

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

allegato alla procedura di

Verifica Assoggettabilità

redatto ai sensi dell'allegato IV-bis alla Parte II
del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

INSTALLAZIONE IMPIANTI DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI E NUOVO SCARICO IDRICO

ditta **ALL. COOP. Società Cooperativa Agricola**

STRADA PROVINCIALE 22

64023 - MOSCIANO SANT'ANGELO (TE)

tel. 085 - 80701 fax 085 - 8070235

pec: allcoop@legalmail.it

Mosciano Sant'Angelo lì 23/11/2023

Amadori

ALL.COOP
Società Cooperativa Agricola



via P. RANDI n°6 64100 TERAMO
tel. 0861-413103 fax. 0861-222240
e-mail: info@astrastudio.it

Dott. MICHELE DE BERARDIS

INDICE

INTRODUZIONE	4
RIFERIMENTI NORMATIVI	5
INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO	5
DESCRIZIONE DEL SITO.....	6
CONFRONTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE.....	8
DESCRIZIONE DEI SISTEMI AMBIENTALI.....	13
INQUADRAMENTO IDRO-GEO-MORFOLOGICO	13
DESCRIZIONE DELL'USO DEL SUOLO E PAESAGGISTICO	14
DESCRIZIONE DELL'ASSETTO VEGETAZIONALE.....	14
DESCRIZIONE FAUNISTICA	15
DESCRIZIONE CLIMATICA.....	17
DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DEL CICLO PRODUTTIVO ESISTENTE.....	22
MACELLAZIONE DI POLLI, SEZIONAMENTO E CONFEZIONAMENTO DELLE CARCASSE.....	22
PRODOTTI PRECOTTI E SURGELATI	23
RECUPERO DI CARCASSE E DI RESIDUI DI ANIMALI (RENDERING).....	23
DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO E DAL CICLO PRODUTTIVO ESISTENTI	26
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'IMPIANTO	26
ACQUE REFLUE	27
ACQUE METEORICHE.....	28
SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE.....	30
ACQUE SOTTERRANEE	32
EMISSIONI IN ATMOSFERA	32
GESTIONE DEI RIFIUTI	38
ENERGIA	40
ODORI	41
RUMORE	42
OBIETTIVI PEL PROGETTO CHE SI INTENDE REALIZZARE	43
DESCRIZIONE PEL PROGETTO CHE SI INTENDE REALIZZARE.....	43
VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI	45
CONSUMO DI RISORSE NATURALI (TERRITORIO, SUOLO, ACQUA E BIODIVERSITÀ)	45
CONSUMO DI MATERIE PRIME	46
SCARICHI IDRICI	46
PORTATA DELL'IMPATTO (AREA GEOGRAFICA E DENSITÀ DI POPOLAZIONE INTERESSATA)	47
DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO	47
RIFIUTI	47
EMISSIONI IN ATMOSFERA	48
CONSUMI ENERGETICI.....	48
RUMORE	48
CONTAMINAZIONE DEL SUOLO.....	48
IMPATTO VISIVO	49
TRAFFICO INDOTTO	49
ODORI	49
VIBRAZIONI, LUCE, CALORE, RADIAZIONI	49

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALL.COOP SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

NATURA TRANS FRONTALIERA DELL'IMPATTO	49
CUMULO CON ALTRI PROGETTI	50
OPERE E INTERVENTI PREVISTI PER MITIGARE ULTERIORMENTE L'IMPATTO.....	50
ANALISI DEL RISCHIO DA INCIDENTI ED EMERGENZE	50
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	50

INTRODUZIONE

Il Gruppo Amadori realizza lo stabilimento di Mosciano S. Angelo, attualmente con ragione sociale All.Coop Società Cooperativa Agricola, alla fine degli anni '70 a seguito dello sviluppo aziendale e la costituzione di un secondo polo produttivo in Abruzzo, iniziando l'attività di macellazione e commercializzazione di carni avicole nel maggio 1981; la struttura iniziale comprendeva un'area destinata alla produzione (macellazione, sezionamento, imballo e spedizione) e un impianto biologico per il trattamento delle acque reflue di processo.

Nel 1986 viene realizzato presso lo stesso sito un impianto (rendering) per il trattamento ed il recupero degli scarti di lavorazione della macellazione (ossa, carcasse non commerciabili, sangue, ecc.).

Nel 1993 lo stabilimento amplia il proprio ciclo di lavorazione, definito "Tradizionale", con la realizzazione di impianti per la produzione di prodotti impanati, definiti "Prodotti innovativi". Parallelamente all'incremento delle strutture e all'implementazione di nuove linee di lavorazione, l'azienda ha apportato modifiche ed ampliamenti anche alle strutture già esistenti ed alle attività di servizio.

Nel 2009 la ditta ottiene la prima Autorizzazione Integrata Ambientale ed è in possesso, inoltre, di tutte le altre autorizzazioni non ricomprese nell'AIA, necessarie per il suo funzionamento.

L'azienda ha ottenuto la certificazione di qualità IFS, certificato N. IFS 2023-37247 (scadenza 15/11/2024), la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2015, certificato N. 120147-2012-AE-ITA-ACCREDIA (scadenza 30/07/2024), la certificazione per la sicurezza UNI EN ISO 45001:2018, certificato N. 10000309960-MSC-RvA-ITA (scadenza 27/04/2024) e la certificazione per la gestione dei sistemi energetici UNI EN ISO 50001:2018 (scadenza 26/11/2026).

L'azienda ha già sottoposto a verifica di assoggettabilità a V.I.A. l'impianto di depurazione per l'inserimento della digestione anaerobica e recupero energetico, con giudizio favorevole di non assoggettabilità n.1188 del 03/02/2009 e per Ammodernamento ed amplia-

mento impianto Rendering con giudizio n. 3219 del 31/07/2020 e giudizio n. 3476 del 29/07/2021.

È stata inoltre inviata Verifica Preliminare per Aspirazione lavatrici tamburi e lavatrici marine nel Reparto innovativi, con Presa d'atto di Modifica non sostanziale DPC026/23 del 28/03/2023.

RIFERIMENTI NORMATIVI

In seguito alle istanze presentate dalla ditta in merito all'inserimento di un impianto di trattamento di rifiuti plastici non pericolosi e con miglioramento dell'approvvigionamento idrico e nuovo scarico in acque superficiali, entrambi i giudizi n. 4078 del 21/11/2023 e n.4079 del 21/11/2023, rinviando a procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VIA, per cui il presente studio è redatto ai sensi dell'art. 20 del D. lgs 152/06 e s.m.i. e allegato IV alla parte II dello stesso decreto per modifica di impianto esistente.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

L'area su cui insiste l'insediamento è una porzione di territorio del comune di Mosciano sant'Angelo (TE) nei pressi dell'omonimo casello autostradale della A14, con cui confina ad Est, mentre ad Ovest confina con la Strada Provinciale 22, a Nord con la linea ferroviaria FS Giulianova-Teramo ed a Sud col Fiume Tordino. Nel raggio di 500 m dall'insediamento sono presenti solamente attività industriali/artigianali e commerciali, oltre alla viabilità menzionata. A Nord-Est dell'insediamento è presente un piccolo nucleo abitato (fraz. Mulinetto) interessato come recettore più alla presenza dell'Autostrada ora e dell'ampliamento della zona industriale/artigianale in futuro.

L'area dello stabilimento, in riferimento al PRG del comune di Mosciano Sant'Angelo, adottato con delibera C.C. n. 65 del 16/10/03, è classificata sottozona D3 (Industriale) e rientra per una piccola porzione nella fascia di rispetto della viabilità dell'Autostrada A14. Sono presenti delle porzioni in sottozona D3 (industriale) ed F1 (verde pubblico), un'area destinata a parcheggi ed una porzione sottoposte a variante d'uso per la realiz-

zazione di un Centro Direzionale aziendale. Ad eccezione della porzione in D3, le altre sottozone rientrano in un'area inserita nel Programma Integrato di Intervento con finalità di sistemazione urbanistica, edilizia ed ambientale, in parte già edificata e da destinare a nuove edificazioni previa attivazione di pluralità di funzioni a scala urbana e comprensoriale.

Il nuovo impianto Rendering sorge su una porzione di terreno identificabile nelle mappe catastali al Foglio 54 Particella 61 del Comune di Mosciano Sant'Angelo, di proprietà della All.Coop.

Vedi: "All 1_Inquadramento territoriale e urbanistico" - INVARIATO

Descrizione del sito

L'insediamento nel suo complesso occupa 119.243 mq ed è composto da tre unità principali.

Un primo edificio, identificato come stabilimento lavorazioni "Tradizionali" è costituito da fondazioni con plinti e travi perimetrali in cemento armato, struttura verticale in cemento armato, copertura realizzata con carpenteria metallica e pannelli sandwich in poliuretano espanso, ed ospita gli uffici ed il reparto produttivo.

Il Reparto produttivo che comprende la macellazione, il sezionamento e le celle frigorifere, occupa una superficie coperta complessiva di mq. 24.839. Collegata al lato Sud del corpo principale dell'edificio è presente una tettoia con superficie coperta adibita ad area di sosta degli animali vivi. Nel 2011 è stato costruito un nuovo tunnel di raffreddamento delle carcasse con un sistema di convogliatori che creano un flusso circolare in modo che l'aria, attraversando i condensatori ad ammoniaca, possa raffreddarsi per poi abbattere termicamente la temperatura delle carcasse in uscita dalla macellazione. Gli uffici sono localizzati lungo il fronte di accesso allo stabilimento e disposti su tre piani, di cui uno interrato.

Un secondo edificio, identificato come "Locali servizi e impianto Rendering", realizzato anch'esso in plinti e struttura verticale in cemento armato, ma con copertura in carpenteria metallica, ospita i locali dei servizi generali (centrali frigorifere, centrali termiche,

centrale aria compressa, locale trattamento delle acque, magazzino ricambi e officina) e gli impianti di lavorazione degli scarti di lavorazione (rendering). La superficie coperta è complessivamente di 2643 mq, di cui 750 per l'area Rendering ed il resto per le centrali tecnologiche.

Il terzo edificio, identificato come stabilimento "Innovativi", costruito come i precedenti, ha una superficie coperta di 13.309 mq con sviluppo su due piani; il piano terra è suddiviso in sala preparazione impasti, cottura, confezionamento, stoccaggio in celle frigorifere a 0°C e -20°C, depositi, centrali tecnologiche, uffici e servizi; il primo piano comprende uffici, sala mensa, cucina sperimentale, servizi, magazzino imballi e spogliatoi.

Altri ampliamenti effettuati nel 2011:

- Nuova area adibita a cella frigorifera a -20° C (B) con annessi due fabbricati ognuno di due piani:
la palazzina A lato strada provinciale, al piano terra ospita un magazzino per stoccaggio materiali di imballaggio e al piano superiore un impianto di pallettizzazione automatico dei prodotti surgelati;
la palazzina C lato autostrada, ospita al piano terra un locale adibito al ricevimento e spedizione dei prodotti finiti e semi-lavorati surgelati. Al piano superiore avviene il prelievo dalla cella a -20° C delle materie prime surgelate e la preparazione delle carni da avviare al ciclo di lavorazione.
- Spedizioni: ampliamento di circa 2500 mq dei locali a temperatura controllata (0 ÷ 4°C) con frigoriferi a glicole per garantire la catena del freddo e di una tettoia di 8 metri lungo tutta la lunghezza della costruzione con 20 baie di carico rivolte verso l'autostrada. Tale struttura collega i due stabilimenti tradizionale ed innovativi nella parte finale degli stessi.
- Seconda cabina elettrica a garanzia della continuità della fornitura e per la cessione di energia elettrica prodotta dalla cogenerazione.
- Installazione di un sistema di trattamento delle acque superficiali a servizio della produzione.

L'insediamento industriale è dotato di un impianto di depurazione di tipo biologico realizzato interamente in cemento armato che occupa una superficie di mq. 3.774.

È inoltre presente un edificio a due piani fuori terra ed un piano seminterrato, destinato ad uffici e servizi, con annesso locale pesa.

