art. 6 del D.P.C. M. del 01 marzo 1991 per quanto riguarda la Zona: Tutto il territorio nazionale ovvero $Leq(A) = 70 \text{ dB(A)}$ per il periodo diurno e $Leq(A) = 60 \text{ dB(A)}$ per il periodo notturno, vista l'assenza ad oggi, di un piano di zonizzazione approvato dal Comune di Acquasparta.

Per quanto riguarda le vibrazioni, tenuto conto dei materiali movimentati e delle relative modalità, possono essere ritenute ininfluenti.

5.7 Produzione Rifiuti

I rifiuti prodotti durante le fasi di esercizio del progetto presentano la stessa classificazione dei rifiuti prodotti attualmente dall'Azienda.

La gestione dei rifiuti effettuata dall'Azienda rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i..

La realizzazione degli interventi determinerà variazioni delle quantità di alcuni rifiuti (non pericolosi) prodotti all'interno dell'azienda come di seguito specificato.

5.7.1 Progetto seconda linea di estrusione

La realizzazione del sistema di estrusione complementare al sistema di estrusione esistente, determinerà una variazione in aumento della quantità di rifiuti derivanti dagli imballaggi misti e un aumento dei reflui industriali derivanti da operazioni di lavaggio e pulizia. Come specificato l'intervento permetterà l'utilizzo del secondo estrusore che necessita di pulizia e lavaggi vari a seconda dell'utilizzo che ne sarà fatto.

Si prevede quindi un aumento, derivante dall'intervento, di rifiuti individuati con i seguenti codici CER:

| CODICE C.E.R. | DESCRIZIONE | Δ Q.TA' annua (kg) | Differenziale ¹ |
|---------------|--|---------------------------|----------------------------|
| 15.01.06 | Imballaggi in materiali misti | +420 | + 1,0% |
| 15.01.10* | Imballaggi contenenti residui pericolosi | +35 | + 0,5% |
| 02.02.01 | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia | +24.000 | + 5% |
| 16.10.02 | Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01* | +18.000 | + 5% |

1- Riferito alla produzione di rifiuti dell'anno 2014 e determinato dall'analisi della produzione di rifiuti storici dell'azienda nel corso degli anni precedenti raffrontati con la produzione annuale di prodotti finiti degli anni medesimi.

5.8 Consumi energetici

Complessivamente, i consumi di gas metano e di energia elettrica all'interno dello stabilimento, per il funzionamento della linea di produzione di mangimi per cani e gatti, nel corso degli anni 2013 e 2014 ammontano a:

| | Anno 2013 | Anno 2014 | Δ Differenziale previsto per un aumento di produzione stimato del 15% ² |
|-------------------------|-----------|-----------|---|
| Energia elettrica (kWh) | 2.482.227 | 2.521.358 | +5% |
| Metano (Smc) | 732.263 | 755.855 | +5% |

2 Riferito ai consumi energetici dell'anno 2014 e determinato dall'analisi dei consumi energetici storici dell'azienda nel corso degli anni precedenti raffrontati con la produzione annuale di prodotti finiti degli anni medesimi.

CONSUMO DI GAS METANO – annuale 755.855 mc. ; 2.438mc/gg 37,0 mc/tonn prodotto finito (p.f.)

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA – annuale 2.521.000 kWh ; 8.133 kWh/gg 123 kWh/tonn p.f.

In considerazione degli interventi in oggetto, gli incrementi dei consumi energetici risultano poco significativi.

6 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

6.1 Valutazione degli impatti

L'analisi dell'impatto ambientale del progetto è uno strumento finalizzato a individuare, descrivere e valutare gli effetti della realizzazione o meno di un determinato progetto. L'analisi dell'impatto ambientale stima gli effetti di un determinato intervento sull'ambiente, inteso nella sua accezione più ampia di sistema naturale, sociale ed economico.

L'analisi di impatto ambientale è quindi in sostanza il delta, cioè la differenza tra lo stato di progetto e lo stato attuale, entrambi da intendersi nella loro accezione più dinamica.

