

**ARPAE**

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia  
dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-1226 del 15/03/2021
Oggetto	D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., Parte II, Titolo III-bis, L.R. n. 21/2004 e smi. Ditta Surgital spa. Domanda di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'installazione IPPC esistente di produzione pasta fresca e surgelata (punto 6.4b3 Allegato VIII della parte II al DLgs n. 152/2006 e smi), sita in Comune di Conselice, località Lavezzola, via Bastia, n. 16/1.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-1292 del 14/03/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	STEFANO RENATO DE DONATO

Questo giorno quindici MARZO 2021 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, STEFANO RENATO DE DONATO, determina quanto segue.

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

**Oggetto:** D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I., PARTE II, TITOLO III-BIS, L.R. N. 21/2004 E SMI. DITTA **SURGITAL SPA**. DOMANDA DI RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER L'INSTALLAZIONE IPPC ESISTENTE DI PRODUZIONE PASTA FRESCA E SURGELATA (PUNTO 6.4B3 ALLEGATO VIII DELLA PARTE II AL DLGS N. 152/2006 E SMI), SITA IN COMUNE DI CONSELICE, LOCALITÀ LAVEZZOLA, VIA BASTIA, N. 16/1.

### IL DIRIGENTE

#### PREMESSO che:

- per l'esercizio dell'attività di produzione pasta fresca e surgelata sita in Comune di Conselice, via Bastia, n.16/1, località Lavezzola, la Ditta **Surgital spa** (Codice Fiscale/P.IVA 01066170398), risulta titolare dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) adottata ai sensi del DPR n. 59/2013 con propria Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2020-616 del 10/02/2020 e smi comprensiva dei seguenti titoli abitativi ambientali:
  - autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
  - autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
  - autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche in acque superficiali ai sensi dell'art.124 del Dlgs n.152/2006 e smi;
- nello stato di fatto, in tale impianto non si svolgono attività già comprese nelle categorie di cui all'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
- il 31/01/2018 la ditta Surgital spa ha presentato all'autorità competente Regione Emilia-Romagna domanda di assoggettamento a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, relativa ad un progetto di potenziamento ed ampliamento dello stabilimento esistente, per il raggiungimento di una capacità produttiva pari a 25.000 t/anno, 104,17 t/giorno;
- tale procedura si è conclusa positivamente con la Determina della Regione Emilia-Romagna n. 5917/2019 del 02/04/2019;

**VISTA la domanda di rilascio di prima AIA** presentata, ai sensi della Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi e della LR n. 21/2004 e smi, da **Surgital spa** nella persona del proprio legale rappresentante, tramite il Portale Regionale IPPC-AIA in data 29/05/2020 (ns. PG 2020/78743) per l'attività IPPC di produzione pasta fresca e surgelata, riconducibile alla categoria di cui al punto 6.4.b3 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi, a seguito dell'ampliamento e potenziamento dell'impianto esistente sito in Comune di Conselice, via Bastia, n.16/1, località Lavezzola;

#### VISTE:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative alle autorizzazioni ambientali (tra cui le AIA di cui alla Parte Seconda del D.Lgs n. 152/06 e smi) sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1795 del 31 ottobre 2016 recante direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015, che fornisce indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti, sostituendo la precedente DGR n. 2170/2015;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018* di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui

competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;

**CONSIDERATO** che dall'istruttoria svolta dall'incaricato del procedimento individuato per la pratica ARPAE Sinadoc n. 15840/2020 emerge che:

● le norme che disciplinano la materia sono:

- Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 e smi;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e successive modifiche e integrazioni, richiamato in particolare il Titolo III-bis della parte seconda;
- richiamati in particolare l'art. 6 del D.Lgs n. 152/2006 e smi recante, tra l'altro, principi generali dell'AIA e gli artt. 29-bis "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", 29-quater "Procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale", art. 29 "Autorizzazione Integrata Ambientale", che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'AIA;
- Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 22 settembre 2008, in particolare l'art. 2, comma 3, l'allegato II "Determinazione della tariffa per le istruttorie connesse a rinnovo di autorizzazione integrata ambientale" e l'art. 2, comma 5, e l'allegato III "Determinazione della tariffa per le istruttorie in caso di modifiche non sostanziali, anche a seguito di riesame" e il Decreto 6 marzo 2017, n. 58 recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, in vigore dal 26/05/2017. Sino all'emanazione del provvedimento con cui, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio e degli effettivi costi unitari, le regioni adeguano le tariffe e le modalità di versamento di cui al Decreto n. 58/2017 da applicare alle istruttorie e alle attività di controllo di propria competenza, continuano ad applicarsi le tariffe già vigenti in regione;
- Circolare regionale del 01/08/2008 PG/2008/187404 avente per oggetto "Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs 59/05 e della L.R. n. 21/04", la quale fornisce gli strumenti per individuare le modifiche sostanziali e le modifiche non sostanziali delle AIA;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005" recante integrazioni e adeguamenti ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 del DM 24 aprile 2008, come corretta ed integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009, a sua volta corretta ed integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009;
- Determinazione n. 1063 del 02/02/2011 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna, avente per oggetto "Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per l'invio del rapporto annuale dei dati dell'anno 2010 tramite i servizi del portale IPPC-AIA", la quale individua come strumento obbligatorio per l'invio dei report degli impianti IPPC, da effettuare entro il mese di aprile di ogni anno, il portale IPPC-AIA;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1113 del 27/07/2011 avente ad oggetto: "Attuazione della normativa IPPC - indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per i rinnovi delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA)";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 5249 del 20/04/2012 avente ad oggetto: "Attuazione della normativa IPPC - indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";
- Circolare regionale del 22/01/2013 PG.2013.0016882 (sesta circolare IPPC) avente per oggetto "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - atto di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e nuovo schema di AIA (sesta circolare IPPC)", la quale fornisce indicazioni operative per i rinnovi delle autorizzazioni e il nuovo schema di riferimento per l'autorizzazione integrata ambientale;
- Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" e successive modifiche e integrazioni;

- Deliberazione di Giunta Regionale n. 245 del 16/03/2015 avente ad oggetto: “Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) – disposizioni in merito alle tempistiche per l’adempimento degli obblighi connessi alla relazione di riferimento”;
- documenti BREFs, o relativi Draft di revisione, Conclusioni sulle BAT (redatti ed emanati a livello comunitario e presenti all’indirizzo internet <http://eippcb.jrc.es/reference/> adottato dalla Commissione Europea), che prendono in esame le specifiche attività IPPC svolte nel sito in oggetto del presente provvedimento e le attività trasversali, comuni a tutti i settori (principi generali del monitoraggio, migliori tecniche disponibili per le emissioni prodotte dagli stoccaggi, migliori tecniche disponibili in materia di efficienza energetica, ecc...); per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai BREF comunitari, possono essere considerati utili i documenti quali Linee guida (emanate a livello nazionale dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare);
- Delibera di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018, avente ad oggetto: “Piano regionale di ispezione per installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- con provvedimento n. 616 del 10/02/2020 è stata rilasciata l’AUA alla ditta Surgital spa, avente sede legale ed installazione in via Bastia n. 16/1, Comune di Conselice;
- il progetto proposto e preventivamente sottoposto a screening, comportando **l’incremento di capacità produttiva fino 25.000 t/anno e a 104,17 t/g di prodotto finito**, fa sì che nell’installazione venga superata la soglia prevista dall’allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi, per il trattamento e trasformazione di materie prime vegetali ed animali, configurando di fatto l’avvio di una nuova attività IPPC, ai sensi del D.Lgs 152/06 e smi, per cui il gestore ha provveduto alla presentazione di una nuova domanda di AIA ai sensi dell’art. 29-nonies, comma 2) del D.Lgs n.152/2006 e smi e dell’art. 11, comma 1) della LR n. 21/2004 e smi, per la fattispecie ricadente al punto 6.4b3 dell’allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi;
- con nota ns. PG/2020/87807 del 18/06/2020 veniva comunicato alla Ditta a seguito di verifica di completezza non positiva, ai sensi dell’art. 29-ter comma 4, del Dlgs n.152/2006 e smi, di presentare documentazione integrativa a completamento dell’istanza presentata;
- la documentazione a completamento dell’istanza di AIA è stata presentata da Surgital spa tramite il Portale AIA/IPPC in data 07/07/2020 (ns. PG/2020/97432), dopo di che, a seguito dell’esito positivo della verifica di completezza della domanda di rilascio di AIA sensi dell’art. 29-ter del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell’art. 7, comma 2) della LR n. 21/2004 e smi (ns. PG 2020/99965 del 10/07/2020), si provvedeva alla pubblicazione dell’annuncio di avvio del procedimento sul BURERT del 05/08/2020, tramite SUAP dell’Unione dei Comuni della Bassa Romagna, ai sensi dell’art. 8 della LR n. 21/2004 e smi e della DGR n. 1795/2016;
- non sono pervenute osservazioni da parte di soggetti interessati in base a quanto previsto dall’art. 29-quater, comma 4) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dall’art. 9, comma 1) della LR n. 21/2004 e smi;
- al fine di assumere la determinazione sulla domanda di rilascio dell’AIA, è stata indetta l’apposita Conferenza dei Servizi ai sensi dell’art. 29-quater del D.Lgs n. 152/2006 e smi che organizzava i propri lavori come di seguito specificato:
  - insediata svolgendo la prima seduta in data 24/09/2020 (convocata con nota ns. PG/2020/128950 del 09/09/2020) da cui è emersa la necessità di acquisire documentazione integrativa, richiesta al gestore in data 12/10/2020 PG/2020/146651 con sospensione dei termini del procedimento ai sensi dell’art. 29-quater, comma 8) del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
  - la Ditta Surgital spa ha presentato, tramite il Portale AIA/IPPC la documentazione integrativa richiesta e acquisita con PG/2020/175727 del 03/12/2020;
  - convocata con nota ns. PG/2020/176926 del 04/12/2020 e in modalità telematica, la seconda seduta della Conferenza dei Servizi per il giorno 23/12/2020;
  - nell’ambito dei lavori dell’apposita Conferenza dei Servizi venivano altresì acquisiti:
    - ✓ parere favorevole del Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale con nota PG/2020/189477 del 30/12/2020;
    - ✓ nota del Comune di Conselice (PG/2021/33926 del 03/03/2021) ai sensi degli artt. 216 e 217 de R.D. n. 1265/1934: “...omississ... L’attività di produzione pasta fresca e surgelata svolta dalla ditta Surgital spa nell’impianto di Conselice, via Bastia n. 16, non rientra nell’elenco delle industrie insalubri di cui al D.M. 05/09/1994...omississ...”;

nonché la relazione tecnica istruttoria del Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna (ns. PG/2021/27383 del 22/02/2021), a riscontro della richiesta di supporto tecnico per il rilascio dell'AIA avanzata da ARPAE – SAC di Ravenna con nota ns. PG/2020/133818 del 18/09/2020, comprensiva del parere favorevole, con prescrizioni, sul Piano di monitoraggio e controllo dell'installazione, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6) del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.;

- ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 21/04 e smi e dalla DGR 1113/11 con nota PG/2021/32542 del 01/03/2021 è stato trasmesso al gestore lo schema di AIA per eventuali osservazioni;
- con nota PG/2021/37462 del 10/03/2021 il gestore ha comunicato osservazioni allo schema di AIA: tali osservazioni riguardanti il funzionamento del sistema di abbattimento afferente al punto di emissione E47, sono state accolte;

**VERIFICATO** che il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute con versamento effettuato a favore di ARPAE;

**DATO ATTO** che rispetto agli obblighi derivanti dalle disposizioni di cui al D.Lgs n. 159/2011 e smi, utilizzando il collegamento alla banca dati nazionale unica della documentazione antimafia istituita presso il Ministero dell'Interno è stata accertato che Surgital spa non risulta soggetta a tentativo di infiltrazione (PG. 2020/167144 del 18/11/2020);

**CONSIDERATO** che:

- ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014 in recepimento della direttiva 2010/75/UE (cosiddetta "*direttiva IED*"), fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'AIA programma specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli. In adeguamento a tale previsione si rende pertanto necessario valutare l'integrazione del Piano di Monitoraggio dell'installazione inserito in AIA;
- la corretta applicazione del suddetto art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi è ancora oggetto di approfondimenti al tavolo tecnico nazionale Ministero Ambiente-Regioni ed è contemporaneamente attivo un gruppo di lavoro Regione Servizio VIPSA - ARPAE per la definizione dei criteri tecnici di valutazione delle proposte di monitoraggio basati anche sulle caratteristiche del sito dell'installazione, come comunicato dalla Regione Emilia-Romagna in data 03/04/2018 (ns. PGRA/2018/4339) e in data 04/10/2018 (ns. PGRA/2018/13005);

**è pertanto rimandata ad apposito atto regionale l'approvazione dei criteri per l'applicazione di tale previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori (ns. PGRA/2018/13936);**

**CONSIDERATO** che come previsto dal D.Lgs 152/2006 e smi, art. 29-ter, comma 1 lettera m, e art. 29-sexies, comma 9-septies, se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, il gestore deve prevedere l'elaborazione di una relazione di riferimento, e deve prestare le relative garanzie finanziarie; il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, attraverso uno o più decreti, per i quali sono attualmente avviati i lavori di predisposizione, deve stabilire le modalità, per la redazione della relazione di riferimento ed i criteri di definizione delle relative garanzie finanziarie;

**PRESO ATTO** della relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, presentata dalla ditta contestualmente alla documentazione di rilascio dell'AIA dalla quale risulta che **la relazione di riferimento non è dovuta per l'impianto in oggetto;**

**VISTA** l'approvazione con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 del 11/04/2017 del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020), entrato in vigore il 21/04/2017, recante misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale;

**VISTA** la decisione di esecuzione (UE) **2019/2031** della commissione del 12/11/2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte;

**CONSIDERATO** che il gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente anche nel caso in cui non vengano esplicitamente riportate o sostituite da prescrizioni del presente atto;

**VISTA** la deliberazione del Direttore Generale n. 7/2021, relativa al conferimento ad interim dell'incarico dirigenziale di Responsabile Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna fino al 30/06/2021, al Dott. Stefano Renato de Donato;

SU proposta del responsabile del procedimento di AIA, Ing. Laura Avveduti, del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna:

**per le ragioni in narrativa esposte e che si intendono qui integralmente richiamate,**

#### **DETERMINA**

1. **di rilasciare con il presente atto**, ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., alla Ditta **Surgital spa**, avente sede legale in Comune di Conselice, Via Bastia, n.16/1 località Lavezzola, P.IVA 01066170398, nella persona del **gestore Sig. Edoardo Bacchini**, l'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**, come previsto dall'art. 29-octies del D.Lgs 152/06 e s.m.i., per la l'attività di produzione di pasta fresca e surgelata di cui al punto 6.4.b3 dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i.;
2. **di vincolare** l'AIA con le relative condizioni e prescrizioni di cui all'allegato parte integrante del presente provvedimento, al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:
  - la gestione e la conduzione del complesso impiantistico, compresi gli interventi di adeguamento/miglioramento richiesti per la prosecuzione delle attività, devono essere attuati nel rispetto delle condizioni e delle prescrizioni indicate nella Sezione D dell'allegato al presente atto;
  - la presente AIA è comunque soggetta a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dall'art. 11 della L.R. n. 21/2004 e s.m.i.;
  - deve essere comunicato ad ARPAE SAC Ravenna, il completamento degli interventi di adeguamento/miglioramento eventualmente indicati nel paragrafo D1) della Sezione D dell'Allegato alla presente AIA;
  - ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 4, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione degli impianti, il vecchio e il nuovo gestore ne danno comunicazione, entro 30 giorni, ad ARPAE SAC di Ravenna nelle forme dell'autocertificazione ai fini della volturazione dell'AIA;
  - fatto salvo quanto specificato al paragrafo D1) della Sezione D dell'allegato al presente provvedimento, in caso di modifica degli impianti il gestore comunica, ad ARPAE e al Comune di Conselice le modifiche progettate. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell'art. 11, comma 3) della L.R. n. 21/2004 e dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
3. **di stabilire che terminati i lavori di riorganizzazione e potenziamento dell'installazione esistente "non già soggetta ad AIA", prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente AIA per l'esercizio dell'installazione IPPC, il gestore è tenuto a darne preventiva comunicazione ad ARPAE – SAC e al Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna, come previsto all'art. 29-decies, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i.**;
4. **di dare atto che la presente determinazione, sostituisce la precedente AUA provvedimento n. 616 del 10/02/2020 e s.m.i, le cui condizioni e prescrizioni vengono a decadere, a far data dalla comunicazione di cui al precedente punto 3, assumendo al contempo efficacia la presente AIA ai fini dell'esercizio dell'installazione IPPC;**
5. in caso di modifica degli impianti, il gestore comunica le modifiche progettate per via telematica ad ARPAE SAC e ST di Ravenna e allo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, tramite i servizi del Portale AIA-IPPC. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i e dell'art. 11, comma 3) della LR n. 21/2004;
6. di dare atto che le condizioni stabilite con la presente AIA tengono conto delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo, decisione di esecuzione (UE) 2019/2031;

7. di fissare, ai sensi dell'art. 29-octies, commi 3) e 9) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, la **validità dell'AIA** pari a **12 anni** a partire dalla data di rilascio della presente determina;
8. la scadenza dell'AIA è altresì subordinata al mantenimento della certificazione ambientale conforme alla norma ISO 14001 per cui, nel caso di eventuale decadenza, il gestore dovrà darne immediata comunicazione ad ARPAE – SAC di Ravenna;
9. di esercitare, ai sensi dell'art. 12 della LR n. 21/2004 e smi, il monitoraggio e il controllo del rispetto delle condizioni di AIA in applicazione delle disposizioni di cui all'art. 29-decies del D.Lgs n. 152/2006 e smi, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico dei servizi competenti di ARPAE;
10. ARPAE - SAC di Ravenna, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di AIA, procederà secondo quanto stabilito nell'AIA stessa e nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
11. di dare atto che, ai sensi dell'art. 10, comma 6) della LR n. 21/2004 e smi e della DGR n. 1795/2016, si provvederà tramite SUAP territorialmente competente alla comunicazione della presente AIA al gestore, alle amministrazioni interessate e al Consorzio di Bonifica nonché alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale Regionale telematico (BURERT) all'annuncio di avvenuto rilascio dell'AIA stessa;
12. di rendere noto che, ai sensi dell'art. 29-quater, commi 2) e 13) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 10, comma 6) della LR n. 21/2004 e smi, copia della presente AIA e di qualsiasi suo successivo aggiornamento è resa disponibile per la pubblica consultazione sul Portale AIA-IPPC (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), sul sito istituzionale di ARPAE ([www.arpae.it](http://www.arpae.it)) e presso la sede di ARPAE - SAC di Ravenna, piazza dei Caduti per la Libertà n. 2;

**DICHIARA che:**

- il presente provvedimento diviene esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna o chi ne fa le veci;
- il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

**INFORMA che:**

- ai sensi del D.Lgs n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni territorialmente competente;
- avverso il presente atto gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale avanti al TAR competente entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni; entrambi i termini decorrono dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI RAVENNA  
*Dott. Stefano Renato de Donato*

## SEZIONE INFORMATIVA

### A1) Definizioni

Ai fini della presente AIA e ai sensi della Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi, si intende per:

- **Inquinamento:** l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.
- **Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.
- **Attività IPPC:** attività rientrante nelle categorie di attività industriali elencate nell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi.
- **Installazione:** l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività IPPC e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.
- **Modifica:** variazione dell'impianto, comprese la variazione delle sue caratteristiche o del suo funzionamento, ovvero un suo potenziamento, che può produrre effetti sull'ambiente.
- **Modifica sostanziale:** variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto che, secondo l'Autorità Competente, produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.
- **Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.
- **Migliori Tecniche Disponibili (Best Available Techniques - BAT):** la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. In particolare, si intende per:
  - *tecniche:* sia le tecniche impiegate, sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
  - *disponibili:* le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;
  - *migliori:* le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.
- **Documento di riferimento sulle BAT (Bref):** documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 13, paragrafo 6 della direttiva 2010/75/UE.
- **Conclusioni sulle BAT:** documento adottato secondo quanto specificato dall'art. 13, paragrafo 5 della direttiva 2010/75/UE (pubblicato in italiano nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea) contenenti le parti di un Bref riguardanti le conclusioni sulle BAT, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle BAT, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito.
- **Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-Ael):** intervalli di livelli di emissione ottenuti in condizioni di esercizio normali utilizzando una BAT o una combinazione di BAT, come indicato nelle conclusioni sulle BAT, espressi come media di determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche.
- **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA):** il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione, avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC*) proveniente da attività IPPC, e prevede misure tese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla Valutazione di Impatto Ambientale. Un'AIA può valere per uno o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore.

- **Autorità Competente AIA:** la pubblica amministrazione cui compete il rilascio dell'AIA.
- **Ispezione ambientale:** tutte le azioni, ivi comprese le viste in loco, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documento di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'installazione, intraprese dall'Autorità Competente o per suo conto al fine di **verificare** e promuovere il rispetto delle condizioni di AIA da parte delle installazioni, nonché, se del caso, monitorarne l'impatto ambientale.
- **Organo di Controllo:** il soggetto incaricato di effettuare le ispezioni ambientali per accertare, secondo quanto previsto e programmato nell'AIA e con oneri a carico del gestore:
  - il rispetto delle condizioni dell'AIA;
  - la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
  - che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'Autorità Competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.
- **Relazione di riferimento:** informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con **riferimento** alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività.
- **Acque sotterranee:** tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di **saturazione** e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo.
- **Suolo:** lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi.

Le ulteriori definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente AIA sono le medesime di cui all'art. 5, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

## **A2) Informazioni sull'impianto e autorizzazioni sostituite:**

**Sito: Conselice, via Bastia, n.16/1, località Lavezzola**

La presente relazione è relativa al **rilascio di prima AIA** a favore della Ditta Surgital spa attualmente titolare di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) ai sensi del DPR n. 59/2013 per l'attività di produzione pasta fresca e surgelata nello stabilimento sito in Comune di Conselice, via Bastia, n.16/1, località Lavezzola.

A seguito dell'incremento della capacità produttiva da 83,2 t/giorno a **104 t/giorno di prodotto finito**, l'installazione rientra nelle fattispecie di cui al punto 6.4.b2 dell'Allegato VIII alla Parte II del Dlgs n.152/2006 e smi.

### **Elenco autorizzazioni sostituite:**

- Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) adottata da ARPAE SAC con Determina Dirigenziale n.2020-616 del 10/02/2020 e smi, comprensiva dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera e dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali e autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche in acque superficiali.

## **A3) Iter istruttorio rilascio AIA**

- **29/05/2020** (PG/2020/78743 del 01/06/2020) presentazione della documentazione tramite il Portale Regionale AIA/IPPC;
- **18/06/2020** (PG/2020/87807) verifica di completezza non positiva e richiesta di integrazioni a completamento;
- **07/07/2020** (PG/2020/94432) presentazione della documentazione integrativa a completamento tramite il Portale AIA/IPPC;
- **10/07/2020** (PG/2020/99965) comunicazione a SUAP dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna dell'avvio del procedimento e richiesta di pubblicazione di un estratto della comunicazione di avvio del procedimento sul BURER;
- **05/08/2020** Pubblicazione dell'estratto della comunicazione di avvio del procedimento;
- **09/09/2020** (PG/2020/128950) convocazione della Conferenza dei Servizi sincrona e in modalità telematica ai sensi dell'art. 29-quater del Dlgs n.152/2006 e smi e della Legge, n. 241/1990 e smi;
- **12/10/2020** (PG/2020/146651) richiesta di documentazione integrativa a seguito della riunione della Conferenza dei Servizi sopra richiamata;

- **03/12/2020** (PG/2020/175727) presentazione, tramite il Portale AIA/IPPC, della documentazione integrativa richiesta;
- **04/12/2020** (PG/2020/176926) indizione in modalità telematica della seconda seduta della Conferenza dei Servizi per giorno 23/12/2020;
- **23/12/2020** svolgimento della seconda seduta della Conferenza dei Servizi;
- **28/12/2020** (PG/2020/188477) acquisite integrazioni volontarie e chiarimenti a seguito della Conferenza dei Servizi del 23/12/2020;
- **22/02/2021** (PG/2021/27383) acquisizione della Relazione Tecnica e parere sul Piano di Monitoraggio e Controllo del Servizio ARPAE di Ravenna;
- **01/03/2021** (PG/2021/32542) trasmissione dello schema di AIA al gestore ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 21/04 e smi e dalla DGR 1113/11 per eventuali osservazioni;
- **10/03/2021** (PG/2021/37462) il gestore comunicato osservazioni allo schema di AIA.

**SEZIONE FINANZIARIA**

**B1) Calcolo tariffa istruttoria per rilascio di AIA, DM 24 aprile 2008, DGR 1913/08, DGR 155/09, DGR 812/09**

**DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA PER RILASCIO AIA**

**C<sub>D</sub>** - Costo istruttoria per acquisizione e gestione della domanda di rilascio, per le analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio di impianto

<b>C<sub>D</sub></b>	<b>€ 2.500</b>
----------------------	----------------

**C<sub>ARIA</sub>** - Costo istruttoria del rilascio per verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento atmosferico, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in atmosfera, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità dell'aria"

Numero di sostanze inquinanti tipicamente e significativamente emesse dall'attività	Numero di fonti di emissioni in aria					
	1	da 2 a 3	da 4 a 8	da 9 a 20	da 21 a 60	oltre 60
Nessun inquinante	€ 200					
<b>da 1 a 4 inquinanti</b>	€ 800	€ 1.250	<b>€ 2.000</b>	€ 3.000	€ 4.500	€ 12.000
da 5 a 10 inquinanti	€ 1.500	€ 2.500	€ 4.000	€ 5.000	€ 7.000	€ 20.000
da 11 a 17 inquinanti	€ 3.000	€ 7.500	€ 12.000	€ 16.500	€ 20.000	€ 33.000
più di 17 inquinanti	€ 3.500	€ 8.000	€ 16.000	€ 30.000	€ 34.000	€ 49.000

<b>C<sub>ARIA</sub></b>	<b>€ 2.000</b>
-------------------------	----------------

**C<sub>H2O</sub>** - Costo istruttoria rilascio di verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento delle acque, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in acqua, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità delle acque"

Numero di sostanze inquinanti tipicamente e significativamente emesse dall'attività	Numero di scarichi			
	1	da 2 a 3	da 4 a 8	oltre 8
Nessun inquinante	€ 50	€ 100		€ 400
da 1 a 4 inquinanti	€ 950	€ 1.500	€ 2.000	€ 5.000
da 5 a 7 inquinanti	€ 1.750	€ 2.800	€ 4.200	€ 8.000
<b>da 8 a 12 inquinanti</b>	<b>€ 2.300</b>	€ 3.800	€ 5.800	€ 10.000
da 13 a 15 inquinanti	€ 3.500	€ 7.500	€ 15.000	€ 29.000
più di 15 inquinanti	€ 4.500	€ 10.000	€ 20.000	€ 30.000

<b>C<sub>H2O</sub></b>	<b>€ 2.300</b>
------------------------	----------------

**C<sub>RP/RnP</sub>** - Costo istruttoria rilascio di verifica del rispetto della disciplina in materia di rifiuti e condizione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "rifiuti"

Tasso di conferimento	Tonnellate/giorno oggetto di AIA					
	0	fino a 1	oltre 1 fino a 10	oltre 10 fino a 20	oltre 20 fino a 50	oltre 50
Rifiuti pericolosi	€ 0	€ 500	€ 1.000	€ 2.200	€ 3.200	€ 5.000
Rifiuti non pericolosi	€ 0	€ 250	€ 500	€ 1.200	€ 1.800	€ 3.000

<b>Deposito temporaneo</b>	<b>€ 300</b>
----------------------------	--------------

<b>C<sub>RP/RnP</sub></b>	<b>€ 300</b>
---------------------------	--------------

**C<sub>5</sub>** - Costi istruttori rilascio per verifica del rispetto della ulteriore disciplina in materia ambientale, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo ad altre componenti ambientali, conduzioni della quota parte delle analisi integrate riferibili alle ulteriori componenti ambientali

Ulteriore componente ambientale da considerare	clima acustico C <sub>CA</sub>	tutela quantitativa della risorsa idrica C <sub>RI</sub>	campi elettromagnetici C <sub>EM</sub>	odori C <sub>Od</sub>	sicurezza del territorio C <sub>ST</sub>	ripristino ambientale C <sub>RA</sub>
		€ 1.750	€ 3.500	€ 2.800	€ 700	€ 1.400
<b>C<sub>5</sub> (C<sub>CA</sub> + C<sub>RI</sub> + C<sub>EM</sub> + C<sub>Od</sub> + C<sub>ST</sub> + C<sub>RA</sub>)</b>						<b>€ 2.450</b>

**C<sub>SGA</sub>** - Riduzione del costo istrutorio per rinnovo per analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio dell'impianto determinate dalla presenza di un sistema di gestione ambientale (certificazione ISO 14001, registrazione EMAS)

<b>C<sub>SGA</sub> (C<sub>aria</sub> + C<sub>H2O</sub> + C<sub>RP/RnP</sub> + C<sub>5</sub>) (*0,1) o (*0,2): ISO 14001</b>	<b>€ 705,00</b>
---	-----------------

**C<sub>Dom</sub>** - Riduzione del corso istrutorio per rinnovo per acquisizione e gestione della domanda determinate da particolari forme di presentazione della domanda

Tipo impianto	Domanda Presentata	
	secondo le specifiche fornite dall'autorità competente	con copia informatizzata
Impianti non ricadenti nei numeri da 1) a 4) dell'allegato V del D.Lgs. 59/05	€ 1.000	€ 500
Centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW alimentati a gas	€ 2.000	€ 1.000
Centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW non alimentati esclusivamente a gas	€ 2.000	€ 1.000
Impianti di cui ai numeri da 1), 3) o 4) dell'allegato V del D.Lgs. 59/05	€ 2.000	€ 1.000
<b>C<sub>Dom</sub></b>		<b>€ 1.500</b>

## CALCOLO TARIFFA ISTRUTTORIA

**Ti** - tariffa istruttoria relativa a rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale

$$Ti = C_D - C_{SGA} - C_{Dom} + C_{ARIA} + C_{H2O} + C_{RP/RnP} + C_5 =$$

$$= € 2.500 - 705 - 1.500,00 + 2.000,00 + 2.300,00 + 300 + 2.450 = € 7.345,00$$

La Ditta ha provveduto, al versamento di € 947,5 in data 1/6/2020, di € 5.097,5 in data 6/7/2020 e di € 1.125 in data 1/12/2020 con un importo complessivo pari a € 7.170,00, integrato in data 02/03/2021 con € 175, fino al raggiungimento dell'importo dovuto pari a € 7.345.

### B2.2) Relazione di riferimento

Come previsto dal D.Lgs 152/06 e smi, art. 29-ter, comma 1 lettera m, e art. 29-sexies, comma 9-septies, se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, il gestore deve prevedere l'elaborazione di una relazione di riferimento, e deve prestare le relative garanzie finanziarie, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, attraverso uno e più decreti, per i quali sono attualmente avviati i lavori di predisposizione, deve stabilire le modalità, per la redazione della relazione di riferimento e di criteri di definizione delle relative garanzie finanziarie. Il gestore dell'installazione è tenuto a trasmettere la relazione di riferimento (qualora dovuta) ed a prestare le relative garanzie finanziarie, entro i tempi, con le modalità e con i contenuti stabiliti dal/dai citato/i decreto/i.

**B3) GRADO DI COMPLESSITÀ DELL'IMPIANTO (DGR 667/2005)**

Ai fini del calcolo delle tariffe dei controlli programmati e per le successive modifiche non sostanziali, si riporta di seguito il grado di complessità dell'impianto calcolato come indicato dalla DGR n. 667/2005.

Indicatore			Contributi corrispondenti ad un livello dell'indicatore (espresso in n. di ore)			Contributo all'indice di complessità (espresso in numero di ore)
			A (alta)	M (Media)	B (bassa)	
Emissioni in atmosfera	convogliate	N° sorgenti: >7	x			7
		N° inquinanti: 1-4			x	1,5
		Quantità: 50.000- 100.000 m <sup>3</sup> /h		x		3,5
	diffuse	No		-		0
	fuggitive	Si		-		4,5
Bilancio idrico	consumi idrici	Quantità prelevata: > 4.000 m <sup>3</sup> /d	x			4,5
	scarichi idrici	N° inquinanti: > 7	x			7
		Quantità scaricata: > 4.000 m <sup>3</sup> /d	x			7
Produzione rifiuti Rivedere		N° CER rifiuti NP: 1-6			x	1,5
		N° CER rifiuti P: 0			-	0
		Quantità annua di rifiuti prodotti: 2.001 – 5.000 t		x		3,5
Fonti di potenziale contaminazione suolo		N° inquinanti: 0			-	0
		N° sorgenti: 0			-	0
		Area occupata: 0 m <sup>2</sup>			-	0
Rumore		N° sorgenti:> 20	x			5
<b>Totale</b>						<b>47,5</b>
Impianto dotato di registrazione EMAS: No						x 0,6
Impianto dotato di certificazione ISO 14000: <b>Si</b>						<b>x 0,8</b>
<b>Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)</b>						<b>38</b>

È pertanto da considerare, ai fini del calcolo delle tariffe dei controlli programmati e per le successive modifiche non sostanziali, un grado di complessità dell'impianto **BASSA**.

INDICE DI COMPLESSITÀ DELLE ATTIVITÀ ISTRUTTORIE IC (ESPRESSO IN NUMERO DI ORE)	> di 80	da 40 a 80	< di 40
<b>GRADO DI COMPLESSITÀ IMPIANTO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>

L'impianto risulta a BASSA complessità.

Ne consegue che l'importo da versare, in caso di modifica non sostanziale dell'AIA, ammonta ad **€ 250,00**, ai sensi del D.M. 24 aprile 2008, come adeguato ed integrato dalle D.G.R. 1913/08 e 155/09.

## SEZIONE VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

### C1) INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E TERRITORIALE, AMBIENTALE E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

#### **C1.1) INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E TERRITORIALE**

Lo Stabilimento Surgital, sito in Via Bastia 16/1 in frazione di Lavezzola a Conselice (RA), nasce negli anni Ottanta come Laboratorio Artigiano Tortellini con una superficie coperta interessata di 120 m<sup>2</sup>. Negli anni Novanta, con la costruzione di un nuovo fabbricato e successivo ampliamento, prende il nome di Laboratorio Tortellini srl. Nel 1997 cambia ragione sociale in Surgital SPA, con una superficie totale di 30000 m<sup>2</sup>, di cui 6000 m<sup>2</sup> coperti. L'attuale sito, frutto di ampliamenti successivi, si estende su una superficie totale di circa 11,3 ha, di cui 27850 m<sup>2</sup> coperti. Il progetto di modifica qui analizzato comprende tutta una serie di interventi sia negli ambienti interni dello stabilimento (spostamento, razionalizzazione ed efficientamento di alcune linee produttive esistenti), sia nelle aree esterne (riassetto della viabilità interna con realizzazione di un'area a parcheggio), con la realizzazione di un nuovo capannone sul lato sud dello stesso, adiacente all'esistente.