Dato che attualmente è stata conclusa la fase 1 del progetto "Ammodernamento ed ampliamento impianto Rendering" ed avviata la fase 2 del progetto, risulta presente un nuovo edificio, di cui una parte è stata dedicata a uffici, spogliatoi e locali tecnici dedicati all'impianto rendering mentre l'altra parte ospita le macchine relative al Reparto molitura e l'area adibita al carico degli automezzi. L'area esterna antistante il nuovo edificio è stata adibita a piazzale quale zona di accesso ai mezzi di trasporto.

CONFRONTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

Gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale a cui si fa riferimento sono

Vedi: "All 2_Carte vincoli" - INVARIATO

- Piano Regionale Paesistico
- Carta del vincolo idrogeologico
- Piano di assetto idrogeologico
- Piano stralcio difesa alluvioni
- Piano di tutela delle acque
- Aree protette
- Aree sottoposte a vincolo di cui al D.Lgs. 42/04
- Piano Territoriale di coordinamento Provinciale
- Piano Regolatore Comunale Generale

Piano Regionale Paesistico 2004 (P.A.I.)

Il sito produttivo si trova nell'Ambito territoriale 8 – Fiumi Tordino e Vomano ed è identificato come "Insediamenti produttivi consolidati" in un'area a trasformazione a regi-

me ordinario D. In direzione nord e nord est sono presenti “Insediamenti residenziali consolidati” in area a trasformabilità condizionata C1. Le zone ripariali del fiume Tordino e dei suoi affluenti sono naturalmente in regime di conservazione integrale A1.

Carta del vincolo idrogeologico

Il sito non è sottoposto a vincolo idrogeologico.

Piano di assetto idrogeologico

Il sito non rientra nel piano né per il rischio, né per pericolosità in quanto non esposta a processi di dinamica geomorfologica.

Piano stralcio difesa alluvioni (P.S.D.A.)

Il sito non rientra nel piano stralcio difesa dalle alluvioni, sia per il rischio che per la pericolosità, né per il Rischio Idraulico in attuazione della direttiva 2007/60.

Il sito è ricompreso però tra le aree esondabili a maggiore rischio idraulico.

Piano di tutela delle acque

Il Bacino del Fiume Tordino costituisce un bacino regionale, interessando porzioni di territorio appartenenti alla Regione Abruzzo. Il Bacino è di competenza dell’Autorità dei Bacini Regionali Abruzzesi, un’Autorità di Bacino di rilievo regionale istituita con la Legge Regionale della Regione Abruzzo n. 81 del 16/09/1998.

Il Fiume Tordino è stato individuato quale corso d’acqua significativo di primo ordine, ovvero con estensione del bacino imbrifero maggiore di 200 km².

Non sono presenti laghi, naturali e artificiali, significativi e non significativi. I tratti fluviali ricadenti nell’alto e medio corso del Fiume Tordino sono risultati non conformi alla vita dei pesci salmonidi e ciprinidi, così come per i molluschi.

La varietà di habitat presenti nel bacino idrografico del Fiume Tordino contribuisce notevolmente al ripopolamento della fauna tipica della zona. Nel territorio è presente un’ornitofauna stanziale e migratoria, con specie di particolare importanza, ed una ricca e

varia entomofauna. Tra le specie faunistiche di maggiore importanza caratterizzanti il territorio si ricordano:

Uccelli: *Alectoris graeca saxatilis*, *Anthus campestris*, *Aquila chrysaetos*, *Dendrocopos medius*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Monticola saxatilis*, *Montifringilla nivalis*, *Prunella collaris*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Tichodroma muraria*;

Mammiferi: *Canis lupus*, *Felis silvestris*, *Microtus nivalis*;

Anfibi e rettili: *Vipera ursinii*, *Bombina variegata*, *Elaphe quatuorlineata*, *Triturus carnifex*, *Rana italica*, *Speleomantes italicus*;

Pesci: *Salmo trutta*, *Barbus plebejus*, *Salvelinus fontinalis*, *Leuciscus souffia*,

Rutilus rubidio, *Anguilla*, *Leuciscus cephalus*, *Barbus meridionalis*;

Invertebrati: *Austropotamobius pallipes*, *Coenonympha tullia*, *Decticus verrucivorus*, *Erebia pandrose*, *Liparus mariae*, *Meligethes caudatus*, *Meligethes oreophilus*, *Mylabris flexuosa*, *Nebria orsinii*, *Neobisium osellai*, *Otiorhynchus vestinus*, *Stenobothrus apenninus*.

Il bacino è caratterizzato dalla presenza di una buona varietà di habitat con numerose zone di interesse naturalistico. Il corso del Fiume Tordino attraversa diversi ambiti, passando da zone fortemente antropizzate ad altre, caratterizzate da un assetto vegetazionale con presenza di boschi di Pioppo, Salice bianco, Salice rosso, Pioppo bianco, Ontano nero, Roverella. Fitti sottoboschi riempiono gli spazi tra i diversi alberi, con piante di Pungitopo, Rovi, Equiseti, Ortiche, Felci... Gli habitat più caratteristici identificabili nella zona sono:

- ✓ habitat d'acqua dolce: acque stagnanti, fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa, fiumi mediterranei a flusso permanente;
- ✓ lande e arbusteti temperati: boscaglie subartiche, lande alpine e boreali;
- ✓ formazioni erbose naturali e seminaturali: rupicole calcicole, secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo, percorsi substeppici di graminacee, praterie magre da fieno a bassa altitudine;
- ✓ habitat rocciosi: pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica;
- ✓ foreste di versante, faggete degli Appennini con *Taxus* ed *Ilex*.

Le aree di medio e basso corso sono state classificate come zone potenzialmente vulnerabili da nitrati di origine agricola, su scala regionale, così come deliberato dalla Regione Abruzzo con il D.G.R. n. 332 del 21 marzo 2005, pubblicato sul BUR n. 30 del 3 giugno 2005. Per le stesse aree lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua – SECA è stato definito di classe 3 e 4, mentre lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua – SACA è tra sufficiente e scadente. Presso la località di Mosciano Stazione è inoltre presente un depuratore secondario più avanzato con capacità di progetto di 4000 a.e. i cui reflui depurati recapitano nel Torrente Rovano, affluente del Fiume Tordino.

Aree protette

Non sono presenti aree protette (Parchi, Riserve, SIC, ZPS, IBA, etc..) nel raggio di 1 km.

Aree sottoposte a vincolo di cui al D.Lgs. 42/04 (beni paesaggistici e culturali)

Il sito non è sottoposto a vincoli paesaggistici.

Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano PTCP è stato adottato con Delibera CP-2014-020 del 29/05/2014 ed approvato con Delibera CP-2017-050 del 20/10/2017 con variante alle norme tecniche di attuazione. Lo stabilimento ricade nell'art. 19 come *Insedimenti monofunzionali*:

1. Gli insediamenti monofunzionali sono quelli prevalentemente non residenziali con destinazione e tipologia di utilizzazione dello spazio che, per ragioni di funzionalità proprie ed in rapporto al sistema delle relazioni, richiedono una specifica localizzazione.

[...] 2. Le prescrizioni del presente articolo hanno efficacia differita: i Comuni, in sede di formazione e/o di adeguamento dei propri strumenti urbanistici dovranno precisarne, in ragione della loro scala grafica, il perimetro e le norme di uso e di intervento, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel presente articolo.

Intorno allo stabilimento sono presenti:

Beni architettonici: edifici civili Stazione di Mosciano ed Aree archeologiche (art.10):

1. Nelle planimetrie di piano 1: 25.000 sono individuati i manufatti e siti di interesse archeologico, storico, artistico e documentario, che richiedono particolare tutela. Per quelli non ancora assoggettati a vincolo specifico ai sensi del D.lgs. 490/99, la Provincia ed i comuni interessati dovranno inserire i beni di rispettiva proprietà negli appositi elenchi di cui al D.lgs. 490/99, promuovere presso la competente Soprintendenza la notifica amministrativa ai sensi del D.lgs. 490/99 per quelli di proprietà privata, proporre l'inserimento negli elenchi di cui al già richiamato D.lgs. 490/99.

2. I manufatti ed i siti sono articolati nelle seguenti categorie:

[...]- aree archeologiche, cioè complessi di accertata entità ed estensione (abitati, ville, vici, ecc.);

[...]- beni architettonici, distinti in edifici religiosi, edifici militari, edifici civili;

[...] Di tali beni il P.T.C.P. fornisce apposita schedatura articolata per ambiti comunali.

3. Le prescrizioni del presente articolo hanno efficacia diretta. I Comuni in sede di recepimento del P.T.C.P. o di formazione di nuovi strumenti urbanistici debbono: precisare a scala adeguata, sulla scorta delle schede allegate, i perimetri delle aree archeologiche e di attenzione archeologica, dei centri storici, dei nuclei e borghi rurali, nonché la localizzazione dei beni puntuali individuati dal P.T.C.P. comprendendo anche aree esterne ai medesimi ma ad essi pertinenti; individuare con le stesse modalità beni analoghi non individuati dal P.T.C.P. con le relative pertinenze, tenendo anche conto di individuazioni e ricognizioni ad opera di Enti preposti alla tutela, valorizzazione e gestione dei beni stessi; definire cartograficamente ambiti e/o fasce di rispetto adeguati, per garantire la tutela anche percettiva e la fruizione dei manufatti e dei siti; precisarne le norme di uso e di intervento, nel rispetto delle seguenti prescrizioni generali e specifiche relative a ciascuna categoria.

Insedimenti recenti consolidati, Nuclei e insediamenti sparsi, Insediamenti recenti in via di consolidamento di cui all'art.18: I Comuni, in sede di adeguamento al P.T.C.P. ai sensi dell'art. 1 comma 8 delle presenti norme, di formazione dei propri strumenti urbanistici e di variante generale di quelli vigenti, dovranno analizzare e delimitare attentamente, e in via definitiva, i sistemi insediativi, in rapporto alle categorie stabiliti

dal Piano Territoriale, allo scopo di promuovere il loro consolidamento e la loro integrazione con gli insediamenti produttivi e con i servizi, escludendo la diffusione sul territorio di episodi edilizi monofunzionali e privi di adeguata connessione.

Piano Regolatore Comunale Generale

L'area dello stabilimento, in riferimento al PRG del comune di Mosciano Sant'Angelo, adottato con delibera C.C. n. 65 del 16/10/03, è classificata sottozona D3 (Industriale).

DESCRIZIONE DEI SISTEMI AMBIENTALI

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

Inquadramento idro-geo-morfologico

Dallo studio geologico effettuato il 06/09/2007 l'area oggetto di studio, individuata nel F°133 della Carta d'Italia, risulta parte integrante di una vasta piana alluvionale appartenente al fiume Tordino, costituita da ghiaie eterometriche di dimensioni variabili.

Lo spessore di dette ghiaie risulta essere di circa 5-6 metri e posto ad una profondità di circa 5 metri dal piano di campagna attuale. Detti depositi sono ricoperti al tetto da limi sabbiosi argillosi di origine colluviale derivanti da disfacimento di rilievi posti a quote più elevate e trasportati nel corso del tempo geologico a valle. Alla base del deposito ghiaioso troviamo il substrato geologico autoctono, costituito dalle argille grigio – azzurre ascrivibili al Pliocene Medio – Superiore. Geomorfologicamente, l'area si presenta pianeggiante e non interessata da fenomeni erosivi in atto. Dai sondaggi geognostici è risultato che lo strato alluvionale tende ad avere una pendenza di circa 5° in direzione Sud-Est.

Dalle misurazioni delle piezometriche, rettificata in funzione della quota topografica, risulta che il fiume Tordino è alimentato dalla falda presente; essa è da considerarsi freatica, libera ed aperta, con caratteri di artesianità in alcune zone poste in destra idrografica. Il funzionamento di ricarica del flusso sotterraneo avviene esclusivamente attraverso meccanismi naturali: apporto di flusso idrico da quote più elevate, filtrazione di acque meteoriche e evaporazione al suolo. Le variazioni del flusso idrico sono imputabili in primis

all'apporto di acque da eventi meteorici, i quali, visti i dati A.R.S.S.A. Abruzzo aggiornati al 2004, risultano in diminuzione. A tale diminuzione segue un minor apporto per cui la falda tende ad abbassare il proprio spessore. Tale modifica non sembra risentire dei flussi captati attraverso sistemi di emungimento, ma ha una dimensione legata all'intero acquifero, il quale risente delle variazioni climatiche. Il flusso idrico ha inoltre subito notevoli variazioni delle direzioni di deflusso, anche in virtù delle opere infrastrutturali realizzate per la Tera-
mo – Mare, che ha modificato l'intero andamento direzionale della falda. Questa nuova condizione, il cui equilibrio è ancora da raggiungere, fa sì che il deflusso idrico attraversi aree che prima non attraversava e, dato il permanere di una condizione pressoria differente dovuta all'emungimento, si verifichi un richiamo (intensificazione) delle linee freatiche provenienti da qualsiasi direzione.