Valutare l'impatto ambientale rispetto al progetto preliminare significa quindi valutare il surplus di consumi ed eventuali immissioni che si avranno in seguito all'entrata in funzione del nuovo progetto.

Ma va anche considerato come tale progetto si inserisca in un'area produttiva localizzata in un'area classificata secondo il PRG vigente come D3 "Zone produttive minori di mantenimento e completamento". Un siffatto intervento comporta sicuramente un impatto molto ridotto rispetto alla sua delocalizzazione in altra parte del territorio.

Nel caso specifico del presente lavoro va fortemente considerata la situazione antecedente: Befood s.r.l. ha ristrutturato infatti una struttura esistente sul territorio già a partire dagli anni 80, mai portata a completamento, tanto da essere diventata un detrattore ambientale nel contesto in cui era stata inserita. La ristrutturazione effettuata da Befood s.r.l. ha comportato sicuramente una rivalorizzazione del sito e del territorio circostante andando a sanare una situazione già compromessa per quanto riguarda il consumo di suolo e del sistema naturale.

Befood s.r.l. è attualmente in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esercizio della propria attività.

Questi elementi, meglio illustrati nel paragrafo descrizione dell'azienda e inquadramento territoriale e dei vincoli, costituiscono una fondamentale base per valutare il differenziale dell'impatto prodotto dalla realizzazione della seconda linea di estrusione che peraltro incide in maniera marginale sugli impatti complessivi.

La stima degli impatti ambientali è stata condotta attraverso il metodo matriciale: al fine di valutare organicamente gli impatti ambientali provocati dalla realizzazione degli interventi si esegue una valutazione qualitativa delle interazioni esistenti tra i singoli interventi e le singole fasi operative del processo di realizzazione e gli aspetti ambientali dalle stesse generate e che sono in grado di causare interazioni negative con l'ambiente circostante.

| Matrice | Consumo di materie prime ausiliarie | Consumi energetici | Consumi idrici | Suolo e sottosuolo | Emissioni in atmosfera | Emissioni odorigene | Scarichi idrici | Produzione rifiuti | PCB e PCT | Gas effetto serra | Rumore e vibrazioni | Traffico veicolare | Impatto visivo | Impatto luminoso | Impatto sulla vegetazione, flora e fauna | Impatto sullo stato di salute | Impatto sull'assetto socio-economico |
|---|-------------------------------------|--------------------|----------------|--------------------|------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|------------------|--|-------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Realizzazione seconda linea di estrusione complementare ad impianto di Pet-food esistente | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Costruzione | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | | | ↘ | | | ↘ | ↘ | | | | | |
| | IR | IR | IR | IR | IR | | | IR | | | IR | IR | | | | | |
| | © | © | © | © | © | | | © | | | © | © | | | | | |
| Esercizio | ↘ | ↘ | ↘ | | ↘ | ↘ | ↘ | Δ | | | Δ | ↘ | ↘ | | | | Δ |
| | IR | R | R | | R | R | R | R | | | R | R | R | | | | IR |
| | © | © | © | | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | | | Ⓟ | Ⓟ | © | | | | © |

Gli impatti ambientali che non sono stati evidenziati verranno omessi, in quanto non presenti o non considerati significativi.

In considerazione del progetto oggetto dello studio, si è deciso di suddividere gli impatti derivanti dalla costruzione da quelli derivanti dalla gestione e dall'esercizio.

Nello spirito della norma si vengono ad indicare:

- Con il simbolo "↘" che l'impatto è estremamente LIMITATO/IRRILEVANTE;
- Con il simbolo "↓" che l'impatto da considerarsi SIGNIFICATIVO;
- Con il simbolo "Δ" che sussiste un DIFFERENZIALE POSITIVO in termini di impatto ambientale;
- Con il simbolo "R" che l'impatto è da considerarsi REVERSIBILE;
- Con il simbolo "IR" che l'impatto è da considerarsi IRREVERSIBILE;
- Con il simbolo "Ⓢ" che l'impatto è da considerarsi PROBABILE;
- Con il simbolo "Ⓢ" che l'impatto è da considerarsi CERTO.

6.1.1 Consumo di materie prime e ausiliarie

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Gli impatti sono minimali e riconducibili esclusivamente alla realizzazione dei macchinari utilizzati e al loro assemblaggio.