#### **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna**

Rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna, per l'identificazione dei vincoli paesistico-ambientali sono stati considerati i seguenti elaborati cartografici di Piano.

Dall'analisi della Tavola 1 di Piano l'area ricade nell'Unità di Paesaggio n. 3 "Valli del Reno". Dall'analisi di tav. 2 il sito ricade in ambito di tutela per la presenza di paleodossi di modesta rilevanza (art. 3.20 delle NTA); per la tav. 3 l'intervento è in area non soggetta a vincoli e/o prescrizioni inerenti a tale ambito. Per tav. 5 si colloca in vicinanza degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale. Per tav. 6 l'area è classificata "ambito specializzato per attività produttive". Il proponente, tenuto conto che la nuova edificazione (capannone di 3500 m<sup>2</sup>) è localizzato all'interno di un'area già insediata, che l'ampliamento delle superfici pavimentate all'interno dell'ambito di tutela è di modeste dimensioni, che sarà garantito il rispetto del principio dell'invarianza idraulica attraverso la realizzazione di una vasca di laminazione opportunamente dimensionata e che il nuovo parcheggio e la viabilità interna saranno dotati di idonea rete di raccolta delle acque meteoriche non si rilevano elementi ostativi da parte del PTCP.

#### **Strumenti urbanistici comunali**

Il PSC dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è stato approvato con Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale (per il Comune di Conselice, DCC n. 31 del 20/04/2009), ed è divenuto operativo con la pubblicazione sul BUR n. 106 del 17/06/2009.

A questa versione hanno fatto seguito:

- Variante Specifica Art. 32 bis L.R. 20/2000, estesa all'intero territorio dell'Unione, pubblicata sul BUR n. 127 del 18/07/2012 (approvata dal Comune di Conselice con DCC n. 16 del 24/05/2012);
- Variante riguardante gli stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante (RIR). Variante riguardante esclusivamente i territori di Cotignola e Bagnacavallo, pubblicata sul BUR n. 121 del 03/06/2015;
- Variante riguardante le zone di tutela aeroportuale in recepimento del Piano di Rischio Aeroportuale; riguardante i Comuni di Bagnara di Romagna e Lugo e pubblicata sul BUR n. 178 del 15/06/2016.

Ad oggi è quindi attivo il regime di Salvaguardia. Nello specifico, per il Comune di Conselice:

- con Delibera C.C. n. 50 del 16/11/2017 è stata adottata la nuova Tavola dei Vincoli con relativa Scheda dei Vincoli;
- con Delibera C.C. n. 51 del 16/11/2017 è stata adottata la Variante al PSC.

A partire dall'analisi della Tavola dei Vincoli, in Figura 2-11 ne è riportato uno stralcio sull'area di interesse.

Come si vede, l'area di intervento ricade nei seguenti ambiti:

- Paleodossi di modesta rilevanza (scheda vincoli AP08);
- Reticolo secondario di pianura – Alluvioni frequenti (P3);
- Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico: aree per le quali è richiesta la verifica del loro possibile inserimento nelle zone che chiedono un'analisi approfondita (III livello) (Scheda dei Vincoli VS12);
- Aree con indice di liquefazione basso;
- Aree con indice di liquefazione medio;
- Fascia di rispetto dei cimiteri (Scheda dei Vincoli II04).

Fascia di rispetto dei cimiteri

In tale fascia è vietato costruire nuovi edifici, su quelli esistenti sono consentiti interventi di recupero anche con demolizione e ricostruzione a distanza non inferiore a quella preesistente ed inoltre sono ammessi ampliamenti, una tantum, per un volume non superiore al 10% della sagoma, sentita l'AUSL competente. Alla luce di quanto sopra, non si rilevano motivi ostativi alla realizzazione degli interventi di variante.

**La prevista realizzazione del parcheggio e del relativo collegamento viario all'interno della fascia di rispetto cimiteriale si ritiene coerente con le disposizioni specifiche del vincolo, dal momento che l'area a parcheggio non si configura come nuovo edificio. Sulla base di tutto quanto sopra, dall'analisi della Tavola dei Vincoli e delle Tavole del PSC di cui alla recente Variante del 2017, non sono emersi elementi ostativi alla realizzazione degli interventi.**

Per il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) approvato il 03/03/2016 l'area ricade in scenario di pericolosità "P1 – Alluvioni rare"; ricade poi nell'ambito del progetto di variante al Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PSAI) relativo al fiume Reno (Variante alle norme del PAI Senio), secondo cui l'area oggetto d'intervento non presenta vincoli. Infine, nell'area in esame trovano applicazione le disposizioni dell'art.20 relativo agli apporti d'acqua. Il progetto prevede nuove impermeabilizzazioni e la realizzazione di una vasca di laminazione.

## **C1.2) INQUADRAMENTO AMBIENTALE**

### **C1.2.1) STATO DEL CLIMA, DELL'ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA**

La Provincia di Ravenna, compresa fra la costa adriatica ad Est e i rilievi appenninici a Sud-Ovest, è costituita in gran parte da territorio omogeneo, distinguibile in pianura costiera, pianura interna, pianura pedecollinare e zona collinare e valliva.

Durante l'inverno è frequente l'afflusso di aria fredda continentale per l'azione esercitata dall'anticiclone est-europeo che favorisce condizioni di tempo stabile con cielo in prevalenza sereno, frequenti gelate notturne particolarmente intense nelle ampie valli prossime alla pianura, dove con una notevole frequenza si manifestano formazioni nebbiose. In autunno e in primavera, si assiste alla presenza di masse d'aria di origine mediterranea provenienti originariamente da Est che, dopo essersi incanalate nel bacino del Mediterraneo, fluiscono sui rilievi appenninici; in tali condizioni si verificano condizioni di tempo perturbato con precipitazioni irregolari che assumono maggiore intensità in coincidenza con l'instaurarsi di una zona ciclonica sul Golfo di Genova. Durante l'estate il territorio provinciale è interessato da flussi occidentali di provenienza atlantica associati all'anticiclone delle Azzorre che estende la sua azione su tutto il bacino del Mediterraneo; in questo periodo, in coincidenza con tempo stabile, scarsa ventilazione, intenso riscaldamento pomeridiano, si producono formazioni nuvolose che spesso danno luogo ad intensi e locali fenomeni temporaleschi.

Nella provincia di Ravenna la condizione più frequente, in tutte le stagioni, è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante in questi periodi dell'anno si verifichino il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie. In Emilia Romagna, analogamente a quanto accade in tutto il bacino padano, le criticità per la qualità dell'aria riguardano gli inquinanti: In Emilia-Romagna, analogamente a q polveri fini (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) e biossido di azoto (NO<sub>2</sub>). Polveri fini e O<sub>3</sub> interessano pressoché l'intero territorio regionale, mentre per l'NO<sub>2</sub> la problematica è più localizzata in prossimità dei grandi centri urbani. Tuttavia, le polveri fini e l'ozono sono inquinanti in parte o totalmente di origine secondaria, ovvero dovuti a trasformazioni chimico-fisiche degli inquinanti primari, favorite da fattori meteorologici. Per PM<sub>10</sub> la componente secondaria è preponderante, in quanto rappresenta circa il 70% del particolato totale; gli inquinanti che concorrono alla formazione della componente secondaria del materiale particolato sono ammoniaca (NH<sub>3</sub>), ossidi di azoto (NOx), biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) e composti organici volatili (COV).

Tali condizioni di inquinamento diffuso, causate dall'elevata densità abitativa dall'industrializzazione intensiva, dal sistema dei trasporti e di produzione dell'energia, sono favorite dalla particolare conformazione geografica che determina condizioni di stagnazione dell'aria inquinata in conseguenza della scarsa ventilazione e basso rimescolamento degli strati bassi dell'atmosfera. La Commissione Europea ha riconosciuto che le situazioni di superamento dei limiti per PM<sub>10</sub> siano dovute soprattutto a condizioni climatiche avverse.

Ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria, con DGR n. 2001/2011 la Regione Emilia-Romagna approvava la nuova zonizzazione elaborata in attuazione del D.Lgs n. 155/2010 che suddivide il territorio regionale in zone e agglomerati, classificando le diverse aree secondo i livelli di qualità dell'aria; sulla base dei valori rilevati dalla rete di monitoraggio, dell'orografia del territorio e della meteorologia, si individuano un agglomerato (Bologna e comuni limitrofi) e 3 macro aree di qualità dell'aria (Appennino, Pianura Est, Pianura Ovest). Il territorio del Comune di Conselice, e quindi l'area di interesse, rientra in un'area di "Pianura Est" in cui non si registrano superamenti.

### **STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE**

L'area di interesse è situata nel bacino idrografico del Canale Destra Reno, uno dei sette bacini che appartengono, totalmente o in parte, alla Provincia di Ravenna. Oltre al corso d'acqua naturale principale

presente nell'area circostante il sito, vi è anche il Torrente Sillaro, affluente del Reno, che scorre alla distanza di circa 1146 m a NO del sito di interesse. I due corsi d'acqua naturali sono pensili e arginati.

I corsi d'acqua del sistema di bonifica di interesse per il sito in esame sono:

- Scolo Zaniolo, che scorre arginato alla distanza di circa 639 m verso NO, e si immette nei suddetti corsi d'acqua naturali, nella zona di confluenza, alla Chiavica Bastia;
- Scolo Bentivoglio che scorre al confine Nord dell'area di intervento, in corrispondenza del Cimitero. A questo scolo drena le acque dell'area di interesse, ha una direzione di flusso verso Est, e, attraverso lo Scolo Fratta, recapita le acque nel Canale di Bonifica Destra Reno che scarica direttamente in mare presso Casalborsetti.

Inoltre si segnala anche il Canale dei Molini (corso d'acqua di ex forza motrice) che scorre alla distanza di circa 708 m verso NO rispetto al sito di interesse.

Il Canale Destra Reno è un bacino artificiale che comprende esclusivamente territori di pianura. È il principale corso d'acqua non pensile sul territorio, in grado, quindi, di ricevere gli scoli naturali dei terreni che attraversa. Tale canale è caratterizzato da una portata media alla foce di 4,8 m<sup>3</sup>/s (nel periodo ottobre maggio); esso perciò rientra, secondo quanto stabilito dalla DGR n. 1420/2002, tra i corpi idrici superficiali significativi del territorio regionale, essendo un corso d'acqua artificiale, affluente di corsi d'acqua naturali, caratterizzato da una portata di esercizio superiore di 3 m<sup>3</sup>/s.

Le acque afferenti a tale corpo idrico artificiale appartengono a tipologie molto diversificate: acque di scolo di campagna sia piovane che irrigue, acque di fogna di centri abitati depurate e non, acque di scarico per la maggior parte depurate, provenienti da industrie di diverso genere.

Il Quadro Conoscitivo della variante al PTCP della Provincia di Ravenna approvata in attuazione al PTA regionale evidenzia, sulla base dei dati rilevati nelle campagne di monitoraggio svolte da ARPA nel triennio 2007-2009 nelle stazioni della Rete Regionale posizionate sul Canale Destra Reno, che tale corpo idrico artificiale si attesta alla sua chiusura di bacino su uno stato ambientale di qualità "sufficiente".

Il Canale Destra Reno è il maggior recettore dei carichi generati in provincia di Ravenna; anche la parte extra provinciale del sotto bacino del torrente Santerno - Canale Zaniolo apporta carichi consistenti.

Per quanto riguarda le criticità riscontrate, un primo elemento da sottolineare è la notevolissima pressione esercitata dai comuni extra provinciali limitrofi (Imola, Cesena, Forlì, Mordano) in termini di sostanze immesse nel reticolo idrico scolante, naturale e artificiale provinciale, che ammontano da un terzo a metà di quelle immesse dall'intera provincia di Ravenna.

Il perseguimento di obiettivi di migliore qualità ambientale deve necessariamente interessare anche i notevolissimi carichi di azoto. In proposito, è interessante notare che l'azoto in corpo idrico superficiale proveniente da fonti diffuse è circa due volte quello immesso da tutte le sorgenti puntiformi; il fenomeno è particolarmente evidente proprio nel bacino del Canale Destra Reno, che scola una vastissima estensione di pianura coltivata.

In termini di azoto e fosforo sversati da fonti puntuali la prevalenza spetta ai depuratori civili; seguono le fonti industriali e infine le fonti non depurate; il Canale Destra Reno è il corpo idrico maggiormente interessato dagli sversamenti azoto e fosforo. In termini di sostanza organica (misurata come BOD<sub>5</sub>; il COD è sicuramente non meno elevato) prevalgono di molto gli scolatori di piena delle reti fognarie, seguiti dalle reti non depurate, dai depuratori civili e dalle depurazioni industriali. Il Canale Destra Reno risulta tra i più colpiti anche per quanto riguarda gli apporti di BOD<sub>5</sub>.

Per quanto riguarda lo stato quali-quantitativo delle acque sotterranee profonde della Provincia di Ravenna, si distinguono alcune situazioni problematiche e una generalità di pozzi che descrivono acque profonde di bassa qualità per cause prevalentemente naturali, in genere non dipendenti da attività antropiche. Si tratta, infatti, di pozzi che denotano un chimismo caratteristico relativamente ai parametri ferro, azoto ammoniacale e, talvolta, manganese, cloruri e arsenico, i cui valori caratterizzano lo stato delle acque come "particolare". Le determinazioni svolte da ARPAE, per monitorare sia qualitativamente che quantitativamente i corpi idrici sotterranei della Provincia, hanno rilevato tale situazione prevalentemente riferibile alla natura geologica dei sedimenti e quindi di origine naturale.

### C1.2.3) STATO DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

Da un punto di vista generale, l'area in esame ricade nella parte orientale di una vasta unità geomorfologica denominata Pianura Padana, più nel dettaglio l'area è compresa nell'unità alluvionale affiorante AES8a – Unità di Modena: si tratta di depositi alluvionali recenti, costituiti da sedimenti superficiali prevalentemente argilloso limosi e attribuiti all'Olocene, con presenza di uno spessore di sedimenti costituito da depositi prevalentemente fini (limi e argille) di consistenza variabile e attraversati fino al termine delle terebrazioni (10 metri), con rare intercalazioni di limi sabbiosi.

Dal punto di vista idrogeologico, l'assenza di strutture granulari sepolte significative (acquiferi) fino a circa 10 metri, sembra precludere la presenza di una vera e propria falda di rilevanza fino a tale profondità. Peraltro, in questo contesto di pianura, è possibile riscontrare la presenza di modeste falde sospese, prevalentemente alimentate dall'infiltrazione superficiale e dalla ricarica di subalveo fornita dai corsi d'acqua presenti localmente (fossi e canali di bonifica).

### **C1.3) DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO**

#### **Aspetti generali**

Lo Stabilimento, sito in Via Bastia 16/1 in frazione di Lavezzola a Conselice (RA), nasce negli anni ottanta come Laboratorio Artigiano Tortellini con una superficie coperta interessata di 120 m<sup>2</sup>. Negli anni Novanta, con la costruzione di un nuovo fabbricato e successivo ampliamento, prende il nome di Laboratorio Tortellini srl. Nel 1997 cambia ragione sociale in Surgital spa, con una superficie totale di 30000 m<sup>2</sup>, di cui 6000 m<sup>2</sup> coperti. L'attuale sito, frutto di ampliamenti successivi, si estende su una superficie totale di circa 11,3 ha, di cui 27850 m<sup>2</sup> coperti.

Il progetto di modifica e ampliamento dello stabilimento, comprende tutta una serie di interventi sia negli ambienti interni dello stabilimento (spostamento, razionalizzazione ed efficientamento di alcune linee produttive esistenti), sia nelle aree esterne (riassetto della viabilità interna con realizzazione di un'area a parcheggio) e la realizzazione di un nuovo capannone sul lato sud dello stesso, adiacente all'esistente.

A partire da materie prime selezionate, lo Stabilimento produce pasta fresca surgelata dedicata al canale della ristorazione e piatti pronti mono porzione per il canale Bar&Snack.

Per l'ottenimento del prodotto finito, le materie prime vengono lavorate all'interno di vari locali operativi. In particolare, si individuano le seguenti principali aree di lavorazione:

- Zone di ricezione merci e scarico (specifiche per il prodotto fresco/secco e il prodotto surgelato);
- Zone di stoccaggio (celle frigorifere attigue alle cucine, dispense varie, celle freezer, silos di stoccaggio per gli sfarinati);
- Zone di preparazione degli ingredienti (Anticucine);
- Zone di preparazione ripieni (Cucine), attigue alle sale di produzione;
- Zone di produzione pasta (Sale di produzione);
- Diverse macchine per la surgelazione dei prodotti;
- Zone di confezionamento e imballaggio, attigue alle sale di produzione;
- Zone di lavaggio, attigue alle sale di produzione;
- Zone raccolta rifiuti;
- Locali uffici, spogliatoi, sala mensa
- Centro di ricerca e sviluppo, che si occupa di analisi di materie prime e prodotti finiti e di sviluppo di nuovi prodotti da lanciare sul mercato.

Le linee di produzione sono identificabili nelle seguenti macrocategorie di prodotti finiti e intermedi:

- Pasta ripiena anche precotta;
- Crepes e crespelle;
- Gnocchi;
- Prontosfoglia;
- Ripieni (intermedi);
- Riso – pasta secca precotta;
- Cannelloni e ricciole;
- Piatti Pronti;
- Pasta lunga e corta anche precotta;
- Sughi, ragù, besciamella e formaggio grattugiato (intermedi).

Le materie prime in arrivo vengono in un primo momento riposte nelle varie celle di competenza; successivamente, vengono trasferite, ancora confezionate, nell'anticucina dove vengono decarbonizzate e posizionate in vagonetti di acciaio inox. Il prodotto passa poi nel locale cucina dove vi è tutta l'attrezzatura per la lavorazione di tutti i tipi di materie prime e semilavorati che vengono poi impiegati nei ripieni. Le lavorazioni che si fanno in cucina vengono impiegate per la preparazione dei ripieni che serviranno le linee di produzioni della pasta ripiena, mentre cuocitori di salse e di besciamella vengono impiegati per la preparazione delle salse per le linee di produzione monoporzioni e salse.

Il trasferimento delle salse avviene mediante tubazione, per cui il prodotto viene portato direttamente sugli impianti di produzione, senza utilizzo di altri mezzi di trasporto.

I locali "sala lavaggio" hanno un'entrata (dello sporco) posta di fronte alla sala lavorazione che rappresenta anche l'uscita (del pulito). In questi locali vengono sanificati esclusivamente gli stampi per la produzione della pasta ripiena provenienti dalle sale di produzione, i vagonetti vuoti che contenevano i ripieni provenienti dalle sale di produzione e i vagonetti vuoti che contenevano le materie prime provenienti dalla cucina.

Dalle cucine i ripieni vengono stoccati nelle celle, delle quali gli operatori poi li trasferiscono nelle sale di produzione; le salse passano direttamente nelle sale di produzione (sale macchine) dove vengono smistate sulle varie linee, in base ai programmi di produzione giornalieri. Nei casi della pasta ripiena e non ripiena, i prodotti finiti vengono pastorizzati e successivamente surgelati nei surgelatori.

All'uscita dei surgelatori il prodotto viene confezionato e imballato, riposto sui bancali e trasportato direttamente in cella di stoccaggio, pronto per essere inviato ai clienti esterni tramite trasporto su gomma.

### **Descrizione dettagliata delle linee produttive**

Per ciascuna linea vengono di seguito dettagliate tutte le fasi, dal trattamento delle materie prime al confezionamento dei prodotti finiti, in coerenza con gli schemi di processo:

- le materie prime in ingresso alle linee, i luoghi di stoccaggio al momento del relativo arrivo presso lo Stabilimento e le modalità di movimentazione fino al reparto di produzione;
- le linee produttive e le relative fasi operative, evidenziando i consumi e le fasi da cui derivano le emissioni inquinanti e la produzione di scarti e rifiuti;
- le apparecchiature rilevanti ai fini dell'impatto ambientale e le loro condizioni di riferimento.

### **Linee produttive di Sala Macchine 1 e 2 e confezionamento (CONF.1)**

- Per la Sala Macchine N.1  
Linea Giganti (tortellini) – L1 SM1  
Linea Pasta Lunga – L2 SM1
- Per la Sala Macchine N.2  
Linea Pasta Corta – L1 SM2  
Linea Pasta Corta senza uova – L2 SM2  
Linea Ravioli – L3 SM2

Tutte queste linee vedono come fase finale, il confezionamento dei relativi prodotti finiti in Sala Confezionamento N.1 (CONF.1).

### **Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.1**

- *Sfarinati: semola* - Ricevuti sfusi e trasferiti nei silbox esterni (SB1 e SB2 SM1) collegati alle linee di produzione mediante impianto pneumatico "fariniera" (emissioni diffuse da silbox **E4** e **E5**);
- Ricevuti in sacchi allo scarico n. 2 e/o scarico n. 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nelle aree dedicate del magazzino automatico. Al momento dell'utilizzo i sacchi vengono portati in sala e svuotati nello svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.
- *Ovoprodotto* - Ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e stoccato nella sala uovo della Sala
- Macchine 1 per il prelievo manuale in bidoni da parte degli operatori.
- *Ripieni (intermedio di produzione)* - Preparati in Cucina N. 3 e messi in vagonetti su ruote e trasferiti mediante carrello elettrico in Cella n. 8 per lo stoccaggio (ID 551). Da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti manualmente nella formatrice.

### **Linee di produzione SM1**

#### **Linea pasta lunga – L1 SM1**

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice;
- Impastatrice e pompa peristaltica per prelievo uovo da bidone;
- Cilindro per la prima sfogliatura;
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia;
- Formatrice: riceve la sfoglia e inserisce il ripieno nel formato;
- Nastri di collegamento;
- Ricircolo ritagli di sfoglia;
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore (vapore prodotto dalle centrali di cogenerazione e dai generatori di vapore a supporto) in cui transita un nastro con il prodotto. Il pastorizzatore vede un punto di emissione convogliato **E7**.
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto;
- Surgelatore: camera a -20/-30°C in cui si avvolge un nastro a spirale con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM1 con il reparto di confezionamento (ID 504).

#### **Linea Pasta ripiena – L2 SM1**

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice;
- Impastatrice e pompa peristaltica per prelievo uovo da bidone Cilindro per la prima sfogliatura;
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia;
- Formatrice;
- Nastri di collegamento
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto. Come per la Linea Giganti, l'emissione è convogliata al camino **E7**;
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto;
- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM1 con il reparto di confezionamento (ID 541-542).

### **Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.2**

*Sfarinati: semola Kronos, granito, semola* - ricevuti sfusi e trasferiti nei silbox esterni (SB1, SB2, SB3 SM2) collegati alle linee di produzione mediante impianto pneumatico "fariniera". I silbox vedono emissione diffusa all'interno della Sala Macchine N. 2, la quale è dotata di n. 4 punti di emissione per ricambio d'aria del locale **E17 A, B, C, D**

Ricevuti in sacchi allo scarico n. 2 e/o scarico n. 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nelle aree dedicate del magazzino automatico. Al momento dell'utilizzo i sacchi vengono portati in sala e svuotati nello svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.

- *Ovoprodotto* - Ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e stoccato nella sala uovo della Sala Macchine 1 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori;
- *Acqua* - all'interno dei fusti contenenti l'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto.
- *Ripieni* - preparati in Cucina N. 3 e messi in vagonetti su ruote e trasferiti mediante carrello elettrico in Cella n. 8 per lo stoccaggio (ID 551). Da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti nella formatrice mediante pompa dedicata con ribaltatore.

#### Linee di produzione SM2

##### *Linea Pasta Corta – L1 SM2*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice;
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua;
- Estrusore: dotato di stampo in bronzo;
- Nastro di collegamento;
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro su cui è appoggiato il prodotto. L'emissione è convogliata al camino **E9**;
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto;
- Surgelatore: E' in comune con la Linea Pasta corta senza uova. Camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM2 con il reparto di confezionamento CONF.1 (ID 563).

##### *Linea Pasta Corta senza uova – L2 SM2*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'acqua Estrusori: dotati di stampo formatore;
- Nastro di collegamento;
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro su cui è appoggiato il prodotto. L'emissione è convogliata al camino E9;
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto;
- Surgelatore: In comune con la Linea Pasta Corta, sopra descritta.

##### *Linea pasta ripiena – L3 SM2*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice;
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua;
- Cilindro per la prima sfogliatura;
- Calibratore per la definizione dello spessore delle sfoglie;
- Formatrice: riceve le sfoglie e inserisce il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice;
- Nastri di collegamento;
- Ricircolo ritagli di sfoglia;
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto. Emissioni correlate: **E6 e E8**;
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto;
- Surgelatore: camera a -20/-30°C in cui si avvolge un nastro a spirale con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM2 con il reparto di confezionamento CONF1.

#### Materie Prime in ingresso alla Sala di confezionamento – CONF1

Il materiale necessario per il confezionamento e palletizzazione dei prodotti è il seguente:

**Imballaggi**, costituiti da:

- Cartoni
- Buste di plastica
- Bobine di film plastico
- Etichette
- Interfalde
- Film plastico per l'avvolgimento dei pallet di prodotto finito
- Pallet.

Tutto il materiale necessario al confezionamento ad esclusione dei pallet, arriva allo scarico 5 dove viene codificato e stoccato nell'apposita area del magazzino automatico.

I pallet in legno vengono ricevuti presso le baie di carico/scarico del magazzino automatico e solo dopo selezione e spazzolatura (emissione **E41**), vengono stoccati assieme agli imballaggi nell'apposita area del magazzino automatico.

Gli imballi e tutto il necessario alla produzione del giorno, vengono temporaneamente trasferiti dal magazzino automatico all'area smistamento imballi. Da qui gli operatori, con ausilio di transpallet li prelevano per portarli nella sala confezionamento.

### **Linee di confezionamento:**

I prodotti finiti in uscita dalle Linee di Sala Macchine 1 e 2 vengono nelle 5 linee di confezionamento, di seguito sinteticamente descritte:

#### ***Linea pasta lunga da SM1 – L1 SM1***

Il prodotto surgelato raggiunge la scatola direttamente dal nastro trasportatore presente all'uscita del surgelatore di SM1 per caduta. La Linea è così strutturata:

- Formacartoni, forma la scatola entro cui gli addetti al confezionamento inseriscono manualmente la busta di plastica
- Bilancia a piatto per il controllo peso chiudi-cartoni a nastro adesivo Metal detector
- Etichettatrice con stampante.

#### ***Linee: Pasta giganti da SM1 – L1 SM1 Pasta corta da SM2 – L1 SM2 - Pasta corta senza uovo da SM2 – L2 SM2***

Il prodotto surgelato raggiunge la sala di confezionamento mediante un nastro trasportatore presente all'uscita del surgelatore dedicato per caduta nella tramoggia. La Linea è così strutturata:

- Formacartoni, forma la scatola entro cui gli addetti al confezionamento inseriscono la busta di plastica.
- Tramoggia, la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione.
- Chiudi cartoni a nastro adesivo Etichettatrice con stampante Metal detector.

#### ***Linea pasta ripiena da SM2 – L3 SM2***

Il prodotto surgelato raggiunge la sala di confezionamento mediante un nastro trasportatore presente all'uscita del surgelatore di SM2 per caduta nella tramoggia.

In questo caso il prodotto surgelato può essere confezionato con due modalità, semi automatica come sulle tre linee precedenti o attraverso multitesta automatica.

In questo secondo caso, l'impianto è costituito da:

- Multitesta: la pasta surgelata viene pesata e scaricata autonomamente all'interno della busta creata dalla macchina stessa, a partire da una bobina di film plastico.
- Metal detector con controllo peso
- Formacartoni (forma la scatola entro cui gli addetti al confezionamento inseriscono la busta piena generata dalla multitesta)
- Chiudi cartoni a nastro adesivo
- Etichettatrice con stampante

I cartoni di prodotto finito generati da tutte le linee di questa sala, vengono disposti manualmente su pallet. Questi, una volta completati vengono avvolti con film ed identificati con codice a barre, per essere poi trasferiti in cella 3 (ID 510, 511, 512), dalla quale vengono poi trasferiti al magazzino automatico mediante un sollevatore e un sistema di navette poste in tunnel refrigerati (ID 557, 565, 522).

### **Impianti di servizio di generazione freddo**

- Cella 8: ID 551 a R407C;
- Surgelatore Linea Giganti SM1: ID 504 a R507;
- Surgelatore Linea Tagliatelle SM1: ID 542 a CO2 + ID 541 a R448A;
- Surgelatore pasta corta e pasta corta senza uova SM2: ID 502 a R448A e ID 503 a CO2 in comune con surgelatore linea crepes/crepelle;
- Surgelatore linea ravioli SM2: ID 561 a CO2 e ID 562 a R448A;
- Cella 3: ID 510,511,512 a R507;
- Tunnel refrigerati: ID 557, 565, 522 a R507;
- Climatizzazione CONF. 1: ID 563 a R134A;
- Climatizzazione CONF. 1 tagliatelle: ID 555 a R507.

### **Linee produttive di Sala Macchine N. 3, Linea Crepes-Crepelle e confezionamento CONF. 2)**

Le linee di produzione presenti sono:

#### **- Per la Sala Macchine N.3**

- Linea Piatti Pronti – L1 SM3;
- Linea Copecker – L2 SM3;

#### **- Per la Sala Crepes/Crepelle**

### **Linea Crepelle naturali/ripiene e Crepes – L1 Sala Crepes**

Tutte queste linee vedono come fase finale, il confezionamento dei relativi prodotti finiti in Sala Confezionamento N.2 (CONF.2).

#### **Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.3**

- *Sfarinati: semola* - ricevuti sfusi e trasferiti nel silos esterno (S1 SM3) collegato alle linee di produzione mediante impianto pneumatico "fariniera". Il silos vede emissione diffusa all'interno della Sala Macchine

N. 3.

- *Ovoprodotto* - Ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e stoccato nella sala uovo della Sala Macchine 1 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.
- *Acqua* - All'interno dei fusti contenenti l'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto.
- *Prodotti ripieni e non, surgelati* - Preparati sulle altre linee di produzione, stoccati in cella N. 3 (ID 510, 511, 512) e trasferiti in cella n. 14 (ID 518) e successivamente in sala.
- *Pasta secca* - Ricevuta allo scarico 5, viene codificata e stoccata nel deposito materie prime non deperibili. Al momento della produzione viene trasferita in sala.
- *Salse, condimenti e risotti* - Preparati in cucina n. 2, sono trasferiti direttamente in sala mediante sistema di dosaggio automatico posizionato sulla linea di produzione.
- *Imballaggi: piattini-vaschette monoporzione; lamine-coperchi; bobine di film plastico; etichette* - Tutto il materiale necessario al confezionamento arriva allo scarico 5, dove viene codificato e stoccato nell'area dedicata del magazzino automatico. Gli imballi e tutto il necessario alla produzione del giorno vengono temporaneamente trasferiti nell'area smistamento imballi, da dove gli operatori mediante transpallet li trasportano alla sala di produzione e confezionamento.

#### **Linee di produzione SM3 Linea Piatti Pronti – L1 SM3**

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice;
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua;
- Cilindro per la prima sfogliatura;
- Calibratore per la definizione dello spessore delle sfoglie;
- Formatrice;
- Elevatore, per il carico in linea della pasta (solo per pasta secca e ripiena e non, surgelata);
- Cuocitore ad acqua: la pasta caricata in linea entra in cottura (pasta lunga, pasta secca, pasta ripiena e non, surgelata). Il cuocitore presenta due emissioni di vapore **E29** e **E30**. Caricatore piattini;
- Nastro di collegamento;
- Dosatori, salse/ condimenti o risotti: arrivano direttamente dalla cucina 2 attraverso tubazione collegata ai cuocitori;
- Eventuale dosatore formaggio grattugiato;
- Controllo peso e devider per correzione peso;
- Chiuditrice: sigilla il singolo piatto termo-saldando il film superiore;
- Etichettatrice con stampante. Metal detector;
- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM3 con il reparto di confezionamento CONF2 (ID 567).

#### **Linea Copecker – L2 SM3**

- Elevatore;
- Cuocitore ad acqua: la pasta caricata in linea entra in cottura (pasta secca, pasta ripiena surgelata). Il cuocitore convoglia il vapore ai camini **E30** e **E31**;
- Caricatore vaschette;
- Nastro di collegamento;
- Dosatori salse/ condimenti o risotti: arrivano direttamente dalla cucina 2 attraverso tubazione collegata ai cuocitori;
- Eventuale dosatore formaggio grattugiato;
- Controllo peso e devider per correzione peso;
- Chiuditrice, sigilla il singolo piatto termosaldando il coperchio;
- Etichettatrice con stampante Metal detector;
- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM3 con il reparto di confezionamento CONF2 (ID 516, 517, 567).

#### **Sala Cucina n. 2 – Preparazione piatti pronti (intermedi per SM3)**

##### Approvvigionamento

- *Sfarinati* - ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico o nel deposito ghiaccio secco in prossimità delle celle 11 - 13. Al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e vengono preparate le singole dosi necessarie per la produzione.
- *Latte* - ricevuto sfuso in cisterne esterne (Silos 1-2 Latte da 20000 l cad. - ID 573, 579, 580), prelevato in tank/vagonetti presso punto di prelievo in cucina 4 e trasferito per lo stoccaggio in cella 11 (ID 518).
- *Ripieni per il reparto crepes e crespelle* - preparati in cucina 3 e messi in vagonetti su ruote e trasferiti mediante carrello elettrico in cella 14 (ID 518) per lo stoccaggio, da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti manualmente nella tramoggia della dosatrice.
- *Riso, legumi e cereali* - ricevuti allo scarico 5 e stoccati nel Magazzino automatico nella parte imballaggi, vengono portati in cucina 2 per la produzione.

- *Spezie, aromi e brodi* - ricevuti allo scarico 2 vengono stoccati nel “Deposito materie prime non deperibili” e portati in cucina 2 al momento del bisogno.
- *Ingredienti surgelati* (carne, pesce, verdure, etc...) - ricevuti allo scarico 1S, eccezionalmente nel Mag. Automatico, sono stoccati in cella 5 (ID 520, 521) e trasferiti nelle celle 20,21,22 per lo scongelamento (ID 547), sono poi trasferiti in cella 14 (ID 518) per la produzione.
- *Verdure fresche* - ricevute allo scarico 5 e stoccate in cella 11 (ID 518), lavate in sala lavaggio verdure e stoccate in cella 14 (ID 518);
- *Olio* - Ricevuto in fusti da 1000lt allo scarico 5 e stoccato presso la tettoia di scarico, per il prelievo da parte dei cuochi la cisterna viene portata al deposito ghiaccio secco;
- *Ghiaccio secco* - prodotto da impianto funzionante a CO2 liquida (camino E105) e stoccato nel deposito dedicato.

#### Attività svolte – Attività preliminari

Le materie prime necessarie per la preparazione di salse/risotti/sughi, sono stoccate nel gruppo celle attiguo alla cucina (celle 11-12-13-14 – ID 518). Nel locale di anticucina, le materie prime vengono disimballate dagli imballi esterni, pesate e trasferite in vagonetti per il trasferimento in cucina.