Descrizione dell'uso del suolo e paesaggistico

Dalla *Carta del suolo e dei Paesaggi* della Regione Abruzzo (vedi: All 3_Sistemi ambientali – INVARIATO) si evince che essa è caratterizzata da insediamenti industriali o artigianali con spazi annessi. Nelle aree prossime sono rinvenibili territori ad uso seminativo semplice e in aree non irrigue, aree estrattive e tessuto residenziale continuo mediamente denso. Non sono invece rinvenibili beni artistici, storici, archeologici. A più lungo raggio, fino a circa 5 Km, sono presenti colture temporanee associate a colture permanenti, quali oliveti; non sono presenti aree boscate o agricole di particolari interesse.

Negli insediamenti residenziali limitrofi non sono presenti siti con funzioni sensibili (scuole, ospedali...).

Descrizione dell'assetto vegetazionale

Dalla *Carta tipologico-forestale* (vedi: All 3_Sistemi ambientali – INVARIATO) della Regione Abruzzo, l'azienda è presente in un'area caratterizzata da:

- Pioppo-saliceto ripariale, nelle aree lungo il fiume
- Latifoglie di invasione miste e varie, Robinieto-ailanteto ad ovest dello stabilimento

A maggior distanza alcune aree sono caratterizzate da "Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugnolo" o "Arbusteto a prevalenza di ginestre".

Dalla *Carta dell'uso del suolo* (vedi: All 3_Sistemi ambientali – INVARIATO) della Regione Abruzzo, lo stabilimento è un “Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi”, mentre il limitrofo fiume presenta “Formazioni riparie”. Nelle zone adiacenti il suolo è utilizzato per “Seminativi semplici”, “Seminativi in aree non irrigue” o “Sistemi colturali e particellari complessi”. Si rileva anche la presenza di “Bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui” e “Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive”.

Descrizione faunistica

Fonte: AMBIENTE FLORA E FAUNA DEL FIUME TORDINO- INTERVENTI CABINA DI REGIA PROGETTO ERCIP DOCUMENTO DI SINTESI (ERCIP – 27 novembre 2013) A cura di Giovanni Castiglione – lovetordino.provincia.teramo.it

ANALISI FAUNISTICA

Nell’ambito della redazione del Piano Faunistico Venatorio Provinciale sono state prodotte Carte di vocazionalità faunistica attraverso modelli predittivi sulla base della grande mole di dati raccolti nella fase di analisi territoriale (1996/2000) carte tematiche vettoriali, quali la carta del clima, la carta delle quote, la carta dell'idrografia, la carta dell'uso del suolo, ecc...

Le principali macro-aree ambientali rilevate sono le seguenti:

- Aree antropiche: quelli dei centri urbani, comprese le aree periferiche industrializzate, le strade e le zone a verde pubblico;
- Aree del paesaggio rurale: dominati dalle colture agricole ma con presenza di aspetti floristici spontanei;
- Aree agro-forestali con predominanza di ambienti naturali: comprende le cenosi a copertura arborea ed arbustiva, i boschetti, le siepi, le associazioni di cespugli, ma anche gli spazi aperti opportunamente intervallati dagli spazi chiusi;
- Aree umide: quelli relativi agli ambienti acquatici del fiume e dei suoi affluenti.

AREE ANTROPICHE (Discariche, nuclei industriali, centri abitati, ecc.)

Nella vallata del fiume Tordino le aree industriali costituiscono ormai quasi una fascia collaterale all'asta fluviale senza soluzione di continuità dall'abitato di Teramo fino a Giulianova. Alle periferie di tali aree, permane uno stato di generale abbandono che si traduce in un degrado delle produzioni agricole di pregio in favore della pastorizia, nella creazione di discariche a cielo aperto, nella continua crescita di occupazioni abusive, ecc... Da segnalare la presenza della grande discarica di Mosciano che insiste in vicinanza dell'asta fluviale.

Fauna - I gruppi faunistici che, per proprie caratteristiche di opportunismo e versatilità ai vari ambienti, sono in grado di sfruttare a proprio beneficio una serie di situazioni di degrado che solitamente rappresentano un limite per la presenza e lo sviluppo della fauna.

Uccelli - corvidi, gabbiani, piccioni, passero, storno, rondone, tortora dal collare orientale;

Mammiferi - volpe, faina, donnola, roditori (nutria), ecc.

AMBIENTE FLUVIALE

I sistemi fluviali e gli ambienti umidi in genere rappresentano i pochi ambiti in cui è possibile rilevare caratteristiche ambientali che conservano ancora un certo grado di naturalità.

La valenza faunistica e biologica in generale delle aree di foce, legate soprattutto alla localizzazione strategica rispetto alle rotte migratorie principali, che li rende punto nodali per una fitta schiera di uccelli acquatici migratori. La rilevanza della foce del Fiume Tordino in tal senso emerge anche dalla sua inclusione nella lista, redatta dall'ISPRA, delle zone umide italiane in cui sono censiti annualmente le presenze avifaunistiche (IWRB census).

I siti di rilevanza individuati dall'ISPRA sono i seguenti:

- TE010 Litorale Tortoreto, Giulianova, Roseto degli Abruzzi.

L'interesse delle zone umide in genere, sancite sia dalla "Convenzione di Ramsar" (1971) (D.P.R. 13 marzo 1976, n.448), e sia dalla "Dichiarazione di Grado sulle zone umide mediterranee" (1992).

La caratteristica dell'alto cadente che il Fiume mostra dalla sorgente alla foce, per il breve tratto (circa 40 km) comporta l'elevata velocità dell'acqua, e con essa la mancanza di anse fluviali con morte di flusso o la possibilità di esondazioni. A ciò va aggiunto la elevata va-

riabilità del flusso idrico regolato dalle captazioni idroelettriche ed irrigue, con prolungate secche estive alternate a cadenzate piene; si segnalano in alveo aree degradate e pascolate/incendiate periodicamente.

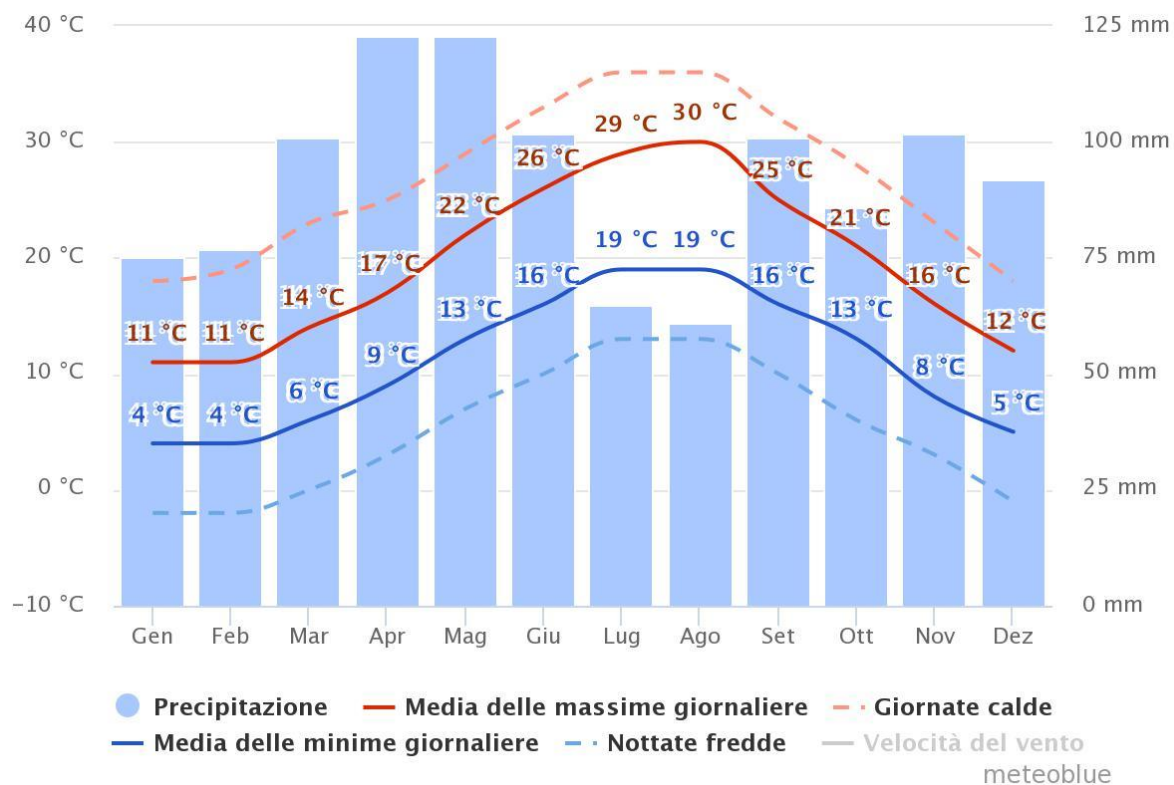
Le poche zone umide presenti nell'alveo del fiume Tordino, anche se spesso di origine artificiale, come le cave o gli invasi artificiali, rivestono grande importanza per la sosta, durante le migrazioni, e per la riproduzione di moltissime specie di uccelli acquatici.

Descrizione climatica

L'Abruzzo è interessato da due climi principali: marittimo e continentale. La temperatura media annua varia da 8°-12° C nella zona montana a 12°-16° in quella marittima, in entrambe le zone, però, le escursioni termiche sono molto elevate. Il mese più freddo in tutta la regione è gennaio, quando la temperatura media del litorale è di circa 8° mentre nell'interno scende spesso sotto lo zero. In estate invece le temperature medie delle due zone sono sostanzialmente simili: 24° sul litorale, 20° gradi nell'interno. La irrilevante differenza è spiegabile dall'attenuazione della funzione isolante delle montagne, dovuta al surriscaldamento, nelle ore diurne, delle conche formate spesso da calcari privi di vegetazione. Nelle zone più interne, soprattutto nelle conche più elevate, oltre che una accentuata escursione termica annua, si verifica anche una forte escursione termica diurna, cioè una netta differenza fra il giorno e la notte; anche la distribuzione delle precipitazioni varia da zona a zona: essa è determinata soprattutto dalle montagne e dalla loro disposizione.

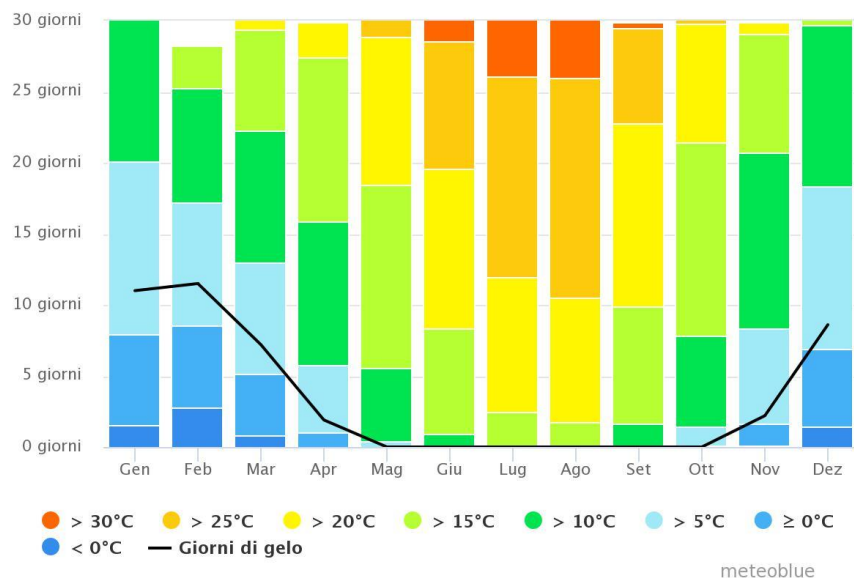
I diagrammi "clima" di seguito riportati si basano su 30 anni di dati orari (1985-2015) simulati dai modelli meteorologici dal sito web www.meteoblue.com. I dati meteo simulati hanno una risoluzione spaziale di circa 30 km e non possono riprodurre tutti gli effetti meteo locali, come i temporali o venti locali.