Esercizio limitato/irrelevante – irreversibile - certo

- Realizzazione seconda linea di estrusione

In quanto il progetto comporterà un 15% di aumento di produzione e quindi di volumi confezionati è prevedibile un aumento del consumo di materie prime: non viene tuttavia modificata la parte di stoccaggio e dosaggio delle materie prime effettuata manualmente dagli operatori ad oggi presente.

6.1.2 Consumi energetici

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi il consumo energetico è quasi irrilevante.

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - certo

- Realizzazione seconda linea di estrusione

Ridotto consumo di energia elettrica per l'utilizzo di macchinari ed attrezzature.

Complessivamente si stima un incremento massimo dei consumi di energia elettrica pari al +5 %, mentre per quanto riguarda i consumi di gas metano si stima un incremento del 5 %.

6.1.3 Consumi idrici

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi il consumo idrico è quasi irrilevante.

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - certo

- Realizzazione seconda linea di estrusione

Il consumo aggiuntivo di acqua è limitato agli addizionamenti delle formule e ai lavaggi incrementati della seconda linea di estrusione con un consumo di acqua aggiuntivo massimo stimabile corrispondente al + 7%, rispetto ai consumi attuali.

6.1.4 Suolo e sottosuolo

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Sono esclusi impatti sul suolo e sottosuolo in quanto gran parte delle attività sono svolte all'interno dei capannoni esistenti dotati di pavimentazione impermeabile.

Il consumo di suolo è previsto solo per la realizzazione delle due vasche aggiuntive per lo stoccaggio dei reflui industriali, a ciclo chiuso, stimabile intorno a 10 mq per complessivi 20 m3 di capacità di stoccaggio e di volume di suolo movimentato.

6.1.5 Emissioni in atmosfera

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi le emissioni in atmosfera di polveri è quasi irrilevante.

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - probabile

- Realizzazione seconda linea di estrusione

Si avranno n.6 nuovi punti di emissione legati alle attività in oggetto, tutti dotati di avanzati sistemi di abbattimento polveri (cicloni / filtri a maniche), monitorati costantemente mediante "pressostati differenziali elettronici" interfacciati al sistema di supervisione "allarmi" in "sala comando".-

6.1.6 Emissioni odorigene

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - probabile

- Realizzazione seconda linea di estrusione

Si avrà n.1 nuovo punto di emissione (E18) che oltre ad essere dotato di sistemi di abbattimento polveri sarà dotato di sistema di abbattimento delle sostanze odorigene basato sulla tecnologia del "plasma non termico" fornito dalla Ditta "Applied Plasma PHYSICS A.S." Norvegia.

La presenza di tale sistema garantirà un adeguato abbattimento della componente odorigena dei flussi gassosi provenienti dal sistema modulare Wenger essiccatore / raffreddatore a doppio passaggio.

Essendo ipotizzato un unico collettore di sezione circolare in acciaio di diametro 1500mm che raccoglierebbe tutti i flussi gassosi provenienti sia dall'estrusore esistente che dall'estrusore in progetto, in caso di funzionamento contemporaneo dei due sistemi sarà garantito il buon livello di abbattimento attuale di emissioni odorigene.

Nel caso del funzionamento di un solo estrusore, più probabile, in quanto, l'estrusore in oggetto è complementare all'esistente, si avrà un miglioramento del livello di abbattimento vista la potenzialità doppia degli abbattitori disponibili.

6.1.7 Scarichi idrici

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - probabile

- Realizzazione seconda linea di estrusione

In fase di esercizio saranno prodotte acque relative al lavaggio dei macchinari, attrezzature e dei locali. Gli scarichi prodotti saranno convogliati all'esistente impianto di pretrattamento prima di essere stoccati nei depositi temporanei ,a CICLO CHIUSO, per poi essere smaltiti da ditta specializzata, generando per cui "rifiuti" di cui al punto successivo.

6.1.8 Produzione di rifiuti

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Durante la fase di costruzione del progetto si evidenzia solo la produzione di rifiuti relativa agli imballaggi di macchine e attrezzature che sono in capo all'Appaltatore.