Le verdure fresche vengono pulite e cernite nell'apposita sala lavaggio (dotata di ricambio aria **E62**) e stoccate in vagonetti in cella 14.

#### *Preparazione salse, sughi, condimenti:*

Nel locale cucina vengono rimossi gli eventuali imballi primari e si procede al carico delle materie prime nel cuocitore di competenza; nello specifico, in cucina 2 si trovano:

- n. 3 cuocitori per la cottura di sughi e salse;
- n. 2 sostatori per il mantenimento della temperatura di sughi e salse;
- n. 1 cuocitore per la besciamella.

Ciascuno di questi impianti è dotato di proprio camino di emissione del vapor acqueo (**E23, E24, E25, E26** (besciamella), **E27, E28**).

#### *Preparazione risotti*

Nella preparazione dei risotti, le salse vengono trasferite dai cuocitori nei mantecatori al fine di procedere con la cottura del riso. Cottura che viene poi interrotta con l'impiego di ghiaccio secco.

Nel dettaglio, in cucina 2 si trovano n. 2 mantecatori, ognuno dei quali vede un'emissione convogliata di vapor acqueo (**E19** e **E20**). L'impiego di ghiaccio secco provoca ulteriore sviluppo di vapore che viene aspirato tramite cappa (**E21**).

In linea generale, il trasferimento tra cuocitori e tra la cucina 2 e la Sala Macchine n. 3 avviene in circuito chiuso con l'ausilio di sistemi di pompaggio dedicati.

#### Impianti di servizio di generazione del freddo:

- Celle 11 – 14: ID 518 a R407C;
- Silos latte: ID 573 a R448A, ID 579 e 580 a R407C;
- Cella 5: ID 520, 521 a R507;
- Celle 20 – 22: ID 547 a R507;
- Climatizzazione sala: ID 519 a R407C.

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alla Sala Crepes/Crespelle

- *Sfarinati* - Ricevuti in sacchi allo scarico n. 2 e/o scarico n. 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nella sala “deposito” davanti alla cella n. 10. Prima della produzione vengono preparati i sacchi con le singole dosi necessarie per la produzione.
- *Ovoprodotto* - Ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e stoccato nella sala uovo della Sala Macchine 1 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.
- *Latte* - Stoccato nei silos esterni dedicati (2 silos da 20000 l cad. raffreddati con impianti ID 573, 579, 580) da cui viene prelevato presso la cucina n. 4 in fusti/vagonetti che vengono stoccati in Cella n. 11 (ID 518), dalla quale vengono prelevati dagli operatori per essere trasferiti in sala.
- *Ripieni* - Preparati in Cucina N. 3 e messi in vagonetti su ruote e trasferiti mediante carrello elettrico in Cella n. 14 per lo stoccaggio (ID 518). Da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti manualmente nella tramoggia della dosatrice.

#### Linee di produzione Sala Crepes/Crespelle *Linea crespelle naturali/ripiene e crepes – L1 Sala Crepes*

- *Planetaria*: gli ingredienti vengono riversati nella planetaria per preparare il batch di pastella liquida;
- *Piastre elettriche di cottura*: la pastella viene trasferita in automatico alle piastre di cottura. Tale impianto è dotato di una cappa per l'espulsione dei vapori di cottura collegata al **camino E22**;
- *Nastro di collegamento*: il prodotto cotto viene inviato al surgelatore attraverso nastri di collegamento;
- *Dosatrice*: viene utilizzata qualora si effettui la produzione di prodotto ripieno;

- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la sala crespelle con il reparto di confezionamento CONF2 (ID 502, 503).

### Materie Prime in ingresso alla Sala di confezionamento – CONF.2

I materiali in ingresso e le modalità sono analoghi a quelli descritti per la Sala di Confezionamento CONF1.

### **Linee di confezionamento**

I prodotti finiti in uscita dalle Linee di Sala Macchine 3 e dalla Sala Crepes/Crespelle vengono nella confezionati nelle linee dedicate. Sono presenti 3 linee di confezionamento, di seguito sinteticamente descritte:

*Linee piatti pronti monoporzione SM3:*

- Piatti Pronti – L1 SM3
- Copacker – L2 SM3

*Linea crepes/crespelle – L1 Sala Crepes*

Per questa linea il confezionamento è interamente manuale: il prodotto surgelato, attraverso nastro trasportatore raggiunge la postazione degli operatori, i quali depongono manualmente il prodotto all'interno della confezione composta da busta e box in cartone. Il pallet viene creato manualmente.

I pallet di prodotto finito sono gestiti in modo analogo alla sala confezionamento 1.

### Impianti di servizio di generazione freddo

- Cella 3: ID 510, 511, 512 a R507;
- Cella 14: ID 518 a R407C;
- Surgelatore Linea Fiordiprimi SM3: ID 567 a CO2;
- Surgelatore Linea Copecker SM3: ID 516 e 517 a R507, 567 a CO2;
- Climatizzazione sala: ID 519 a R407C, in comune con Sala Crespelle, CONF2 e Cucina 2;
- Surgelatore linea crespelle: ID 502 a R448A e ID 503 a CO2;
- Cella 11 e 14: ID 518 a R407C;
- Silos latte: ID 573 a R448A, ID 579 e 580 a R407C;
- Cella 3: ID 510,511,512 a R507;
- Tunnel refrigerati: : ID 557, 565, 522 a R507;
- Climatizzazione: ID 519 a R407C.

### Linee produttive di Sala Macchine N. 4, Sala Prontosfoglia e Sala Gnocchi e confezionamento (CONF.3)

In tale reparto sono preparati i prodotti intermedi (salse/sughi/risotti) utilizzati in Sala Macchine 3.

#### Approvvigionamento

- *Sfarinati*: ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico o nel deposito ghiaccio secco in prossimità delle celle 11 - 13. Al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e vengono preparate le singole dosi necessarie per la produzione.
- *Latte*: ricevuto sfuso in cisterne esterne (Silos 1-2 Latte da 20000 l cad. - ID 573, 579, 580), prelevato in tank/vagonetti presso punto di prelievo in cucina 4 e trasferito per lo stoccaggio in cella 11 (ID 518).
- *Ripieni per il reparto crepes e crespelle*: preparati in cucina 3 e messi in vagonetti su ruote e trasferiti mediante carrello elettrico in cella 14 (ID 518) per lo stoccaggio, da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti manualmente nella tramoggia della dosatrice.
- *Riso, legumi e cereali*: ricevuti allo scarico 5 e stoccati nel Magazzino automatico nella parte imballaggi, vengono portati in cucina 2 per la produzione.
- *Spezie, aromi e brodi*: ricevuti allo scarico 2 vengono stoccati nel "Deposito materie prime non deperibili" e portati in cucina 2 al momento del bisogno.
- *Ingredienti surgelati (carne, pesce, verdure, etc...)*: ricevuti allo scarico 1S, eccezionalmente nel Magazzino Automatico, sono stoccati in cella 5 (ID 520, 521) e trasferiti nelle celle 20,21,22 per lo scongelamento (ID 547), sono poi trasferiti in cella 14 (ID 518) per la produzione.
- *Verdure fresche*: ricevute allo scarico 5 e stoccate in cella 11 (ID 518), lavate in sala lavaggio verdure e stoccate in cella 14 (ID 518).
- *Olio*: Ricevuto in fusti da 1000l allo scarico 5 e stoccato presso la tettoia di scarico, per il prelievo da parte dei cuochi la cisterna viene portata al deposito ghiaccio secco
- *Ghiaccio secco*: prodotto da impianto funzionante a CO2 liquida (camino E105) e stoccato nel deposito dedicato.

#### Attività svolte – Attività preliminari

Le materie prime necessarie per la preparazione di salse/risotti/sughi, sono stoccate nel gruppo celle attiguo alla cucina (celle 11-12-13-14 – ID 518). Nel locale di anticucina, le materie prime vengono disimballate dagli imballi esterni, pesate e trasferite in vagonetti per il trasferimento in cucina.

Le verdure fresche vengono mondare e cernite nell'apposita sala lavaggio (dotata di ricambio aria **E62**) e

stoccate in vagonetti in cella 14.

#### *Preparazione salse, sughi, condimenti*

Nel locale cucina vengono rimossi gli eventuali imballi primari e si procede al carico delle materie prime nel cuocitore di competenza; nello specifico, in cucina 2 si trovano:

- n. 3 cuocitori per la cottura di sughi e salse;
- n. 2 sostatori per il mantenimento della temperatura di sughi e salse;
- n. 1 cuocitore per la besciamella.

Ciascuno di questi impianti è dotato di proprio camino di emissione del vapor acqueo (**E23, E24, E25, E26** (besciamella), **E27, E28**).

#### *Preparazione risotti*

Nella preparazione dei risotti, le salse vengono trasferite dai cuocitori nei mantecatori al fine di procedere con la cottura del riso. Cottura che viene poi interrotta con l'impiego di ghiaccio secco.

Nel dettaglio, in cucina 2 si trovano n. 2 mantecatori, ognuno dei quali vede un'emissione convogliata di vapor acqueo (camini **E19** e **E20**). L'impiego di ghiaccio secco provoca ulteriore sviluppo di vapore che viene aspirato tramite cappa (emissione **E21**).

In linea generale, il trasferimento tra cuocitori e tra la cucina 2 e la Sala Macchine n. 3 avviene in circuito chiuso con l'ausilio di sistemi di pompaggio dedicati.

#### Impianti di servizio di generazione del freddo

Celle 11 – 14: ID 518 a R407C.

Silos latte: ID 573 a R448A, ID 579 e 580 a R407C.

Cella 5: ID 520, 521 a R507.

Celle 20 – 22: ID 547 a R507.

Climatizzazione sala: ID 519 a R407C.

Nell'ala sud della installazione sono previste le seguenti linee produttive:

#### Linee produttive di Sala Macchine N. 4, Sala Prontosfoglia e Sala Gnocchi e confezionamento (CONF.3)

Le linee di produzione presenti sono:

- Per la Sala Macchine N.4
  - Linea Lasagne – L3 SM4
  - Linea tortellini – L1 SM4
  - Linea ravioli – L2 SM4
- Per la Sala Prontosfoglia
  - N.3 Linee Sfoglia pasta precotta – L Prontosfoglia
- Per la Sala Gnocchi
  - Linea Gnocchi – L1 Sala Gnocchi
  - Linea Gnocchetti – L2 Sala Gnocchi

Tutte queste linee vedono come fase finale, il confezionamento dei relativi prodotti finiti in Sala Confezionamento N.3 (CONF.3).

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.4

- *Sfarinati e ingredienti in polvere*: ricevuti sfusi e traferiti in silos esterni (silos da 1 a 5) o in silbox interni (SB1, SB2) e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata al **camino E58**; oppure ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.
- *Ovoprodotto*: ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla SM4 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.
- *Acqua*: nei fusti dell'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto.
- *Ripieni*: preparati in cucina 3, messi in vagonetti su ruote e stoccati in cella 17 (ID n. 531), da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti nella formatrice;
- *Imballaggi linea lasagne*: ricevuti allo scarico 5, stoccati nel magazzino automatico nella parte imballaggi e messi a disposizione degli operatori nell'area smistamento imballaggi prima della produzione:
  - Vaschette,
  - coperchi o bobine di alluminio,
  - bobina di film termoretraibile,
  - etichette.

#### Linee di produzione SM4 Linea Lasagne – L3 SM4

- *Ciclone*: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- *Impastatrice*: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua

- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Cuocitore: tunnel ad acqua in cui transita un nastro su cui è appoggiata la sfoglia (emissione in atmosfera di vapore **E80**)
- Formatrice: impianto dotato di caricamento automatico delle vaschette, riempimento delle stesse con formatura dei diversi strati di pasta e condimenti (le salse arrivano automaticamente dai cuocitori di cucina 3 attraverso tubazione)
- Nastro di trasporto con dosaggio dell'ultimo strato di condimenti e spolvero superficiale di formaggio grattugiato
- Devider per l'eventuale correzione del peso
- Chiuditrice, a lamina di alluminio o coperchio termosaldato
- Etichettatrice con stampante Raggi X
- Bilancia automatica in linea per il controllo peso
- Filmatrice, per l'eventuale filmatura con termoretraibile delle vaschette
- Nastro di trasferimento
- Surgelatore (ID n.527)

#### **Linea tortellini - L1 SM4**

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
  - Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
  - Navetta trasporto impasto
  - Cilindro per la prima sfogliatura
  - Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
  - Tortellinatrici: riceve la sfoglia e inserisce il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice
  - Ricircolo ritagli di sfoglia
  - Nastro di collegamento
  - Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto.
- L'impianto convoglia al **camino E84** (vapore).
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
  - Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM4 con il reparto di confezionamento CONF3 (ID n. 528)

#### **Linea ravioli – L2 SM4**

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
- Navetta trasporto impasto
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Raviolatrici: riceve le sfoglie e forma il prodotto dosando il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice
- Ricircolo ritagli di sfoglia
- Nastro di collegamento
- Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto.
- L'impianto vede un'emissione di vapore al **camino E85**.
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: vedasi descrizione nella Linea Tortellini.
- Macchine in condivisione tra la linea Tortellini e Ravioli

#### Materie Prime in ingresso alle Linee di Sala Prontosfoglia

- *Sfarinati e ingredienti in polvere*: ricevuti sfusi e trasferiti in silos esterni (silos da 1 a 5) o in silbox interni e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata al **camino E58**; oppure ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.
- *Ovoprodotto*: o ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla Sala Prontosfoglia da cui viene collegato direttamente all'impastatrice.
- *Acqua*: Trasferita in un tank il quale è collegato direttamente all'impastatrice.
- *Imballaggi*: ricevuti allo scarico 5, stoccati nel magazzino automatico nella parte imballaggi e messi a disposizione degli operatori nell'area smistamento imballaggi prima della produzione:
  - bobine di film plastico;
  - buste in materiale plastico;
  - etichette.

#### Linee di produzione Sala Prontosfoglia – L Prontosfoglia

Nella sala Prontosfoglia si trovano 3 linee produttive identiche per l'ottenimento di sfoglia (lamine) di pasta

precotta pronta all'uso che vedono i seguenti impianti in comune:

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo di uovo e acqua Navetta automatica trasferimento impasto nelle tre linee
- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Prontosfoglia con il reparto di confezionamento CONF3 (ID n. 526)

Di seguito gli impianti dedicati sulle singole linee.

- Cilindri per la prima sfogliatura
- Calibratori per la definizione dello spessore della sfoglia e recupero ritagli
- Cuocitori: tunnel ad acqua in cui transita la sfoglia. E' presente un cuocitore per ciascuna linea, ognuno collegato a due emissioni di vapore in atmosfera, nel complesso così identificate: **E64, E65, E66, E67, E68, E69.**
- Raffreddatori: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto, al fine di portarlo ad una temperatura compatibile con la successiva sezione di taglio. Nel complesso le 3 linee vedono 2 raffreddatori, le cui emissioni di vapore sono convogliate ai camini **E76 e E77** (ID 529, 530)
- Nastro trasportatore con film plastico
- Taglierina/ impacchettatrice
- Imbustamento manuale del prodotto interfogliato Campana per il vuoto: Messa sottovuoto delle buste
- Nastri di trasporto
- Metaldetector.

#### Materie Prime e intermedi in ingresso alle Linee di Sala Gnocchi

- *Sfarinati*: ricevuti sfusi e trasferiti in silos esterni (silos 6 e 7) o in silbox interni e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata ai **camini E56 e E57**; oppure ricevuti in sacchi allo scarico 2 e trasferiti nel vicino magazzino sfarinati, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o dosati nell'impastatrice stessa.
- *Ovoprodotto*: ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla Sala Prontosfoglia per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori (utilizzato solo nella Linea Gnocchetti).
- *Acqua*: La miscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto avviene direttamente nell'impastatrice.
- *Ripieni*: preparati in cucina 3, messi in vagonetti su ruote e stoccati in cella 17 (ID n. 531), da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti nella formatrice.
- *Patate fresche*: ricevute allo scarico 1S e trasferite per lo stoccaggio in cella n. 13 (ID 518) con carrello elettrico. La fase di lavaggio avviene in "sala lavaggio verdure", la quale vede un'emissione di vapore al **camino E16**, a valle della quale le patate vengono stoccate in cella n. 14 (ID 518). Per la cottura vengono trasferite in cucina N. 5 dove vengono cotte in brasiera (emissioni di vapore **E98 – E99**) e stoccate in cella N. 20 (ID 547) per il raffreddamento. In seguito, raggiungono la cucina n. 3 per la preparazione della purea (ricambio aria cucina 3 – emissione **E81**) che viene poi stoccata in cella n. 17 (ID n.531) in attesa di essere prelevata dagli operatori di linea.

#### **Linee di produzione Sala Gnocchi** *Linea Gnocchi – L1 Sala Gnocchi*

- Ciclone posto in sala fariniera: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice Impastatrice: riceve gli sfarinati, l'acqua calda ed il vapore. Ottenuto l'impasto caldo, questo viene estruso direttamente nella formatrice.
- Formatrice con dosaggio di sfarinato per lo spolvero sulla superficie del prodotto (aspirazione convogliata al camino **E55**).
- Serie di trabatti per rimuovere l'eccesso di sfarinato dal prodotto
- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Gnocchi con il reparto di confezionamento CONF3 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH3/CO2)

#### *Linea Gnocchetti – L2 Sala Gnocchi*

- Ciclone posto in sala fariniera: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice Impastatrice: riceve gli sfarinati e l'acqua calda e gli altri ingredienti in dosaggio manuale. Ottenuto l'impasto caldo, questo viene scaricato in vagonetti su ruote. Ribaltatore: carica i vagonetti per scaricarne il contenuto nella formatrice.
- Formatrice con dosaggio di sfarinato per lo spolvero sulla superficie del prodotto (aspirazione convogliata al camino **E55**).
- Serie di trabatti per rimuovere l'eccesso di sfarinato dal prodotto
- Surgelatore: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Gnocchi con il reparto di confezionamento CONF3 (ID n. 525)

#### Materie prime in ingresso alla Sala di Confezionamento - CONF. 3

I materiali in ingresso e le modalità sono analoghi a quelli descritti per la Sala di Confezionamento 1, cui si rimanda.

### Linee di Confezionamento

Nella sala CONF3 afferiscono i prodotti realizzati nella Sala Macchine 4, nella Sala Prontosfoglia e nella Sala Gnocchi. In essa sono presenti 6 linee di confezionamento, di seguito sinteticamente descritte. Si specifica che i prodotti afferenti tale Sala possono essere anche confezionati sfusi in cassoni di plastica e stoccati nella Cella n. 25 (ID 543 + 550) che alimenta il reparto StirFry.

#### ***Linee: tortellini da SM4 – L1 SM4 ravioli da SM4 – L1 SM4***

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore, nel quale il nastro attraversa la parete collegando la SM4 con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Tramoggia, la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione. Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Metaldetector
- Etichettatrice con stampante

Le due linee terminano in un unico pallettizzatore automatico.

#### ***Linee Lasagne da SM4 – L3 SM4 - Prontosfoglia da Sala Prontosfoglia – L Prontosfoglia***

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel relativo surgelatore, nel quale il nastro attraversa la parete collegando la SM4/Sala Prontosfoglia con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Formatrice cartoni
- Manipolatore: riceve le vaschette di lasagne e le buste di sfoglia e le depone nel cartone
- Chiuditrice cartoni con nastratrice Etichettatrice con stampante Pallettizzatore automatico.

#### ***Linee Gnocchi da Sala Gnocchi – L1 Sala Gnocchi Gnocchetti da Sala Gnocchi – L2 Sala Gnocchi***

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel relativo surgelatore, nel quale il nastro attraversa la parete collegando la Sala Gnocchi con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Multitesta con tuboformatore: la pasta surgelata viene pesata e scaricata autonomamente all'interno della busta creata dalla macchina stessa, a partire da una bobina di film plastico.
- Metaldetector e controllo peso
- Formatrice cartoni
- Manipolatore: riceve le buste e le depone nel cartone
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzatore automatico in comune tra le due linee.

I cartoni di prodotto finito generati da tutte le linee di questa sala, vengono disposti manualmente su pallet. Questi, una volta completati vengono avvolti con film ed identificati con codice a barre, per essere poi trasferiti in cella 3 (ID 510, 511, 512), dalla quale vengono poi trasferiti al magazzino automatico mediante un sollevatore e un sistema di navette poste in tunnel refrigerati (ID 557, 565, 522).

### Impianti di servizio di generazione freddo

- Cella 17: ID 531 a R407C, in comune con le celle 16 e 18.
- Surgelatore lasagne SM4: ID 527 a R507.
- Surgelatore ravioli/tortellini SM4: ID 528 a R507.
- Climatizzazione sala SM4: ID 537 a R507.
- Surgelatore Sala Prontosfoglia: ID 526 a R507
- Raffreddatori Sala Prontosfoglia: ID n. 529 e 530 a 407C
- Climatizzazione sala Prontosfoglia: ID 537 a R507.
- Cella n. 17: ID n. 531 a R407C.
- Cella n. 13: ID n. 518 a R407C.
- Cella n. 20: ID n. 547 a R507.
- Surgelatore gnocchi Sala Gnocchi: ID 535, 536 a NH3, ID 544, 545 a CO2.
- Surgelatore gnocchetti Sala Gnocchi: ID n. 525 a R507.
- Climatizzazione sala gnocchi: ID 537 a R507.
- Cella n. 3: ID 510,511,512 a R507.
- Cella n. 25: ID 543 + 550 a R507.
- Climatizzazione sala confezionamento 3: ID 537 a R507.
- Tunnel di collegamento al magazzino automatico: ID 557, 565, 522 a R507.

### Linee produttive di Sala Macchine n. 5, 6 e 7 e relativo confezionamento (CONF. 4)

Le linee di produzione presenti sono:

- Per la Sala Macchine N.5
  - Linea Ricciole – L1 SM5
  - Linea Sugosi – L2 SM5
  - Linea tortellini – L3 SM5
  - Linea Ravioli – L4 SM5
  - Linea Pasta al Torchio – L5 SM5
- Per la Sala Macchine N. 6
  - Linea Cannelloni – L1 SM6
  - Linea FiordiPrimi – L2 SM6
- Per la Sala Macchine N. 7
  - Linea Garganelli – L1 SM7
  - Linea Divine Ravioli – L2 SM7
  - Linea Divine Tortellini – L3 SM7

Tutte queste linee vedono come fase finale, il confezionamento dei relativi prodotti finiti in Sala Confezionamento N.4 (CONF.4).

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.5

- *Sfarinati e ingredienti in polvere*: ricevuti sfusi e trasferiti in silos esterni (silos da 1 a 5) o in silbox interni e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata al **camino E58**; oppure ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.
- *Ovoprodotto*: ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla SM5 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.
- *Acqua*: Nei fusti dell'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto.
- *Ripieni*: preparati in cucina 3, messi in vagonetti su ruote e stoccati in cella 17 (ID n. 531), da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti nella formatrice;
- *Imballaggi linea lasagne*: Si tratta di bobine di film plastico a perdere utilizzate per il trasporto salse nella Linea sugosi e ricciole, ricevute allo scarico 5, stoccati nel magazzino automatico nella parte imballaggi e messi a disposizione degli operatori nell'area smistamento imballaggi prima della produzione.

#### *Linee di produzione SM5 Linea tortellini-Pasta al torchio – L1 SM5*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Cuocitore: tunnel ad acqua per la precottura della sfoglia. Il vapore prodotto è convogliato al camino **E83**.
- Dosatore ripieno ed arrotolatore: riceve la besciamella direttamente da cucina 4 attraverso tubazione
- Surgelatore ad azoto
- Taglierina a ultrasuoni
- Surgelatore: in condivisione con la linea sugosi, si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 5 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>)

#### *Linea Ravioli Tagliatelle – L2 SM5*

- Dosatrice salsa, la salsa arrivava direttamente dalla cucina 4 attraverso tubazione. Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto per il semplice indurimento che consenta il taglio (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>)
- Taglierina pneumatica per la formatura del prodotto
- Nastro di collegamento
- Surgelatore: in comune con la Linea Ricciole, si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 5 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>).

#### *Linea tortellini – L3 SM5*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con acqua
- Navetta trasporto impasto
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Tortellinatrici: riceve la sfoglia e inserisce il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice

- Ricircolo ritagli di sfoglia
- Nastro di collegamento
- Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore (vapore prodotto dalle centrali di cogenerazione e dai generatori di vapore a supporto) in cui transita un nastro con il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E101, E102**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto;
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 5 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>)
- Macchine in condivisione tra la linea Tortellini e Ravioli
- Macchine in condivisione con la linea pasta al torchio, quando quest'ultima è ferma.

#### *Linea ravioli – L2 SM5*

- Ciclone – Impastatrice e Navetta sono in comune con la Linea Tortellini. Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Raviolatrice: riceve le sfoglie e forma il prodotto dosando il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice
- Ricircolo ritagli di sfoglia
- Nastro di collegamento
- Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore (vapore prodotto dalle centrali di cogenerazione e dai generatori di vapore a supporto) in cui transita un nastro con il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E101, E102**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: in comune con la linea Tortellini.

#### *Linea pasta al torchio – L1 SM5*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua o acqua (per pasta senza uovo)
- Estrusore: dotato di stampo in bronzo
- Nidatrice (solo per la pasta lunga)
- Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro su cui è appoggiato il prodotto (emissione in atm di vapore n° E101, E102)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore

Macchine in condivisione con la linea Tortellini quando quest'ultima è ferma.

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.6

##### *Sfarinati e ingredienti in polvere:*

- ricevuti sfusi e trasferiti in silos esterni (silos da 1 a 5) o in silbox interni e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata al **camino E58**.
- ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.

*Ovoprodotto:* ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla SM5 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.

*Acqua:* nei fusti dell'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto.

*Ripieni:* preparati in cucina 3, messi in vagonetti su ruote e stoccati in cella 17 (ID n. 531), da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti nella formatrice.

*Pasta secca:* ricevuta allo scarico n. 5 e stoccata nel Magazzino automatico.

*Ingredienti surgelati per secondi piatti:* ricevuti allo scarico n. 1S, sono stoccati in cella 5 (ID 520 + 521) e trasferiti in Cella 24 (ID 547) per la produzione.

*Pasta fresca surgelata:* prodotta sfusa in cassoni nei Reparti Dedicati e poi stoccata in cella n. 3 (ID 510+ + 511 + 512) e in cella n. 25 (ID 543 + 550)

*Imballaggi:* si tratta di bobine di film plastico, piattini/vaschette monoporzione, Lamine/coperchi ed etichette, ricevute allo scarico 5, stoccati nel magazzino automatico nella parte imballaggi e messi a disposizione degli operatori nell'area smistamento imballaggi prima della produzione:

#### Linee di produzione SM6

##### *Linea Cannelloni/precottura – L1 SM6*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua

- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Tramoggia con scaletta per pasta secca
- Primo cuocitore a tamburo rotante
- Cuocitore: tunnel ad acqua in cui transita un nastro su cui è appoggiata la sfoglia. Il vapore è convogliato ai camini **E90** e **E92**.
- Raffreddatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Dosatrice ripieno, il vagonetto col ripieno viene caricato con elevatore automatico
- Nastro di trasferimento con annesso formatore e taglierina meccanica
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 6 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH3/CO2) (macchine utilizzate solo per la produzione della precottura).

#### *Linea Piatti Pronti – Fiordiprimi – L2 SM6*

- Elevatori, per il carico in linea della pasta (pasta secca e pasta fresca surgelata ripiena e non)
- Cuocitori°**E91-E93**)
- Caricatore piattini
- Nastri di collegamento
- Dosatori, salse/ condimenti: arrivano direttamente dalla cucina 4 attraverso tubazione collegata ai cuocitori.
- Eventuale dosatore formaggio grattugiato
- Controllo peso e divider per correzione peso
- Chiuditrice: sigilla il singolo piatto termosaldando il film superiore
- Etichettatrice con stampante.
- Metaldetector
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 6 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH3/CO2) (macchine dedicate alla produzione di primi piatti).

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.7

##### *Sfarinati:*

- ricevuti sfusi e traferiti in silos esterni (silos da 1 a 5) o in silbox interni e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata al camino **E58**.
- ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e traferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.

*Ovoprodotto:* ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla SM7 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.

*Acqua:* nei fusti dell'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto

*Ripieni:* preparati in cucina 3 e messi in vagonetti su ruote e traferiti mediante carrello elettrico in cella 26 per lo stoccaggio (ID 547), da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e traferiti nella formatrice mediante apposita pompa con ribaltatore.

#### Linee di produzione SM7 - Linea Garganelli (cotti/crudi) - L1 SM7

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
- Estrusore: dotato di stampo in bronzo
- Formatrice con recupero ritagli di pasta
- Nastro di collegamento
- Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro su cui è appoggiato il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E89**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 7 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH3/CO2)

#### *Linea Divine – L2 SM7*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore delle sfoglie
- Formatrice: riceve le sfoglie e inserisce il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice
- Nastri di collegamento

- Ricircolo ritagli di sfoglia
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E88; E89**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 7 con il reparto di confezionamento CONF4 (ID 535, 536, 544, 545 centrale NH3/CO2) (Macchine in condivisione tra la Linea ravioli/Divine tortellini)

#### *Linea ravioli/Divine tortellini – L3 SM7*

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore delle sfoglie
- Formatrice: riceve le sfoglie e inserisce il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice
- Nastri di collegamento
- Ricircolo ritagli di sfoglia
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E86; E87**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: in comune con la Linea Divine.

#### Materie prime in ingresso alla Sala di Confezionamento - CONF. 4

I materiali in ingresso e le modalità sono analoghi a quelli descritti per la Sala di Confezionamento 1.

#### Linee di confezionamento

Nella sala CONF4 afferiscono i prodotti realizzati nelle Sale Macchine 5, 6 e 7. In essa sono presenti 9 linee di confezionamento, di seguito sinteticamente descritte. Si specifica che i prodotti afferenti tale Sala possono essere anche confezionati sfusi in cassoni di plastica e stoccati nella Cella n. 25 (ID 543 + 550) che alimenta il reparto Stir Fry.

#### *Linee: Pasta al torchio – L1 SM5 - Sughi/salse – L4 SM5*

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore, nel quale il nastro attraversa la parete collegando la SM5 con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Multitesta con tuboformatore: la pasta surgelata viene pesata e scaricata autonomamente all'interno della busta creata dalla macchina stessa, a partire da una bobina di film plastico.
- Metal detector e controllo peso
- Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice (le buste vengono riposte nel cartone manualmente, a seguire avviene la chiusura automatica)
- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzazione manuale.

#### *Linee: tortellini – L1 SM5 pasta al torchio – L1 SM5 ravioli – L2 SM5*

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore, nel quale il nastro attraversa la parete collegando la SM5 con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Tramoggia, la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione. Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Metal detector
- Etichettatrice con stampante
- Segue pallettizzazione manuale.

#### *Linea: Cannelloni/precotta – L1 SM6*

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore, nel quale il nastro attraversa la parete collegando la SM6 con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Tramoggia, la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione.
- Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Metal detector
- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzazione manuale

#### *Linea: FiordiPrimi – L2 SM6*

I prodotti raggiungono la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore, nel quale il nastro

attraversa la parete collegando la SM6 con il reparto di confezionamento. Le linee sono così strutturate:

- Formacartoni: forma la scatola
- Inscatolatrice: il prodotto contenuto nel piattino sigillato e già surgelato, attraverso nastri trasportatori raggiunge l'inscatolatrice, che lo posiziona all'interno del cartone in automatico
- Chiudicartoni a nastro adesivo
- Etichettatrici con stampanti
- Pallettizzatore automatico.

*Linea: Garganelli – L1 SM7*

Il prodotto da SM7 raggiunge la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore. La linea è così strutturata:

- Nastro trasportatore
- Tramoggia, la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione.
- Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Metaldetector
- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzazione manuale.

*Linea: Divine – L2 SM7*

Il prodotto da SM7 raggiunge la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore. La linea è così strutturata:

- Confezionatrice/manipolatore, il prodotto viene prelevato automaticamente dal nastro trasportatore e posizionato singolarmente nel vassoio.
- Chiusura vassoio con film plastico
- Stampa diretta del lotto e scadenza sul coperchio del vassoio
- Chiudicartoni automatica, i cartoni vengono aperti in manuale e riempiti con i vassoi, sempre in manuale dagli operatori. La macchina chiude con colla a caldo.
- Metaldetector
- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzazione manuale.

*Linea: Ravioli/Tortellini – L1 SM7*

Il prodotto da SM7 raggiunge la sala di confezionamento attraverso passaggio nel surgelatore. La linea è così strutturata:

- Nastro trasportatore
- Tramoggia, la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione.
- Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Metaldetector
- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzazione manuale.

Successivamente il pallet viene avvolto con film plastico mediante fasciatore, identificato con codice a barre ed avviato al Magazzino automatico attraverso l'elevatore posizionato in confezione 3 ed un sistema di navette poste in tunnel refrigerati.

Impianti a servizio di generazione freddo

- Cella n. 17: 531 a R407C, in comune con le celle 16 e 18.
- Primo Surgelatore linea ricciole SM5: impianto ad azoto.
- Raffreddamento tubazione trasferimento salse SM5: ID 538 a R407C.
- Primo surgelatore linea sughi SM5: ID 535, 536 a NH<sub>3</sub>, ID 544, 545 a CO<sub>2</sub>.
- Surgelatori sughi/ricciole e Surgelatore tortellini/ravioli/torchio SM5: ID 535, 536 a NH<sub>3</sub>, ID 544, 545 a CO<sub>2</sub>.
- Climatizzazione sala SM5: ID 546 a NH<sub>3</sub>.
- Cella 24: ID 547 a R507.
- Cella 5: ID 520, 521 a R507.
- Cella 17: ID 531 a R507.
- Cella 3: ID 510, 511, 512 a R507.
- Cella 25: ID 543, 550 a R507.
- Surgelatori Linee Cannelloni e Fiordiprimi SM6: ID 535, 536 a NH<sub>3</sub>, ID 544, 545 a CO<sub>2</sub>.
- Climatizzazione sala SM6: ID 546 a NH<sub>3</sub>

- Cella n. 26: ID 547 a R507.
- Climatizzazione sala SM7: ID 546 a NH<sub>3</sub>.
- Tunnel di collegamento al magazzino automatico: ID 557, 565, 522 a R507.
- Climatizzazione sala CONF.4: ID 546 a NH<sub>3</sub>.

#### Linee Produttive di Sala Macchine n. 8 e 9 e relativo confezionamento (CONF.5)

Le linee di produzione presenti sono:

- Per la Sala Macchine N.8
  - Linea Divine Ravioli – L2 SM8
  - Linea Pasta Lunga – L1 SM8
- Per la Sala Macchine N. 9
  - Linea Precottura– L1 SM9

Tutte queste linee vedono come fase finale, il confezionamento dei relativi prodotti finiti in Sala Confezionamento N.5 (CONF.5).