Temperature medie e precipitazioni



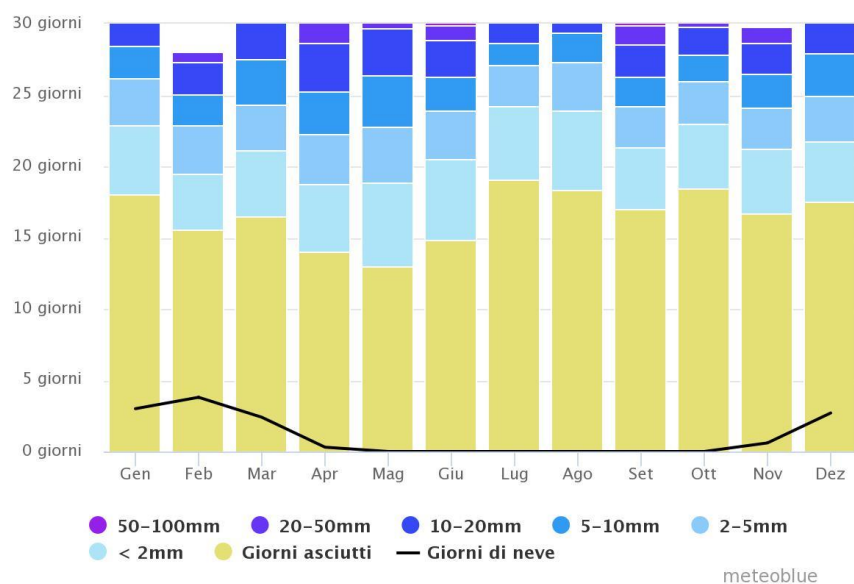
La "media delle massime giornaliere" (linea rossa continua) mostra la temperatura massima di una giornata tipo per ogni mese a Mosciano Sant'Angelo. Allo stesso modo, la "media delle minime giornaliere" (linea continua blu) indica la temperatura minima media. Giornate calde e notti fredde (linee rosse e blu tratteggiate) mostrano la media del giorno più caldo e della notte più fredda di ogni mese negli ultimi 30 anni.

Temperature massime



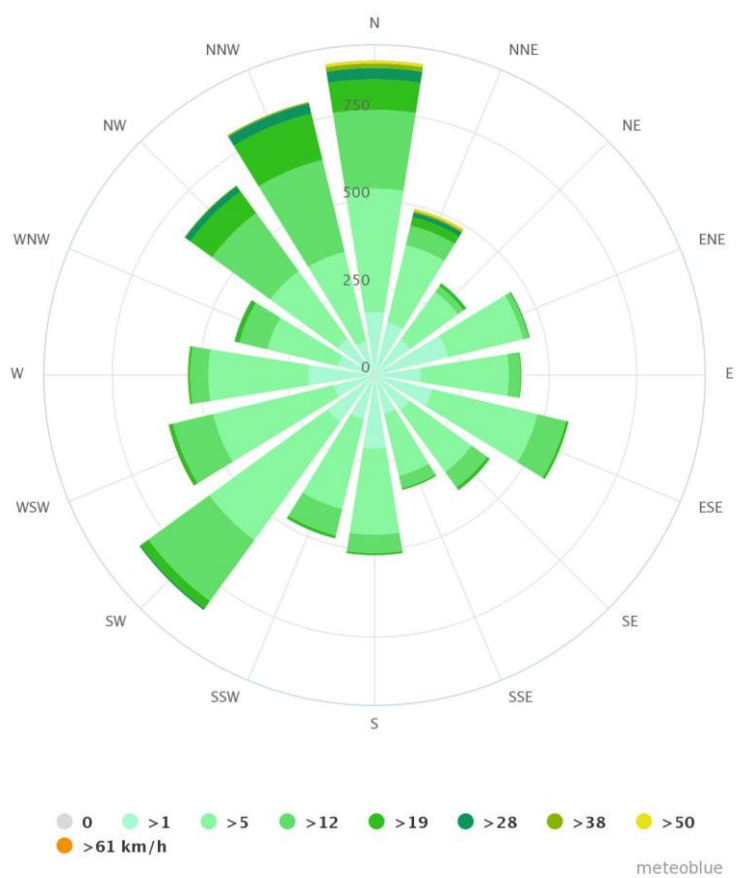
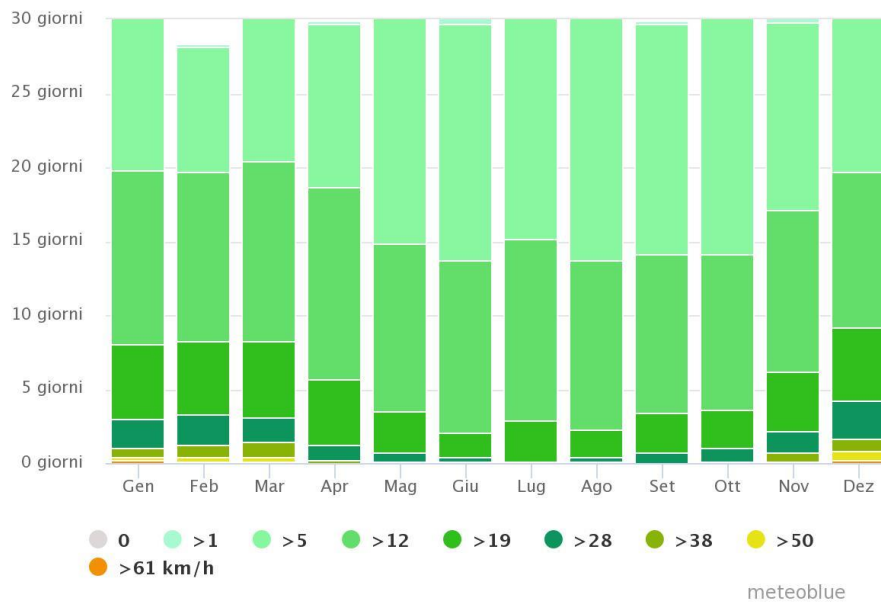
Il diagramma della temperatura massima mostra il numero di giorni al mese che raggiungono determinate temperature.

Precipitazioni (quantità)



Il diagramma delle precipitazioni mostra per quanti giorni al mese è raggiunta una certa quantità di precipitazioni.

Velocità del vento e rosa dei venti



I diagrammi mostrano i giorni in cui il vento ha raggiunto una certa velocità durante un mese e per quante ore all'anno il vento soffia dalla direzione indicata.

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DEL CICLO PRODUTTIVO ESISTENTE

Macellazione di polli, sezionamento e confezionamento delle carcasse.

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

Arrivo, scarico e sosta pollo vivo: arrivo e accettazione degli automezzi che trasportano gli animali posti in gabbie impilate su telai di metallo, scarico delle pile di gabbie con carrelli elevatori e deposito all'interno dell'area confinata di scarico, mantenuta con scarsa illuminazione e ventilata con batterie di estrattori d'aria.

Stordimento e aggancio alla catena di macellazione: dall'area di deposito le pile di gabbie vengono collocate su un nastro che le trasporta al tunnel di stordimento con atmosfera satura di CO₂; dopo il passaggio all'interno del tunnel di stordimento i polli arrivano in zona aggancio dove gli addetti prelevano gli animali e li appendono alla catena di macellazione. Le gabbie vuote proseguono la corsa verso una macchina lavatrice dove vengono lavate e disinfettate e quindi impilate in esterno per l'asciugatura.

Catena di macellazione: la catena di macellazione compie un percorso lungo il quale i polli subiscono l'incisione del collo (iugulazione), il dissanguamento su apposite vasche di raccolta del sangue (successivamente inviato al processo di recupero "rendering"), l'immersione in vasche con acqua calda (scalding) per facilitare la successiva spiumatura meccanica, un primo lavaggio delle carcasse con acqua erogata da ugelli ed un primo controllo visivo per lo scarto degli animali che presentano imperfezioni di lavorazione (definiti incommestibili); Successivamente i polli subiscono l'asportazione della testa ed il passaggio nell'elettrostimolatore per poi essere riagganciati automaticamente alla linea di eviscerazione dove vengono eviscerati, lavati e destinati al tunnel di raffreddamento. Le carcasse in uscita dal tunnel di raffreddamento possono essere avviate direttamente all'imballo e/o subire ulteriori fasi di lavorazione mediante sezionamento. Parte dei polli destinati all'imballo subiscono le fasi di accosciamento e/o aromatizzazione prima di essere sistemati manualmente in casse. Altri polli vengono sistemati direttamente nelle casse senza ulteriori fasi di lavorazione. I polli destinati al sezionamento vengono riagganciati automaticamente ed inviati in sala taglio per essere successivamente sezionati (lavorazioni del

petto, cosce ed ali), confezionati e/o disossati ed imballati. Tutti i prodotti in uscita dalle due sale di lavorazione (imballo e sezionamento) vengono pallettizzati manualmente e stoccati nelle celle frigo in attesa della spedizione.

Una parte del prodotto può anche essere avviata alla surgelazione. Il prodotto surgelato viene stoccato in celle a -18°C.

Prodotti precotti e surgelati

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

L'attività di lavorazione e trasformazione delle carni in prodotti precotti e surgelati viene svolta con 3 linee di lavorazione in grado di preparare diverse tipologie di elaborati, i cosiddetti "prodotti innovativi". Il ciclo di lavorazione prevede, in sequenza o in alternativa tra loro:

preparazione dell'impasto, preceduto o meno da un periodo di marinatura in salamoia (acqua, sale, aromi), all'interno di miscelatori dove vengono aggiunti, sia manualmente che automaticamente, aromi, sale, acqua e vari ingredienti (vegetali, formaggi, ecc.);

formatura meccanica dell'impasto;

copertura con farina, pastella o panatura in relazione alla tipologia di prodotto finito richiesto;

frittura per dorare il prodotto che può precedere o seguire la fase vera di cottura in forno a vapore;

refrigerazione in tunnel o surgelazione in relazione alla tipologia di prodotto atteso;

confezionamento manuale per il prodotto fresco o meccanica per il prodotto surgelato.

I prodotti finiti vengono poi stoccati in celle frigo a diverse temperature in attesa di spedizione.

Recupero di carcasse e di residui di animali (Rendering)

Gli scarti di lavorazione di origine animale, ad eccezione delle piume, vengono trattati presso lo stabilimento in una specifica sezione soggetta al Reg. CE 1069/2009 ed è registra-

to al n. ABP531PROCP3 come impianto di trasformazione per materiali di categoria 3. Presso questo impianto vengono trattati mediamente circa 28.500 t/a di scarti, il 30% circa provenienti da stabilimenti esterni.

Gli scarti animali, definiti genericamente carniccio, vengono convogliati in una fossa di stoccaggio localizzata presso l'impianto di trattamento e da questa sollevati a mezzo coclea al mulino frangiossa per una prima macinatura grossolana (pezzatura di 50 mm) e successivamente, dopo l'attraversamento di un rilevatore di metalli per la rimozione delle eventuali parti metalliche presenti, ad una seconda macinatura più fine eseguita con trita-carne con maglie da 16 mm.

La "pasta" ottenuta viene inviata al "Fusore" dove viene mantenuta la temperatura di 90-95°C per sciogliere i grassi e fluidificare la massa. Dal fusore la massa cotta viene estratta in continuo e inviata ad una pressa a doppia vite per una prima separazione solido/liquido: la fase liquida viene trattata in una specifica linea con centrifughe per la separazione degli oli dai brodi di processo e dalla parte solida restante (polverino). Gli oli dopo chiarificazione e filtrazione vengono inviati allo stoccaggio, mentre le acque di processo (brodi) vengono inviate ad un concentratore.