Esercizio differenziale positivo – reversibile - probabile

- Realizzazione seconda linea di estrusione

Incremento non significativo dei quantitativi di imballaggi in materiali misti contenenti e non sostanze pericolose, mentre vi è un incremento delle acque di lavaggio derivanti dal lavaggio del nuovo estrusore.

6.1.9 PCB e PCT

Non sono né presenti, né previste attrezzature (trasformatori in olio), impianti o depositi contenenti PCB e/o PCT.

6.1.10 Gas ad effetto serra

Esercizio

- Realizzazione seconda linea di estrusione : Non sono previsti emissioni di gas serra.

6.1.11 Rumore e vibrazioni

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi le emissioni di rumore e vibrazioni è quasi irrilevante.

Esercizio differenziale positivo – reversibile - probabile

– **Realizzazione seconda linea di estrusione**

La realizzazione degli interventi è compatibile con i limiti di rumore imposti dal D.P.C.M del 1991; gli interventi previsti non determineranno quindi emissioni superiori a quelli indicati come valori limite di emissione sia in valore assoluto che in termini differenziali presso i ricettori più prossimi.

6.1.12 Traffico veicolare

Costruzione limitato/irrelevante – irreversibile - certo

Tenuto conto del traffico veicolare esistente correlato alla capacità produttiva del sito, il traffico veicolare associato agli interventi oggetto della presente Valutazione è da considerarsi irrilevante.

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - probabile

– **Realizzazione seconda linea di estrusione** : Le nuove modalità lavorative produrranno un aumento minimo del numero di mezzi sia in entrata che in uscita , stimabile a n.1 camion in più ogni 3 giorni.

6.1.13 Impatto visivo

Esercizio limitato/irrelevante – reversibile - probabile

Gli interventi realizzati all'interno di opifici industriali esistenti non variano lo stato dei luoghi attuale, che comunque è tipicamente quello di una zona industriale.

6.1.14 Impatto luminoso

Gli interventi previsti non comportano variazioni sull'attuale impatto luminoso, tipico di un capannone industriale.

6.1.15 Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Sulla base degli studi condotti ed in relazione alle caratteristiche dell'area di realizzazione degli interventi non si prevedono interazioni significative su vegetazione, flora, fauna e ecosistemi, tantoché si può affermare quanto segue:

- Fauna

Dalle indagini svolte nell'area oggetto degli interventi non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie animali.

In particolare l'entrata in funzione della seconda linea di estrusione, pur producendo un lieve aumento del volume di traffico pesante determina una modificazione ininfluente rispetto al rischio per la fauna, già esistente vista la notevole e consistente presenza di flussi veicolari provenienti dalla vicina strada statale E45.

- Vegetazione ed ecosistemi

Dalle indagini svolte nell'area oggetto degli interventi non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie vegetali.

Per quanto concerne l'aspetto vegetazione visto che il progetto non determina la realizzazione di opere infrastrutturali il nuovo assetto non produrrà nessuna ripercussione sugli equilibri generali, sulle dinamiche e sulle tendenze di sviluppo attuali delle componenti vegetazionali ed ecosistemiche presenti nel territorio in oggetto.

6.1.16 Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione

La corretta gestione degli impianti, unitamente a quelli esistenti, garantisce la conservazione dell'ambiente e di conseguenza la salute e il benessere della popolazione circostante, tenuto conto che gli interventi previsti sono da considerarsi non significativi rispetto all'attuale dimensione produttiva dell'Azienda.

Non sono presenti condizioni di rischio significative legate alle sostanze e tecnologie utilizzate fatte salve le normali condizioni di rischio legate alle attività di processo.

Considerato quanto sopra si può affermare che gli interventi proposti sono da considerarsi a valenza ambientale positiva.

Le possibilità di interazione con la componente salute pubblica derivanti dalla fase di esercizio di Befood s.r.l., se rispettate le normative e prescrizioni di legge, sono limitate per quanto concerne le componenti ambientali con cui interagisce (lievi emissioni in atmosfera, odori, rumore).