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.8

- *Sfarinati*: ricevuti sfusi e trasferiti in silos esterni (silos n. 12-14) e collegati direttamente alle linee di produzione mediante l'impianto pneumatico "fariniera" posta nei pressi del reparto. I silos vedono un'emissione convogliata ai camini **E52, E53, E54**; oppure ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico, al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e svuotati tramite svuotasacchi collegato con la fariniera o nel microdosatore dell'impastatrice stessa.
- *Ovoprodotto*: ricevuto in tank da 1000 l allo scarico 1S e portato nella saletta uovo dedicata alla SM7 per il prelievo manuale in fusti da parte degli operatori.
- *Acqua* - Nei fusti dell'uovo avviene la premiscelazione dell'acqua necessaria alla preparazione dell'impasto;
- *Ripieni*: preparati in cucina 3 e messi in vagonetti su ruote e trasferiti mediante carrello elettrico in cella 26 per lo stoccaggio (ID 547), da tale cella vengono prelevati dall'operatore di linea e trasferiti nella formatrice mediante apposita pompa con ribaltatore.

#### Linee di produzione SM8: Linea Divine Ravioli – L2 SM8

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice
- Impastatrice: dotata di pompa peristaltica per prelievo dal fusto dell'uovo premiscelato con l'acqua
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore delle sfoglie
- Formatrice: riceve le sfoglie e inserisce il ripieno per mezzo di una pompa dosatrice
- Nastri di collegamento
- Ricircolo ritagli di sfoglia
- Pastorizzatore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E35 e E37**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 8 con il reparto di confezionamento CONF5 (ID 574, 575, 577)

#### Linea Pasta lunga – L1 SM8

- Ciclone: arrivo degli sfarinati per convogliamento nell'impastatrice Impastatrice e pompa peristaltica per prelievo uovo da bidone
- Cilindro per la prima sfogliatura
- Calibratore per la definizione dello spessore della sfoglia
- Formatrice/Nidatrice
- Nastri di collegamento
- Pastorizzatore/Cuocitore: tunnel saturo di vapore in cui transita un nastro con il prodotto (emissione in atmosfera di vapore **E36, E38**)
- Asciugatore: camera con una ventilazione forzata in cui transita un nastro con il prodotto
- Surgelatore: si tratta di una camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la Sala Macchine 8 con il reparto di confezionamento CONF5 (ID 574, 575, 577)

#### Materie Prime e Intermedi in ingresso alle Linee di Sala Macchine N.9

- *Pasta secca/riso*: ricevuti allo scarico n. 5 dove vengono codificati e stoccati nell'apposita area del magazzino, per poi essere trasferiti in sala al momento della produzione.

Linee di produzione SM9 - Linea Pasta/Riso precotto – L1 SM9

- Svuota sacconi
- Elevatore

- Cuocitore: tunnel ad acqua in cui transitano il riso o la pasta secca. Il cuocitore è collegato a due emissioni di vapore in atmosfera **E39, E40**.
- Raffreddatore ad acqua
- Surgelatore a letto fluido: camera a -20/-40°C in cui transita un nastro con il prodotto, tale nastro attraversa la parete collegando la SM9 con il reparto di confezionamento CONF5 (ID 574, 575, 577)

#### Materie prime in ingresso alla Sala di Confezionamento - CONF. 5

I materiali necessari per il confezionamento e palletizzazione dei prodotti, sono imballaggi costituiti da:

- Cartoni
- Buste di plastica
- Bobine di film plastico
- Vassoi
- Divine Creazioni
- Etichette
- Interfalde
- Film plastico per l'avvolgimento dei pallet di prodotto finito
- Pallet

Tutto il materiale necessario al confezionamento ad esclusione dei pallet, arriva allo scarico 5 dove viene codificato e stoccato nell'apposita area del magazzino automatico.

I pallet in legno vengono ricevuti presso le baie di carico/scarico del magazzino automatico e solo dopo selezione e spazzolatura (**emissione E41**), vengono stoccati assieme agli imballaggi nell'apposita area del magazzino automatico.

L'area del magazzino automatico dedicata allo stoccaggio imballaggi è a ridotto livello di ossigeno, ai fini della prevenzione incendi. L'impianto di estrazione ossigeno è identificato con l'**emissione E42**.

Gli imballi e tutto il necessario alla produzione del giorno, vengono temporaneamente trasferiti dal magazzino automatico all'area smistamento imballi. Da qui gli operatori, con ausilio di transpallet li prelevano per portarli nella sala confezionamento.

#### Linee di confezionamento

##### *Linea confezionamento Precotta (da SM9)*

- Nastro/scaletta
- Multitesta con tuboformatore: la pasta surgelata, viene pesata e scaricata automaticamente all'interno della busta creata dalla macchina stessa. Busta creata a partire da una bobina di film plastico.
- Metal detector e controllo peso
- Formatrice cartoni e Manipolatore: per il trasferimento in automatico delle singole buste all'interno dei cartoni
- Etichettatrice con stampante.
- Palletizzatore automatico.

##### *Linee confezionamento Pasta lunga precotta (da SM8)*

- Nastro trasportatore/scaletta
- Tramoggia: la pasta surgelata giunge alla tramoggia ove un sistema automatico ne determina il peso. Con comando manuale, l'operatore avvia lo scarico nella confezione.
- Formatrice cartoni
- Chiuditrice cartoni con nastratrice
- Metal detector
- Etichettatrice con stampante
- Palletizzatore automatico in comune alla linea Divine.

##### *Linea confezionamento Divine (da SM8)*

- Confezionatrice/manipolatore, il prodotto viene prelevato automaticamente dal nastro trasportatore e posizionato singolarmente nel vassoio.
- Chiusura vassoio con film plastico
- Stampa diretta del lotto e scadenza sul coperchio del vassoio
- Metal detector
- Formatrice cartoni e manipolatore automatica: i cartoni vengono formati con chiusura a colla dalla macchina e riempiti con i vassoi in automatico.
- Etichettatrice con stampante
- Palletizzatore automatico in comune alla linea Tagliatelle/nidi.

Successivamente il pallet viene avvolto con film plastico mediante fasciatore, identificato con codice a barre ed avviato al Magazzino automatico attraverso l'elevatore posizionato in confezione 3 ed un sistema di navette poste in tunnel refrigerati (ID557, 565, 522).

#### Impianti di servizio di generazione freddo

- Cella n. 26: impianto ID 547 a R507.

- Surgelatori linea Divine e Linea tagliatelle/nidi SM8: ID 574, 575 a R404A e ID 577 a CO2.
- Surgelatore SM9: ID 574, 575 a R404A e ID 577 a CO2.
- Climatizzazione sala SM8, SM9, Conf. 5: ID 576 a R134A
- Tunnel di collegamento al magazzino automatico: ID 557, 565, 522 a R507

### Sala Cucina n. 3 – Preparazione ripieni e salse per lasagne

In tale reparto sono preparati i prodotti intermedi (salse/ripieni) utilizzati in linea lasagne di Sala Macchine n. 4.

#### Approvvigionamento

Le materie prime necessarie per la produzione dei prodotti realizzati in questa cucina sono:

- **Sfarinati:** ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico o nel deposito ghiaccio secco in prossimità delle celle 11 - 13. Al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e vengono preparate le singole dosi necessarie per la produzione.
- **Latte:** ricevuto sfuso in cisterne esterne (Silos 1-2 Latte da 20000 l cad. - ID 573, 579 e 580), e trasferito nei cuocitori per l'utilizzo diretto.
- **Spezie, aromi e brodi:** ricevuti allo scarico 2 vengono stoccati nel "Deposito materie prime non deperibili" e portati in cucina al momento del bisogno.
- **Ingredienti surgelati (carne, pesce, verdure, etc...):** ricevuti allo scarico 1S, eccezionalmente nel Magazzino Automatico, sono stoccati in cella 5 (ID 520, 521) e trasferiti nelle celle 20,21,22 per lo scongelamento (ID 547).
- **Ingredienti freschi:**
  - **Latticini:** Ricevuti allo scarico 2 e trasferiti nella cella 18 (ID 531)
  - **Carne:** Ricevuta allo scarico carne e trasferita in Cella 23 (ID 547)
- **Ingredienti stagionati (formaggi in crosta) ricevuti allo scarico 1S e stoccati in cella 10 (ID 553, 554) o 12 (ID 518) - lavorati in sala lavorazione forme e trasferiti in cucina 3 con vagonetti.**
- **Passata di pomodoro - ricevuto allo scarico 5, stoccato in apposita area e trasferiti nella zona di dosaggio all'interno dell'anticucina lasagne.**
- **Verdure fresche:** ricevute allo scarico 5 e stoccate in cella 11 (ID 518), lavate in sala lavaggio verdure e stoccate in cella 14 (ID 518).
- **Olio:** Ricevuto in fusti da 1000lt allo scarico 5 e stoccato presso la tettoia di scarico, per il prelievo da parte dei cuochi la cisterna viene portata al deposito ghiaccio secco
- **Ghiaccio secco:** prodotto da impianto funzionante a CO2 liquida (camino E105) e stoccato nel deposito dedicato.

#### **Attività svolte - Attività preliminari**

Le materie prime necessarie per la preparazione di ripieni e salse sono trasferite dal punto di stoccaggio (cella o locale a temp. Ambiente) all'anti cucina 3. L'anticucina 3 è dotata di camino di estrazione aria, identificato con l'emissione **E61**.

Nel locale di anticucina, le materie prime vengono disimballate, pesate e riposte in vagonetti per il successivo trasporto in cucina.

Preparazione e sminuzzamento: a seconda della pezzatura e dell'utilizzo, gli ingredienti possono essere sottoposti ad una prima fase di sminuzzatura, attraverso l'impiego di un tritacarne posto in cucina 3.

Alcuni ingredienti necessitano di cottura che avviene in cucina 5 mediante l'utilizzo di brasier a vapore dotate di camino di aspirazione (punti di emissioni **E98, E99**); dopo la cottura vengono portate in cucina 3 per essere raffreddate con ghiaccio secco all'interno di un mescolatore dotato di estrazione d'aria (emissione **E70**). Gli intermedi cotti e abbattuti di temperatura sono trasferiti in vagonetti di acciaio e stoccati nelle celle 17 (ID 531) e 20 o 21 (ID 547).

#### Preparazione ripieni

All'interno della cucina 3, i vagonetti contenenti le diverse materie prime, vengono riversati nei mescolatori che sono dotati di apposito ribaltatore, per la miscelazione degli ingredienti.

Al termine della lavorazione, il prodotto viene scaricato in vagonetti e questi in attesa dell'utilizzo vengono stoccati nelle celle più prossime alle sale di produzione pasta a cui sono destinati.

#### Preparazione salse (besciamella/ragù)

In anticucina vengono rimossi gli eventuali imballi primari e si procede quindi alla pesata ed al successivo carico nel cuocitore di competenza. L'aspirazione dei cuocitori è demandata ai torrini corrispondenti alle emissioni **E63** per la besciamella e **E81** per il ragù.

Il trasferimento dai cuocitori di besciamella e ragù alla linea lasagne, avviene con tubazione dedicata in sistema chiuso. La medesima tubazione viene poi lavata a termine della produzione giornaliera mediante il sistema CIP.

#### Impianti a servizio di generazione del freddo

- Climatizzazione sala: ID 534 a R507
- Celle 16 – 17 – 18: ID 531 a R407C

- Cella 5: ID 520 -521 a R507
- Celle 20,21,22,23,24,26,27: ID 547 a R507
- Cella 10: ID 553, 554 a R507
- Celle 11,12,13,14: ID 518 a R407C
- Silos latte: ID 573 a R448A, ID 579 e 580 a R407C.

#### **Sala Cucina n. 4 - Approvvigionamento**

Le materie prime necessarie per la produzione dei prodotti realizzati in questa cucina sono:

- Sfarinati: ricevuti in sacchi allo scarico 2 o scarico 5 e trasferiti nel magazzino sfarinati in prossimità dello scarico 2 o nel magazzino automatico o nel deposito ghiaccio secco. Al momento dell'utilizzo vengono portati i sacchi in sala e vengono preparate le singole dosi necessarie per la produzione.
- Latte: ricevuto sfuso, stoccato in cisterne esterne raffreddate da impianti frigo (impianti di raffreddamento ID573, 579 e 580) e trasferito attraverso circuito dedicato, direttamente nei cuocitori in cucina 4 per l'utilizzo.
- Spezie, aromi e brodi: ricevuti allo scarico 2 vengono stoccati nel "Deposito materie prime non deperibili" e portati in cucina al momento del bisogno;
- Ingredienti surgelati (carne, pesce, verdure, etc...): ricevuti allo scarico 1S, eccezionalmente nel Magazzino Automatico, sono stoccati in cella 5 (ID 520 e ID 521) e trasferiti nelle celle 20,21,22 per lo scongelamento (ID 547).
- Ingredienti freschi - latticini: ricevuti allo scarico 2 e trasferiti nelle celle 18 (ID531).
- Ingredienti freschi – carne: ricevuti allo scarico carne e trasferiti in celle 23 (ID 547).
- Ingredienti stagionati – formaggi in crosta: ricevuti allo scarico 1S e stoccati in cella 10 (ID 553, 554) o 12 (ID 518); lavorati sala lavorazione forme e trasferiti in cucina 3 con vagonetti.
- Passata di pomodoro: ricevuto allo scarico 5, stoccato in apposita area e trasferiti nella zona di dosaggio all'interno dell'anticucina lasagne.
- Verdure fresche: ricevute allo scarico 5 e stoccate in cella 11 (ID 518), lavate in sala lavaggio verdure e stoccate in cella 14 (ID 518).
- Olio in fusti da 1000lt, ricevuti allo scarico 5 e stoccato presso la tettoia di scarico, per il prelievo da parte dei cuochi la cisterna viene portata presso l'anticucina.
- Ghiaccio secco: prodotto da impianto funzionante a CO2 liquida, generante l'emissione E105.

#### **Descrizione delle attività**

##### *Attività preliminari*

Le materie prime necessarie per la preparazione delle salse e sughi, sono trasferite dal punto di stoccaggio (cella o locale a temperatura ambiente) all'anticucina 4.

Alcuni ingredienti hanno la necessità di essere brasati prima di essere inseriti nelle salse, questo avviene mediante l'uso di 2 brasieri a metano collocate in cucina 4. Tali brasieri hanno una cappa di aspirazione (emissione **E97**). All'occorrenza possono essere impiegate anche le brasieri a vapore della cucina 5.

##### *Preparazione*

In anticucina vengono rimossi gli eventuali imballi primari e si procede quindi alla pesata ed al successivo carico nel cuocitore di competenza. L'aspirazione dei cuocitori è demandata ai torrini corrispondenti alla singola coppia di cuocitori (emissioni **E94-E95-E96**).

Il trasferimento dai cuocitori alla linea sughi di SM5 o linea piattipronti di SM6 o alla linea ricciole, avviene con tubazione dedicata in sistema chiuso. La medesima tubazione viene poi lavata a termine della produzione giornaliera mediante il sistema CIP.

#### Impianti a servizio di generazione del freddo

Climatizzazione sala: ID 546 a NH3  
Celle 16, 17, 18: ID 531 a R407C  
Cella 5: ID 520 -521 a R507  
Celle 20,21,22,23,24,26,27: ID 547 a R507  
Cella 10: ID 553, 554 a R507  
Celle 11,12,13,14: ID 518 a R407C  
Silos latte: ID 573 a R448A, ID 579 e 580 a R407C.

#### **Sala cucina n.5 - Approvvigionamento**

Le materie prime necessarie per la produzione dei prodotti realizzati nella cucina n. 5 sono:

- Spezie, aromi e brodi: ricevuti allo scarico 2 vengono stoccati nel "Deposito materie prime non deperibili" e portati in cucina al momento del bisogno.
- Ingredienti surgelati (carne, pesce, verdure, etc...): ricevuti allo scarico 1S o eccezionalmente nel Magazzino Automatico, sono poi stoccati in cella 5 (ID 520 e ID 521) e trasferiti nelle celle 20,21,22 per lo scongelamento (ID 547).
- Ingredienti freschi – carne: ricevuti allo scarico carne e trasferiti in celle 23 (impianto ID 547).

- Verdure fresche: ricevute allo scarico 5 e stoccate in cella 11 (impianto ID518), lavate in sala lavaggio verdure e stoccate in cella 14 (ID518).
- Olio: in fusti da 1000lt, ricevuti allo scarico 5 e stoccato presso la tettoia di scarico, per il prelievo da parte dei cuochi la cisterna viene portata presso l'anticucina.

#### **Descrizione delle attività - Attività di preliminari**

Nel locale di anticucina, le materie prime vengono disimballate, pesate e riposte in vagonetti per il successivo trasporto in cucina.

Preparazione e sminuzzamento: a seconda della pezzatura e dell'utilizzo, gli ingredienti, questi possono essere sottoposti ad una prima fase di sminuzzatura, attraverso l'impiego di un tritacarne posto in cucina 3 o un secondo posto in cucina 5.

#### *Attività di cottura*

Gli ingredienti che necessitano di cottura, in cucina 5 sono sottoposti a tale trattamento, attraverso l'utilizzo di brasiere a vapore.

Le brasiere sono dotate di camino di aspirazione, identificati come punti di emissioni **E98, E99**;

Dopo la cottura, i prodotti vengono portati in cucina 3 o 4 con l'ausilio vagonetti in acciaio, per essere poi utilizzati nelle successive fasi di preparazione o in caso di stoccaggio nelle celle frigo 20, 21 (ID 547) o cella 17 (impianto ID 531), vengono preventivamente abbattuti di temperatura con ghiaccio secco nel mescolatore dotato di estrazione d'aria (emissione **E70**) posto in cucina 3.

#### Impianti a servizio di generazione del freddo

- Climatizzazione sala: ID 546 a NH3
- Cella 16, 17, 18: ID 531 a R407C
- Cella 5: ID 520 -521 a R507
- Cella 20,21,22,23,24,26,27: ID 547 a R507
- Cella 11,12,13,14: ID 518 a R407C

#### Sala di confezionamento STIR-FRY

##### Approvvigionamento

I materiali necessari per il confezionamento e palletizzazione dei prodotti sono *Imballaggi*, costituiti da:

- Cartoni
- Bobine di film plastico
- Etichette
- Interfalde
- Film plastico per l'avvolgimento dei pallet di prodotto finito
- Pallet.

Tutto il materiale necessario al confezionamento ad esclusione dei pallet, arriva allo scarico 5 dove viene codificato e stoccato nell'apposita area del magazzino automatico.

I pallet in legno vengono ricevuti presso le baie di carico/scarico del magazzino automatico e solo dopo selezione e spazzolatura (emissione **E41**), vengono stoccati assieme agli imballaggi nell'apposita area del magazzino automatico.

Gli imballi e tutto il necessario alla produzione del giorno, vengono temporaneamente trasferiti dal magazzino automatico all'area smistamento imballi. Da qui gli operatori, con ausilio di transpallet li prelevano per portarli nella sala confezionamento.

##### Linea di confezionamento

L'area di lavorazione denominata STIR FRY è costituita da due ambienti, la cella 25 (ID 543, 550) a -20°C e adiacente ad essa, la vera e propria sala di confezionamento a +4°C.

I prodotti impiegati per questo confezionamento (la pasta surgelata e la salsa in pellet surgelata, sono prodotti su altre linee), sono stoccati sfusi in cassoni di plastica all'interno della Cella 25 (ID 543, 550). La linea è così strutturata:

- Ribaltatori e nastri di trasporto: internamente alla cella 25, per mezzo di ribaltatori i singoli prodotti vengono direttamente trasferiti dai cassoni ai nastri trasportatori, attraverso questi ultimi, i prodotti stessi raggiungono la multitesta posizionata all'interno della sala di confezionamento.
- Multitesta con tuboformatore: la pasta surgelata e la salsa in pellet surgelata, viene pesata e scaricata automaticamente all'interno della busta creata dalla macchina stessa. Busta creata a partire da una bobina di film plastico.
- Metal detector e controllo peso
- Forma cartoni
- Manipolatore: per il trasferimento in automatico delle singole buste all'interno dei cartoni
- Chiuditrice: i cartoni, una volta riempiti vengono chiusi in automatico con nastro adesivo

- Etichettatrice con stampante
- Pallettizzatore automatico.

Successivamente, il pallet viene trasferito nella sala confezione 4 per essere avvolto con film plastico mediante fasciatore, identificato con codice a barre ed avviato al Magazzino automatico attraverso l'elevatore posizionato in confezione 3 e un sistema di navette poste in tunnel refrigerati.

#### Impianti di servizio di generazione del freddo

- Cella 25: ID 543 e 550 a R507;
- Tunnel di collegamento al magazzino automatico: ID 557, 565, 522 a R507;
- Climatizzazione sala: ID 546 a NH3.

#### Magazzino automatizzato per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci a - 24 °C

Tale impianto di stoccaggio e movimentazione merci, avente estensione di 6200 m<sup>2</sup>, si presenta completamente automatizzato a partire dal trasferimento del prodotto dall'area di confezionamento, nella quale è disposto in pallet identificati da specifico codice a barre.

L'impianto è costituito dai seguenti sottoinsiemi:

- a) Magazzino automatico a - 24°C servito da traslo-elevatori per lo stoccaggio di prodotto finito e di materie prime. Il magazzino è servito da n. 4 traslo-elevatori che depositano e prelevano i pallet dagli scaffali; sono presenti 10400 posti pallet distribuiti su 32 scaffali di 13 piani.
- b) Sistema di convogliamento per la connessione dell'area di confezionamento al magazzino automatico (IN1). Il prodotto finito surgelato confezionato in sala confezione n. 1 e 2, viene trasportato in anticella "Scarico 1S" dove è presente un elevatore (IN2) che solleva il pallet a 5 m di altezza, per poi collegarsi con un tunnel al magazzino automatico. Il prodotto finito surgelato proveniente dalle sale di confezionamento n. 3, 4 e dalla Sala dedicata del reparto Stir Fry viene trasportato in Sala Conf. 3 dove, mediante elevatore, viene sollevato a 5 m di altezza per esser incanalato in una rulliera che lo convoglia lungo un tunnel costituito da due sezioni indipendenti a diversa temperatura: la prima a 0-4°C, la seconda a -18°C. Il pallet scende poi al sistema monorotaia per esser infine trasportato fino all'ingresso del magazzino automatizzato per consentirne lo stoccaggio.
- c) Sistemi di trolley (bilancelle) su monorotaia per la gestione dei flussi tra le diverse aree del magazzino a -24°. Il flusso dei pallet avviene all'interno delle aree a -24°C esclusivamente con 16 trolley che continuamente trasportano tutti i pallet all'interno dei diversi ambienti consentendo lo stoccaggio, la preparazione degli ordini e la spedizione.
- d) Polmone esterno al magazzino per la gestione dei prodotti alto rotanti a -24°C Lateralmente al magazzino automatizzato e all'area picking, è presente un polmone per la gestione in picking dei prodotti alto rotanti. Sono presenti 90 postazioni fisse e 10 postazioni dinamiche con funzione di appoggio temporaneo dei pallet di prodotti altorotanti.
- e) Stazione di picking automatico a strati a -24°C. I pallet vengono spostati, dal magazzino automatico o dal polmone esterno, all'area di picking a strato per la preparazione dell'ordine. In maniera automatica un robot preleva gli strati necessari per comporre il pallet di picking in base all'ordine del cliente. Prima dell'ingresso nella stazione automatica a -24°C, è previsto un breve transito dei pallet da una postazione manuale di lavoro a temperatura refrigerata per la loro sfilatura. Terminato il picking, il bancale esce nella zona refrigerata per la filmatura e etichettatura con robot e rientra immediatamente nell'area a -24°C per il trasferimento allo stoccaggio nel magazzino automatizzato.
- f) Stazione di picking manuale per la gestione del picking a collo sfuso a temperatura refrigerata. I pallet vengono spostati, dal magazzino automatico o dal polmone esterno, all'area di picking in manuale per ordini di prodotti in quantità inferiori ad uno strato, condizione per cui non è possibile usare il robot che compone i bancali a strato. Il tempo massimo di completamento dei pallet è 30 minuti in area refrigerata. Terminato il picking, il bancale viene convogliato alla rulliera per la filmatura e etichettatura con robot e rientra nell'area a -24°C per il trasferimento allo stoccaggio nel magazzino automatizzato.
- g) Stazione bancali fuori sagoma Lateralmente alla stazione di picking automatico è presente una stazione per l'uscita dei bancali fuori sagoma. In questo caso il bancale viene prelevato dal magazziniere che nell'area movimento fuori sagoma ripristina manualmente il bancale prima dell'ingresso nuovamente in area a -24°C.
- h) Area di spedizione con rulliere a gravità a -24°C. Al momento del carico dell'automezzo i bancali vengono trasferiti, mediante i trolley, dal magazzino automatico alle rulliere a gravità situate dietro a 5 porte che si trovano di fronte alle bocche di carico (docks).
- i) Baie di carico e scarico automezzi - Sono presenti 5 baie di carico e scarico automezzi. In esse avviene il carico dei bancali di prodotto finito che devono essere spediti oppure avviene la consegna e lo scarico dei prodotti commercializzati surgelati e dei pallet di legno.
- j) Anticella. In quest'area è predisposto il carico dei prodotti surgelati presenti sulle rulliere a gravità situate dietro ai 5 docks e il ricevimento dei pallet di legno e dei prodotti commercializzati surgelati.
- k) Magazzino automatico a temperatura ambiente a riduzione di ossigeno servito da traslo elevatori per lo stoccaggio di materiali da imballo e pallet di legno. Il magazzino è servito da 2 traslo elevatori che depositano e prelevano i pallet dagli scaffali. Sono presenti 3800 posti pallet. In caso di incremento della capacità di stoccaggio è possibile convertire il magazzino per imballi in magazzino a temperatura - 24°C. I materiali che vengono stoccati nel magazzino possono provenire dal sistema automatico

selezione pallet per i pallet di legno o dall'area smistamento imballi (per gli imballi ricevuti e per gli imballi eccedenti e resi dalle sale confezioni).

- l) Sistema di convogliamento bidirezionale per la connessione tra l'area smistamento imballi e il magazzino a temperatura ambiente. Nell'area smistamento imballi è presente una rulliera per il carico degli imballi in ricevimento, per il carico degli imballi eccedenti e resi dalle sale confezioni ed una rulliera a gravità per l'uscita dei materiali di confezionamento e dei bancali di legno che provengono dal magazzino automatico a temperatura ambiente. Tali materiali sono scaricati a terra e sono destinati alle sale di confezionamento in base agli ordini di produzione.
- m) Rulliera ingresso in cella automatizzata. E' situata nell'anticella e serve per l'ingresso dei bancali dei prodotti surgelati (commercializzati) che devono essere trasferiti alla cella automatizzata a -24°C.
- n) Sistema automatico per la selezione e la pulizia dei pallet legno. Questo impianto esegue due operazioni fondamentali: prima controlla l'integrità di ogni singolo pallet, scartando il pallet non integro, successivamente spazzola e poi aspira ogni singolo pallet prima dello stoccaggio che precede l'utilizzo per garantire lo stato igienico del singolo pallet (emissione correlata **E41**). I pallet sono stoccati nel magazzino automatico a temperatura ambiente.
- o) Impianti di servizio di generazione del freddo
- Tunnel di collegamento al magazzino automatico: ID 557, 565, 522 a R507;
  - Refrigerazione Magazzino automatico e reparti annessi (carico/scarico e picking): ID566 a NH3.

### **Impianti di produzione e distribuzione di energia elettrica e vapore**

Lo Stabilimento vede tre principali impianti per la produzione di energia elettrica e vapore a servizio del ciclo produttivo:

#### ➤ **Centrale di cogenerazione**

Alimentata a metano, ha una potenza elettrica di 6 MW e una produzione di 3000 kg/ora di vapore. Grazie ad un assorbitore a bromuro di Litio è in grado di raffreddare a 7 gradi circa 20-25 q.li/ora di acqua, ottimizzando quindi la resa dei gruppi frigoriferi. I fumi sono convogliati al camino **E45**;

#### ➤ **Impianto a turbine di cogenerazione (OIL FREE)**

Trattasi di un impianto costituito da n. 3 turbine operanti in assetto cogenerativo e alimentate a metano. La potenza è di 600 Kw elettrici e tramite l'utilizzo di un post-bruciatore permette di produrre 3000 kg/h di vapore, recuperando l'energia presente nei fumi di scarico. Il vapore viene poi immesso nel gruppo frigorifero ad assorbimento, generando energia frigorifera a servizio del magazzino automatico. L'impianto produce 450 kwf/h di ammoniaca a -35 /- 40°C. I fumi sono convogliati al camino **E48**.

- **Impianto fotovoltaico da 994,44 kWp a copertura di parte del fabbricato esistente.**

### **Impianto di depurazione:**

L'impianto di depurazione è caratterizzato dalle seguenti fasi di trattamento:

- sezione di pre- trattamento chimico fisico di flottazione: pozzetto di sollevamento - grigliatura - vasca di accumulo/omogenizzazione e rilancio reflui da trattare al primo step del trattamento chimico-fisico di flottazione indotta.
- sezione di trattamento biologico con membrane piane di ultrafiltrazione (M.B.R.): a valle del trattamento chimico fisico di flottazione, i reflui chiarificati giungono alle vasche di trattamento biologico (costituito dalle vasche di denitrificazione, ossidazione e dal reattore M.B.R.). Sul fondo della vasca di ossidazione è collocato un circuito pneumatico di distribuzione/insufflazione aria a bassa pressione per favorire un'ottimale trasmissione di ossigeno nell'acqua, necessario al trattamento biologico operato per mezzo di microrganismi aerobici.

Sono installate due paratoie in acciaio di traverso all'alveo del Canale Bentivoglio per bloccare flussi anomali di acque di scarico del depuratore verso valle. Queste sono manovrabili manualmente ed a ciò provvederà il personale della squadra di emergenza / antincendio istruito per intervenire se l'evento accade.

## **C.2) VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE (solo per impianti nuovi)**

Gli impatti ambientali generati dall'attività sopra descritta sono distinguibili per matrice ambientale e riassumibili come segue:

### **C.2.1) MATERIE PRIME**

Le materie prime sono costituite da: sfarinati sfusi e in sacchi, ovoprodotti, pesce surgelato, carne fresca e surgelata, salumi e insaccati, latticini e formaggi, latte, panna, margarina, burro, Verdure fresche, surgelate ed essiccate, Pomodoro, Olio EV oliva e girasole, frutta secca e disidratata, pasta secca e riso, spezie, altro.

Materie prime	T/anno
---------------	--------

Sfarinati sfusi	6145,39
Sfarinari in sacchi	669,28
Ovoprodotti	1701,74
Pesce surgelato	318,86
Carne fresca e surgelata	455,15
Salumi e insaccati	132,23
Latticini e formaggi	469,32
Latte	1058,67
Panna/margarina	203,45
Verdure fresche, surgelate e essiccate	956,49
Pomodoro	1217,03
Olio EV e girasole	162,68
Frutta secca e disidratata	48,41
Pasta secca e riso	664,12
Spezie	16,35
Altri ingredienti	269,21

L'approvvigionamento delle materie prime la spedizione del prodotto finito, avvengono su strada. Con l'incremento della capacità produttiva si determina un aumento annuale di mezzi in entrata e uscita dallo stabilimento di circa il 18,5%; tale incremento ricomprende anche l'allontanamento dei rifiuti, destinati a recupero presso impianti autorizzati, e dei sottoprodotti identificati (scarti di lavorazione) come materia prima per mangimi.

### C.2.2) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO:

La risorsa idrica viene utilizzata nel processo produttivo come ingrediente per gli impasti, ma anche per i lavaggi e per i servizi igienici e spogliatoi. L'approvvigionamento idrico è garantito da

- collegamento all'acquedotto del Comune di Conselice gestito da HERA spa ;
- da 2 pozzi (211 e 212) artesiani capacità estrattiva regolarmente autorizzati per fornire acqua adeguatamente trattata tale da essere idonea all'uso nell'industria alimentare.

L'acqua depurata internamente viene quasi totalmente riutilizzata nell'impianto di raffreddamento a torri evaporative e solo la parte in esubero verrà riversata in acque superficiali (Canale Bentivoglio);

Da tali fonti vengono rifornite anche le cisterne del sistema antincendio Per quanto concerne l'acqua dei pozzi aziendali, una volta prelevata viene stoccata in un tank polmone e viene successivamente sottoposta a:

- degasazione e sterilizzazione;
- deferrizzazione e demanganizzazione;
- addolcimento e neutralizzazione dell'ammoniaca;
- microfiltrazione;
- osmotizzazione.

### Stato di fatto

Prelievo effettivo acquedotto 24780 m<sup>3</sup>/anno (media degli ultimi 3 anni)  
 Prelievo effettivo pozzi 25773 m<sup>3</sup>/anno (media degli ultimi 3 anni)

**Totale prelievi effettivi 50553 m<sup>3</sup>/anno**

**Acqua recuperata da depuratore** (portata in ingresso: 200 m<sup>3</sup>/giorno):

Portata riutilizzata per il raffreddamento 13143,78 m<sup>3</sup>/anno

Portata in esubero 34857 m<sup>3</sup>/anno

(rilasciata nello Scolo Bentivoglio)

A seguito dell'ampliamento dell'installazione, viene di seguito stimato il fabbisogno idrico allo stato di progetto, considerando la produzione annua prevista pari a 25.000.800 kg:

fabbisogno per produzione 45001,44 m<sup>3</sup>/anno

fabbisogno per raffreddamento 16500,53 m<sup>3</sup>/anno

fabbisogno per servizi igienici 1500 m<sup>3</sup>/anno

fabbisogno per manutenzione verde 3000 m<sup>3</sup> (primi 2 anni), 2000 m<sup>3</sup> anni seguenti

**Fabbisogno totale stato di progetto 66002 m<sup>3</sup>/anno**

**INCREMENTO + 15449 m<sup>3</sup>/anno\*** rispetto allo stato di fatto.

**L'incremento del fabbisogno idrico conseguente all'aumento di produzione richiesto, risulta comunque coperto dall'attuale sistema di approvvigionamento.**

Utilizzo del depuratore (portata in ingresso: 238 m<sup>3</sup>/giorno):

Portata riutilizzata per il raffreddamento 16500,53 m<sup>3</sup>/anno

Portata destinata alla manutenzione del verde 3000 m<sup>3</sup>/anno

Portata in esubero 37619,47 m<sup>3</sup>/anno

(rilasciata nello Scolo Bentivoglio)

A seguito dell'ampliamento, la ditta implementerà:

1. l'adozione di soluzioni tecnologiche che massimizzino il risparmio, il riuso, il riciclo della risorsa idrica, mantenendo il completo riutilizzo delle acque in uscita dal depuratore nelle torri di evaporazione, limitando quindi i prelievi d'acqua;
2. il contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi a seguito della diminuzione della frequenza delle operazioni di lavaggio, ottenuta grazie agli interventi di efficientamento previsti sui reparti oggi attivi, con l'inserimento di doppi turni di lavorazione sulla stessa linea produttiva.