La parte solida insieme al polverino e al concentrato, proveniente dal concentratore, viene trasferita in un miscelatore, nel quale viene immessa anche la frazione solida ottenuta per coagulazione dal processo di trattamento del sangue. La frazione solida raccolta nel miscelatore viene inviata all'essiccatore, la temperatura di esercizio è ottenuta con vapore indiretto e viene garantito il mantenimento a 100°C per più di un'ora. Il prodotto essiccato viene ulteriormente macinato, vagliato e stoccato come farina con umidità residua del 5%. Il sangue proveniente dallo stabilimento viene interamente convogliato in un serbatoio di accumulo che alimenta un impianto di coagulazione a vapore; la massa coagulata viene sottoposta a centrifugazione per la separazione del solido, che viene inviato al miscelatore assieme al carniccio in lavorazione, mentre la frazione liquida viene inviata direttamente all'impianto di depurazione acque.

Le penne invece, che dallo stabilimento confluiscono in un locale adiacente al rendering con flusso idraulico, subiscono semplicemente un trattamento di pressatura per la separazione delle acque che vengono inviate al trattamento di depurazione. Le piume pressate

vengono successivamente inviate ad un impianto esterno di categoria 3 per essere lavorate.

La viabilità dell'area è gestita in modo da avere distinte la zona pulita dalla zona sporca dell'impianto. Nella zona sporca è presente una vasca per il lavaggio e disinfezione delle ruote dei veicoli e della parte inferiore degli automezzi; le acque di lavaggio sono poi trattate nell'impianto di depurazione biologica.

L'All.Coop. sta installando una nuova linea di trasformazione dei sottoprodotti di origine animale (SOA) di categoria 3 provenienti dagli scarti di macellazione presso lo stabilimento e dall'esterno. Il nuovo impianto è caratterizzato da alta automazione e da scelte impiantistiche che contribuiranno a migliorarne l'affidabilità, la qualità del prodotto finale e riducendo nel contempo il flusso di emissioni odorogene.

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova linea di lavorazione dei sottoprodotti sostituendo quella già presente, all'interno di un immobile di nuova costruzione ed ampliamento di una parte esistente. È prevista un'ampia zona pavimentata all'esterno (piazze e platee) per la viabilità e per collocarvi infrastrutture pertinenti al funzionamento della linea stessa, in particolare impianti per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera, e una nuova viabilità che possa continuare a garantire i corretti flussi di prodotto.

La linea sarà realizzata con la migliore tecnologia del sistema di "colatura ad umido", che a differenza di altre tecnologie disponibili, garantisce una migliore qualità finale delle farine proteiche e del grasso e dal punto di vista ambientale consente di contenere sensibilmente i consumi globali di energia per kg di prodotto lavorato.

Le fasi che maggiormente caratterizzano il sistema "ad umido" e influenzano positivamente la qualità del prodotto sono la fase di cottura a bassa temperatura (95°C) dei cascami di carne, la pressatura, l'essiccazione della sola farina con vapore indiretto e la separazione meccanica con decanter dell'acqua dal grasso e a loro volta dai residui di carne ulteriormente recuperabili.

Il rinnovamento di questa linea produttiva permetterà di avere una maggiore efficienza energetica, utilizzando un concentratore a triplo stadio che sfrutta il calore contenuto in

alcune fumane del processo che invece di essere condensate ad aria, vengono utilizzate per lo scambio termico nel concentratore.

L'aumento dei consumi energetici sarà determinato dall'aumento dei volumi di produzione e dall'installazione degli impianti di trattamento dell'aria.

La capacità massima di lavorazione della linea è prevista di 10 ton/h rispetto alle 4 ton/h attualmente possibili, con lavoro continuo nelle 24 ore e per 300 giorni/anno.

DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO E DAL CICLO PRODUTTIVO ESISTENTI

Approvvigionamento idrico dell'impianto

L'approvvigionamento idrico per l'attività produttiva avviene prevalentemente con acque di falda prelevate da n.2 pozzi autorizzati (denominati P01 e P06), presenti nell'area dello stabilimento, e da un pozzo esterno di proprietà di terzi (denominato MTA).

Le acque di falda sono coltate in un'unica condotta di adduzione e vengono sottoposte a disinfezione mediante dosaggio di biossido di cloro prima dello scarico nella vasca di accumulo; da questa prima vasca, per tracimazione, defluiscono nella vasca di prelievo dalla quale le pompe la prelevano e la immettono in una condotta in pressione che alimenta il collettore di distribuzione nelle reti interne aziendali. Le acque distribuite nello stabilimento degli Innovativi, provenienti dalle vasche sopra descritte, vengono stoccate in apposita vasca e utilizzate per la produzione di vapore per i processi di cottura e di acqua calda per il lavaggio degli impianti. Le acque destinate alla produzione di vapore sono trattate in impianto di osmosi inversa a membrane, mentre quelle destinate alla produzione di acqua calda sono prima filtrate con filtri a quarzite e successivamente addolcite.

L'approvvigionamento avviene anche con acque potabili pubbliche dell'acquedotto della Ruzzo Reti Spa distribuite direttamente a specifici reparti e servizi con linea distinta e, in caso di carenza stagionale, in parte utilizzata ad integrazione delle acque di pozzo.

Le acque dell'acquedotto sono distribuite direttamente nei beverini presenti in diverse aree dello stabilimento, alle utenze di processo dello stabilimento "Innovativi", per la preparazione delle pastelle, ed utilizzate per la produzione dell'acqua gelida per l'impianto di

refrigerazione dei prodotti in lavorazione. In questo caso le acque non sono sottoposte ad alcun tipo di trattamento.

Per gli altri usi quali bagnatura polli, lavaggio impianti e strutture di tutti i reparti, lavaggio carcasse durante il processo di lavorazione, lavaggio piazzali, ecc. si utilizzano acque di pozzo potabilizzate, eventualmente integrate in caso di carenza quantitativa, con le acque dell'acquedotto pubblico.

Al fine di migliorare ulteriormente una situazione già attualmente conforme e per poter trattare le acque da fonti alternative di approvvigionamento è presente un impianto di potabilizzazione per il trattamento delle acque dei pozzi.

Il consumo complessivo di acqua è di circa 1.100.000 mc/anno.

Acque reflue

Il sistema per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue dallo stabilimento All.Coop è del tipo separato. Le acque reflue derivanti sia dai processi sia dal lavaggio degli impianti e delle strutture a fine ciclo di lavorazione sono raccolte da caditoie presenti nei vari reparti e piazzali e convogliate alla vasca di sollevamento dell'impianto di depurazione di tipo biologico. Inoltre, le acque reflue dei servizi igienici e le acque di prima pioggia vengono convogliate allo stesso depuratore tramite apposite condotte.

Gli scarichi dei reflui industriali provenienti dal Rendering sono costituiti dalle acque di lavaggio delle attrezzature impianti e automezzi e dalle condense di processo. Inoltre, le acque reflue dei servizi igienici e le acque di prima pioggia vengono convogliate allo stesso depuratore tramite apposite condotte. Lo scarico complessivo all'uscita del depuratore ha una portata massima autorizzata di 1.400.000 mc/a. Le acque di sbrinamento sono totalmente recuperate e riciclate nello stesso sistema di sbrinamento. Si utilizzano solo acque di integrazione per compensare l'evaporazione delle torri.

Lo scarico finale S1 è unico per tutte le acque (reflue e di prima pioggia) e convogliato al fiume Tordino; in esso confluisce lo scarico parziale SP1 del depuratore.

Acque meteoriche

Ai fini della regimazione delle acque meteoriche la classificazione che si è ritenuto opportuno operare è la seguente:

IDENT. planimetria	POSIZIONE	SUPERFICIE [mq]	RETE FOGNARIA	DESTINAZIONE
A	Tetti stabilimento tradizionali	16535	Acque bianche	FIUME TORDINO
B	Tetti Innovativi	17190	Acque bianche	FIUME TORDINO
C	Tetti servizi rendering	2150	Acque bianche	FIUME TORDINO
D	Piazzale innovativi-tradizionale	1510	Acque bianche	FIUME TORDINO
D1	Tetti Ampliamento	4870	Acque bianche	FIUME TORDINO
E	Piazzale Innovativi	7765	Acque bianche	FIUME TORDINO
F	Piazzale verso autostrada	5900	Acque bianche	FIUME TORDINO
G	Piazzale sp.22	7390	Acque di prima pioggia + Acque bianche	DEPURATORE FIUME TORDINO
H	Piazzole scarrabili	2800	Acque nere industriali	DEPURATORE
I	Piazzali zona scarti	2910	Acque nere industriali	DEPURATORE
K	Piazzali rendering	3300	Acque nere industriali	DEPURATORE
K1	Tetti rendering	1220	Rete fognaria interna acque bianche	FIUME TORDINO

Le aree denominate A-B-C-D-D1-E e la K1 non si ritiene siano soggette a dilavamento di sostanze inquinanti o considerando le attività di movimentazione (Area F) si esclude che si possa generare inquinamento delle acque meteoriche.

Per le altre aree denominate:

Area G: Questa zona di superficie pari a 7390 mq è dedicata al transito di automezzi diretti verso le zone H, I e K ed alla movimentazione dei mezzi in entrata ed uscita alla sosta degli

animali vivi. Quest'area è anche dedicata alla sosta per il rifornimento di gasolio degli automezzi presso il distributore di carburante il quale è dotato di apposita copertura. La zona risulta essere pavimentata da uno strato di asfalto, mentre in prossimità della pompa di rifornimento del carburante il manto è impermeabilizzato da uno strato di cemento.

Area H: Le aree H di superficie complessiva pari a 2800 mq sono dedicate al deposito di scarrabili destinati alla raccolta dei rifiuti. La superficie risulta essere coperta da uno strato di cemento che ne garantisce l'impermeabilità.

Area I: Il piazzale, di superficie pari a 2910 mq, è dedicato al transito dei mezzi pesanti, alla movimentazione ed al carico degli scarti di lavorazione stoccati in un silos. L'area risulta essere impermeabilizzata da un manto di asfalto che si presenta in buono stato. Il piazzale viene pulito periodicamente, ma si possono verificare piccole perdite accidentali di sostanze di scarto durante le operazioni di carico.

Area K: Quest'area, di superficie pari a 3300 mq, comprende tutte le zone del piazzale dallo stabilimento Rendering che cautelativamente è stata considerata come prolungamento della zona interna di lavaggio. Tale soluzione consente di raccogliere l'eventuale scoli residui di liquidi dagli automezzi e convogliarli nella rete di pertinenza.

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, dei parcheggi e dei pluviali degli edifici sopra descritti sono convogliate nel pozzetto SP4.

Il sensore di pioggia dà un segnale al quadro di gestione che avvia la pompa ed inizia a conteggiare i mc di acqua di prima pioggia pompata al depuratore. Al raggiungimento dei mc previsti per la prima pioggia il quadro elettrico ferma la pompa e la restante acqua che ora risulta essere di seconda pioggia viene convogliata nello scarico delle acque bianche. Se una eventuale altra precipitazione avviene entro quanto prevede la normativa, questa verrà gestita come acqua di seconda pioggia, diversamente verrà gestita nuovamente come acqua di prima pioggia.

I pozzetti SP2 e SP3 non partecipano alla gestione delle acque meteoriche e le pompe sono sempre spente, ma potranno essere utilizzati solo in condizioni di emergenza.

Il punto di scarico in acque superficiali (S1) è unico per tutti i reflui aziendali in cui confluiscono le acque di scarico del depuratore (SP1) e le acque di troppo pieno del pozzetto di raccolta delle acque meteoriche (SP4).

Sistemi di trattamento delle acque reflue

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

L'azienda è dotata di impianto di trattamento delle acque scaricate con depurazione biologica; l'impianto è stato sottoposto a verifica di assoggettabilità a V.I.A. per l'inserimento della digestione anaerobica e recupero energetico, con giudizio favorevole di non assoggettabilità n.1188 del 03/02/2009 e Autorizzazione Unica n. DA13/100 del 15/05/2012 ai sensi del D.lgs. 387/2003.

L'impianto di trattamento delle acque reflue ha una portata massima di progetto di circa 3.800 mc/giorno e funzionando 24 ore al giorno per 365 giorni/anno, la quantità massima autorizzata è di 1.400.000 mc/a.