Il prodotto finito costituito da cibi secchi per cani e gatti, non dovrebbe entrare nella catena alimentare umana.

Le certificazione e le autorizzazioni derivanti non solo dal rispetto delle normative vigenti ma anche dalle certificazioni in possesso di Befood s.r.l., comunque, forniscono ampie garanzie sulla salute pubblica.

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, il gestore non è assoggettato all'applicazione del D. Lgs. 334/99 e smi (*Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*): il progetto in esame non comporta modifiche tali per cui ricada fra le aziende a rischio di incidente rilevante.

Su scala aziendale si prevede che l'inserimento della seconda linea di estrusione, dovrebbe alleggerire il carico di stress per i lavoratori che sarebbero meno sotto pressione nell'eventualità di stop alla produzione dovuta alla manutenzione di uno dei due estrusori.

Il gestore, una volta approvato il progetto, inoltre, adeguerà il piano di emergenza in base ai nuovi interventi previsti.

6.1.17 Impatto sull'assetto socio-economico

Gli interventi previsti rappresentano una risorsa socio-economica, seppur limitata, in quanto comportano la realizzazione di opere, l'acquisto di strumenti, l'impiego di personale specializzato, l'acquisto di materiale per la realizzazione e il funzionamento della linea di estrusione.

6.2 Effetto cumulo

Come specificato, tale progetto si inserisce in un'area produttiva, classificata secondo il PRG vigente come D3 "Zone produttive minori di mantenimento e completamento".

Il progetto in esame riguarda un'Azienda costituita nel 2010, in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esercizio della propria attività.

Da un'analisi svolta sul territorio riguardante le aree limitrofe non sono stati individuati stabilimenti la cui produzione può essere considerata simile a quella dello stabilimento in oggetto.

Per quanto riguarda nuovi progetti non si hanno informazioni a riguardo relativamente alla realizzazione di opere di cui alla predetta categoria.

Ad oggi non risultano essere individuate da parte della Regione gli ambiti territoriali, pertanto si farà riferimento a quanto riportato nelle linee guida, che definiscono l'ambito territoriale come:

- Una fascia di un chilometro per le opere lineari (500 m dall'asse del tracciato);
- Una fascia di un chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

Come è facile verificare non sono presenti stabilimenti simili a Befood s.r.l. negli ambiti territoriali individuati tanto da poter escludere impatti cumulati sulle diverse caratteristiche ambientali.

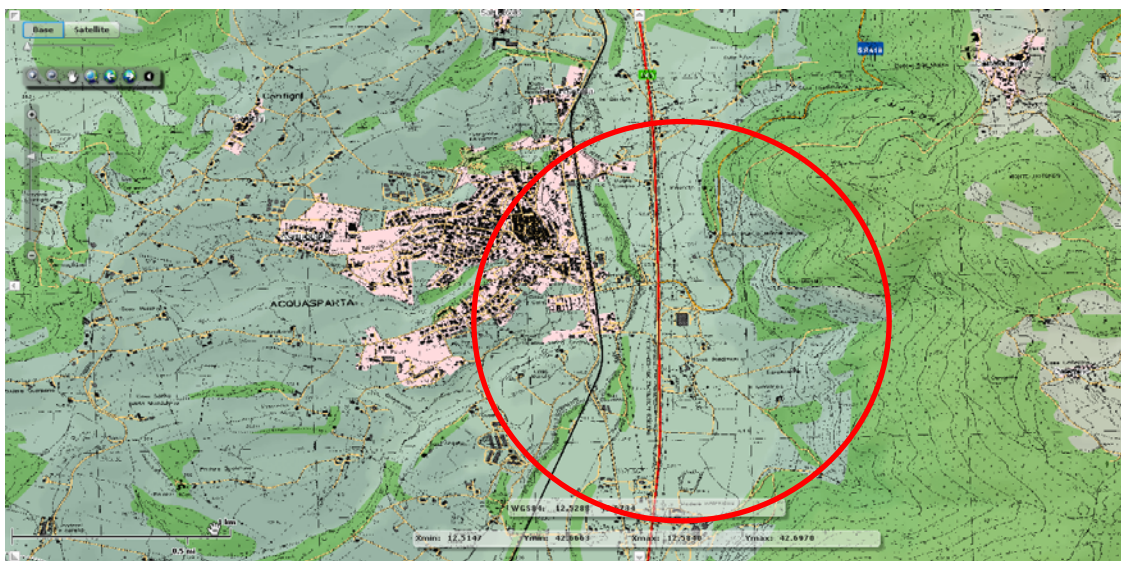


Immagine CTR, con indicato in rosso il raggio di 1 km da Befood s.r.l.