### C.2.3) SCARICHI IDRICI

Sono individuabili i seguenti punti di scarico:

- **Scarico S1:** scarico in acque superficiali (Canale Bentivoglio) relativo alle acque meteoriche di dilavamento di piazzali e coperture dello stabilimento (superficie relativa a 55.720 m<sup>2</sup>);
- **Scarico S2:** scarico in acque superficiali (Canale Bentivoglio) delle acque reflue di processo (acque reflue industriali) che subiscono un trattamento nell'impianto di depurazione Chimico-Fisico e Biologico presente nel sito. Attualmente l'impianto di depurazione aziendale ha una potenzialità pari a 230 mc/giorno di reflui da trattare con carichi di punta massima di 250 mc/giorno. Le acque reflue industriali sono quindi costituite esclusivamente da acque provenienti dall'attività di lavorazione e surgelazione prodotti alimentari e vengono inviate all'impianto di depurazione (Depur Padana Acque), adeguatamente dimensionato, per poi essere scaricate in acque superficiali previo passaggio nel pozzetto ufficiale di prelievo (S2). L'obiettivo principale dell'impianto di depurazione rimane quello di produrre acqua idonea per essere riutilizzata nell'impianto di raffreddamento a torri evaporative e solo la parte in esubero verrà riversata nel Canale Bentivoglio.
- **Scarico S3:** scarico in acque superficiali (Canale Bentivoglio) relativo alle acque meteoriche relative al nuovo parcheggio la cui superficie è 11.406 m<sup>2</sup>;
- **Scarico S4:** scarico in acque superficiali (Canale Bentivoglio) di acque reflue assimilate alle domestiche.-Nello scarico per complessivi 11 A.E., convogliano gli Scarichi S4-S5-S6 – provenienti dai servizi igienici a servizio dello stabilimento che, per via del posizionamento (a monte dello stabilimento stesso e intercluse dal fabbricato uffici), non possono confluire con gli altri scarichi in rete fognaria pubblica. Tutti i reflui confluiranno in un unico punto di scarico con una rete di scarico composta dai seguenti manufatti adeguatamente dimensionati in base agli A.E.:
  - Degrassatore
  - Fossa Imhoff
  - Linea di collegamento dei 4 scarichi interessati
  - Pozzetto di ispezione
- **Le acque reflue assimilate alle domestiche in pubblica fognatura**, provenienti dai servizi igienici e spogliatoi, recapiteranno in due punti di consegna mediante rete fognaria dedicata. La rete di fognatura che raccoglie gli scarichi dei servizi igienici esistenti (stazioni n. 1-2-3-7-8-9) confluisce nel 1° Punto di

consegna in pubblica fognatura ubicato in Via Bastia. La rete di fognatura che raccoglie gli scarichi dei servizi igienici esistenti (stazione n. 10) e previsti nell'ampliamento dell'edificio di produzione (stazione n. 11) degli scarichi confluisce nel 2<sup>a</sup> Punto di consegna in pubblica fognatura ubicato in Via Falzoni.

In relazione alle acque convogliate agli scarichi S1 ed S3 si concorda con le valutazioni della ditta in merito all'esclusione dal campo di applicazione della DGR 286/2005 in materia di acque di prima pioggia.

#### C.2.4) EMISSIONI IN ATMOSFERA

##### Emissioni convogliate

Nell'installazione in esame si individuano le emissioni in atmosfera convogliate:

Punto di emissione		Tipo di inquinante	Sistema di abbattimento
E11	Caldaia a metano (stand by)	Fumi combustione: NOx, SOx	
E12	Caldaia a metano (stand by)	Fumi combustione: NOx, SOx	
E13	Caldaia a metano (stand by)	Fumi combustione: NOx, SOx	
E14	Caldaia a metano (stand by)	Fumi combustione: NOx, SOx	
E15	Saldatura	Polveri	
E41	Pulizia pallets	Polveri	Filtro a tessuto
E45	Impianto di cogenerazione	Fumi combustione: NOx, SOx Polveri	In SMCE per: polveri, NOx, CO ossigeno, Portata, umidità, temperatura e pressione dei fumi.
E46	Caldaia a metano per produzione vapore	Fumi combustione: NOx, SOx	
E48	Turbina a metano TG301	Fumi combustione: NOx, SOx	

Nella installazione sono inoltre presenti emissioni provenienti dalle fasi di cottura, pastorizzazione, estrazione aria sale degustazione, come descritte in precedenza, per le quali non vengono individuati inquinanti e limiti specifici, trattandosi esclusivamente di emissioni di vapore e ricambi d'aria. Tali emissioni vengono indicate nel paragrafo specifico D2.4.

#### C.2.5) GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti prodotti, in attesa del conferimento a terzi per le opportune operazioni di recupero/smaltimento, sono gestiti in deposito temporaneo nelle preposte aree, in conformità a quanto previsto dall'art. 183 del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i.

Nella seguente tabella vengono riportati i dati di produzione dei rifiuti nell'ultimo anno (i quantitativi indicati sono riferiti esclusivamente ai rifiuti legati al ciclo produttivo. Per i restanti vengono indicate solo le tipologie).

Rifiuti prodotti (t)	2019
Imballaggi di carta e cartone – EER 150101	166,429
Imballaggi in plastica – EER 150102	13,960
Imballaggi misti – EER 150106	344,320
Fanghi di supero – EER 020305	1439,840
Rottami ferrosi, stoccati in cassone scarrabile dedicato, avente capacità di 13 m <sup>3</sup> - EER 170405	/
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose, stoccati in un container dedicato, avente capacità di 36 m <sup>3</sup> - EER 150110*	/
Materiali filtranti contenenti sostanze pericolose, nello specifico filtri olio/ammoniaca; si tratta di solidi non polverulenti che vengono stoccati in un fusto cilindrico dedicato (avente capacità di 0,2 m <sup>3</sup> ) - EER 150202*;	/
Batterie al piombo; si tratta di solidi non polverulenti che vengono stoccati in un fusto cilindrico dedicato (avente capacità di 0,2 m <sup>3</sup> ) - EER 160601*;	/
Materiali filtranti non contenenti sostanze pericolose, nello specifico filtri aria; si tratta di solidi non polverulenti che vengono stoccati in un fusto cilindrico dedicato (avente capacità di 0,2 m <sup>3</sup> ) - EER 150203;	/
Apparecchiature fuori uso non contenenti sostanze pericolose, nello specifico motori elettrici ed altre apparecchiature fuori uso; si tratta di solidi non polverulenti che vengono stoccati in un in un fusto cilindrico dedicato dedicato (avente capacità di 0,2 m <sup>3</sup> ) EER 160214;	/
Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non	/

clorurati, nello specifico scarti di olio minerale. In forma liquida, viene stoccato in due box dedicati (dalla capacità di 1000 L cad.), a loro volta alloggiati all'interno di un bacino di contenimento idoneamente dimensionato - EER 130205*;	
Filtri a carboni attivi esausti; trattasi di solido non polverulento stoccato all'interno di big bags dedicate - EER 190904.	/

In riferimento agli imballaggi, ciascun EER viene stoccato all'interno di un cassone compattatore scarrabile dedicato, avente capacità di 36 m<sup>3</sup>, e avviato a recupero esterno presso ditta specializzata.

Per quanto concerne i fanghi di supero (CER 020305), questi una volta compattati e disidratati, vengono stoccati all'interno di un cassone scarrabile (capacità 13 m<sup>3</sup>), ritirati con frequenza programmata e destinati a impianti specializzati per il loro recupero in impianti a biogas. I cassoni scarrabili e gli altri contenitori sono dotati di copertura.

Con l'incremento della produzione, non si verificheranno cambiamenti rispetto alla tipologia di rifiuti e materiali di scarto prodotti. L'unica variazione concerne le quantità prodotte per i rifiuti direttamente legati alla produzione, per i quali la Ditta prevede un incremento in linea con l'aumento di capacità produttiva atteso per lo Stabilimento. Aumento che come si vede risulta contenuto per i rifiuti (circa + 12%) e proporzionale per i sottoprodotti (+ 25%).

TIPOLOGIA DI RIFIUTI		QUANTITATIVI ATTESI ALLO STATO DI PROGETTO (kg/anno)	VARIAZIONE RISPETTO ALLO STATO DI FATTO
EER	DESCRIZIONE		
EER 150101	Imballaggi di carta e cartone	171611	+ 3,1%
EER 150102	Imballaggi in plastica	16200	+ 16,04%
EER 150106	Imballaggi in materiali misti	363462	+ 5,6%
EER 020305	Fanghi di supero	1650570	+ 14,6
<b>TOTALE</b>		<b>2201843</b>	<b>+ 12,1%</b>

## C2.6 Sottoprodotti

Per completare il quadro della gestione degli scarti, i materiali quali "scarti inutilizzati per il consumo e la trasformazione" sono ad oggi gestiti come sottoprodotto. Nello specifico, il prodotto non conforme o caduto dalle linee produttive, se composto di sola pasta, impasto di gnocchi o pastella, viene classificato come "Materia prima per mangime" secondo il Reg. CE n. 68/2013 e consegnato in sacchi ad un allevatore locale (come da accordi con il servizio veterinario), mentre se contiene ripieno viene classificato, in conformità al Reg. CE n. 1069/2009, come "Sottoprodotto di origine animale non destinato al consumo umano di categoria 3" e ritirato in sacchi da ditta autorizzata.

Di seguito sono indicate le quantità ad oggi prodotte:

TIPOLOGIA DI SOTTOPRODOTTI	QUANTITATIVO PRODOTTO ALLO STATO DI FATTO kg/anno
Materia prima per mangime	78937
Sottoprodotto Cat. 3	14860
<b>TOTALE</b>	<b>93797</b>

## C.2.6) BILANCIO ENERGETICO

Dal punto di vista energetico nella installazione sono presenti 3 impianti di produzione di energia elettrica:

- centrale di cogenerazione di potenzialità pari a 13,8 MWt (afferente al punto di emissione E45) entrata in funzione nel 2010; l'impianto produce energia elettrica, vapore, acqua calda e acqua gelida, nell'ottica di ottenere il maggior rendimento possibile con conseguente minor consumo energetico nei gruppi frigo a servizio delle celle di stoccaggio (a -22°C) e dei surgelatori (a -40°C)
  - Produzione massima oraria di energia elettrica: 6000 kW;
  - Produzione massima oraria di vapore: 4000 kg;
  - Quantità d'acqua al giorno riscaldata a 60-62 °C: 800/1000 quintali;
  - Quantità d'acqua all'ora raffreddata a 7°C: 20/25 quintali.

La centrale funziona circa 15-18 ore al giorno, in concomitanza con la produzione, durante le quali l'energia elettrica prodotta in eccesso, viene ceduta alla rete. Il restante fabbisogno viene prelevato direttamente dalla rete.

L'impianto è stato progettato e costruito per ottimizzare anche la resa dei gruppi frigoriferi; è caratterizzato da un IRE (indice di rendimento energetico che deve essere superiore a 0,1) dello 0,25-0,28 e un LT (indice di recupero termico che deve essere superiore a 0,33) di 0,38-0,40.

La tabella sottostante riporta la produzione di energia elettrica dal 2015 ad oggi.

--	--	--	--	--	--

	2015	2016	2017	2018	2019
Energia elettrica prodotta (kW)	19.788.696	19.382.480	20.077.737	19.548.001	18.356.545

2. impianto a turbine di cogenerazione, entrato in funzione a pieno regime nel 2015. Si tratta di un impianto dotato di tre turbine di cogenerazione funzionanti a gas metano. La turbina ha potenzialità pari a 0,6 MW e afferisce al punto di emissione E48.

L'impianto è stato realizzato per:

- generare energia elettrica per lo stabilimento, con una potenza di 600 kW;
- produrre vapore (fabbisogno 3000 kg/h) utilizzando l'energia presente nei gas di scarico tramite un post-bruciatore;
- immettere il vapore prodotto, nel gruppo frigorifero ad assorbimento AS 002, generando energia frigorifera a servizio del nuovo magazzino. Il gruppo AS002 genera 450 kWf/h di ammoniacca a -35/-40° C.

La tabella sottostante riporta la produzione di energia elettrica dal 2015 ad oggi.

	2015	2016	2017	2018	2019
Energia elettrica prodotta (kW)	4.058.095	4.499.562	4.318.203	4.294.957	2.137.528

3. impianto fotovoltaico a tetto, realizzato su parte della copertura del fabbricato, e messo in funzione nel novembre 2010. L'impianto vede una potenza elettrica di 994,44 kWp.

La tabella sottostante riporta la produzione di energia elettrica dal 2010 ad oggi.

	2015	2016	2017
Energia elettrica prodotta (kW)	1.106.681	1.022.825	1.155.526

Dal punto di vista dell'approvvigionamento energetico:

- durante le ore diurne, l'energia necessaria al funzionamento di tutti i reparti produttivi viene garantita in autoproduzione mediante l'esercizio dei tre impianti di cui sopra;
- durante le ore notturne, per garantire il corretto funzionamento delle celle frigo l'energia viene acquistata dal Gestore Nazionale, dal momento che viene meno la produzione dall'impianto fotovoltaico e parzialmente quella della centrale di cogenerazione (che risulta attiva per circa 18 ore/giorno).

Con la realizzazione del progetto di ampliamento si avrà un incremento di consumi energetici stimato in circa 1.284.185 kWh. Ad ogni modo:

- durante il giorno, il fabbisogno di energia elettrica sarà completamente soddisfatto dall'autoproduzione (centrale + turbine + fotovoltaico). La quota di energia ceduta alla rete sarà ovviamente inferiore rispetto allo stato di fatto e pari a 4.551 MW.
- durante la notte, il funzionamento delle celle frigo aggiuntive che saranno installate nel nuovo edificio richiederà una quota aggiuntiva di energia acquistata dalla rete, pari a + 1.284 MWh rispetto allo stato di fatto.
- in termini complessivi, il bilancio tra En. Elettrica acquistata ed Energia ceduta risulta praticamente neutro, con la quota di energia ceduta che va a sopperire completamente la quota acquistata.

## 6. INQUINAMENTO ACUSTICO

Secondo la classificazione acustica del Comune di Conselice, lo stabilimento in oggetto è inserito in Classe V, ovvero in aree prevalentemente industriale per le quali risulta applicabile, nel periodo diurno (06:00-22:00) il valore limite di immissione di 70 dBA, mentre nel periodo notturno (22:00-06:00), il valore limite di immissione di 60 dBA.

La simulazione (A – periodo diurno e B – periodo notturno ) dello scenario acustico futuro, ottenuta mediante il software di calcolo SOUNDPLAN ESSENTIAL (Scenario acustico futuro) ed i livelli equivalenti d'immissione ad 1,6 metri di altezza dal suolo (Piano terra) ed a 4,5 metri dal suolo (Primo piano) al ricettore R1, sono rispettati.

## 8. RELAZIONE DI RIFERIMENTO

La protezione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee è garantita dal fatto che tutte le aree di deposito delle sostanze chimiche sono dotate di pavimentazione con caratteristiche adeguate a contenere le sostanze eventualmente sversate e tali da scongiurare l'infiltrazione delle stesse nel terreno e sono dotate di apposito sistema di raccolta delle eventuali sostanze sversate. Per evitare qualsiasi tipo di sversamento sul suolo tutti i serbatoi contenenti le sostanze sono fuori terra e dotati di adeguati bacini di

contenimento; nel sito non sono presenti serbatoi interrati per stoccaggio di prodotti o sostanze. Sono presenti vasche di accumulo in prefabbricato cementizio resinato nel sistema fognario interno; una ulteriore vasca è presente nella centrale di cogenerazione per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali. Le zone in cui sono presenti i bacini sono oggetto di controllo visivo a cura del personale HSE. Le possibili situazioni di emergenza ambientali che si possono originare sono riportate nel Piano di Emergenza Interno. Inoltre, sono presenti dei kit di pronto intervento ecologico costituiti da materiale ad alta capacità assorbente, nonché i relativi dispositivi di protezione individuali (D.P.I.). In conclusione, le modalità di gestione sopra descritte, attuate all'interno dello stabilimento (aree pavimentate, bacini di contenimento, collegamenti alla rete fognaria), riducono al minimo il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee (come deducibile dalla relazione tecnica della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, dalla quale si evince l'esclusione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee).

### C3) VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC (POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE MTD)

Per quanto riguarda la valutazione integrata dell'inquinamento e posizionamento dell'impianto rispetto alle Migliori tecniche Disponibili (MTD, BAT), a livello comunitario sono state redatte Linee Guida e documenti BREFs, confluiti nel documento finale "Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio", che specificatamente prendono in esame le attività oggetto del presente provvedimento e svolte nell'installazione IPPC di via Bastia n. 16/1 in Comune di Conselice, località Lavezzola, attività IPPC 6.4b3, gestita da Surgital spa.

Alla luce di ciò e nella considerazione che alcuni dei documenti BREF o BATC, anche recentemente aggiornati o approvati, possono essere presi come riferimento per l'individuazione delle BAT applicabili a questa attività, per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali sono stati scelti dal gestore i riferimenti seguenti:

- **Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio in materia di industria alimentare, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.**;
- *Reference report on Monitoring of Emission to Air and Water from IED Installations – July 2018(ROM);*
- *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – July 2006(EFS);*
- *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - February 2009" (ENE).*

#### Migliori tecniche disponibili per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte (BATC FDM)

Sezione 1 - Conclusioni generali sulle BAT		
1.1 Sistemi di gestione ambientale		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p>BAT 1 - Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace;</p> <p>II. un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;</p> <p>III. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>IV. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;</p> <p>V. pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni</p>	<p>La ditta è certificata con sistema di gestione ambientale ISO 14001. Nell'ambito di tale certificazione la ditta ha provveduto ad un'analisi dei rischi per il contesto ed alla redazione di un manuale di gestione ambientale.</p> <p>Il progetto prevede l'efficientamento di alcuni reparti esistenti con cambio d'uso di alcune sezioni ed aumento dell'automazione delle stesse con lo scopo di perseguire un'ottimizzazione degli spazi, della produzione e il miglioramento dell'impronta</p> <p>La ditta identifica e aggiorna gli indicatori ambientali, definendo indici di prestazione e obiettivi per ciascuna tematica ambientale (energia, rifiuti, acqua.. ecc). I dati e l'aggiornamento degli indici sono tenuti nei registri aziendali (pannello di controllo).</p> <p>La ditta, nell'applicazione del sistema di gestione ambientale di cui è dotata, prevede la definizione di obiettivi, procedure e revisioni periodiche. Relativamente alle tematiche della produzione e degli aspetti ambientali connessi la ditta assicura una formazione periodica. Tale formazione viene erogata all'assunzione e poi periodicamente una volta all'anno.</p> <p>Annualmente la Ditta pubblica un Report dell'attività sul proprio sito web</p> <p>La ditta, nell'ambito della gestione ambientale (certificata ISO 14001), si è dotata di procedure e protocolli relativi alla gestione delle emergenze.</p>	Ok

<p>correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;</p> <p>VI. determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;</p> <p>VII. garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione);</p> <p>VIII. comunicazione interna ed esterna;</p> <p>IX. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;</p> <p>X. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;</p> <p>XI. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;</p> <p>XII. attuazione di adeguati programmi di manutenzione;</p> <p>XIII. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;</p> <p>XIV. valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;</p> <p>XV. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (<i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i>, ROM);</p> <p>XVI. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>XVII. verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e</p>	<p>Periodicamente vengono svolte anche delle simulazioni all'interno della ditta per testare le procedure.</p> <p>All'interno della relazione tecnica di AIA e nello Screening di VIA depositato sono stati considerati e valutati gli impatti ambientali connessi al progetto in esame.</p> <p>Il progetto è coerente con le linee d'azione e le direttive previste dal PAIR 2020 che impone l'osservanza dei limiti emissivi più bassi indicati dalle BAT.</p> <p>Allo stato attuale siano adottate pratiche per un'ottimale gestione dei rifiuti, coerenti con gli obiettivi di riduzione della produzione e della diffusione di tecnologie di recupero e riciclo.</p> <p>La ditta procede con un aggiornamento semestrale del registro di gestione. Oltre a ciò vengono svolte audit interni e esterni con frequenza annuale</p> <p>La Ditta esamina annualmente in sede, tutti gli aspetti relativi alla produzione e temi ambientali ad essa connessa. In caso di riscontro di eventuali non conformità, la direzione procede alla definizione di misure correttive.</p>	
---	--	--

<p>aggiornato correttamente;</p> <p>XVIII. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili;</p> <p>XIX. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>XX. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.</p>		
<p>BAT 2 - Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni;</li> <li>• descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni.</li> </ul> <p>II. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua e individuazione delle azioni volte a ridurre il consumo di acqua e il volume delle acque reflue (BAT 7).</p> <p>III. Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi di acque reflue, di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura;</li> <li>• valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti, dei parametri pertinenti (ad es. TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità.</li> </ul> <p>IV. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</li> <li>• valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. polveri, TVOC, CO, NOx, SOx) e loro variabilità.</li> <li>• presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad es. ossigeno, vapore acqueo, polveri);</li> </ul> <p>V. Informazioni sull'utilizzo e consumo</p>	<p>Il progetto prevede l'adeguamento alle BAT dello stabilimento di produzione di pasta fresca e surgelata. Il progetto presentato da Surgital è completo di schema a blocchi della produzione completo di flussi di materie prime e indicazioni di convogliamento delle emissioni.</p> <p>Sulla base delle analisi dello screening, relativamente alle tecniche di trattamento, depurazione e contenimento dei reflui e delle emissioni verso i recettori sensibili, si ritiene che la tecnica sia applicata.</p> <p>Il progetto presentato prevede l'adozione di soluzioni tecnologiche che massimizzino il risparmio, il riuso, il riciclo della risorsa idrica e limitando quindi i prelievi di acque. Il contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi a seguito della diminuzione della frequenza delle operazioni di lavaggio, è ottenuto grazie agli interventi di efficientamento previsti sui reparti oggi attivi, con l'inserimento di doppi turni di lavorazione sulla stessa linea produttiva.</p> <p>Le informazioni sui flussi dei reflui e sul riutilizzo dell'acqua all'interno del ciclo produttivo sono contenute nell'analisi ambientale e nella relazione idraulica. Tali documenti contengono le definizioni dei parametri descritti dalla BAT, che si ritiene applicabile.</p> <p>Sulla base delle informazioni contenute nel rapporto ambientale riguardanti portata, temperatura e concentrazione di inquinanti emessi, si ritiene la BAT applicata.</p> <p>Per ogni fase della produzione sono segnalate le emissioni convogliate di vapore acqueo ai punti di emissione. La tecnica risulta applicata.</p> <p>I consumi di energia e di materie prime e gli indici di performance relativi, sono stati estratti dal registro aziendale e riportati nelle schede relative.</p> <p>Come precisato nel PMC allegato all'istanza, il gestore prevede l'esecuzione di controlli periodici per il monitoraggio</p>	<p>Ok</p>

<p>di energia, sulla quantità di materie prime usate e sulla quantità di e caratteristiche dei residui prodotti, individuazione delle azioni volte a migliorare in modo continuo l'efficienza delle risorse (BAT 6 e BAT 10).</p> <p>VI. Identificazione e attuazione di una appropriata strategia di monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, tenendo in considerazione il consumo di acqua, energia e materie prime. Il monitoraggio può includere misurazioni dirette, calcoli o registrazioni con una frequenza adeguata. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad es. livello di processo o di impianto/installazione)</p>	<p>della funzionalità delle strutture dell'impianto. Sono previsti monitoraggio scadenziati sulle emissioni gassose e in ambiente idrico, sulle materie prime e prodotti finiti e sui consumi energetici ad opera del personale opportunamente istruito. Si considera quindi applicata la tecnica in esame.</p>	
1.2 Monitoraggio		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p>BAT 3 Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad es. monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dalla installazione).</p>	<p>E' prevista l'esecuzione di monitoraggi sui punti di scarico come indicato nel PdC e nelle relative schede AIA.</p>	<p>Ok</p>
<p>BAT 4 La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>Rispetto a quanto previsto nel PdM presentato dalla ditta, al paragrafo D2.5 sono previste le condizioni di monitoraggio in adeguamento a quanto previsto in questa BAT.</p>	<p>Ok, riferimento paragrafo D2.5) seguente.</p>
<p>BAT 5 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.</p>	<p>Le frequenze di monitoraggio delle emissioni in atmosfera di Surgital sono riportate al paragrafo D2.4) seguente e sono paragonabili a quelle previste dalla BAT, anche se la stessa BAT non identifica univocamente l'attività di Surgital.</p>	<p>Non applicabile, in quanto tra i settori non è individuato quello in cui opera Surgital spa.</p>
1.3 Efficienza Energetica		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p>BAT 6 Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 6a e un'opportuna combinazione delle tecniche comuni indicate nella tecnica b sottostante</p> <p>a) Piano di efficienza energetica:</p> <p>b) Utilizzo di tecniche comuni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo e regolazione del bruciatore;</li> <li>- cogenerazione;</li> <li>- motori efficienti sotto il profilo energetico;</li> <li>- recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore);</li> <li>- illuminazione;</li> <li>- riduzione al minimo della decompressione della caldaia;</li> <li>- ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore;</li> <li>- preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori);</li> <li>- sistemi di controllo dei processi;</li> <li>- riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa;</li> <li>- riduzione delle perdite di calore tramite isolamento;</li> <li>- variatori di velocità;</li> </ul>	<p>Nel PMC sono riportati gli indici di prestazione e di consumo relativi all'efficienza energetica dell'impianto. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quantità di metano consumato per uso centrale (m<sup>3</sup>) su kwh energia elettrica prodotta;</li> <li>- energia elettrica in autoconsumo da fotovoltaico (kWh/energia elettrica prodotta);</li> <li>- totale energia elettrica di autoproduzione (kWh/energia elettrica consumata);</li> <li>- energia elettrica totale consumata (kwh/kg prodotto finito);</li> </ul> <p>Nello stabilimento Surgital sono ricomprese le seguenti azioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) controllo e regolazione del bruciatore: sono presenti una centrale di cogenerazione e turbine di cogenerazione;</li> <li>3) motori efficienti sotto il profilo energetico: nel progetto presentato sono ricomprese misure di efficientamento/ammodernamento degli impianti esistenti per garantire l'autoproduzione e l'autoconsumo;</li> <li>4) recupero calore con scambiatore e/o</li> </ol>	<p>Parzialmente applicata.</p>

<p>- evaporazione a effetto multiplo; - utilizzo dell'energia solare; - utilizzo dell'energia solare.</p>	<p>pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore): La produzione di acqua calda per i lavaggi dei locali produttivi e delle attrezzature, viene effettuata mediante uno scambiatore vapore/acqua; 5) illuminazione: nel piano di miglioramento ambientale è prevista la sostituzione, installazione dei controllori, riprogettazione del piano di illuminazione nonché un maggior uso della luce naturale; 7) ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore: le emissioni di vapore vengono aspirate e convogliate verso torri emissive; 9) sistema di controllo processi: viene sostenuta l'adozione di sistemi di controllo e gestione dell'energia; 11) riduzione delle perdite di calore tramite isolamento: nel Piano di miglioramento ambientale viene proposto un miglioramento nell'isolamento di tubature, condutture, accumulatori di acqua calda, serbatoi di calore, coibentazione e trasporto dei fluidi caldi e freddi; 14) utilizzo dell'energia solare: è prevista l'autoproduzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico durante le ore diurne.</p>	
1.4 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p>BAT 7. Al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche da b a k indicate di seguito o una loro combinazione. TECNICHE COMUNI a) <u>Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua</u> Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso. b) <u>Ottimizzazione del flusso di acqua</u> Utilizzo di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua. c) <u>Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua</u> Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua. d) <u>Separazione dei flussi d'acqua</u> I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate. TECNICHE RELATIVE ALLE OPERAZIONI DI PULIZIA e) <u>Pulitura a secco</u> Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete. f) <u>Sistema di piggaggio per condutture</u> Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig</p>	<p>Il progetto presentato da Surgital prevede il riutilizzo delle acque di raffreddamento e il riutilizzo delle acque provenienti dal depuratore per operazioni nelle quali non sia previsto l'uso di acqua potabile.</p> <p>Il sistema è dotato di un impianto di lavaggio ad ugelli in modo da evitare l'impaccamento dei dischi a causa della permanenza di eventuale fango residuo</p> <p>Il processo prevede la separazione delle acque di processo dalle altre per il riutilizzo di queste ultime, al fine di ridurre la portata in ingresso al depuratore e, pertanto, i consumi relativi al trattamento di depurazione;</p> <p>Viene effettuato un lavaggio manuale delle linee di produzione che prevede l'attuazione di una prima fase di rimozione dei residui grossolani dalle superfici a secco. Questo permette una riduzione del carico organico nei reflui in ingresso al depuratore;</p> <p>Generalmente applicabile</p>	Ok

<p>di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.</p> <p>g) <u>Pulizia ad alta pressione</u> Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.</p> <p>h) <u>Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-place, CIP)</u> Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.</p> <p>i) <u>Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel</u> Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.</p> <p>j) <u>Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni</u> Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.</p> <p>k) <u>Pulizia delle attrezzature il prima possibile</u> Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.</p>	<p>Le operazioni di detersione prevedono, a seconda dei casi, l'utilizzo di lance a pressione con aspersione di soluzioni detergenti.</p> <p>Contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi a seguito della diminuzione della frequenza delle operazioni di lavaggio, ottenuta grazie agli interventi di efficientamento previsti sui reparti oggi attivi, con l'inserimento di doppi turni di lavorazione sulla stessa linea produttiva, con conseguente ottimizzazione delle quantità di prodotto disinfettante impiegato;</p> <p>Le attività di rimozione dei residui organici e di detersione, vengono effettuati consecutivamente a ciascun turno di produzione, per evitare l'eccessiva adesione dello sporco alle superfici.</p>	
1.5 Sostanze nocive		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p>BAT 8. Al fine di prevenire o ridurre l'utilizzo di sostanze nocive nelle attività di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'utilizzare una o più combinazioni delle tecniche di seguito indicate.</p> <p>a) Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti;</p> <p>b) Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP) ;</p> <p>c) Pulitura a secco</p> <p>d) <u>Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni</u></p>	<p>Le sostanze utilizzate da Surgital per il lavaggio sono: idrossido di sodio, acido peracetico, acido nitrico (non presenti nell'Allegato X della Direttiva 2000/60/CE); Le soluzioni di idrossido di sodio e acido nitrico partono dai serbatoi di stoccaggio e circolano in tubature a circuito chiuso per ritornare o nei silos di stoccaggio dei reflui di lavaggio o nei serbatoi di partenza a seconda della fase di lavaggio effettuata. Viene effettuato un lavaggio manuale delle linee di produzione che prevede l'attuazione di una prima fase di rimozione dei residui grossolani dalle superfici a secco. Questo permette una riduzione del carico organico nei reflui in ingresso al depuratore;</p>	
<p>BAT 9 Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.</p>	<p>Nell'impianto di refrigerazione vengono utilizzati i seguenti gas: freon (R507 e R407C), R134A, R404A e R410, appartenenti alla famiglia dei clorofluorocarburi (CFC) e pertanto dannosi per l'ozono.</p>	<p><b>Non applicata. A tal proposito si veda il paragrafo D1 Piano di adeguamento e miglioramento, punto 3.</b></p>
1.6 Uso efficiente delle risorse		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p><b>BAT 10</b> Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p> <p>a) Digestione anaerobica</p> <p>b) Uso dei residui</p> <p>c) Separazione di residui</p> <p>d) Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione</p> <p>e) Recupero del fosforo come struvite.</p> <p>f) Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo</p>	<p>Il prodotto non conforme o caduto dalle linee produttive, se composto di sola pasta, impasto di gnocchi o pastella, viene classificato come "Materia prima per mangime" secondo il Regolamento CE n.767/2009 e consegnato in sacchi ad un allevatore locale</p>	<p>Parzialmente applicata,</p>
1.7 Emissioni nell'acqua		

BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<b>BAT 11</b> Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue	Lo stabilimento Surgital dispone di un impianto di trattamento e depurazione delle acque reflue interno, quindi lo scarico avviene dopo trattamento.	Ok
<b>BAT 12</b> Al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito. <b>Trattamento preliminare, primario e generale</b> a) Equalizzazione b) Neutralizzazione c) Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi/oli o vasche di sedimentazione primaria <b>Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)</b> d) Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana <b>Rimozione dell'azoto</b> e) Nitrificazione e/o denitrificazione f) Nitrificazione parziale - Ossidazione anaerobica dell'ammonio <b>Rimozione e/o recupero del fosforo</b> g) Recupero del fosforo come struvite h) Precipitazione i) Rimozione biologica del fosforo intensificata <b>Rimozione dei solidi</b> j) Coagulazione e flocculazione k) Sedimentazione l) Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione) m) Flottazione	E' presente una vasca di neutralizzazione (V5) nella quale viene controllato il pH; i solidi grossolani vengono rimossi mediante microfiltrazione attraverso una griglia a tamburo rotante;  Il trattamento biologico è a fanghi attivi mediante utilizzo di microorganismi aerobici con bioreattore a membrane piane di ultrafiltrazione.  È inoltre presente una vasca di denitrificazione.  La vasca di flottazione (FL), nella quale grazie ad un sistema di ricircolo/pressurizzazione, il flocculato viene arricchito d'aria. Questa combinazione aria/flocculato, determina l'immediata risalita in superficie di tutti i fiocchi di fango che vengono asportati mediante raschia mobile.  Filtrazione per deferizzazione e demanganizzazione, mediante adsorbimento dei composti indesiderati e microfiltrazione.	Ok
1.8 Rumore		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<b>BAT 13</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che includa tutti gli elementi riportati di seguito: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un protocollo contenente azioni e scadenze;</li> <li>• un protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore;</li> <li>• un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> <li>• un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul>	In merito all'attività di controllo e contenimento del rumore si veda quanto inserito e riportato nella sezione D, paragrafo D2.7: attività di monitoraggio.	Parzialmente applicata.
<b>BAT 14</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici ;</li> <li>b) misure operative</li> <li>c) apparecchiature a bassa rumorosità</li> <li>d) apparecchiature per il controllo del rumore</li> <li>e) abbattimento del rumore</li> </ul>	Il nuovo assetto dello stabilimento, con la modifica della viabilità interna ha rappresentato un miglioramento significativo nei confronti di una maggior tutela dei ricettori R1, posizionati lungo la Via Falzoni, in virtù del fatto che lo stabilimento produttivo funge da schermo acustico a protezione delle abitazioni.	Ok

1.9 Odore		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<p><b>BAT 15</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un protocollo contenente azioni e scadenze;</li> <li>• Un protocollo di monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori;</li> <li>• Un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> </ul> <p>Un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; misurarne/valutarne l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	<p>L'unica fonte odorigena identificata nello stabilimento Surgital, proviene dall'impianto di trattamento biologico dei reflui industriali. L'impianto è dotato di una linea di trattamento aria per l'abbattimento di eventuali microrganismi patogeni, odori e/o sostanze pericolose sotto il profilo igienico sanitario. Tale sistema è costituito da condotti collocati in vari punti dell'impianto e collegati fra loro, afferenti ad una torre di aspirazione contenente un letto di carboni attivi ad elevato potere adsorbente (Emissione E47).</p>	

**MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO** (Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, 2018 - ROM)