Di seguito la descrizione del processo di depurazione biologica:

- Il liquame proveniente dallo stabilimento è convogliato tramite condotte interne alla stazione di sollevamento e successivamente, con l'utilizzo di tre pompe, il liquame viene sollevato alla fase successiva di vagliatura. Il materiale vagliato viene smaltito tramite aziende autorizzate ed il restante refluo filtrato viene poi inviato allo stadio successivo di equalizzazione.
- Nella fase di equalizzazione sono limitate le punte di carico organico e idrauliche rendendo uniforme la concentrazione dei reflui da inviare ai trattamenti successivi, tramite quattro agitatori sommersi che lavorano due per volta e si alternano ogni 24 ore.
- La flottazione è un processo combinato tra le fasi chimico-fisiche, che ha il compito di separare buona parte delle sostanze disciolte e i solidi sospesi dai reflui. Il flottato che viene separato durante questo trattamento alimenta il digestore anaerobico. Il chiarificato che ha subito una riduzione superiore al 85% del carico organico, defluisce in un torrino di distribuzione per essere inviato alle successive fasi di depurazione aerobica (denitrificazione-nitrificazione).
- Il doppio stadio di denitrificazione-nitrificazione è una soluzione impiantistica, tecnologicamente avanzata, particolarmente adatta a trattare reflui con elevato contenuto di azoto. Il primo stadio viene alimentato con il 65% dell'acqua flottata proveniente

dai reparti produttivi e con il surnatante del digestore che contiene tutto l'azoto ammoniacale. Per questo motivo il primo stadio riceve il 77% dell'azoto da trattare ed il 67% del COD giornaliero. Il secondo stadio viene alimentato con il 35% della portata giornaliera costituita dal solo refluo chiarificato uscente dal flottatore quindi con azoto e COD ridotti. Al secondo stadio arriva anche la miscela aerata uscente dal primo stadio.

- La fase di sedimentazione è molto importante, perché consente una separazione netta fra la parte sedimentabile e la parte surnatante chiarificata.

Questo deposito di biomassa biologica viene convogliata verso un pozzetto, tramite un ponte mobile che raschia il fondo conico del sedimentatore. Dal pozzetto, con una pompa sommersa, la biomassa viene ricircolata alla prima vasca di denitrificazione; inoltre una piccola percentuale di biomassa in continuo viene mandata in accumulo. Il surnatante defluisce dagli sgrondi superficiali per essere convogliato tramite tubazioni in un pozzetto di raccolta che alimenta il chiariflottatore finale, che garantisce un'ulteriore chiarificazione dell'acqua depurata.

- L'acqua depurata che esce dai sedimentatori viene inviata alla chiarifloccazione finale che ha lo scopo di rimuovere eventuali particelle solide che possono sfuggire alla normale sedimentazione. La separazione avviene per flottazione introducendo nell'acqua dell'aria dispersa in bolle fini. Tali bolle aderiscono alle particelle solide e le trascinano alla superficie del liquido stesso.
- L'acqua prima di essere scaricata nel fiume Tordino subisce un trattamento di disinfezione in un'apposita vasca di contatto per un tempo di circa 30 minuti. Il disinfettante utilizzato è l'acido peracetico al 15% che è una miscela di acido acetico ed acqua ossigenata in una soluzione acquosa.

Gli scarichi dei reflui industriali provenienti dal Rendering sono costituiti dalle acque di lavaggio delle attrezzature impianti e automezzi e dalle condense di processo. Questi reflui saranno caratterizzati da COD (300-500 mg/l), azoto ammoniacale (80 - 100 ppm) e fosforo (10 ppm), che saranno trattati nel depuratore biologico a servizio dello stabilimento, ancora adeguato sia per la portata che per le proprietà di tale refluo. Si prevede infatti che il refluo al depuratore derivante dal Rendering sia di circa 500 mc/g (366 mc/g da lavaggi + 144

mc/g da condense di processo) , rispetto ai 250 mc/g attuali, porzione che il depuratore è ancora in grado di ricevere.

L'ALL.COOP dal 2012 ha affiancato all'impianto di depurazione esistente un digestore anaerobico ed un impianto di cogenerazione, previo parere favorevole di NON assoggettabilità a V.I.A. n.1188 del 03/02/2009.

Il digestore anaerobico lavora con batteri mesofili (a 40°C di temperatura) e si ottiene la riduzione dei solidi volatili e della sostanza organica con la produzione di biogas.

I materiali in ingresso all'impianto di digestione anaerobica sono di due tipi: materiale organico in uscita dall'impianto di flottazione e sottoprodotti derivanti dalle linee di cottura e frittura.

Il biogas prodotto nell'impianto di digestione è costituito per il 65-70% da metano, il restante è costituito da biossido di carbonio con tracce di idrogeno solforato (H₂S), ammoniaca e idrogeno. Il biogas alimenta un motore a combustione interna per la produzione di energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda e vapore.

Il cogeneratore è costituito da un motore a combustione interna completo di scambiatori di disaccoppiamento per l'energia termica e di un alternatore.

Acque sotterranee

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

La falda acquifera interessante l'area dello stabilimento è classificata dal Piano Regionale di Tutela delle Acque in classe 4 per lo stato chimico, per cui l'A.R.T.A. ha programmato una campagna di indagini per la ricerca di solventi nelle acque, estesa anche alle aree adiacenti, per una migliore e più puntuale caratterizzazione della falda stessa. Attualmente l'azienda effettua un monitoraggio annuale su due piezometri denominati 11B e A e sul pozzo P01, come da prescrizione AIA.

Emissioni in atmosfera

L'azienda ha un quadro riassuntivo delle emissioni autorizzato in AIA con data 04/11/2022, di seguito riportato:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALL.COOP SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

PUNTO DI EMISSIONE	Provenienza impianto	Altezza	Portata	Durata emissione		T	Sistema di abbattim.	Sostanza inquinante	Concentrazioni	Flusso di massa		Diametro e forma del punto di emissione	Solo se previsto tenore di	
		m	Nmc/h	h/gg	gg/a	°C			mg/Nmc	kg/h	kg/a		O ₂	Vapore acqueo
Emissioni convogliate														
E1	Rendering	9	70.000	24	300	22	Scrubber	Polveri	10	0,700	5040	m 0,8 / circolare	//	//
								Cloro tab. C classe II	1,5	0,105	756			
								Composti inorganici del Cloro come acido cloridrico tab. C classe III	8,5	0,595	4284			
								Idrossido di Sodio	4	0,280	2016			
E2	Centrale termica - funzionamento a biogas (Pot. 2093 kW)	8	4.000	15	50	150	//	Ossidi di azoto (NOx)	210	0,840	630	500 mm/ circolare	3%	//
								Monossido di Carbonio	105	0,420	315			
								COT	21	0,084	63			
								Acido Cloridrico	21	0,084	63			
								Polveri	5	0,020	15			
								Ossidi di zolfo (SOx)	35	0,140	105			
	Centrale termica - funzionamento a metano (Pot. 2093 kW)	8	4.000	15	250	150	No	Ossidi di azoto (NOx)	245	0,980	3.675			
								Monossido di Carbonio	100	0,400	1.500			
E3	Centrale termica a metano (Pot. 2093 kW)	8	2.000	24	300	150	No	Ossidi di azoto (NOx)	245	0,490	3.528	m 0,5 / circolare	3%	//
								Monossido di Carbonio	100	0,200	1.440			
E4	Centrale termica a metano (Pot. 2093 kW)	8	4.000	24	300	150	No	Ossidi di azoto (NOx)	245	0,980	7.056	m 0,5 / circolare	3%	//
								Monossido di Carbonio	100	0,400	2.880			
E14	DISMESSO													
E15	DISMESSO													
E17	DISMESSO													
E18	Impianto frittura e cottura	15	23.000	24	300	332	Post combustore	Ossidi di zolfo (SOx)	20	0,460	3312	m 0,55 / circolare	//	//
								Ossidi di azoto (NOx)	100	2,300	16560			
								Monossido di carbonio	80	1,840	13248			
								Polveri	8	0,184	1325			

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALL.COOP SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

								SOT come C	8	0,184	1325			
E24	Aspirazione area spennatura	7	22.000	15	300	33	Scrubber	Polveri	10	0,220	990	m 0,8 / circolare	//	//
								Ammoniaca NH3	1	0,022	99			
E29	Centrale termica metano (Pot. 3500 kW)	15	4.800	3	300	284	No	Ossidi di azoto (NOx)	245	1,176	1058,4	m 0,5 / circolare	3%	//
								Monossido di Carbonio	100	0,480	432			
E35	Aspirazione lavatrice marne	13	8.000	20	300	40	Separatore di gocce	Polveri	10	0,080	480	m 0,40 / circolare	//	//
								Idrossido di Sodio	5	0,040	240			
E39	Cogeneratore a biogas (Pot. 700 kW)	7,6	2500	24	300	150	Convertitore catalitico	Ossidi di Azoto come NOx	450	1,125	8100	m 0,25 / circolare	5%	//
								Monossido di Carbonio	500	1,250	9000			
								Ossidi di zolfo SOx	30	0,075	540			
								Polveri	10	0,025	180			
								COT	150	0,375	2700			
								Acido Cloridrico	10	0,025	180			
								Acido Fluoridrico	2	0,005	36			
E40 (in alternativa all'emissione E39)	Centrale termica - funzionamento a biogas	5	2000	15	60	150	No	Ossidi di Azoto come NOx	210	0,420	378	m 0,97 / circolare	3%	//
								Monossido di Carbonio	105	0,210	189			
								COT	21	0,042	38			
								Acido Cloridrico	21	0,042	38			
	Centrale termica - funzionamento a metano (pot. 290 kW)	5	2000	15	60	150	No	NOx	245	0,490	441			
								Monossido di Carbonio	100	0,200	180			
E42	Aspirazione lavatrice cassette	8,5	11.800	6	300	40	Separatore di gocce	Polveri	10	0,118	212	m 1 / circolare	//	//
								Idrossido di Sodio	5	0,059	106			
E45	Rendering (fumane processo)	12	18000	24	300	150	Post combustore	Polveri	10	0,180	1296	m 0,8 / circolare	//	//
								Monossido di Carbonio	100	1,800	12960			
								Ossidi di azoto NOx	100	1,800	12960			
								COT	10	0,180	1296			
E46	Aspirazione lavatrici tamburi	11	10.000	24	300	40	//	Polveri	10	0,100	720	m 0,40 / circolare	//	//
								Idrossido di Sodio	5	0,050	360			

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALL.COOP SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

La composizione del biogas prodotto dal digestore è monitorata annualmente prima della combustione, in particolare per il tenore volumetrico dei composti solforati e la concentrazione dell'ammoniaca a monte del motore.

Ricambi d'aria (art. 272 c. 5 D.lgs. 152/06) ed emissioni scarsamente rilevanti (art. 272 c. 1 D.Lgs. 152/06)		
E47	Sfiato aria deozonizzata	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 1 lettera p) <i>Impianti di trattamento acque, escluse le linee di trattamento fanghi, fatto salvo quanto previsto dalla lettera p-bis)</i>
E48	Gruppo elettr. Tradizionali a diesel Pot. 500 kW	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 1 lettera bb) <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione,e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio..</i>
E49	Gruppo elettr. Innovativi a diesel Pot. 750 kW	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 1 lettera bb) <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione,e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio..</i>
E50	Gruppo elettr. CED a diesel Pot. 85 kW	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 1 lettera bb) <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione,e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio..</i>
E51	Gruppo elettr. Depuratore a diesel Pot. 500 kW	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 1 lettera bb) <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione,e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio..</i>
E52	Saldatura officina innovativi	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 2 lettera hh) <i>Saldatura di oggetti e superfici metalliche</i>
E53	Saldatura officina tradizionali	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 2 lettera hh) <i>Saldatura di oggetti e superfici metalliche</i>
E54-E55-E56-E57	Silos oli vegetali Innovativi	Attività non soggetta ad aut. art. 272 comma 1 lettera m) <i>Silos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali.</i>
E13	DISMESSO	
E19	Aspirazione miscelatore	Aspirazione miscelatori -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E20	Aspirazione miscelatore	Aspirazione miscelatori -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALL.COOP SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

E21	Aspirazione miscelatore	Aspirazione miscelatori -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E22	Area eviscerazione	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E23	Area eviscerazione	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E25	Aspirazione dissanguamento	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E26	Aspirazione sosta polli vivi	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E27	Aspirazione sosta polli vivi	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E28	Aspirazione sosta polli vivi	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E30	Centrale termica metano	DISMESSO
E31	Aspirazione miscelatore	Aspirazione miscelatori -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E32	Area eviscerazione	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E33	Area eviscerazione	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E34	Area eviscerazione	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E36	Impianto stordimento	Espulsione CO2 -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E37	Impianto stordimento	Espulsione CO2 -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E38	Corridoio stordimento	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E41	Torcia di emergenza	Dispositivo emergenza - Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
E43	Centrale frigorifera	Dispositivo emergenza - Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALL.COOP SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

E44	Area eviscerazione	Ricambio aria ambiente -Attività non soggetta ad aut. Art. 272 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
-----	--------------------	--

Gestione dei rifiuti

Al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti, e in particolare le forme di recupero, presso il sito sono stati organizzati diversi punti di deposito per le diverse tipologie di rifiuti prodotti. I rifiuti industriali di natura organica, fanghi di depurazione e scarti di potature, sono conferiti ad impianti di trasformazione e compostaggio; gli oli sia minerali che alimentari sono conferiti ai rispettivi consorzi di recupero. Gli altri rifiuti raccolti in modo differenziato sono conferiti a ditte che si occupano dello stoccaggio in attesa del conferimento finale agli impianti di recupero.