Riassumendo quindi, in considerazione di:

- natura degli interventi proposti;
- potenziale impatto ambientale del progetto;
- ridotta incidenza in termini dimensionali a scala locale;
- ridotta sensibilità ambientale dell'area (localizzazione all'interno di una zona industriale consolidata);
- limitata presenza nel territorio di aziende simili per produzione e dimensioni;

si prevede l'assenza di effetti significativi sull'ambiente derivanti da cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati ("effetto cumulo").

6.3 Conclusioni

Dalla documentazione riportata nelle sezioni precedenti è possibile riscontrare che gli interventi sono svolti all'interno di un opificio industriale esistente situato all'interno di un'area industriale di Acquasparta definita dal PRG come zona D3.

L'attività esistente è stata già valutata dal Comune di Acquasparta nell'ambito dei criteri previsti per la realizzazione degli interventi in progetto ed è risultata non in contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti.

Sulla base delle valutazioni svolte, possiamo affermare che il differenziale degli impatti prodotti dalla realizzazione degli interventi, risulta essere estremamente ridotto rispetto allo stato attuale. Nella fattispecie, riassumendo, si prevede un leggero incremento rispetto allo stato attuale (anno 2014), di:

- Consumi idrici (+ 7 %);
- Consumi di energia elettrica (+ 5,00 %);
- Consumi di gas metano (+5,00%).

Una variazione della produzione dei rifiuti prodotti pari a:

- +1,0% di kg di rifiuti derivanti da imballaggi in materiali misti;
- +0,5% di kg di rifiuti derivanti da imballaggi contenenti residui pericolosi;
- +5% di kg di fanghi prodotti da operazioni di lavaggio e pulizia;
- +5% di soluzioni acquose di scarto;

Sulla base delle considerazioni svolte, si può **AFFERMARE** che:

- gli impatti ambientali valutati per la singola matrice non sono da considerarsi significativi;
- Il progetto non determina il rischio di incidenti ambientali;
- Le opere avranno un'incidenza non significativa in termini dimensionali su scala locale;
- Le aree oggetto di potenziale disturbo non sono individuate come aree ad elevata sensibilità ambientale;
- si prevede l'assenza di effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'"effetto cumulo" con altri progetti esistenti e/o approvati.

L'area oggetto d'intervento non è dunque classificabile come "area sensibile" così come definita al Paragrafo 4 delle "Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale

dei progetti di competenza delle regioni e provincie autonome” allegate al c.d. “Decreto soglie” D.M. n.52 del 30/03/2015.

In conclusione si può escludere la sussistenza di potenziali effetti significativi del progetto sull’ambiente.

ALLEGATI:

- *Autorizzazione Unica Ambientale N. 06/2015 del Comune di Acquasparta e relativi allegati;*
- *Certificato di campionamento ed analisi di emissione in atmosfera a cura del p.i. Sandro Sdei;*
- *Relazione prova olfattometrica dinamica a cura di Pucci Studio s.r.l. e C.R.P.A S.p.A.;*
- *Report verifica acque piazzali a cura di “Panda”- laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche;*
- *Report verifica acque si scarico reflui civili a cura di “Panda”- laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche;*
- *Certificazione UNI EN 9001:2008 (ISO 9001:2008);*
- *Certificato di prevenzione incendi;*
- *Specificazione tecnica di prodotto NO OGM di DNV;*
- *Permesso a costruire per la realizzazione di un pozzo ad uso industriale;*
- *Valutazione previsionale di impatto acustico;*
- *Relazione geologica;*
- *N.2 planimetrie scala 1:200: Stato di fatto e di progetto.*