Principi del monitoraggio		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
Valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti, raccolta dati ambientali richiesti ai fini delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.		Ok
Monitoraggio delle emissioni in atmosfera		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
Monitoraggio in continuo.		
Monitoraggio discontinuo attraverso metodiche ufficializzate dagli organismi preposti.		OK
Emissioni diffuse e fuggitive		OK
Emissioni odorigene		
Biomonitoraggio: da prevedere quando emissioni diffuse non permettono misure dirette delle emissioni	Non necessario	Non applicato
Monitoraggio delle emissioni in acqua		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
Monitoraggio in continuo	Non necessario.	Non applicato
Monitoraggio discontinuo attraverso metodiche ufficializzate dagli organismi preposti.		Ok

**MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO DERIVANTE DA OPERAZIONI DI STOCCAGGIO, TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE** (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – July 2006 - EFS)

Bref Emissions from Storage – July 2006		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
<b>5.1 STOCCAGGIO DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI</b>		
Tank design	SI	La Ditta conserva le schede di sicurezza di tutte le

<b>Bref Emissions from Storage – July 2006</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
<p>Un appropriato design del serbatoio deve tenere in considerazione almeno i seguenti elementi: - le proprietà fisico-chimiche delle sostanze da stoccare; - come è effettuato lo stoccaggio, che livello di strumentazione è richiesto, quanti operatori sono necessari e quale sarà il loro carico di lavoro; - come gli operatori saranno avvertiti di scostamenti dalle normali condizioni operative (allarmi); - come lo stoccaggio è protetto da tali scostamenti (sistemi di sicurezza, blocco, istruzioni operative di sicurezza, ecc.); - quali equipaggiamenti devono essere installati, soprattutto in riferimento all'esperienza passata; - piani di manutenzione e di ispezione che saranno da applicare e facilità di applicazione degli stessi (accessi, layout, ecc.); - gestione delle situazioni di emergenza (distanza da altri serbatoi, dalle facilities e dai confini, sistema antincendio, ecc.).</p>		<p>sostanze pericolose presenti nello stabilimento.</p> <p>E' previsto un sistema di allarme per l'impianto di stoccaggio ammoniacca e Istruzioni Operative per le emergenze ambientali.</p>
<p>Inspection and Maintenance</p> <p>È considerato BAT applicare un sistema per predisporre programmi di manutenzione preventiva e sviluppare piani di ispezione basati su analisi di rischio quale la manutenzione basata sul rischio e l'affidabilità.</p> <p>I lavori di ispezione possono essere suddivisi tra ispezioni di routine, ispezioni esterne in condizioni operative, ispezioni interne in condizioni di fermata.</p>	SI	<p>La Ditta è dotata di procedure interne sotto forma di istruzioni Operative che definiscono le modalità di azione in caso di emergenza.</p> <p>Vengono effettuati interventi di ispezione e manutenzione ordinaria.</p> <p>Viene effettuato un monitoraggio degli stoccaggi delle sostanze pericolose e dei sistemi di contenimento (Impianto NH3)</p>
<p>Location and lay-out</p> <p>Per la costruzione di nuovi serbatoi è importante selezionare con attenzione l'ubicazione e il lay-out, ad es. considerando che zone di protezione delle acque dovrebbero essere evitate quando possibile. È BAT realizzare serbatoi che operino in condizioni atmosferiche, o prossime, soprasuolo. Per stoccare liquidi infiammabili in siti con spazi ristretti, possono essere considerati anche serbatoi interrati. Per gas liquefatti possono essere considerati i serbatoi interrati o le sfere, a seconda del volume di stoccaggio necessario.</p>	SI	<p>Tutti i tank contenenti sostanze pericolose sono a pressione atmosferica</p>
<p>Tank colour</p> <p>Nei serbatoi contenenti sostanze volatili è BAT applicare o una colorazione del serbatoio con una capacità riflettente sulla radiazione solare di almeno il 70% oppure schermi solari.</p>		<p>I tank sono di colorazione bianca o acciaio e coperti da tettoie dedicate</p>
<p>Emissions minimisation principle in tank storage</p> <p>È BAT abbattere le emissioni associate a movimentazione, trasferimento e stoccaggio nei/dai serbatoi che abbiano un significativo effetto ambientale negativo. Questo è applicabile a grandi strutture di stoccaggio solo con tempi congrui per l'implementazione.</p>	SI	<p>Tutte le sostanze pericolose sono stoccate in tank coperti</p>
<p>Monitoring of VOC</p> <p>Nei siti dove siano da attendersi significative emissioni di VOC, la BAT comprende la determinazione periodica delle emissioni. Il modello di calcolo può occasionalmente necessitare di una validazione attraverso campionamenti effettivi.</p>	Non applicabile	<p>Nello stabilimento non sono presenti emissioni di VOC</p>
<p>Dedicated systems</p> <p>È BAT applicare sistemi dedicati. Tali sistemi sono in genere non applicabili negli stabilimenti</p>	SI	

<b>Bref Emissions from Storage – July 2006</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
dove i serbatoi sono utilizzati per lo stoccaggio a breve/medio termine di differenti tipologie di prodotti.		
Open roof tanks		
External floating roof tank		
Atmospheric horizontal tanks		
Pressurised storage		
Lifter roof tanks		
Underground and mounded tanks		
<p>Fixed roof tanks</p> <p>I serbatoi a tetto fisso sono utilizzati per lo stoccaggio di liquidi infiammabili o anche altri liquidi come oli o chemicals aventi diversi livelli di tossicità. Per lo stoccaggio di sostanze volatili classificate come tossiche (T), molto tossiche (T+) o cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (CMR) di categoria 1 e 2 in serbatoi a tetto fisso, è BAT applicare un sistema di trattamento dei vapori. [...] Per altre sostanze, è considerato BAT applicare un sistema di abbattimento vapori oppure installare un tetto galleggiante interno. [...] In Olanda le condizioni per applicare tale BAT sono la presenza di sostanze con tensione di vapore (a 20°C) di almeno 1 kPa e serbatoi di capacità superiore a 50 m<sup>3</sup>. In Germania con sostanze aventi tensione di vapore maggiore o uguale a 1,3 kPa e serbatoi di capacità superiore a 300 m<sup>3</sup>. [...] Per liquidi contenenti un elevato livello di particolato (es. crude oil), è considerato BAT agitare il prodotto stoccato al fine di prevenire deposizioni che richiederebbero una fase ulteriore di pulizia.</p>		Non applicabile. Tutte le sostanze pericolose sono stoccate in contenitori chiusi e coperti.
<p>Safety and risk management</p> <p>La Direttiva Seveso richiede alle società di attuare tutte le misure necessarie a prevenire e limitare le conseguenze di incidenti rilevanti. [...] È considerato BAT nella prevenzione dei rischi di incidente adottare un Sistema di Gestione della Sicurezza (par. 4.1.6.1).</p>	SI	
<p>Operational procedures and training</p> <p>È considerato BAT implementare e adottare adeguate misure organizzative e procedure per la formazione e l'informazione degli operatori volte a condurre le operazioni in condizioni di sicurezza.</p>	SI	Tutti gli stoccaggi di sostanze pericolose sono tali da garantirne il contenimento in sicurezza (con dotazione di vasche di contenimento).
<p>Leakage due to corrosion and/or erosion</p> <p>La corrosione è una delle maggiori cause di guasti delle apparecchiature e può interessare sia internamente che esternamente superfici metalliche. È considerata BAT per prevenire la corrosione: - selezionare i materiali di costruzione che siano resistenti rispetto al prodotto stoccato; - adottare appropriate metodiche di costruzione; - prevenire l'entrata di acqua meteorica o di falda nel serbatoio e, se necessario, rimuovere l'acqua accumulata; - gestire il drenaggio delle acque meteoriche dai</p>	SI	<p>Sistema contenimento ammoniacca.</p> <p>La maggior parte delle sostanze pericolose arrivano in contenitori pronti per l'utilizzo (tank da 1 m<sup>3</sup> o taniche senza necessità di operazioni di travaso).</p>

<b>Bref Emissions from Storage – July 2006</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
<p>bacini di contenimento; - adottare una manutenzione preventiva e, dove applicabile, aggiungere inibitori della corrosione o applicare protezione catodica all'interno dei serbatoi. [...]</p>		
<p>Operational procedures and instrumentation to prevent overfill</p> <p>È considerato BAT implementare e adottare procedure operative che assicurino: - strumentazione di alto livello o alta pressione con settaggio degli allarmi e/o blocco automatico delle valvole; - specifiche istruzioni operative mirate a prevenire il sovrariempimento durante le operazioni di carico serbatoio; - il controllo che sia presente sufficiente disponibilità di volume per ricevere il carico. [...]</p>	SI	
<p>Instrumentation and automation to detect leakage</p> <p>Le 4 principali tecniche che possono essere utilizzate per la rilevazione delle perdite sono: - sistemi di protezione supplementari; - ispezioni regolari; - metodo basato sull'emissione acustica della perdita; - monitoraggio dei gas interstiziali del sottosuolo.</p> <p>È considerato BAT applicare tecniche di rilevamento perdite nei serbatoi di stoccaggio contenenti liquidi che possono potenzialmente causare inquinamento del suolo. L'applicabilità delle diverse tecniche dipende dal tipo di serbatoio ed è discussa in sezione 4.1.6.1.7.</p>	SI	
<p>Risk-based approach to emission to soil below tanks</p> <p>[...]</p> <p>È considerato BAT raggiungere un livello di rischio di contaminazione del suolo trascurabile. In casi specifici, certe condizioni possono portare a ritenere sufficiente raggiungere livelli di rischio accettabili.</p>	SI	
<p>Soil protection around tanks - containment</p> <p>È considerato BAT per serbatoi non interrati contenenti liquidi infiammabili o liquidi il cui sversamento costituisca un rischio di significativa contaminazione del suolo o di adiacenti corpi idrici superficiali installare contenimenti secondari, come: bacini di contenimento intorno a serbatoi a mantello singolo; serbatoi con doppio mantello; cup-tank (serbatoi a mantello singolo con serbatoio esterno di copertura); serbatoi con doppio mantello e rilevazione delle perdite dal fondo.</p> <p>[...]</p> <p>Per serbatoi esistenti contenuti all'interno di bacini di contenimento, è considerato BAT applicare un approccio basato sul rischio, considerando la significatività del rischio associato alla fuoriuscita del prodotto, per determinare se e quale barriera è da ritenersi ottimale per la situazione specifica. [...]</p> <p>Barriere impermeabili comprendono: membrane flessibili (ad es. HDPE), superfici in asfalto, superfici in cemento, strato in terra. .</p>	SI	

<b>Bref Emissions from Storage – July 2006</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
Flammable areas and ignition sources Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva 1999/92/EC ATEX.	SI	La normativa riferita al rischio Atex è stata analizzata e valutata all'interno del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81/2008.
Fire protection La necessità di implementare misure di prevenzione incendi deve essere valutata caso per caso. Misure di protezione antincendio possono essere ad esempio: sistemi di raffreddamento ad acqua, rivestimenti resistenti al fuoco, [...]	SI	L'azienda è in possesso di regolare CPI e della valutazione del rischio emergenze ai sensi del D.Lgs 81/2008.
Fire fighting equipment La necessità di dotarsi di equipaggiamenti antincendio e la decisione su quali adottare deve essere valutata caso per caso in accordo con i Vigili del Fuoco locali.	SI	
Containment of contaminated extinguishant La capacità per il contenimento di liquidi estinguenti contaminati dipende dalle circostanze specifiche, come la tipologia di liquidi stoccati e la separazione dei serbatoi rispetto a corpi idrici superficiali limitrofi. [...] Per sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze genericamente pericolose, è considerato BAT applicare il contenimento totale del liquido contaminato.	SI	L'azienda è dotata di un piano di emergenza per il contenimento di eventuali sversamenti
<b>5.2 TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI</b>		
Inspection and maintenance È considerato BAT applicare un sistema che regoli attività di manutenzione preventiva e sviluppi programmi di ispezione sulla base di un approccio basato sull'analisi di rischio, [...]	SI	E' previsto un sistema di sensori e scrubber per l'abbattimento dell'ammoniaca
Leak detection and repair programme Per grandi strutture di stoccaggio, secondo le caratteristiche del prodotto stoccato, è considerato BAT applicare un programma di rilevazione e riparazione delle perdite. [...]	SI	Sensori automatici per la individuazione delle perdite di ammoniaca
Emissions minimisation principle in tank storage È considerato BAT abbattere le emissioni da stoccaggio nei serbatoi, trasferimento e manipolazione che abbiano un effetto ambientale negativo significativo. [...]	SI	Sensori automatici per la individuazione delle perdite di ammoniaca
Safety and risk management È considerato BAT nella prevenzione di eventi incidentali applicare un Sistema di Gestione della Sicurezza.	SI	Sono elaborate procedure di emergenza ed istruzioni operative.
Operational procedures and training È considerato BAT implementare e attuare adeguate misure organizzative mirate all'informazione e alla formazione dei dipendenti.	SI	Sono elaborate procedure di emergenza ed istruzioni operative.
Piping È considerato BAT applicare tubazioni fuori terra chiuse in nuove installazioni. Per installazioni esistenti caratterizzate da tubazioni interrate è	SI	La Ditta garantisce periodici interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria . Tali interventi sono svolti sulla base di programmazione interna alla Ditta e sulla base di eventuali malfunzionamenti e analisi di rischio.

<b>Bref Emissions from Storage – July 2006</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
<p>BAT applicare una manutenzione preventiva e un approccio basato sull'analisi di rischio. Le flange saldate e altri dispositivi di giunzione sono un'importante fonte di emissioni fuggitive. È considerato BAT minimizzare il numero delle flange [...]</p> <p>La corrosione interna può essere causata dalla natura corrosiva dei prodotti movimentati. È considerato BAT prevenire la corrosione: - selezionando materiali resistenti al prodotto; adottando appropriate metodologie di costruzione; applicando una manutenzione preventiva; dove applicabile, applicando un rivestimento interno o aggiungendo inibitori della corrosione.</p> <p><u>Per prevenire la corrosione esterna, è considerato BAT applicare uno, due o tre strati di rivestimento a seconda delle condizioni sito-specifiche (es. vicinanza al mare). Il rivestimento non deve tipicamente essere applicato a tubazioni in acciaio.</u></p>		
<p>Vapour treatment</p> <p>È considerato BAT applicare sistemi di trattamento dei vapori sulle emissioni significative associate alle fasi di carico/scarico di sostanze volatili da navi, camion, ecc. [...]</p>	SI	<p>Il carico/scarico del gas refrigerante (NH3) avviene mediante trasferimento pressurizzato all'interno dei locali muniti di sistema automatico di individuazione di perdine di NH3.</p>
<p>Valves</p> <p>Le BAT per le valvole comprendono: - corretta selezione dei materiali e dei processi di costruzione; - nel monitoraggio, focalizzare l'attenzione sulle valvole maggiormente a rischio; - applicare "rotating control valves" o pompe a velocità variabile invece che "rising stem control valves"; - dove sono presenti sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose applicare "fit diaphragm, bellows or double walled valves"; collegare le valvole di sicurezza a sistemi di trattamento vapori oppure ritrasferire lo scarico al sistema di stoccaggio.</p>	SI	<p>Le valvole installate vengono scelte in conformità a quanto dichiarato dal costruttore e alla tipologia di impianto presente in azienda. Le stesse vengono monitorate periodicamente.</p>
<p>Installation and maintenance of pumps and compressors</p> <p>[...] Di seguito si riportano alcuni dei maggiori fattori da considerarsi BAT: - appropriato fissaggio dell'unità pompe o compressore alla propria base; appropriato design delle tubazioni di aspirazione per minimizzare gli squilibri idraulici, allineamento di albero e carcassa secondo le indicazioni del produttore; allineamento dell'accoppiamento pompa compressore secondo le indicazioni del produttore; corretto bilanciamento delle parti rotative; efficace adescamento di pompa e compressori prima della messa in esercizio; esercire pompe e compressori nei range di performance indicati dal costruttore; controllo e manutenzione regolare sia delle parti rotative che dei sistemi di tenuta, combinati a programmi di riparazione o sostituzione.</p>	SI	<p>Le pompe e/o compressori sono installati in conformità a quanto dichiarato dal produttore ed alla tipologia di impianto presente. Le stesse vengono periodicamente monitorate e controllate mediante opportune manutenzioni.</p>
<p>Sealing system in pumps</p> <p>È considerato BAT selezionare le tipologie di pompe e di tenute appropriate per le applicazioni di processo specifiche, preferibilmente pompe che siano disegnate per la completa tenuta, come pompe a trascinamento magnetico, pompe a tenuta meccanica multipla, [...]</p>	SI	<p>Le pompe sono state installate in conformità con quanto dichiarato dal produttore e alla tipologia di impianto esistente</p>

<b>Bref Emissions from Storage – July 2006</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
Sealing systems in compressors È considerato BAT per i compressori per il trasferimento di gas non tossici applicare tenute meccaniche lubrificate a gas.	NO	I compressori per il trasferimento dei gas non tecnici , funzionano attraverso un sistema di tenuta ermetica e non necessitano di tenute meccaniche lubrificate a gas.
Sampling connections Per prodotti volatili, è considerato BAT per i punti di campionamento applicare valvole di campionamento "ram types" [...]	SI	I punti emissivi nei quali è previsto un campionamento, sono dotati di opportune e regolari valvole per la effettuazione del campionamento.
<b>5.3 STOCCAGGIO DI SOLIDI</b>		
<b>Stoccaggi all'aperto</b>		
Utilizzare sistemi di stoccaggio chiusi o circoscritti (silos, bunker, container) in modo da eliminare l'influenza del vento sulla dispersione di polveri provenienti dai materiali stoccati.	SI	I materiali stoccati all'esterno dello stabilimento sono tutti stoccati in contenitori chiusi (silos, tanks, ecc...)
Per stoccaggi all'aperto di lunga durata prevedere: - umidificazione della superficie; - copertura con teloni; - solidificazione della superficie; - copertura della superficie con "effetto erba".	NO	I tanks stoccati all'esterno sono generalmente di colore chiaro o colore acciaio, quindi caratterizzati da alta riflettività in applicazione alla BAT sugli stoccaggi.
Per stoccaggio all'aperto di breve durata prevedere: - umidificazione della superficie (ad es. con acqua); - copertura della superficie (ad es. con teloni).	NO	Non necessaria per la tipologia di sostanze stoccate all'aperto.
In generale per ridurre le emissioni in atmosfera degli stoccaggi all'aperto: - disporre i materiali in unico cumulo, se sono necessari più cumuli orientarli parallelamente alla direzione prevalente del vento; - applicare delle barriere protettive o frangivento; - realizzare dei muri di ritenuta.	SI	I materiali sono stoccati in tank chiusi o in silos, in modo da evitare emissioni diffuse o fuggitive.
<b>Stoccaggi chiusi</b>		
Nel caso di stoccaggi chiusi: - progettare i silos in modo che ne sia garantita la stabilità e prevenuti fenomeni di collasso; - prevedere sistemi appropriati di ventilazione e di filtrazione, che permettano di mantenere le porte chiuse; - prevedere sistemi di abbattimento delle polveri (< 10 mg/m <sup>3</sup> , in funzione della tipologia di materiale stoccato); - per materiali organici deve essere previsto un sistema di stoccaggio resistente alle esplosioni.	SI	I silos installati sono progettati in modo adeguato alla prevenzione di fenomeni di cedimento strutturale (collassi) dovuti alle condizioni di esercizio e alle sostanze contenute.
<b>Prevenzione degli incidenti</b>		

Bref Emissions from Storage – July 2006		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
Applicare un sistema di gestione della sicurezza	SI	L'Azienda non è in possesso di un sistema di gestione della sicurezza certificata, ma viene adottato internamente un sistema di gestione della sicurezza ai sensi delle normative vigenti.
<b>5.4 TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI SOLIDI</b>		
Per minimizzare l'emissione di polveri dalle operazioni di trasferimento e movimentazioni: - prevedere le operazioni in condizioni di velocità del vento minime; - attuare il più possibile sistemi di trasporto continui, riducendo al minimo le distanze; - minimizzare le altezze di caduta durante le operazioni di carico/scarico; - mantenere pulite le vie interne in cui transitano i mezzi dedicati al carico/scarico; - minimizzare la velocità di caduta durante le operazioni di carico/scarico (ad es. introducendo diaframmi nelle tubazioni, regolare gli angoli di caduta, ecc...); - prevedere scivoli che riducano al minimo perdite e versamenti (protezioni laterali per il vento, pulizia dei nastri trasportatori, trasporti pneumatici, ecc...).	NON APPLICABILE	
Preferire sistemi di viabilità interna asfaltati o cementati, più facili da pulire	SI	La viabilità interna è quasi totalmente asfaltata
Prevedere operazioni di pulizia periodica della viabilità	SI	
<b>Tecniche di trasferimento</b>		
I nuovi sistemi di movimentazione, come le pale, devono garantire adeguate forme geometriche e capacità di carico, superfici lisce per evitare che il materiale trasportato aderisca, idonea chiusura se le operazioni sono svolte in maniera continuativa e permanente.	SI	I sistemi di movimentazione presenti nello stabilimento sono adeguati alle sostanze da movimentare.

**EFFICIENZA ENERGETICA (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - February 2009" - ENE)**

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
1) La BAT consiste nell'implementare e nell'aderire a un sistema di gestione dell'efficienza energetica, seguendo le seguenti aspetti (vedi anche sezione 2.1 le lettere (a), (b), etc. di seguito riportate): a) Impegno dei dirigenti (l'impegno dei dirigenti è considerata una preconditione per l'applicazione efficace di una politica per la gestione dell'efficienza energetica). b) Definizione, da parte dei dirigenti di una politica di efficientamento energetico per l'installazione c) Pianificazione e definizione di obiettivi e target (vedasi BAT 2, 3 e 8) d) Implementazione e messa in opera di	Ok	La ditta è dotata di un sistema di gestione ambientale che comprende la gestione energetica (in primis applicata dai dirigenti competenti). La ditta definisce e monitora gli indicatori legati all'efficienza e alla gestione energetica del processo (vedasi PMC). Sulla base dei riscontri della diagnosi del 2019 la ditta intende sostituire il motore di cogenerazione e migliorare l'efficienza energetica complessiva dello stabilimento. APPLICATA la ditta definisce annualmente gli obiettivi di produzione di energia da pannelli fotovoltaici e da centrale di cogenerazione. Gli obiettivi sono registrati nel Pannello di Controllo

<b>Bref Energy Efficiency – February 2009</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
<p>procedure che considerino in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) strutture e responsabilità</li> <li>ii) formazione, consapevolezza e competenza (vedasi BAT 13)</li> <li>iii) comunicazione</li> <li>iv) coinvolgimento del dipendente</li> <li>v) documentazione</li> <li>vi) effettivo controllo dei processi (vedasi BAT 14)</li> <li>vii) manutenzione (vedasi BAT 15)</li> <li>viii) preparazione alle emergenze e risposta</li> <li>ix) salvaguardare la conformità con l'efficienza energetica correlata alla legislazione</li> </ul> <p>e) Analisi comparativa: l'identificazione e la definizione di indicatori di efficienza energetica per analisi temporali, dove dati verificati siano disponibili (vedasi sezioni 2.1(e), 2.16 e BAT 9)</p> <p>f) Controllare la performance e adottare azioni correttive facendo particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) monitoraggio e misurazioni (vedasi BAT 16)</li> <li>ii) azioni correttive e preventive</li> <li>iii) conservazione delle misurazioni</li> <li>iv) diagnosi interna (dove praticabile) per determinare se il sistema di gestione dell'energia sia conforme a quanto progettato e se sia implementata in maniera adeguata (vedasi BAT 4 e 5).</li> </ul> <p>g) Controllo dell'ENEMS e della continua compatibilità adeguatezza e efficacia dei dirigenti.</p>		<p style="text-align: center;">Ambientale</p> <p>L'ufficio ambiente della ditta ha definito indicatori utili a monitorare l'efficienza energetica del processo produttivo (vedasi PMC)</p> <p>I consumi sono registrati mediante appositi contatori. La ditta individua le azioni correttive necessarie al superamento di eventuali anomalie. Periodicamente vengono registrati nel pannello di controllo i consumi elettrici dello stabilimento</p> <p>La ditta rientra tra quelle «a forte consumo di energia» in quanto nel campo di applicazione dell'art. 39 comma 3 DLgs 83/2012. Pertanto, come nel 2019, ogni 4 anni viene eseguita una diagnosi energetica da professionista esterno. Il APPLICATA. annualmente vengono monitorati e valutati gli indicatori di efficienza energetica dello stabilimento.</p>
<p><u>Pianificazione e definizione degli obiettivi; valutazione dell'efficienza e identificazione delle opportunità di risparmio.</u></p>		
<p>2) La BAT consiste nel minimizzare di continuo l'impatto ambientale di un'installazione, pianificando azioni ed investimenti considerando breve medio e lungo periodo, considerando i costi e i benefici e gli effetti incrociati.</p>	Ok	<p>La ditta è provvista di un piano di miglioramento ambientale, come descritto nella relazione tecnica di AIA.</p> <p>Tra gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica dello stabilimento figurano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installazione pannelli fotovoltaici sul tetto dell'ampliamento</li> <li>- Previsione di sostituire il motore di cogenerazione</li> </ul>
<p>3) La BAT consiste nell'identificare gli aspetti di un'installazione che influenzano l'efficienza energetica, conducendo una diagnosi energetica. È importante che l'audit sia coerente con un approccio a sistemi (vedasi BAT 7).</p>	Ok	<p>Diagnosi energetica ogni 4 anni.</p>
<p>4) Quando si sviluppa una diagnosi energetica, la BAT consiste nel identificare i seguenti aspetti (vedasi sezione 2.11):</p> <p>Uso e tipologia di energia nell'installazione, composizione in sistemi e processi. impianti, tipologia e quantità di energia utilizzata nell'installazione. Possibilità di minimizzare l'utilizzo di energia, mediante:</p>		<p>Diagnosi energetica ogni 4 anni.</p>

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
<p>_ controllo / riduzione delle ore di operatività, cioè chiudendo quando i sistemi non sono in utilizzo (vedasi sezione 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.11)</p> <p>_ assicurare che l'isolamento sia ottimizzato, cioè vedasi sezioni 3.1.7, 3.2.11 and 3.11.3.7</p> <p>_ ottimizzare gli utilizzi, i sistemi associati, i processi e gli impianti (vedasi capitolo 3).</p> <p>_ possibilità di utilizzare fonti energetiche alternative che siano più efficienti, in particolare gli eccessi di energia da altri processi e / o sistemi, vedasi sezione 3.3. Possibilità di applicare eccessi di energia derivanti da altri processi e / o sistemi, vedasi sezione 3.3</p> <p>Possibilità di migliorare la qualità del calore (vedasi sezione 3.3.2).</p>		
<p>5) La BAT consiste nell'utilizzare gli strumenti appropriati o la metodologia per dare supporto mediante identificazione e quantificazione dell'ottimizzazione energetica, come ad esempio:</p> <p>modelli energetici, banche dati e bilanci (vedasi sezione 2.15)</p> <p>una tecnica come la metodologia a pinza (vedasi sezione 2.12), analisi dell'energia o dell'entalpia (vedasi sezione 2.13), o termoeconomia.</p> <p>_ stime e calcoli (vedasi sezione 1.5 e 2.10.2).</p>	Ok	In fase di valutazione di interventi di efficientamento energetico
<p>6) La BAT consiste nell'identificare le opportunità di ottimizzare il recupero energetico all'interno dell'installazione, tra sistemi all'interno dell'installazione (vedasi BAT 7) e / o con una terza parte (o parti), come quelli descritti nella sezione 3.2, 3.3 e 3.4.</p>	Ok	Il calore derivante dalla cogenerazione viene recuperato per la produzione di vapore, acqua calda e acqua gelida a scopi produttivi (cottura e pastorizzazione)
<b>GESTIONE SISTEMATICA DELL'ENERGIA</b>		
<p>7) La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica, utilizzando un approccio a sistemi per la gestione dell'energia nell'installazione. I sistemi da considerare per l'ottimizzazione nell'insieme sono, per esempio, sistemi illuminanti, riscaldamento e raffreddamento, motori...ecc.</p>	Ok	La ditta è dotata di un sistema di gestione ambientale (ISO 14001) che comprende la gestione energetica; in particolare la ditta monitora tutti i dati relativi alla gestione energetica e agli indicatori di efficienza (descritti nel PMC).
<p>8) La BAT consiste nello stabilire indicatori di efficienza energetica, mediante applicazione dei seguenti punti:</p> <p>Identificazione di indicatori di efficienza energetica adatti per l'installazione e, dove necessario, processi indipendenti, sistemi e / o unità, e misurare le loro variazioni nel corso del tempo o dopo l'implementazione di misure per l'efficienza energetica (vedasi sezioni 1.3 e 1.3.4)</p>	Ok	Si veda quanto previsto nel piano di monitoraggio. Nel Pannello di controllo ambientale e nei report annuali di monitoraggio vengono registrate eventuali anomalie che possono influenzare l'efficienza energetica dello stabilimento (guasti, blocchi impiantistici...ecc)

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
Identificare e registrare appropriati confini associati agli indicatori (vedasi sezioni 1.3.5 e 1.5.1) Identificare e registrare fattori che possano causare variazioni nell'efficienza energetica di processi rilevanti, sistemi e / o unità (vedasi sezioni 1.3.6 e 1.5.2).		
9) La BAT consiste nel condurre sistematiche e regolari comparazioni con il settore, riferimenti nazionali o regionali, qualora i dati siano disponibili.	Ok	
10) La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica quando si progetta una nuova installazione, unità o sistemi o un upgrade significativo (vedasi sezione 2.3) considerando tutti i seguenti aspetti: Il progetto di efficienza energetica (EED) deve essere avviato già dalle fasi di avvio dei lavori, anche se la pianificazione dei lavori può non essere ben definita. L'EED dovrebbe anche essere considerato nella fase di gara. Lo sviluppo e / o la selezione di tecnologie ad alta efficienza energetica (vedasi sezione 2.1(k) e 2.3.1). La raccolta di dati aggiuntivi può essere necessaria per lo sviluppo di un progetto per l'efficienza energetica o separatamente per integrare dati esistenti o colmare lacune esistenti. L'EED deve essere condotto da un esperto in efficienza energetica. La quantificazione iniziale del consumo di energia deve anche indirizzare quali parti dell'organizzazione progettuale influenzano i futuri consumi di energia, e devono ottimizzare e deve ottimizzare l'efficienza energetica del futuro impianto. Per esempio la staff nell'installazione (se esistente) può essere responsabile per la definizione di alcuni parametri di progetto.	Ok	La ditta è provvista di un piano di miglioramento ambientale, come descritto nella relazione tecnica di AIA. Tra gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica dello stabilimento figurano: - Installazione pannelli fotovoltaici sul tetto dell'ampliamento Previsione di sostituire il motore di cogenerazione  Eventuali modifiche all'impianto saranno accompagnate da valutazioni sull'efficienza energetica, come nel caso dell'ampliamento in esame (diagnosi energetica del 2019 a cui hanno fatto seguito la previsione dei pannelli fotovoltaici sul tetto dell'ala in ampliamento e la previsione di sostituire il motore di cogenerazione).  E' previsto un miglioramento tecnologico e di processo mediante installazione di un motore più efficiente. Inoltre l'ampliamento dello stabilimento prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici sul tetto.  L'efficienza energetica è stata considerata in fase progettuale dal progettista incaricato; in fase di esercizio viene invece garantita adeguata attenzione alla tematica dall'ufficio ambiente interno alla ditta e grazie alle diagnosi energetiche periodiche.  Diagnosi energetica dell'anno 2019 e dati dei monitoraggi degli anni precedenti.
11) La BAT consiste nell'ottimizzare l'uso di energia tra più di un processo e un sistema (vedasi sezione 2.4), all'interno dell'installazione o con una terza parte.	Ok	il calore prodotto dall'impianto di cogenerazione viene recuperato per la produzione di vapore (necessario per cottura e pastorizzazione).
12) La BAT consiste nel mantenere un programma di efficienza energetica utilizzando una varietà di tecniche come: Implementare uno specifico sistema di gestione dell'energia (vedasi sezione 2.1 e BAT1) Considerare i consumi energetici sulla base di valori reali (misurati), che considerino sia il debito che il credito per l'efficienza energetica sull'utente / pagante (vedasi sezioni 2.5, 2.10.3 e 2.15.2). La creazione centri di profitto finanziario per l'efficienza energetica (vedasi sezione	Ok, applicata in parte, non essendo applicato un sistema di gestione dell'efficienza energetica	La ditta registra i consumi energetici, la quantità di energia autoprodotta e la quantità ceduta alla rete. La ditta si del sistema incentivante basato su Titoli di Efficienza Energetica Report di monitoraggio annuali Diagnosi energetiche periodiche e gestione ambientale della ditta.