Il deposito temporaneo dei rifiuti avviene ai sensi dell'art.183 lettera bb) del D.Lgs. 152/06, adottando il criterio temporale per il conferimento a terzi.

Presso l'azienda sono individuate diverse aree nelle quali insistono depositi di rifiuti; in particolare:

- è presente un'area ad Est dello stabilimento Innovativi, verso il confine con l'autostrada, dove sono collocati i depositi S1 (bins per scarti di panatura oleosi, cat. 3), S9 (compattatore scarrabile per gli imballaggi in materiali misti), S7 (compattatore scarrabile per gli imballaggi in plastica), S12 (compattatore scarrabile per gli imballaggi in carta e cartone);
- sempre sul lato Est al confine con l'Autostrada, dietro ai locali servizi, sono collocati i depositi S12 (compattatore scarrabile per gli imballaggi in carta e cartone), S11 (un cassone scarrabili per i rottami ferrosi), S9 (compattatore scarrabile per gli imballaggi in materiali misti), S16 (celle frigo scarrabili per animali morti, cat. 2), S7 (cassone scarrabile per gli imballaggi in plastica), S5 e S6 (serbatoi con vasca di contenimento per gli olii minerali/sintetici esausti), S19 (contenitore per tubi fluorescenti e altri materiali contenenti mercurio), S20 (contenitore per filtri olio), S21 (contenitore per assorbenti, materiali filtranti, inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose), S22 (contenitore per assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202), S23 (contenitore per batterie al piombo), S24 (contenitore per bombolette spray) e S10 (contenitore per apparecchi elettronici obsoleti o fuori uso);

- nei pressi del depuratore sono presenti due aree (una per lo stoccaggio dei cassoni scarrabili e una per la raccolta nel locale nastro pressa), dove vengono stoccati in diversi cassoni scarrabili i fanghi di supero dell'impianto, dopo disidratazione, identificate come S2. Il digestato, tramite apposita tubazione, è prelevato direttamente dal digestore anaerobico ed inviato ad una nastro pressa per ottenere la separazione tra la parte solida e liquida. Quest'ultima è inviata alla depurazione biologica aerobica mentre la parte solida, resa palabile dalla pressione dei nastri, è raccolta in cassoni scarrabili, denominati S2.
- nei pressi del Rendering è collocato un cassone scarrabile per la raccolta delle penne (cat. 3), identificato come S14;
- una piazzola posta ad Ovest del depuratore viene utilizzata per il deposito degli imballaggi in legno (S8) mentre di fronte alla stessa vengono depositati gli imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose (S17);
- in caso di emergenza, l'idrossido di ammonio (ammoniaca abbattuta in acqua) verrà stoccato direttamente in vasche interrate denominate S3
- all'esterno del reparto rendering, vicino alla recinzione, è collocato un cassone per la raccolta della pollina, identificato come S18
- all'interno dello stabilimento è presente una cella di stoccaggio dedicata alle ossa e identificata come S15 (Materiale di cat.3)
- all'interno dello Stabilimento sono stati individuati due punti per il posizionamento di contenitori per la raccolta dei toner per stampa esauriti (S25)
- all'interno dei locali officina è presente un contenitore per la raccolta delle pile alcaline (S26)

Gestione pollina

La pollina deriva dai mezzi che provengono dagli allevamenti e che trasportano gli animali destinati alla macellazione. Il ciclo della pollina inizia con l'arrivo presso la sosta vivo degli automezzi che trasportano i polli. Dopo avere scaricato i moduli con gli animali l'operatore provvede alla pulizia del pianale del mezzo ed alla raccolta in bins della polli-

na; dopo la raccolta dei residui di pollina, il mezzo viene lavato con getto ad alta pressione.

Anche la pollina che si accumula presso l'area di sosta a causa dello stoccaggio delle gabbie viene raccolta in bins. Dall'area di sosta i moduli entrano nell'impianto di stordimento ed in seguito al rovesciamento dei moduli contenenti gli animali si raccoglie in bins altra pollina. Solo successivamente a tale raccolta i moduli vengono lavati tramite getto ad alta pressione e in seguito a vagliatura la pollina viene raccolta e riposta in bins.

I piazzali giornalmente, al termine del ciclo di macellazione, vengono sottoposti a pulitura e anche in questo caso la pollina viene raccolta in appositi bins. Tutti i bins sono trasferiti in un cassone scarrabile, opportunamente identificato (S18) e idoneo ai requisiti tecnici necessari per il trasporto.

I depositi dei rifiuti sono tutti localizzati in aree impermeabilizzate non coperte. Le aree presso cui sono presenti gli scarrabili sono servite da rete di fognatura per la raccolta delle acque collegata all'impianto di trattamento reflui. Sono dotati di copertura propria gli scarrabili per la raccolta dei fanghi disidratati prodotti dall'impianto trattamento acque reflue.

In aggiunta ai rifiuti suddetti, derivanti dalle ordinarie attività di produzione, possono essere prodotti rifiuti a seguito di attività straordinarie di manutenzione/produzione (es.: altre emulsioni, carbone attivo esaurito, ecc.)

Il CER 161002 potrà essere utilizzato in caso di emergenza in cui l'ammoniaca delle centrali frigo degli "Innovativi" e "Tradizionale" venga neutralizzata nelle vasche di abbattimento, piene di acqua potabile, tramite tubazioni dedicate. Ad esse, infatti, sono convogliati gli scarichi dei sistemi di sicurezza/emergenza ammoniaca (valvole di sicurezza) installati sugli impianti frigo, nel caso di loro intervento.

Energia

NULLA DI VARIATO RISPETTO A QUANTO DICHIARATO CON V.A. DEL 2021 (Giudizio n. 3476 del 29/07/2021)

La produzione di energia utilizzata nel processo è limitata attualmente alla sola energia termica (vapore, acqua calda) ottenuta mediante n. 4 caldaie, n. 1 post-combustore recuperativo e da n. 1 cogeneratore alimentato a biogas, autorizzato con determina DA13/100 del 15/05/2012 del competente Servizio Politica Energetica, Qualità dell'aria e SINA.

Una prima centrale termica è costituita da 3 caldaie che producono acqua calda e vapore, due funzionanti in continuo ed una terza con funzione di integrazione per le punte di consumo. La seconda centrale termica è costituita da una caldaia e da un post-combustore a servizio dell'attività per i prodotti Innovativi, per la produzione di vapore ed acqua calda, utilizzati rispettivamente per la cottura dei prodotti ed il lavaggio degli impianti.

L'energia elettrica è interamente acquisita da terzi ed è utilizzata in tutte le attività svolte. L'energia elettrica prodotta dal cogeneratore viene interamente venduta a terzi a tariffa omnicomprensiva.

Odori

L' ampliamento del Rendering darà modo all'azienda di rimodernare tutti i macchinari e di captare sia le emissioni di processo, derivanti dalle fasi di deposito in silo, pompaggio, pressatura, trasporto a mezzo coclee, cottura, decantazione etc ma anche dell'aria dell'ambiente di lavoro con aspirazioni dedicate in diversi punti della linea, evitando così la dispersione di emissioni odorigene diffuse.

Per il trattamento dell'aria proveniente dal processo di lavorazione dei sottoprodotti sono stati installati due nuovi sistemi di abbattimento:

- un post-combustore per le fumane di processo a sostituzione dell'attuale biofiltro ricavato al depuratore;
- uno scrubber per il trattamento dell'aria ambiente e delle vasche di accumulo.

Sono in corso le attività di monitoraggio, come da prescrizioni AIA e in accordo con ARTA.

Rumore

Il comune di Mosciano Sant' Angelo, su cui insiste l'insediamento, ha approvato un Piano di Zonizzazione Acustica, ai sensi del D.P.C.M. del 14/11/97, adottato con delibera n° 47 del 12/11/2021, per cui lo stabilimento ricade in *Classe V "aree prevalentemente industriali"*, i cui valori limite risultano essere di 70 dB(A) Leq come limite diurno e 60 dB(A) Leq quale limite notturno.

L'area su cui insiste l'azienda confina ad Est con l'Autostrada A14, ad Ovest con la Strada Provinciale 22 Raccordo Teramo-mare, a Nord con la Linea ferroviaria Giulianova – Teramo ed a Sud con il Fiume Tordino. Al di là della S.P. 22 è presente l'area industriale di Mosciano, con numerosi insediamenti produttivi, mentre al di là dell'autostrada l'area è parzialmente sviluppata e comprende due capannoni commerciali. Non sono presenti recettori sensibili per cui le misurazioni sono state eseguite al confine aziendale.

Si allega alla presente l'ultimo rilievo fonometrico effettuato nel 2023, sia per i livelli diurni che notturni, come da rapporto di prova n. 2223945 del 20/09/2023 dello studio Astra, con rilievi del livello sonoro con le opere realizzate in Fase 1 del Rendering (Vedi: "ALL COOP - Impatto acustico RdP 2223945 signed").

Il livello sonoro misurato include il contributo non trascurabile di infrastrutture esterne allo stabilimento che non è stato possibile escludere (in particolare Strada Provinciale 22 e Autostrada A14). Dalla Valutazione di impatto acustico effettuata, si rileva che lo stabilimento nel suo complesso non è origine di emissioni acustiche che provochino superamenti dei limiti applicabili attualmente, per cui non sono presenti né previsti sistemi di abbattimento o contenimento delle emissioni sonore.

OBIETTIVI PEL PROGETTO CHE SI INTENDE REALIZZARE

- 1) In ottica di economia circolare e per realizzare l'impegno aziendale di sostenibilità ambientale, la ditta vuole installare un impianto di modeste dimensioni per il lavaggio e triturazione di imballaggi alimentari in LDPE, sporchi di materiale organico. Attualmente questi imballaggi, provenienti dal contenimento della carne fresca, congelata/climatizzata o che hanno contenuto farine e pane, devono essere smaltiti con il codice CER 150106.
- 2) L'obiettivo da tempo stabilito dall'azienda è anche di avere fonti di approvvigionamento idriche alternative e meno impattanti per l'ambiente, in particolare per le falde sotterranee, essendo la fonte principale costituita da pozzi. Si è pertanto richiesta l'autorizzazione di attingimento delle acque superficiali gestite dal Consorzio di Bonifica Nord – Bacino del Tronto, Tordino e Vomano, avendone preliminarmente verificato le caratteristiche qualitative, ottenendola con Prot. 5861 del 02/11/2022.

Tali acque, prelevate e potabilizzate, saranno utilizzate nel processo produttivo ed in seguito depurate nell'impianto esistente e ricedute per una quota non inferiore all'80% tramite un nuovo scarico, S2, ad un canale consortile esistente distante circa 250 mt dallo stabilimento.

Il progetto, quindi, prevede la nuova fonte idrica in sostituzione dell'emungimento dai pozzi per quanto possibile e la restituzione, tramite nuova condotta e nuovo punto di scarico, al canale consortile ovvero infine al fiume Tordino.