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
<p>2.5).  Analisi comparativa e dei riferimenti (vedasi sezione 2.16 e BAT 9).  Uno sguardo nuovo agli esistenti sistemi di gestione, come utilizzare eccellenze operative (Vedasi sezione 2.5).  Utilizzare le tecniche di cambio della politica gestionale (anche una caratteristica dell'eccellenze operative, vedasi sezione 2.5).</p>		
<p>13) La BAT consiste nel mantenere le proprie competenze in efficienza energetica e nei sistemi che usano energia, utilizzando tecniche come:  Assunzione di personale specializzato o formazione del personale. La formazione può essere distinta in formazione da staff interni, da esperti esterni, attraverso corsi formali o tramite autoformazione (vedasi sezione (2.6).  Dedicare periodicamente del tempo per condurre investigazioni programmate o specifiche (nell'installazione o in altre, vedasi sezione 2.5)  Condividere risorse aziendali tra i siti (vedasi sezione 2.5).  Uso di consulenti esperti per i analisi programmate (vedasi sezione 2.11).  Appalto di sistemi e / o funzioni specializzate (cioè vedasi l'allegato 7.12).</p>	Ok	
<b>CONTROLLO DEI PROCESSI</b>		
<p>14) La BAT consiste nell'assicurare un controllo efficiente del processo, che sia implementato mediante tecniche come:  Avere un Sistema in situ che assicuri che le procedure siano note, comprese e conformi (vedasi sezione 2.1(d)(vi) and 2.5)  Assicurarsi che le performance dei parametri chiave siano identificate, ottimizzate per l'efficienza energetica e monitorate (vedasi sezione 2.8 e 2.10)  Documentare o registrare tali parametri (vedasi sezioni 2.1(d)(vi), 2.5, 2.10 e 2.15).</p>	Ok	<p>La ditta assicura un controllo periodico sulle performance energetiche dello stabilimento. Viene inoltre fornita adeguata formazione al personale preposto sulla gestione energetica del ciclo produttivo (condizioni normali, individuazione di anomalie e procedure di manutenzione).  L'ufficio ambiente monitora periodicamente gli indicatori individuati nel PMC. in caso di non conformità di tali parametri vengono condotti approfondimenti per accertarne le cause e le necessarie azioni correttive (manutenzione...ecc)  L'efficienza energetica del processo (indicatori PMC) è monitorata. I dati di tale monitoraggio sono archiviati nel pannello di controllo ambientale della ditta.</p>
<p>15) La BAT consiste nel condurre la manutenzione per ottimizzare l'efficienza energetica dell'installazione, applicando i seguenti punti:  Assegnare chiaramente la responsabilità della pianificazione ed esecuzione della manutenzione.  Stabilire un programma di manutenzione strutturato, basato sulla descrizione tecnica delle dotazioni, delle norme, ecc., come</p>	Ok	

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
<p>anche di ogni incidente e delle conseguenze. Alcune attività di manutenzione possono essere programmate al meglio per i periodi di cessata produzione.</p> <p>Supportare l'attività di manutenzione con appropriati registri, conservando informazioni sui sistemi e sui test diagnostici effettuati. Identificare, dalle manutenzioni ordinarie, anomalie o possibili perdite di efficienza energetica, o dove l'efficienza energetica possa essere migliorata.</p> <p>Identificare perdite, rotture delle dotazioni, cuscinetti usurati, ecc. che possano influenzare il controllo dell'utilizzo energetico, e correggerli alla prima opportunità.</p>		
<p>16) La BAT consiste nello stabilire a mantenere procedure documentate per il monitoraggio e la misura programmata dei parametri chiave delle operazioni e delle attività che possono avere impatti significativi sull'efficienza energetica. Alcune tecniche applicabili sono fornite nella sezione 2.10.</p>	Ok	
<b>Combustione</b>		
<p>17) La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza della combustione applicando tecniche rilevanti</p> <p>Cogenerazione</p> <p>3.1.3 Riduzione del flusso di massa dei gas di scarico riducendo il flusso d'aria.</p> <p>Riduzione della temperatura dei gas in uscita mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dimensionamento per le massime performance più una soglia di sicurezza.</li> <li>• aumentare il trasferimento di calore al processo aumentando sia la percentuale di trasferimento che la superficie di scambio</li> <li>• recupero di calore mediante combinazione di processi addizionali (per esempio generazione di vapore utilizzando degli economizzatori) per recuperare il calore di scarto nei gas in uscita)</li> <li>• installazione di un pretrattamento di aria o acqua o pretrattamento del carburante, scambiando calore con gas di scarico (vedasi 3.1.1 e 3.1.1.1). Notare che il processo può richiedere un pretrattamento quando è richiesta un'alta temperatura della fiamma (vetro, cemento, etc).</li> <li>• pulizia delle superfici che conducono il calore che sono progressivamente coperte da ceneri o residui carboniosi, al fine di mantenere un'alta efficienza nel trasferimento di calore. L'utilizzo periodico di soffiatori di fuliggine può mantenere</li> </ul>	Ok	<p>Da Ufficio Ambiente e Ufficio Controllo macchinari.</p> <p>Relativamente al progetto gli interventi prevedono poi la sostituzione di un motore di cogenerazione nell'ambito del Piano di Miglioramento Ambientale 2019-2026. Il nuovo motore sarà più moderno ed efficiente, e verrà selezionato considerando tutti gli aspetti della BAT in esame.</p>

<b>Bref Energy Efficiency – February 2009</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
<p>queste zone pulite. La pulizia delle zone di trasferimento di calore nella camera di combustione è generalmente fatta durante i blocchi per le manutenzioni, ma pulizie diverse possono essere fatte in alcuni casi (cioè i riscaldatori delle raffinerie).</p> <p>3.1.1 Riduzione della temperature del gas di scarico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pretrattamento del carburante mediante scambio di calore con gas di scarico (vedasi 3.1.1). Si noti che il processo può richiedere un pretrattamento dell'aria quando un'alta temperatura è richiesta.</li> </ul> <p>3.1.1 Riduzione della temperature del gas di scarico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di un pretrattamento mediante scambiatore con gas di scarico (vedasi 3.1.1.1). Si noti che il processo può richiedere un pretrattamento dell'aria quando un'alta temperatura è richiesta.</li> </ul>		
<b>SISTEMI A VAPORE</b>		
<p>18) La BAT per il sistema di calore consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica utilizzando tecniche come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• quelle specifiche per alcuni settori settori date nelle BREFs verticali</li> <li>• quelle date nella tabella 4.2</li> </ul>	Ok	la ditta prevede il recupero di energia dai sistemi di cogenerazione per la produzione di vapore, acqua calda e acqua gelida.
Recupero di calore		
<p>19) La BAT consiste nel mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore mediante:</p> <p>Monitorare l'efficienza periodicamente, e Prevenire o rimuovere le incrostazioni</p>	Ok	La ditta garantisce la periodica manutenzione di tutti gli scambiatori per il mantenimento della loro efficienza
<p>20) La BAT consiste nel cercare possibilità di applicare la cogenerazione all'interno o all'esterno dell'installazione (con una terza parte).</p>	Ok	All'interno dello stabilimento sono presenti centrali di cogenerazione per l'autoproduzione di energia, acqua calda, acqua fredda e vapore.
<p>21) La BAT consiste nell'aumentare il fattore di potenza in accordo con le esigenze dei distributori elettrici locali, utilizzando tecniche come quelle in tabella 4.3, in accordo con la loro applicabilità (si veda sezione 3.5.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata per ridurre l'intensità di forza reattiva.</li> <li>• minimizzare le operazioni di motori inattivi o poco utilizzati.</li> <li>• Evitare le operazioni di dotazioni sopra il suo voltaggio</li> <li>• Quando si rimpiazzano i motori, vanno utilizzati motori energeticamente efficienti (Sezione 3.6.1)</li> </ul>	Ok	
<p>22) La BAT consiste nel controllare gli sbalzi di corrente nella fornitura di energia e di applicare filtri se necessario (EN 61000-3-2 e EN 61000-3-</p>	Ok	La configurazione impiantistica attuale è tale da garantire l'ottimizzazione dei disturbi dovuti a sbalzi di corrente.

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
12)		
<p>23) La BAT consiste nell'ottimizzare la fornitura energetica utilizzando tecniche come quelle nella tabella 4.4, in accordo con l'applicabilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assicurarsi che i cavi per la fornitura di energia siano dimensionati in modo adeguato</li> <li>• Mantenere i trasformatori ad un carico operativo tra il 40% e il 50% della capacità.</li> <li>• Utilizzo di trasformatori ad alta efficienza e basse perdite.</li> <li>• Posizionare gli impianti ad una distanza più contenuta possibile alla fonte energetica (cioè i trasformatori).</li> </ul>	Ok	<p>I trasformatori operano a 50-60% della capacità di carico a seconda della produzione.</p> <p>L'organizzazione spaziale dello stabilimento risulta ottimizzata.</p>
Motori installati		
<p>24) La BAT consiste nell'ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:</p> <p>Ottimizzare l'intero Sistema di cui il motore (o motori) è parte (cioè sistemi di raffreddamento, vedasi sezione 1.5.1)</p> <p>Poi l'ottimizzazione dei motori nel sistema in accordo con i nuovi carichi richiesti, mediante applicazione di una o più tecniche nella tabella 4.5, in accordo con l'applicabilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di motori ad efficienza energetica (EEM)</li> <li>• Corretto Dimensionamento dei motori</li> <li>• Installazione di azionamenti a frequenza variabile (VSD)</li> <li>• Installazione di trasmissioni / riduzioni ad alta efficienza</li> <li>• Uso di: <ul style="list-style-type: none"> <li>_ accoppiamento diretto dove possibile</li> <li>_ cinghie sincrone o dentate</li> <li>_ ingranaggi a elica al posto di ingranaggi a vite</li> </ul> </li> <li>• Riparazione di motori ad efficienza energetica o sostituzione con motori a motori con efficienza energetica.</li> <li>• riavvolgimento: evitare il riavvolgimento e sostituzione con motori efficienti, o utilizzo un contratto di riavvolgimento certificato</li> <li>• Controllo della qualità dell'energia</li> <li>• Lubrificazione, aggiustamento e calibrazione</li> </ul> <p>Quando i sistemi di utilizzo dell'energia sono stati ottimizzati, allora ottimizzare i rimanenti motori, in accordo con la tabella 4.5 criteri come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dare priorità ai rimanenti motori che operano a più di 2000 hrs all'anno, per sostituirli con EEM.</li> <li>- motori elettrici con carico variabile</li> </ul>	Ok	<p>La ditta prevede, nell'ambito del piano di miglioramento ambientale, di sostituire un motore di cogenerazione con uno più efficiente, in accordo con i risultati della diagnosi energetica del 2019.</p>

Bref Energy Efficiency – February 2009		
Descrizione BAT	Applicata	Posizione azienda
operanti a meno del 50% delle capacità per più del 20% del loro tempo di operazione, per più di 2000 ore all'anno dovrebbero essere equipaggiati con azionamenti a velocità variabili.		
Sistemi ad aria compressa e di pompaggio		
<p>25) La BAT consiste nell'ottimizzare i sistemi ad aria compressa usando tecniche come quelle nella tabella 4.6, a seconda dell'applicabilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• progettazione complessiva dei sistemi inclusi i sistemi a pressione</li> <li>• Migliorare i compressori</li> <li>• Migliorare il raffreddamento, l'asciugatura e il filtraggio</li> <li>• Riduzione delle perdite (per esempio aumentando il diametro dei tubi)</li> <li>• Miglioramento del drive (alta efficienza dei motori)</li> <li>• miglioramento del drive (velocità di controllo)</li> <li>• uso di sistemi di controllo sofisticati</li> <li>• recupero del calore di scarto per utilizzarlo in altre funzioni</li> <li>• uso di aria fredda dall'esterno</li> <li>• Stoccaggio di aria compressa vicino ai punti di utilizzo ad alta fluttuazione</li> <li>• Ottimizzazione dell'utilizzo di certi strumenti</li> <li>• Riduzione delle perdite</li> <li>• Sostituzione frequente dei filtri</li> <li>• Ottimizzazione della pressione di lavoro</li> </ul>	NON APPLICATA. Il progetto non prevede interventi a carico del sistema ad aria compressa presente nel sito	
<p>26) La BAT consiste nell'ottimizzare i sistemi di pompaggio utilizzando tecniche come quelle nella tabella 4.7, a seconda dell'applicabilità (vedasi sezione 3.8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitare il sovradimensionamento quando si scelgono delle pompe e rimpiazzare le pompe sovradimensionate.</li> <li>• verificare la scelta della pompa corretta per il motore corretto per il lavoro corretto.</li> <li>• Progettazione di un Sistema di tubature (vedasi sistemi di distribuzione sotto)</li> <li>• sistemi di controllo e regolazione</li> <li>• chiusura delle pompe non necessarie</li> <li>• utilizzo di VSD</li> <li>• Utilizzo di pompe multiple</li> <li>• Manutenzioni regolari. Dove le manutenzioni non programmate diventino eccessive, controllare: cavitazioni, tipologia sbagliata delle pompe.</li> <li>• minimizzare il numero di valvole e di curve in modo commisurato alla facilità delle manutenzioni</li> <li>• evitare di utilizzare troppe curve (specialmente con tubi stretti)</li> <li>• Assicurare che il diametro delle tubature non sia troppo piccolo (corretto diametro</li> </ul>	NON APPLICATA. Il progetto non prevede interventi a carico del sistema ad aria compressa presente nel sito.	

<b>Bref Energy Efficiency – February 2009</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
delle tubature)		
Sistemi di riscaldamento e ventilazione		
<p>27) La BAT consiste nell'ottimizzare il riscaldamento, la ventilazione e il sistema di aria condizionata utilizzando tecniche come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per ventilazione, spazi di riscaldamento raffreddamento, tecniche nella tabella 4.8 a seconda dell'applicabilità</li> </ul> <p>Progettazione di sistemi complessivi. Identificando aree separate per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ ventilazione generale</li> <li>_ ventilazione specifica</li> <li>_ ventilazione di processo</li> </ul> <p>Ottimizzare il numero, forma e taglia degli aspiratori Utilizzo di ventilatori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ ad alta efficienza</li> <li>_ progettati per operare a livelli ottimali</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione del flusso di aria, includendo la considerazione di sistemi ad aria condizionata bi flusso:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ condotte di taglia adeguata</li> <li>_ condotte circolari</li> <li>_ evitare Inge corse ad ostacoli come curve e sezioni strette</li> </ul> <p>Ottimizzazione di motori elettrici, e considerazione dell'installazione di un VSD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di sistemi di controllo automatici.</li> </ul> <p>Integrazione con tecniche di gestione centralizzate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione di filtri ad aria nel sistema di condotte e recupero di calore dalle arie esauste (scambiatori di calore)</li> </ul> <p>Riduzione delle esigenze di riscaldamento e raffreddamento mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ isolamento degli edifici</li> <li>_ vetrate efficienti</li> <li>_ riduzione delle infiltrazioni di aria</li> <li>_ chiusura automatica delle porte</li> <li>_ destratificazione</li> <li>_ abbassamento della temperature durante i periodi di non produzione (regolazione programmabile).</li> <li>_ riduzione della temperature per il riscaldamento e per il raffreddamento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento dell'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ recupero o utilizzo di calore di scarto (sezione 3.3.1).</li> <li>_ pompe di calore</li> <li>_ radiatori e sistemi di riscaldamento locale accoppiati con temperature ridotte nelle aree non occupate dell'edificio.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Miglioramento dei sistemi di raffreddamento efficiente</li> <li>• interrompere o ridurre il Sistema di ventilazione quando possibile</li> <li>• assicurare che il Sistema sia ermetico</li> <li>• controllare che il Sistema sia equilibrato</li> </ul>	<p>NON APPLICATA.</p> <p>Dalla diagnosi energetica del 2019 non emergono particolari criticità al sistema di riscaldamento e ventilazione</p>	

<b>Bref Energy Efficiency – February 2009</b>		
<b>Descrizione BAT</b>	<b>Applicata</b>	<b>Posizione azienda</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gestione del flusso dell'aria</li> <li>• Filtraggio e ottimizzazione:               <ul style="list-style-type: none"> <li>_ riciclaggio efficiente</li> <li>_ perdita di pressione</li> <li>_ regolare pulizia e rimpiazzamento dei filtri</li> <li>_ pulizie regolari del sistema</li> </ul> </li> <li>• per riscaldamento, vedasi sezione 3.2 e 3.3.1, e la BAT 18 e 19</li> <li>• per pompaggio, vedasi sezione 3.8 e BAT 26</li> <li>• per raffreddamento, ghiacciamento e scambiatori di calore, vedasi ICS BREF, come la sezione 3.3 e la BAT 19 (in questo documento)</li> </ul>		
<b>Illuminazione</b>		
<p>28) La BAT consiste nell'ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiale utilizzando tecniche di cui alla tabella 4.9 a seconda dell'applicabilità (vedasi sezione 3.10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare le necessità di illuminazione in termini sia di intensità spettrale che di quantitativo richiesto per il lavoro.</li> <li>• Pianificare spazi e attività in modo che sia ottimizzato l'utilizzo di illuminazione naturale.</li> <li>• selezione di impianti e lampade a seconda dei requisiti specifici per l'utilizzo desiderato.</li> <li>• utilizzo di sistemi di gestione e controllo dell'energia, includendo sensori timer...ecc.</li> <li>• formazione dei dipendenti all'utilizzo delle dotazioni impiantistiche nella maniera più efficiente possibile.</li> </ul>	<p>NON APPLICATA. Il progetto non prevede interventi a carico dei sistemi illuminanti.</p>	

## SEZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

### D1) PIANO D'ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

Dalla valutazione integrata delle prestazioni ambientali dell'impianto di cui alla sezione C si evince una sostanziale conformità rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) riportate nei documenti presi a riferimento

Tuttavia tenendo anche in considerazione il documento decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 e la relazione tecnica fornita da ARPAE ST (PG/2021/27383 del 22/02/2021), si ritiene comunque opportuno specificare il Piano di Miglioramento che segue:

1. Entro il **31/12/2023** devono essere sostituiti i bruciatori a servizio delle caldaie esistenti e afferenti ai punti di emissione E11, E12, E13, E14 per la riduzione del limite di NOx, in conformità anche con quanto previsto dal PAIR 2020.
2. Nell'ambito dell'adozione del Piano di Miglioramento ambientale di lungo periodo (2019-2026), la Ditta Surgital è tenuta a intraprendere un percorso di valutazione per la pianificazione dell'allacciamento dello Stabilimento all'acquedotto industriale sulla base di un'analisi del percorso della rete gestita da Con.A.M.I.
3. Al fine di prevenire emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, l'azienda deve prevedere l'utilizzo di refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale (BAT 9 della decisione di esecuzione (UE) 2019/2031). A tale scopo deve essere previsto un percorso di adeguamento, anche a step, **la cui attuazione deve essere completata entro il 31/12/2021.**
4. In merito alle emissioni in atmosfera dovute al traffico, nell'arco dei due anni successivi al rilascio della presente AIA, deve essere effettuata la verifica del parco mezzi dei fornitori allo scopo di individuare quelli con caratteristiche emissive Euro 5 o Euro 6. Il controllo deve interessare almeno 10 mezzi al mese e se da tale verifica si evidenzia una percentuale di mezzi euro 5 o euro 6 inferiore al 90% del totale controllato, la ditta si attiverà verso i propri fornitori, con azioni e o attività di sensibilizzazione indirizzate all'ammodernamento del parco mezzi. Di tali attività di verifica (controllo mezzi fornitori e azioni/attività intraprese) deve essere mantenuta idonea registrazione e documentazione la quale dovrà essere riportata anche all'interno del report annuale.

## D2) CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

### D2.1) Condizioni relative alla gestione dell'impianto

L'impianto deve essere gestito nel rispetto di quanto riportato alla sezione C, paragrafo C3, in relazione alle BAT applicabili allo stesso, e secondo tutte le procedure di carattere gestionale inserite nel Sistema di Gestione Ambientale dell'azienda, che deve essere mantenuto aggiornato.

### D2.2) Finalità

Quanto riportato nei successivi paragrafi della sezione D, definisce le condizioni e prescrizioni che il gestore deve rispettare nello svolgimento delle attività nel sito produttivo in oggetto; è importante ricordare che ogni variazione o modifica degli impianti, della loro gestione (per quanto definito nel presente atto), delle condizioni di funzionamento riportate nei paragrafi successivi e dello svolgimento di tutte le attività di monitoraggio previste, deve essere tempestivamente comunicata per mezzo del portale IPPC-AIA, come previsto dalle DGR 1113/2011 e 5249/2012: tale comunicazione costituisce domanda di modifica dell'AIA, da valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

In merito agli opportuni requisiti di controllo, secondo quanto riportato nei paragrafi e sotto paragrafi della sezione D parte integrante della presente AIA, dedicati al monitoraggio, si dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato.

Ove previsto e ritenuto necessario, nel seguito si provvede a regolamentare le situazioni diverse dal funzionamento a regime, prevedendo le eventuali misure da adottare.

### D2.3) Comunicazioni generali, requisiti di notifica e informazione

Il gestore è tenuto a comunicare tempestivamente il completamento degli interventi e/o l'attuazione delle azioni adeguamento/miglioramento riportati al paragrafo D1.

Come previsto dal D.Lgs 152/2006 e successive modifiche, art. 29-sexies, deve essere redatta **annualmente** una relazione descrittiva del monitoraggio effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali ad alle prescrizioni contenute nel presente atto autorizzativo.

All'interno della relazione si ritiene di:

- riportare un trend di almeno 5 anni per ciascuna tipologia di consumo e per lo studio della performance ambientale;
- indicare sempre la normativa di riferimento seguita.

La relazione (report annuale) dovrà essere inviata **entro il 30 aprile dell'anno successivo**, ad ARPAE ed al Comune di Conselice, tramite le funzionalità del portale regionale IPPC-AIA.

In attuazione dei contenuti della Determinazione n. 1063 del 02/02/2011 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna, avente per oggetto "Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per l'invio del rapporto annuale dei dati dell'anno 2010 tramite i servizi del portale IPPC-AIA", si comunica che a partire dal mese di aprile 2011, **lo strumento obbligatorio per l'invio dei report annuali degli impianti IPPC è il portale IPPC-AIA**; il caricamento sul portale dei file elaborati dai gestori deve avvenire con le modalità riportate nell'allegato 1 di detta determinazione e sostituisce la trasmissione cartacea agli enti sopra richiamati.

Una volta disponibili saranno forniti al gestore i modelli standard per il reporting dei dati. Fino a quel momento i dati del monitoraggio vengono forniti sulla base di formati standard eventualmente già in uso ovvero su modelli predisposti dal gestore stesso.

Il gestore deve comunicare ad ARPAE SAC e ST, nel più breve tempo possibile (entro il giorno successivo a quello in cui si verifica l'evento), in forma elettronica (PEC) i seguenti eventi:

- superamento di un valore limite relativo ad una misurazione puntuale. La comunicazione deve anche contenere le prescrizioni specifiche riportate nell'autorizzazione, gli interventi che la ditta intende attuare per rientrare nei limiti e una valutazione sulle possibili cause;
- avarie, guasti, anomalie che richiedono la fermata degli impianti di abbattimento/trattamento ed il ripristino di funzionalità successivo a tali eventi;
- fermata straordinaria degli impianti non programmata a seguito di avarie, guasti e anomalie.

In merito ad eventi **non prevedibili conseguenti ad incidenti/anomalie** che possano causare emissioni accidentali in aria, acqua e suolo e con **potenziali impatti sull'ambiente** deve essere data comunicazione ad Arpa SAC, Arpa ST e al Comune di competenza **nell'immediatezza degli eventi**.

La comunicazione deve essere effettuata via pec o, in caso di impossibilità della pec, per vie brevi (telefono o fax).

Nel caso in cui dovesse decadere la certificazione del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001, il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità Competente tramite PEC. L'Autorità Competente effettuerà le valutazioni di competenza sulla durata di validità dell'AIA.

**D2.4) EMISSIONI IN ATMOSFERA (aspetti generali, limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)****D2.4.1 Aspetti generali**

I valori limite di emissione e le prescrizioni che la Ditta è tenuta a rispettare sono individuati sulla base di:

- D.Lgs. n. 152/2006 e smi - Parte V, Titolo I in materia di prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività;
- DGR della Regione Emilia-Romagna n. 2236/2009 e smi in materia di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera recante interventi di semplificazione e omogeneizzazione delle procedure e determinazione delle prescrizioni delle autorizzazioni di carattere generale per le attività in deroga ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- Criteri per l'autorizzazione e il controllo delle emissioni inquinanti in atmosfera approvati dal CRIAER;
- Specifiche tecniche indicate dalla Ditta in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
- Valutazione dei dati degli autocontrolli dell'azienda forniti attraverso i report annuali.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:

- ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- diminuire le emissioni in atmosfera con particolare riferimento ai parametri NO<sub>x</sub> e polveri.

**D2.4.2 Emissioni Convogliate**

Dalle attività svolte nel sito produttivo IPPC di Surgital spa si originano emissioni in atmosfera convogliate le cui caratteristiche e condizioni di funzionamento sono riportate nel seguito, insieme ai limiti di concentrazioni massimi da rispettare per ogni inquinante emesso.

**Limiti emissioni**

I limiti risultano i seguenti, in condizione di "normale funzionamento" dell'impianto, inteso come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.

Inoltre, a fronte dell'aumento emissivo correlato all'incremento del traffico indotto, sarà applicato in maniera del tutto volontaria, il principio del SALDO 0, intervenendo attraverso una riduzione delle concentrazioni degli inquinanti oggi autorizzate al camino della centrale a metano E11 e dell'impianto a turbine (E48).

**PUNTO DI EMISSIONE E11 – CALDAIA A METANO - STAND - BY**

Portata massima	3500	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	10	m
Temperatura	200	°C
Durata	1	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	5	mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	200	mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>x</sub>	35	mg/Nm <sup>3</sup>

**PUNTO DI EMISSIONE E12 – CALDAIA A METANO PER PRODUZIONE VAPORE - STAND - BY**

Portata massima	1700	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	8	m
Temperatura	200	°C
Durata	30	min/g ogni 15/gg

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	5	mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	350	mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>x</sub>	35	mg/Nm <sup>3</sup>

**PUNTO DI EMISSIONE E13 – CALDAIA A METANO PER PRODUZIONE VAPORE - STAND - BY**

Portata massima	1700	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	8	m
Temperatura	200	°C
Durata	30	min/g ogni 15 gg

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	5	mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	350	mg/Nm <sup>3</sup>
SOx	35	mg/Nm <sup>3</sup>

#### **PUNTO DI EMISSIONE E14 – CALDAIA A METANO PER PRODUZIONE VAPORE - STAND -BY**

Portata massima	1700	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	8	m
Temperatura	200	°C
Durata	30	min/g ogni 15 gg

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	5	mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	350	mg/Nm <sup>3</sup>
SOx	35	mg/Nm <sup>3</sup>

#### **PUNTO DI EMISSIONE E15 – SALDATURA –**

Portata massima	1500	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	12	m
Temperatura	ambiente	
Durata	2	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	10	mg/Nm <sup>3</sup>
---------	----	--------------------

#### **PUNTO DI EMISSIONE E41 – PULIZIA PALLETS – F.T. -**

Portata massima	5000	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	9	m
Temperatura	ambiente	°C
Durata	1	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	10	mg/Nm <sup>3</sup>
---------	----	--------------------

#### **PUNTO DI EMISSIONE E45 - CENTRALE IMPIANTO DI COGENERAZIONE DA 13,8 MWt**

Portata massima	30000	Nmc/h
Altezza minima	21	m
Temperatura minima	200	°C
Durata	18	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Parametro	Valore medio giornaliero	Valore medio orario
Polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	50 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>

I limiti sopraindicati sono riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 5%.

**PUNTO DI EMISSIONE E46 – CALDAIA A METANO PER PRODUZIONE VAPORE (2,05 MWt)**

La caldaia viene utilizzata esclusivamente in caso cui l'impianto di cogenerazione non riesca a mantenere il fabbisogno aziendale.

Portata massima	3150	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	17,6	m
Temperatura	200	°C
Durata	saltuaria	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	5	mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	100	mg/Nm <sup>3</sup>
SOx	35	mg/Nm <sup>3</sup>

I limiti di emissione sopraindicati sono riferiti a un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.  
Il limite indicato per SOx si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale.

**PUNTO DI EMISSIONE E48 - TURBINA A GAS METANO TG601 DA 0,6 MW**

Portata massima	11300	Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima	22	m
Temperatura minima	200	°C
Durata	24	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	3,5	mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	125	mg/Nm <sup>3</sup>
CO	90	mg/Nm <sup>3</sup>

Nella installazione sono inoltre presenti emissioni provenienti dalle fasi di cottura, pastorizzazione, estrazione aria sale degustazione, come di seguito indicate, per le quali non vengono indicati limiti specifici, trattandosi esclusivamente di emissioni di vapore e ricambi d'aria:

Emissione E1 – ricambio aria uffici

Emissione E2 - caldaia a metano ad uso civile da 20,6 kWt

Emissione E3 - caldaia a metano ad uso civile da 100 kWt

Emissioni E4/E5 – silos semola – sala macchine 1-

Emissione E6 - pastorizzazione ravioli – sala macchine 2

Emissione E7 - pastorizzazione sala macchine 1

Emissione E8 - pastorizzatori ravioli -sala macchine 2

Emissione E9 - pastorizzazione pasta corta sala macchine 2

Emissione E10 – recupero condense

Emissione E16 – sala lavaggio verdure

Emissioni E17 (A,B,C,D) – ricambi aria

Emissione E18 – mensa e laboratorio

Emissioni E19/E20/E21 – cottura risotti

Emissione E22 – crepes - **Spostato nel nuovo edificio**

Emissione E23/E24/E25 – produzione sughi

Emissione E26 – cottura besciamella

Emissioni E27/E28 - produzione sughi

Emissioni E29/E30/E31 – cottura pasta monoporzioni

Emissione E32 – caldaia ad uso civile spogliatoi da 25,9 kWt

Emissione E33 – caldaia ad uso civile laboratorio e mensa da 33 kWt

Emissione E34 – caldaia ad uso civile spogliatoio donne da 24,8 kWt

Emissioni E35/E36/E37/E38 – pastorizzazione sala macchine 8

Emissioni E39/E40 – precottura sala macchine 9

Emissione E42 – magazzino imballi

Emissione E43 – sfiato scrubber ammoniacca

Emissione E44 – deumidificatore locale spedizioni

Emissione E47 – impianto di depurazione – filtro a carboni attivi e allumina

Emissioni E49/E50/E51 – estrattori locali frigoriferi

Emissioni E52/E53/E54 – silos semola reparto 2017

Emissione E55 – Linea gnocchi – Ciclone sala fariniera –  
 Emissioni E56/E57 – silos fiocco  
 Emissione E58 – 5 silos farine  
 Emissioni E59/E60 – estrattori sala degustazione  
 Emissione E61 – anti-cucina  
Emissione E62 - sala lavaggio  
 Emissione E63 – besciamella cucina 3  
 Emissioni E64/E65/E66/E67/E68/E69 – pronto sfoglia  
 Emissione E70 - mescolatore cucina 3  
 Emissioni E71 (A,B,C) – 3 cappe degusto  
 Emissioni E72/E73/E74 – sala degustazione  
 Emissione E75 – impianto termico ad uso civile a metano – sala degustazione - da 29,8 kWt  
 Emissioni E76/E77 – cottura pronto sfoglia  
 Emissione E78 – sala lavaggio  
 Emissione E79 – recupero condense  
 Emissione E80 – lasagna sala macchine 4  
 Emissione E81 – cucina 3  
 Emissione E82 - aspirazione cuocitori cucina 4  
 Emissione E83 – cuocitori ricciole  
 Emissione E84 - cuocitore tortellini sala macchine 4 – **Spostato nel nuovo edificio**  
 Emissione E85 – cuocitori ravioli sala macchine 4 – **Spostato nel nuovo edificio**  
 Emissioni E86/87 – pastorizzazione tortellini sala macchine 7  
 Emissione E88 – pastorizzazione ravioli sala macchine 7  
 Emissione E89 – cuocitore garganelli sala macchine 7  
 Emissione E90 – cuocitore cannelloni  
 Emissione E91 – cuocitori piatti pronti  
 Emissione E92 - cuocitore cannelloni  
 Emissione E93 - cuocitori piatti pronti  
 Emissione E94 - cuocitori piatti pronti cucina 4  
 Emissione E95 - cuocitori sugo cucina 4  
 Emissione E96 – cuocitori besciamella cucina 4  
 Emissione E97 – brasiera cucina 4  
 Emissioni E98/E99 – brasiera cucina 5  
 Emissione E100 – scrubber ammoniaca  
 Emissioni E101/E102 – cottura ravioli sala macchina 5  
 Emissione E104 – locale ricarica carrelli elevatori  
 Emissione E105 – macchina produzione ghiaccio secco  
 Emissione E106 – sfiato serbatoio di accumulo  
 Emissione E107 – cuocitore per brodo – sala cucina n.2 - nuovo  
 Emissione E108 – coppia di cuocitori - nuovo  
 Emissioni E109/E110 – nuova linea tortellini e ravioli nel nuovo edificio - nuovi  
 Emissione E111 – nuova linea crepes/crespelle nel nuovo edificio - nuovo  
 Emissione E112 – nuova linea lasagne e sala macchine n.4 - nuovo

### Prescrizioni

- 1) Le caldaie afferenti ai punti di emissione indicati con **E11, E12, E13, E14** rimangono in **stand-by** con un funzionamento massimo di 1 h/g per l'emissione E11 e di mezz'ora ogni 15 giorni per le restanti emissioni. Tali caldaie vengono mantenute attive esclusivamente per emergenza.
- 2) La Ditta è tenuta a dotarsi di un apposito **registro**, con pagine numerate e bollate dal Servizio Territoriale ARPAE competente, firmato dal responsabile dell'impianto e da tenere a disposizione degli organi di controllo competenti, su cui dovranno essere annotate:
  - le ore di effettivo funzionamento delle caldaie denominate E11, E12, E13, E14, E46;
  - le manutenzioni da effettuare su tutti gli impianti termici (civili e produttivi) con frequenza almeno annuale. Per gli impianti termici ad uso civile, l'annotazione può essere effettuata sul Libretto d'Impianto;
  - le manutenzioni, ordinarie e straordinarie, da effettuare su tutti i sistemi di abbattimento installati e le eventuali anomalie degli stessi;
  - le ore di funzionamento del sistema di trattamento a servizio di E47 e le relative sostituzioni dei filtri a carboni attivi installati sull'aspirazione posta sull'impianto di depurazione (E47), che devono avvenire almeno ogni 4.000 ore di funzionamento (ciò significa che il gestore deve provvedere ad un sistema che permetta di verificarne l'effettivo funzionamento, ad esempio attraverso l'installazione sull'aspirazione di un contatore).

### CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE E CONTROLLO/GESTIONE DEI SISTEMI DI

## ABBATTIMENTO

Tutte le emissioni presenti presso lo stabilimento che necessitano di controlli vengono monitorate periodicamente e ove necessario è presente un sistema di abbattimento.

Di seguito, si riporta una tabella riassuntiva dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera presenti in stabilimento con gli eventuali relativi controlli atti alla verifica del corretto funzionamento e/o allineamento prestazionale dei sistemi di abbattimento:

Punto di emissione		Tipo di inquinante	Sistema di abbattimento
E41	Pulizia pallets	Polveri	Filtro a tessuto
E45	Cogeneratore	Polveri, NOx, SOx	DeNOx - SCR
E47	Impianto di depurazione	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, SOV, mercaptani, odori totali	Filtro a carboni attivi e allumina *

\* il sistema di abbattimento a servizio del punto di emissione E47, non funziona in continuo, ma solo qualora attivato; per le condizioni di attivazione si veda quanto riportato al paragrafo successivo D2.4.4.

## Monitoraggio

Sono previsti i seguenti autocontrolli in carico al gestore:

Emissione	Reparto/macchina	Parametri	Frequenza	Registrazione
E11	Caldaia a metano (di emergenza)	Polveri/NOx/SOx	Annuale	Rapporti di prova emessi dal laboratorio, da tenere a disposizione degli organi di controllo (disco di rete disponibile su Ambiente). I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.
E12	Caldaia a metano (di emergenza)	Polveri/NOx/SOx	Annuale	
E13	Caldaia a metano (di emergenza)	Polveri/NOx/SOx	Annuale	
E14	Caldaia a metano (di emergenza)	Polveri/NOx/SOx	Annuale	
E15	Saldatura	Polveri	Annuale	
E41	Pulizia pallets	Polveri	Annuale	
E45	Impianto di cogenerazioe	Polveri, NOx, CO , O2, Portata, Umidità Temperatura e pressione	Continuo	Dati orari registrati su software interno del SMCE
E46	Caldaia a metano (di emergenza)	Polveri/NOx/SOx	Annuale	Rapporti di prova emessi dal laboratorio, da tenere a disposizione degli organi di controllo (disco di rete disponibile su Ambiente). I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.
E48	Turbina a metano TG601 da 0,6 MW	Polveri/NOx/SOx	Annuale	

## Requisiti di notifica specifici

- Ai sensi dell'art. 271, comma 14) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera indicati, il gestore è tenuto ad informare ARPAE ST, entro le 8 ore successive. Resta fermo l'obbligo del gestore di procedere al

ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio se l'anomalia o il guasto possono determinare un pericolo per la salute umana.