DESCRIZIONE PEL PROGETTO CHE SI INTENDE REALIZZARE

- 1) L'impianto di recupero dei rifiuti in plastica sarà costituito da un mulino in cui avverrà il lavaggio a pioggia con acqua calda e soda e la triturazione in scaglie, tramite lame, dei rifiuti in plastica. I prodotti da macinare saranno introdotti nella tramoggia di carico del mulino attraverso l'ausilio di un nastro trasportatore, il quale viene caricato alla base dall'operatore, e questo la scarica nella tramoggia di alimentazione del mulino. Il rotore a lame procede a sminuzzare i prodotti in plastica, con l'effetto di taglio e frizionamento.

Allo stesso tempo dalla parte superiore della tramoggia di carico, viene inserita l'acqua che a mezzo dell'effetto frizionante del taglio, permetterà il prelavaggio.

Il prodotto in uscita sarà trasportato con una coclea, dopo aver attraversato una griglia che ne permetterà lo sgrondo, direttamente nel cassone di trasporto.

Caratteristiche dell'impianto:

- Portata 200 kg/h
- Velocità lame: 580 rpm(per un lavaggio efficace)
- Motore elettrico da Kw30
- Tramoggia con apertura di carico di 600x700 mm
- Lame lunghe 600 mm costruite con acciai speciali ad alta resistenza all'usura
- Rotore costruito con 3 x 2 lame diam. 600 mm

L'ingombro dell'impianto è previsto in: ingombro a terra del trituratore circa 1,5 x 2 m, ai quali vanno aggiunti l'ingombro della coclea drenata, circa 6 m di lunghezza, e del nastro trasportatore, lungo circa 5 m. L'altezza del macchinario è di circa 3 m.

- 2) In seguito all'autorizzazione del DPC017 (Determinazione n. DPC017/32 del 28/02/2022) e poi del Consorzio, si è provveduto alla realizzazione della condotta; il pozzetto di campionamento delle acque in uscita dal depuratore, SP1, sarà leggermente spostato rispetto all'esistente, e sarà realizzato nella vasca di disinfezione finale, tramite stramazzo della stessa. Tale soluzione consentirà di ottimizzare sia i campionamenti che le analisi da effettuare sulle acque in uscita dal depuratore aziendale, in ottemperanza alle prescrizioni AIA e del Consorzio. È stata realizzata una condotta di 250 mt in polietilene per poter scaricare le acque depurate al canale consortile. Il refluo depurato, attualmente interamente scaricato al fiume Tordino, sarà quindi in parte deviato in questo canale.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI

Gli aspetti ambientali, ed i relativi impatti, valutati nel presente studio riguardano l'installazione di un impianto di trattamento degli imballaggi plastici non pericolosi per renderli recuperabili da ditta terza e l'apertura di un secondo scarico idrico in acque superficiali.

Non si prevede l'immissione di nuove tipologie di impatti ambientali rispetto a quelli esistenti e già autorizzati in AIA.

Consumo di risorse naturali (territorio, suolo, acqua e biodiversità)

L'azienda insiste dal 1980 in un'area dedicata a ditte artigiane e industriali del comune di Mosciano S. Angelo in vicinanza di importanti strutture viarie. L'opificio ha subito diversi ampliamenti nel tempo ed attualmente occupa circa 119.243 mq.

Non è previsto l'utilizzo ulteriore di suolo, in quanto l'impianto di trattamento sarà installato in area esterna già adibita allo stoccaggio dei rifiuti.

Per l'impianto di trattamento è previsto l'utilizzo di 4-5 mc/h di acqua per circa 8 h/g con un quantitativo irrisorio rispetto al consumo giornaliero.

Per avere fonti di approvvigionamento idriche alternative e meno impattanti per l'ambiente, in particolare per le falde sotterranee, è stata richiesta l'autorizzazione di attingimento delle acque superficiali gestite dal Consorzio di Bonifica Nord – Bacino del Tronto, Tordino e Vomano. Tali acque, prelevate e potabilizzate, saranno utilizzate nel processo produttivo ed in seguito depurate nell'impianto esistente e ricedute per una quota non inferiore all'80% tramite un nuovo scarico, S2, ad un canale consortile esistente distante circa 250 mt dallo stabilimento. Si prevede, quindi, l'utilizzo di una nuova fonte idrica meno pregiata in sostituzione dell'emungimento dai pozzi per quanto possibile e la restituzione al canale consortile ovvero infine al fiume Tordino. L'autorizzazione del DPC/32 del 28/02/2022 prescrive una portata media di 45 l/s ed un volume massimo di prelievo di 1.387.000 mc/h (per 24 h e 356 gg/a).

Consumo di materie prime

Per l'impianto di lavaggio e triturazione degli imballaggi in plastica sporchi di materiale organico sarà utilizzato un detergente a base di soda, diluito in acqua in percentuale tra il 3% e 8%.

In un'ottica più ampia di economia circolare, il poter recuperare un maggiore quantitativo di plastiche, usate poi per nuovi imballaggi, permetterà di non dover ricorrere a nuove materie prime non rinnovabili.

Per l'utilizzo del nuovo scarico non sono previste ulteriori materie prime e ausiliarie, in particolare nella depurazione esistente delle acque.

Scarichi idrici

L'acqua utilizzata per il trattamento dei rifiuti in plastica sarà più volte riutilizzata per essere infine scaricata nelle condotte esistenti afferenti al depuratore aziendale. Il refluo sarà convogliato agli scarichi finali, essendo le quantità anche in questo caso irrisorie rispetto al totale (40 mc/g su 3300mc/g, circa 1,2% del totale scaricato).

Il secondo scarico (S2) sarà effettuato nel canale consortile esistente e di conseguenza al fiume Tordino.

Il canale consortile riceverà almeno l'80% di quanto prelevato, dall'azienda, dal Consorzio di Bonifica Nord.

Allo scarico esistente S1 sarà inviato il restante 20% delle acque prelevate, dall'azienda, dal Consorzio di Bonifica e tutte le quantità di acqua prelevata da altre fonti idriche (acque sotterranee e acquedotto pubblico).

È inoltre prescritto, da autorizzazione Prot.5861 del 02/11/2022 del Consorzio di Bonifica, un controllo quadrimestrale dei valori limite allo scarico in conformità alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e una dichiarazione mensile dei dati di prelievo e restituzione.

Si allegano:

- ✓ planimetria degli scarichi aggiornata "Allegato D3 planimetria rete fognaria rev5 28-09-2023",
- ✓ PROT_5861_Autorizzazione Consorzio Bonifica

✓ estratto-determina-dpc-32-28-02-2022

Portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata)

L'installazione dell'impianto di recupero rifiuti plastici non pericolosi e l'attivazione del nuovo scarico idrico in acque superficiali avranno una portata dell'impatto, in termine di area geografica e densità di popolazione interessata, comparabile con quella esistente e non significativa rispetto ad essa.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La diversa gestione del rifiuto degli imballaggi, per durata e frequenza, non si ritiene possa avere impatti diretti sull'ambiente circostante, per assenza di emissioni in atmosfera e utilizzo poco significativo di acqua, in seguito depurata.

Per quanto riguarda lo scarico delle acque reflue, la stessa quantità di acqua attualmente scaricata in SP1 direttamente al fiume Tordino, sarà poi suddivisa in due scarichi depurati: almeno l'80% di quello approvvigionato da altra fonte di acque superficiali andrà nel nuovo scarico S2, ed il resto sarà ancora scaricato in SP1. La possibilità che al fiume Tordino possa arrivare una quantità minore di acqua non è dovuta alla portata dello scarico della All.Coop, che rimane perciò in totale la stessa, ma all'eventuale presa da parte del Consorzio direttamente nel canale consortile.

La durata e la frequenza dei due scarichi saranno suddivise nell'arco dell'anno a seconda della possibilità di utilizzo delle diverse fonti; la natura degli impatti è tale da non provocare modificazioni permanenti dell'ambiente per cui gli effetti su di essi prevedibilmente cesseranno al momento dell'interruzione dell'attività produttiva. Per tale motivo, l'impatto si ritiene reversibile.

Rifiuti

Per l'installazione dell'impianto di trattamento non sono previsti rifiuti solidi; dall'esercizio ovvero con il trattamento del rifiuto in entrata CER 15.01.06 si produrrà un

rifiuto triturato e lavato che sarà inviato ad un centro di recupero esterno. Le quantità saranno dunque le stesse in entrata al trattamento (attualmente circa 500.000 kg/anno) ed in uscita, con CER 191204, per essere ulteriormente recuperate in altro impianto terzo.

In fase di realizzazione della condotta di scarico non sono stati prodotti rifiuti solidi e durante l'esercizio non saranno prodotti rifiuti.

Per l'eventuale dismissione dell'impianto di trattamento e della condotta di scarico, i rifiuti potranno essere riconducibili a materiali da demolizione, quali plastiche, ferro e acciaio e attrezzature fuori uso.

Emissioni in atmosfera

Non sono previste nuove emissioni in atmosfera o modifica di quelle autorizzate.

Consumi energetici

I consumi energetici rimarranno pressoché invariati rispetto all'attuale

Rumore

Il valore della pressione sonora (L_{pa}) durante il funzionamento del mulino dichiarato dal costruttore è di 85 dB(A) per cui l'impatto acustico si ritiene modesto rispetto all'esistente. Sarà comunque valutato post operam l'impatto reale.

Contaminazione del suolo

Tutta l'area dove sarà posizionato l'impianto per il recupero della plastica è impermeabilizzata e sono già presenti griglie di raccolta di eventuali sversamenti e delle acque di pioggia potenzialmente inquinate. Le acque così raccolte saranno inviate al depuratore aziendale.

In caso di rottura della condotta idrica si tratterà comunque di acqua depurata per cui non si ravvedono rischi di contaminazione del terreno e delle acque.

Impatto visivo

L'installazione dell'impianto per la plastica si colloca all'interno dell'area già adibita al deposito temporaneo dei rifiuti e rivolta sul lato autostrada; di conseguenza non si ritiene comporterà variazioni del paesaggio esistente.

Traffico indotto

Il livello di traffico con camion dovuto alla movimentazione in uscita dei rifiuti non si prevede subisca modifiche rispetto all'attuale, in quanto saranno trasportate le stesse quantità di rifiuti.

Odori

La diversa gestione del rifiuto da imballaggio, senza l'attuale stoccaggio intermedio in cassoni prima dello smaltimento, contribuirà ad evitare la formazione di eventuali emissioni odorigene di tipo organico.

Vibrazioni, luce, calore, radiazioni

Non si ritiene ci siano emissioni di vibrazioni, luce e radiazioni dovute all'intero sistema impiantistico. Per quanto riguarda la produzione di calore, essa è asservita all'effettivo utilizzo e non avvengono dispersioni tali (ad esempio sui camini) da essere reputati come significativi o con impatti negativi sull'ambiente circostante.

Natura trans frontaliere dell'impatto

Gli impatti ambientali dovuti all'attività produttiva della ALL.Coop non sono da ritenersi di portata transfrontaliera ma solo di tipo locale, sia per la tipologia di inquinanti emessi sia per le caratteristiche geografiche e climatiche del sito.

Cumulo con altri progetti

I progetti che si intendono realizzare si andranno ad accumulare con il resto delle installazioni esistenti ed in fase di realizzazione della All.Coop, mantenendo comunque gli impatti contenuti all'ambito industriale e senza aggravii significativi.

Non si è a conoscenza di altri progetti, nell'arco di 500 metri, che potrebbero avere effetto cumulo con i progetti proposti.

Opere e interventi previsti per mitigare ulteriormente l'impatto

Non si prevedono ulteriori azioni di mitigazione degli impatti.

Analisi del rischio da incidenti ed emergenze

Per l'impianto di trattamento dei rifiuti in plastica non pericolosi, gli incidenti e le emergenze prevedibili sono:

- l'interruzione di energia elettrica o di acqua, per cui l'impianto rimarrà fermo senza conseguenze
- lo sversamento della soda utilizzata sul posto, che potrà essere assorbita con kit di emergenza o convogliata alle griglie di raccolta, canalizzando il refluo al depuratore interno

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'azienda All.Coop è già in regime di Autorizzazione Integrata Ambientale e gestisce tutti gli aspetti ambientali descritti.

L'installazione di un modesto impianto di trattamento degli imballaggi in plastica e un nuovo scarico di acque reflue depurate non si ritiene, per le ragioni riportate in questo studio preliminare, possano potenzialmente produrre impatti ambientali significativi e negativi per cui si propone la NON ASSOGGETTABILITA' a V.I.A. del progetto.