- Le difformità accertate nel monitoraggio di competenza del gestore, incluse quelle relative ai singoli valori che concorrono alla valutazione dei valori limite su base media o percentuale, devono essere specificamente comunicate tramite PEC ad ARPAE - ST di Ravenna entro 24 ore dall'accertamento.

### D2.4.3 Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni – SMCE

#### Aspetti generali

Il sistema di monitoraggio installato sul punto **E45** è un sistema di analisi CO-NO-NH<sub>3</sub>-O<sub>2</sub>-Temperatura, utilizzato nei processi di combustione dove, per quanto richiesto dall'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, viene richiesta la misura dei composti più significativi, prodotti nel processo, tramite verifica annuale di conformità degli analizzatori mediante:

- Esecuzione di Test di Linearità, ovvero determinazione dell'Indice di Accuratezza Relativo (IAR);
- Procedimento di Taratura, ovvero verifica della qualità di secondo livello QAL2.

Tale SME deve essere gestito in conformità a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed i dati giornalieri devono essere memorizzati su file e archiviati a cura del gestore, in modo da essere tenuti a disposizione degli organi di controllo e comunque conservati per almeno 5 anni.

Il gestore deve adottare un Manuale di Gestione dello SMCE, in cui, oltre a riportare le frequenze e modalità di calibrazione, verifica e manutenzione degli strumenti, sono definiti i sistemi di acquisizione, archiviazione, validazione ed elaborazione dei dati, nonché le modalità operative e di comunicazione in caso di anomalie nella conduzione dell'impianto.

Il Manuale di Gestione dello SMCE in uso deve essere tenuto a disposizione degli organi di controllo. Eventuali revisioni e/o modifiche dovranno essere comunicate e valutate ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Per i parametri monitorati in continuo, al camino **E45**, la conformità dei dati ai valori limite di emissione indicati deve essere valutata sul 100% dei valori validi.

#### Prescrizioni

1. Sul punto di emissione **E45** è installato un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni, di seguito SME, in grado di monitorare:
  - NO<sub>x</sub>;
  - Monossido di Carbonio (CO);
  - NH<sub>3</sub>;
 altresì in grado di monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:
  - Portata Volumetrica secca;
  - Ossigeno;
  - Umidità;
  - Pressione Fumi;
  - Temperatura.
2. Il SMCE deve essere conforme a quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, nonché alle indicazioni della LG Ispra 87/2013. Gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche periodiche implementando un sistema di gestione del SMCE con requisiti conformi alla Norma Tecnica UNI EN 14181. In particolare gli analizzatori scelti per gli inquinanti devono essere conformi a quanto previsto al Punto 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i e sottoposti a tarature e verifiche implementando un sistema di gestione del SMCE con requisiti conformi alla norma tecnica UNI EN 14181.
3. Gli strumenti di misura di NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> e Polveri dovranno avere caratteristiche prestazionali minime conformi alla Sezione 8 dell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
4. Il sistemi di misurazione in continuo alle emissioni deve essere sottoposto con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e alla Norma UNI EN 14181.
5. I dati giornalieri devono essere memorizzati su supporto digitale ed archiviati a cura dell'azienda; tali dati sono tenuti a disposizione degli organi di controllo e dovranno essere conservati secondo quanto indicato dalla Linea Guida Ispra n. 87/2013 (attualmente non inferiore a 5 anni). L'elaborazione, la presentazione e la valutazione dei dati devono essere svolte secondo quanto indicato dall'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, paragrafo 5.
6. I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi orari convalidati. I valori medi orari sono invalidati se la disponibilità dei dati elementari è inferiore al 70%. Il valore medio giornaliero si ottiene dai valori medi orari convalidati e deve essere registrato al termine di ogni giorno. Nel caso in cui la disponibilità delle medie orarie riferite al giorno sia inferiore al 70%, il valore medio giornaliero è invalidato. Il valore medio giornaliero non deve essere calcolato nel caso in cui le ore di normale funzionamento dell'impianto nel giorno siano inferiori a 6. In tali casi il valore medio è ritenuto non

significativo. Se in un anno, più di dieci giorni non sono considerati validi, l'Autorità competente per il controllo prescrive al gestore di assumere adeguati provvedimenti per migliorare l'affidabilità del sistema di controllo in continuo.

7. Se il gestore prevede che le misure in continuo di uno o più inquinanti non possano essere effettuate o registrate per periodi superiori a 48 ore continuative è tenuto ad informare tempestivamente ARPAE SAC e ST a mezzo fax o PEC.
8. Il gestore deve predisporre nel caso sopracitato delle misure discontinue del/dei parametro/i non rilevati con il sistema di monitoraggio in continuo. È possibile inoltre stimare da parametri di processo le emissioni al camino dei principali inquinanti emessi. Tale procedura di stima deve essere presentata dall'azienda all'Autorità Competente e validata dalla stessa di concerto con ARPAE ST.
9. I valori misurati con procedure discontinue e/o stimati con algoritmi di calcolo dovranno essere archiviati e resi disponibili alle autorità competenti al controllo.
10. Relativamente a malfunzionamenti degli analizzatori dello SMCE, nel caso in cui, a causa di problemi al sistema di misurazione, manchino misure in continuo dei parametri di processo necessari al calcolo delle concentrazioni normalizzate (% di Ossigeno, % di Vapore acqueo, ecc.) dovranno essere attuate le seguenti misurazioni:
  - dopo 48 ore dovrà essere effettuata almeno 1 misura discontinua al giorno, ciascuna di durata pari a 60 minuti in sostituzione di quelle continue.
  - Nel caso in cui, a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo, manchino misure di uno o più inquinanti, dovranno essere attuate le seguenti misurazioni:
  - per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento degli apparati di controllo della combustione in caldaia, garantendo in tale modo un regime di marcia noto e correttamente gestito;
  - dopo le prime 48 ore di blocco dovrà essere effettuata 1 misura discontinua al giorno, della durata di almeno 60 minuti, per Polveri, NOx, SOx e CO non misurati, in sostituzione delle misure continue.
11. La ditta deve redigere il Manuale di gestione dello SME, di seguito **Manuale SMCE**, conforme alla Linea Guida Ispra n. 87/2013. Il Manuale SME deve contenere tutte le procedure di conformità relative alla UNI 14181, le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, descrivere le attività necessarie a garantire le prestazioni dello SME (QAL3); dovranno essere inoltre predisposti i format di comunicazione all'Arpa SAC ed ST di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie del sistema SME.
12. Il Manuale dovrà riportare la definizione del **Minimo Tecnico** univocamente esplicitato e determinato e la definizione degli Stati impianto legati al minimo tecnico; dovrà essere inoltre riportata la descrizione della catena di elaborazione del dato a partire dal dato elementare fino al calcolo degli indicatori oggetto di verifica dei VLE.
13. Il manuale SME dovrà essere sottoposto a riesame annuale, da parte del Gestore, anche nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale e la ditta deve lasciare traccia documentata di tutte le modifiche; il Manuale di Gestione ha validità massima di 5 anni dalla prima emissione.
14. Il Manuale SME deve essere trasmesso **entro 3 mesi dal rilascio della presente AIA** ad Arpa SAC e ST; ogni revisione e/o modifica dovranno essere comunicate ad Arpa SAC e ST; tale Manuale dovrà essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza e ispezione nella versione vigente.
15. I punti di prelievo per i controlli manuali sui punti di emissione dotati di SMCE non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicate/i al sistema di monitoraggio in continuo della emissione e devono essere collocati a valle del SMCE.

### Valutazione del limite e conformità dei dati SMCE

La centrale di cogenerazione è costituita da un motore di cogenerazione di potenza elettrica pari a 5,8 MWe (indicativamente > 15 Mwth).

Tenuto conto della potenza termica del cogeneratore, lo stesso si configura come Medio Impianto di Combustione (di seguito MIC) ai sensi dell'art. 273 bis alla Parte 5<sup>a</sup> del D.Lgs. 152/06 e smi, pertanto la valutazione della conformità ai VLE dovrà essere svolta come indicato nel D.Lgs. 152/06 e smi, Parte 5<sup>a</sup>, Allegato VI - Medi Impianti di Combustione, paragrafo 5-bis.

Ai medi impianti di combustione si applicano, in aggiunta alle disposizioni dei paragrafi 1, 2, 3, 4, e 5, le specifiche disposizioni del presente paragrafo.

Se è utilizzato un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni si applicano, in luogo delle pertinenti disposizioni dei paragrafi 2, 3 e 5, i punti 4 e 5 della sezione 8 della Parte II dell'allegato II alla Parte Quinta ed i valori limite di emissione si considerano rispettati se, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile:

- il 95 per cento di tutti i valori medi orari convalidati non supera il 200 per cento dei pertinenti valori limite di emissione;
- nessun valore medio giornaliero convalidato supera il 110 per cento dei pertinenti valori limite di emissione;
- nessun valore medio mensile convalidato supera i pertinenti valori limite di emissione.

### Comunicazioni

In merito alla gestione dello Sistema di Monitoraggio in Continuo installato sul punto di emissione E45, il gestore deve comunicare nel più breve tempo possibile (entro il giorno lavorativo successivo a quello in cui si verifica l'evento) all'Arpa SAC ed ST, mediante Fax ed in forma elettronica i seguenti eventi:

- a) superamento di un valore limite relativo ad una misurazione puntuale. La comunicazione deve essere effettuata nel più breve tempo possibile e devono essere ottemperate le prescrizioni specifiche riportate nell'autorizzazione;
- b) avarie, guasti, anomalie che richiedono la fermata dell'impianto ed il ripristino di funzionalità successivo a tali eventi;
- c) eventi non prevedibili conseguenti ad incidenti/anomalie che possano causare emissioni accidentali in aria, acqua e suolo e con potenziali impatti sull'ambiente;
- d) guasti, anomalie dei dispositivi di depurazione o interruzioni di funzionamento conseguenti a manutenzioni ordinarie e/o straordinarie degli stessi di durata superiore a 1 ora anche se non producono superamenti dei limiti emissivi.

All'interno del Report annuale la ditta deve riportare un capitolo specifico relativo alla gestione dello SMCE, in particolare una valutazione sintetica dei dati (dati validi, dati invalidi, medie giornaliere, flussi di massa mensili), manutenzioni, tarature, anomalie, allegando i report QAL2, AST effettuati e, se non soggetto a modifica, il riferimento del manuale SMCE vigente.

### D2.4.4 Emissioni odorigene

#### Aspetti generali

In relazione al processo produttivo, eventuali emissioni odorigene possono essere emesse durante le seguenti attività:

- cottura: questa fase determina emissioni di vapore acqueo che potrebbero contenere concentrazioni di SOV, comunque trascurabili;
- impianto di depurazione.

In particolare è stato valutato l'impatto odorigeno derivante dall'impianto di depurazione, situato sul lato Ovest dello Stabilimento e adiacente alla centrale di cogenerazione. Le emissioni odorigene derivanti dall'impianto di depurazione sono costituite essenzialmente da composti ridotti dello zolfo e ammoniacale. Surgital ha comunque provveduto alla chiusura delle vasche e del flottatore ed installato un sistema di aspirazione e abbattimento, mediante adsorbimento con carboni attivi, delle emissioni potenzialmente maleodoranti (E47).

#### Prescrizioni

1. nel caso in cui vi siano segnalazioni o si verificano eventi olfattivi molesti imputabili alle attività svolte da Surgital dovrà essere effettuata una valutazione sugli odorigeni di livello 2, come definita dalle Linee Guida di ARPAE Determina 426/2018 - LG35DT.

#### Monitoraggio

Per il monitoraggio delle emissioni odorigene si prevedono attività di carattere puntuale (emissione E47) ed altre più estese verso i recettori potenzialmente interessati:

Emissione	Reparto/macchina	Parametri/azioni	Frequenza	Registrazione
E47	Impianto di depurazione	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, SOV, mercaptani	Annuale	Rapporti di prova emessi dal laboratorio, da tenere a disposizione degli organi di controllo (disco di rete disponibile su Ambiente). I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.
		Sostituzione dei filtri a carboni attivi	Ogni 4.000 ore di funzionamento dei filtri	Registrazione dell'avvenuta sostituzione – registro previsto al punto 2 delle prescrizioni del paragrafo D2.4.2
Ai confini di stabilimento, in corrispondenza dei recettori potenzialmente interessati		Emissioni odorigene	Annuale prediligendo il periodo estivo (tra giugno e settembre)	I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.

Il sistema di abbattimento (filtri a carboni attivi) a servizio del punto di emissione E47, viene mantenuto normalmente disattivato; qualora dagli esiti degli autocontrolli od in seguito a ripetute e comprovate

segnalazioni dovessero emergere criticità di carattere odorigeno, il sistema di depurazione dell'aria aspirata dovrà essere immediatamente attivato.

#### D2.4.5 Emissioni diffuse

L'attività produttiva dello stabilimento Surgital non presuppone lo svilupparsi di emissioni diffuse, ma l'attività del depuratore rende possibile il verificarsi di emissioni odorogene, per cui si rimanda al paragrafo precedente.

#### D2.4.6 Emissioni fuggitive

Per quanto riguarda le emissioni fuggitive si pone particolare attenzione allo stoccaggio dell'ammoniaca (necessaria per le centrali di refrigerazione), dotato di un sistema di sensori per rilevare perdite eventuali di gas.

### D2.5) EMISSIONI IN ACQUA (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

#### Aspetti generali

Dall'attività di produzione e confezionamento di prodotti alimentari nel sito in oggetto, si individuano i seguenti punti di scarico:

- **Scarico S1:** scarico in acque superficiali (Canale Bentivoglio) relativo alle acque meteoriche di dilavamento pulite di piazzali e coperture dello stabilimento (superficie relativa a 55.720 m<sup>2</sup>);
- **Scarico S2 (pozzetto di campionamento PI2):** acque reflue industriali costituite dalle acque di processo scaricate dai reparti, dalla centrale termica (spurghi), dalle torri evaporative (spurghi), dagli impianti di potabilizzazione e di osmosi, previa depurazione nell'impianto chimico-fisico-biologico centralizzato. Le acque reflue industriali trattate sono in parte riutilizzate negli impianti di raffreddamento a torri evaporative, previa affinazione nell'impianto di Osmosi Inversa 2 e l'esubero scaricate acque superficiali (Canale Bentivoglio);
- **Scarichi S3:** scarico in acque superficiali (Canale Bentivoglio) di acque meteoriche di dilavamento ricadenti sul nuovo piazzale-parcheggio e sulla nuova viabilità in progetto con recapito in acque superficiali (Canale Bentivoglio);
- **Scarico S4:** acque reflue domestiche per complessivi 11 AE generate dagli scarichi dei servizi igienici provenienti dalla nuova portineria (2AE) dagli uffici ala Nord dello stabilimento (5 AE) e spogliatoi (4 AE). I sistemi di trattamento installati e relativi dimensionamenti sono conformi alla DGR 1053/03. Per via del loro posizionamento non possono confluire con gli altri scarichi in rete fognaria pubblica, ma recapitano in acque superficiali (Canale Bentivoglio);
- **le acque reflue assimilate alle domestiche in pubblica fognatura**, provenienti dai servizi igienici e spogliatoi, recapiteranno in **due punti** di consegna mediante rete fognaria dedicata. La rete di fognatura che raccoglie gli scarichi dei servizi igienici esistenti (stazioni n. 1-2-3-7-8-9) confluisce nel 1<sup>a</sup> Punto di consegna in pubblica fognatura ubicato in Via Bastia. La rete di fognatura che raccoglie gli scarichi dei servizi igienici esistenti (stazione n. 10) e previsti nell'ampliamento dell'edificio di produzione (stazione n. 11) degli scarichi confluisce nel 2<sup>a</sup> Punto di consegna in pubblica fognatura ubicato in Via Falzoni.

Si ricorda che il gestore è tenuto al generale rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs 152/2006 e smi (scarico in acque superficiali), in particolare in funzione della specifica attività IPPC svolta vengono impartiti i limiti e le prescrizioni riportate nel seguito.

#### Limiti e prescrizioni

1. Lo scarico finale in acque superficiali delle **acque reflue industriali**, nel pozzetto ufficiale di prelievo (PI2- Scarico S2), in accordo alla BAT 11 - Tabella 1 deve rispettare i seguenti VLE:

Punto di scarico	Parametro	Limite (media giornaliera)
S2	<b>Solidi sospesi totali</b>	50 mg/l
	<b>COD</b>	100 mg/l
	<b>Fosforo totale</b>	2 mg/l
	<b>Azoto totale</b>	20 mg/l

2. La **frequenza del monitoraggio dello scarico S2** è mensile se il gestore dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili. A tal fine si prescrive al gestore di effettuare per il primo trimestre, a partire dalla comunicazione di cui all'art. 29 decies comma 1, il campionamento dello scarico S2 con frequenza giornaliera. I livelli di emissione rilevati in tale trimestre concorreranno alla dimostrazione della condizione di stabilità dei parametri secondo una delle seguenti condizioni:
  - a) Condizione 1: i valori rilevati sono stabilmente al di sotto del 50% del limite.

b) Condizione 2: le concentrazioni misurate si muovono nel range dell'incertezza e non lo superano. Il gestore per ciascun parametro deve riportare l'incertezza di misura e la modalità di determinazione. Per verificare la correttezza della dichiarazione del gestore è possibile utilizzare la formula dell'Errore normalizzato ( $E_n$ ), applicata alle concentrazioni misurate in giorni diversi:

$$E_n = [(C_1 - C_2) / \sqrt{(U_1^2 + U_2^2)}] \leq 1$$

dove C = concentrazione misurata nel i-esimo giorno

U = incertezza estesa

Ai fini dell'applicazione della formula dell'Errore normalizzato  $E_n$ , i valori  $C_i$  devono essere inferiori ai VLE considerando tutta l'incertezza; se una parte dell'incertezza cade sopra il limite c'è una certa probabilità che ad un controllo/monitoraggio successivo il parametro superi il VLE.

**A conclusione del periodo di monitoraggio dello scarico S2 con frequenza giornaliera** il gestore dovrà trasmettere ad Arpa una relazione sintetica riportante in termini tabellari i risultati analitici dei campionamenti effettuati e l'elaborazione dei dati atti a dimostrare la stabilità dei parametri utilizzando uno dei due criteri sopra riportati.

3. Con **frequenza annuale** il gestore è inoltre tenuto alla verifica di conformità dei valori limite di emissione riferendosi alla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (scarico in acque superficiali) **per i seguenti parametri: pH, BOD<sub>5</sub>, Zinco, Solfati come SO<sub>4</sub>, Cloruri, Solfuri, Azoto Ammoniacale come NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Azoto Nitroso come N, Azoto Nitrico come N, Grassi e oli animali/vegetali, Tensioattivi Totali.**
4. I rapporti di prova relativi ai campioni di cui sopra, redatti a firma di tecnico abilitato, dovranno essere disponibili presso l'attività a disposizione degli organi di vigilanza.
5. Il pozzetto di campionamento PI2 – Scarico S2 e gli altri manufatti (quali le tubazioni) devono sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione.
6. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti atti ad evitare impaludamenti o ristagni di acque reflue nei corpi recettori al fine di evitare esalazioni moleste e proliferazione di insetti;
7. Per lo scarico **S4**:
  - a) i manufatti installati devono corrispondere alle caratteristiche dichiarate negli allegati tecnici all'istanza;
  - b) lo scarico non deve alterare la qualità delle acque presenti nella rete dei canali consorziali, ad uso irriguo.

### Monitoraggio e controllo

1. Il monitoraggio in capo a Surgital spa al punto di scarico S2 (pozzetti ufficiali di campionamento), anche nel rispetto di quanto previsto dal documento Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 del 10/07/2018, per ciò che risulta applicabile all'impianto in oggetto, prevede quanto di seguito riportato.

Punto di scarico	Parametro	Periodicità	Registrazione
S2	pH	Annuale	Rapporti di prova da tenere a disposizione degli organi di controllo. I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.
	Solidi sospesi totali	Giornaliera *	
	BOD <sub>5</sub>	Annuale	
	COD	Giornaliera *	
	Zinco	Annuale	
	Solfati come SO <sub>4</sub>	Annuale	
	Cloruri	Giornaliera	
	Solfuri	Annuale	
	Fosforo totale	Giornaliera *	
	Azoto totale	Giornaliera *	
	Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Annuale	
	Azoto nitroso come N	Annuale	
	Azoto nitrico come N	Annuale	
	Tensioattivi totali	Annuale	
Grassi e oli animali/vegetali	Annuale		

\* Dopo il primo trimestre di monitoraggio, se è dimostrato che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili, la frequenza del monitoraggio sarà ridotta a mensile.

2. I sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche (pozzetti degrassatori, fosse Imhoff e filtro batterico anaerobico) devono essere puliti **almeno una volta all'anno**.
3. Deve essere eseguita idonea manutenzione anche alle due paratoie poste sul canale Bentivoglio per il

blocco di scarichi anomali dello scarico S2.

4. Tutta la documentazione attestante le avvenute operazioni di pulizia/manutenzione deve essere conservata presso l'attività, a disposizione degli organi di vigilanza.
5. Si prende atto che, al fine di evitare in casi di emergenza (sversamenti accidentali, incendi, ecc.) un potenziale scarico inquinante in acque superficiali, sugli scarichi S1 e S3 sono presenti kit di emergenza ambientale, opportunamente posizionati in vicinanza dei tombini.

#### Requisiti di notifica specifici

Ogni eventuale variazione strutturale che modifichi permanentemente il regime o la qualità degli scarichi dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

In caso di emissioni accidentali in acqua, non prevedibili deve essere data comunicazione via PEC nel più breve tempo possibile al Servizio Territoriale di ARPAE di Ravenna.

### D2.6) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

#### Aspetti generali

Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica, con particolare riguardo alle MTD.

Nel caso di eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche, nonché ottimizzare i recuperi comunque intesi.

#### Monitoraggio

Approvvigionamento idrico	Frequenza	Tipo di verifica	UdM	Registrazione
Consumo complessivo da acquedotto	Mensile	Lettura contatore	m <sup>3</sup>	Registrazione del consumo (media mensile) su supporto informatico da riportare nel Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Consumo complessivo pozzi	Mensile	Lettura contatore	m <sup>3</sup>	

### D2.7) RUMORE (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

#### Aspetti generali

Le principali sorgenti sonore sono:

- SR1 - Via Bastia
- SR2 – Traffico indotto dagli automezzi in carico/scarico area magazzino automatico
- SR3 - Camino gas scarico cogeneratore
- SR4 - Motore cogeneratore
- SR5 - Presa d'aria espulsione cogeneratore
- SR6 - Presa d'aria immissione cogeneratore
- SR7 - Scambiatori calore aircooler
- SR8 - Torre evaporativa raffreddamento acqua gruppi frigoriferi stabilimento
- SR9 – Caldaia recupero termico
- SR10 – Camino emissione caldaia
- SR11 – Turbine al servizio della caldaia
- SR12 – Compressore al servizio delle turbine
- SR13 – Rotostaccio depuratore
- SR14 – SR15 – Motori pompe depuratore
- SR16, SR17, SR18, SR19 – Soffianti depuratore
- SR20 – Trattamento aria - depuratore

#### Ricettori sensibili

- R1: fila di abitazioni posizionate a circa 70 metri a Sud lungo la via Falzoni (ricadono nella zona definita come "classe V" ed i limiti d'immissione di rumorosità sono diurno Leq(A) 70 - notturno Leq(A) 60 e il livello differenziale Diurno accettato 5 dB(A) Livello differenziale Notturno accettato 3 dB(A))

Con l'incremento produttivo proposto, la SR2 subirà modifiche e saranno introdotte nuove sorgenti:

- SR21 Nuova area di scarico/ carico carne al servizio dell' ampliamento
- SR22 Area scarico/carico al servizio della nuova area magazzino
- SR23 Compattatori rifiuti – parte Nord / Ovest dello stabilimento
- SR24 Torre evaporativa raffreddamento acqua gruppi frigoriferi al servizio dell' ampliamento
- SR25 Nuova area parcheggio dipendenti/clienti Surgital spa

I mezzi all'interno dello stabilimento sono in circolazione durante le ore diurne ( dalle 06.00 alle 22.00).

### Prescrizioni

1. Il Gestore deve procedere all'esecuzione di un monitoraggio strumentale della durata di 24 ore con frequenza annuale per almeno tre anni.
2. Deve essere istituito un registro su cui annotare le manutenzioni eseguite sulle sorgenti sonore, censite nel documento di valutazione d'impatto acustico esaminato, prevedendo una manutenzione trimestrale sulla sorgente sonora S24 "torre evaporativa di raffreddamento acqua dei gruppi frigoriferi" presente sul fronte SUD dello stabilimento. Gli esiti delle misurazioni/elaborazioni effettuate dovranno essere comunicati, fornendo copia conforme della documentazione all'ARPAE SAC ed ST e al Comune di competenza, anche attraverso il Report annuale.
3. Nel caso di installazione di nuove sorgenti significative di rumore deve essere effettuata un'indagine previsionale dell'impatto acustico dato dalla nuova situazione, ai sensi e nei modi previsti della DGR n. 673/04 o altra norma tecnica equivalente riconosciuta da Enti accreditati (UNI; EN;ISO), al fine della verifica del rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa e dal Piano di classificazione acustica vigente a livello comunale; tale relazione dovrà essere inviata ad ARPAE - SAC territorialmente competente ed al Comune di competenza.

### Monitoraggio

Attività	Frequenza	Modalità di registrazione
Manutenzione periodica delle sorgenti sonore, affinché mantengano inalterata l'efficienza e non vengano riscontrati livelli sonori maggiori dovuti al malfunzionamento.	<b>Semestrale</b>	Annotazione su apposito registro (cartaceo od elettronico) da tenere a disposizione dell'autorità di controllo, da inserire anche nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.
Verifica strumentale dei limiti di immissione sonora ai ricettori ed al confine dello stabilimento. Le modalità di rilevamento e misurazione da adottare sono quelle previste dal DPR 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico". I rilievi della verifica acustica dovranno essere confrontati con i valori limite di classe acustica indicati nella classificazione acustica del comune di competenza e con i valori limite di immissione differenziale (la verifica del differenziale potrà essere desunta dai rilievi eseguiti esternamente al ricettore).	<b>Annuale</b>	Esiti delle misurazioni e delle elaborazioni effettuate, da inserire nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.
Verifica di tutte le sorgenti esterne mediante sopralluogo per verificarne il corretto funzionamento; nel caso le sorgenti sonore monitorate abbiano subito modifiche acustiche sostanziali dovranno essere nuovamente caratterizzate acusticamente con rilievo orientato alla sorgente.	<b>Annuale</b>	L'esito del sopralluogo da inserire nel Report annuale.

### Requisiti di notifica specifici

1. Il Gestore deve, almeno **15 giorni** prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di controllo la data degli accertamenti e le metodiche che intende adottare. Qualora vi siano variazioni rispetto a quanto preventivamente concordato con ARPAE, sia nelle metodiche che nei punti di monitoraggio, occorre precisarlo al fine di consentirne una valutazione per le eventuali iniziative di competenza.

## D2.8) GESTIONE DEI RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

### D2.8.1) Rifiuti prodotti

#### Aspetti generali

Si prende atto che la ditta raggruppa i propri rifiuti nella modalità del deposito temporaneo avvalendosi del **criterio quantitativo** ai sensi dell'Art. 185 bis del D.Lgs 152/06, ovvero nel rispetto di un volume massimo di 30 m<sup>3</sup> (di cui 10 m<sup>3</sup> di pericolosi).

I rifiuti dovranno essere gestiti secondo le buone tecniche, in particolare il loro stoccaggio/deposito non dovrà generare in nessun modo contaminazioni del suolo o delle acque in conformità a quanto previsto dalle procedure gestionali previste dalla MTD.

La classificazione, la gestione e la documentazione (registri C/S formulari e caratterizzazioni) dei rifiuti dovrà avvenire secondo i criteri della parte quarta del D.Lgs 152/06 e smi e tenuta a disposizione degli organi di controllo.

I rifiuti devono essere gestiti secondo le buone tecniche, in particolare il loro deposito non deve generare in nessun modo contaminazioni del suolo o delle acque in conformità a quanto previsto dalle procedure gestionali previste dal SGA e dalle MTD.

### Prescrizioni

1. Le aree di deposito dei rifiuti prodotti devono essere realizzate e gestite ai sensi della parte quarta del D.Lgs 152/06 e smi, opportunamente perimetrate, identificate mediante cartellonistica e segnaletica dei codici dei rifiuti depositati. Dette aree devono essere nettamente e fisicamente separate dai depositi di materie prime e/o prodotti ed identificate in apposita planimetria da tenere aggiornata.
2. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti prodotti dovranno essere consegnati a ditte esterne autorizzate per il loro recupero ovvero, in subordine, il loro smaltimento.
3. Le aree di deposito di rifiuti dovranno essere realizzate e gestite ai sensi del D.Lgs 152/06 e smi Parte IV e dovranno essere opportunamente perimetrate ed individuate in situ, mediante apposizione di adeguata cartellonistica, segnaletica e codici EER; tali depositi dovranno essere nettamente e fisicamente separati dai depositi materie prime/prodotti. Lo stato dei luoghi dovrà essere fedelmente riportato in planimetria.
4. Le operazioni di deposito e movimentazione dei rifiuti devono essere condotte in modo da prevenire e minimizzare la formazione di emissioni diffuse.

### Monitoraggio

Attività	Frequenza	Modalità di registrazione
Verifica del corretto deposito dei rifiuti: integrità di tutte le strutture adibite al deposito (cassoni, box, sistemi di copertura, ecc...), separazione dei differenti codici, capienza dei sistemi di contenimento, ecc...	Settimanale	Idonei moduli/registri riportanti l'esito della verifica e gli eventuali interventi da attuare, da tenere a disposizione degli organi di controllo. Dati da riportare nel report annuale previsto al paragrafo D2.3
Rifiuti prodotti: quantitativi e tipologia, modalità di confezionamento	Trimestrale	

### D2.8.2) Scarti con qualifica di sottoprodotto

#### Aspetti generali

Si prende atto di quanto dichiarato dalla Ditta in merito al quadro della gestione degli scarti, ossia che i materiali quali scarti inutilizzati per il consumo e la trasformazione, siano ad oggi gestiti come sottoprodotto; nello specifico, il prodotto non conforme o caduto dalle linee produttive, se composto di sola pasta, impasto di gnocchi o pastella viene classificato come "Materia prima per mangime" secondo il Reg. CE n. 68/2013 e consegnato in sacchi ad un allevatore locale, mentre lo scarto che contiene ripieno viene classificato, in conformità al Reg. CE n. 1069/2009, come "Sottoprodotto di origine animale non destinato al consumo umano di categoria 3" e ritirato in sacchi da ditta autorizzata.

Si prende atto inoltre che, relativamente agli scarti "Sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano di categoria 3" di cui fanno parte paste con ripieno, scarti di ricciole/cannelloni, crepes/crepelle farcite (malformato, prodotto caduta a terra), gnocchi ripieni (scarto, malformato, prodotto caduta a terra), scarti di materie prime di origine animale e/o intermedi di lavorazione inutilizzabili o caduti a terra, prodotti oggetti di selezione dopo confezionamento e prodotto finito o materie prime oltre la data di scadenza, Surgital spa mantiene attivo un apposito registro, vidimato dall'ASL di competenza e conservato presso il centralino, compilato ad ogni spedizione dei suddetti materiali.

### Prescrizioni

1. I sottoprodotti sopra richiamati dovranno essere collocati in aree distinte e fisicamente separate sia dalle aree di deposito rifiuti che dalle aree di deposito materie prime/prodotti finiti; tali aree dovranno essere opportunamente perimetrate ed individuate da adeguata cartellonistica e segnaletica e

comunque la loro collocazione si dovrà evincere anche dalle indicazioni in planimetria.

2. Qualora per i suddetti scarti non ricorressero le condizioni di applicazione di cui ai Regolamenti CE n. 1069/2009 e Reg. CE n. 68/2013, la Ditta deve dare evidenza della gestione di tali scarti in alternativa, o come sottoprodotti, rispondenti ai criteri previsti dall'art. 184-bis del D.Lgs 152/06 e smi, o come rifiuti secondo i criteri della Parte quarta del D.Lgs 152/06 e smi.

### Monitoraggio

Attività	Frequenza	Modalità di registrazione
Registrazione dei quantitativi prodotti e ceduti a terzi, suddivisi per tipologia	Annuale	Idonei moduli/registri riportanti i dati, da tenere a disposizione agli organi di controllo. Dati da riportare nel report annuale previsto al paragrafo D2.3

## D2.9) MATERIE PRIME, SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

### Aspetti generali

Le materie prime sono costituite da: sfarinati sfusi e in sacchi, ovoprodotti, pesce surgelato, carne fresca e surgelata, salumi e insaccati, latticini e formaggi, latte, panna, margarina, burro, verdure fresche, surgelate ed essiccate, pomodoro, olio EV oliva e girasole, frutta secca e disidratata, pasta secca e riso, spezie, altro.

### Prescrizioni

La ditta deve aggiornare e trasmettere ad ARPAE la verifica di sussistenza della necessità di elaborare la relazione di riferimento ai sensi del D.M. 104 del 15/04/2019 e della DGR 245 del 16/03/2015, ogni volta che vengono inserite nel ciclo produttivo o vengono prodotte, nuove sostanze pertinenti pericolose, rispetto a quanto già considerato nella documentazione presentata in sede di rilascio dell'AIA.

### Monitoraggio

Nell'ambito di controllo di processo vengono registrate tutti gli anni i consumi delle seguenti materie prime e prodotti finiti:

Materia prima/sostanza/intermedio	Frequenza	Modalità di registrazione
Principali materie prime o ausiliarie utilizzate	Annuale	Supporto informatico. Da riportare nel report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Materie prime indicate nella verifica di sussistenza dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento	Annuale	Da riportare nel report annuale come previsto al paragrafo D2.3

### Requisiti di notifica specifici

Nessun requisito di notifica specifico.

## D2.10) ENERGIA (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

### Aspetti generali

L'energia necessaria al funzionamento di tutti i reparti produttivi viene garantita in autoproduzione mediante l'esercizio di tre impianti (congeneratore, turbine e impianto fotovoltaico) durante le ore diurne, mentre nelle ore notturne, per garantire il corretto funzionamento delle celle frigo (Totale N. 20), l'energia viene acquistata dal Gestore Nazionale, dal momento che viene meno la produzione dall'impianto fotovoltaico e parzialmente quella della centrale di cogenerazione (che risulta attiva per circa 18 ore/giorno).

La ditta monitora tramite lettura di contatori installati nello stabilimento i consumi di metano, energia elettrica e i quantitativi di energia autoprodotta. I dati vengono archiviati nel pannello di controllo ambientale SEM con frequenza semestrale. In modo automatico vengono calcolati gli indicatori di prestazione energetica dello stabilimento.

La Ditta, attraverso gli strumenti in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, con particolare riferimento alle MTD.

Nel caso di eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia, nonché ottimizzare i recuperi

comunque intesi.

Non si individuano limiti specifici, ma la Ditta è tenuta ad effettuare gli autocontrolli dei propri consumi energetici come da piano di monitoraggio sotto riportato.

### Monitoraggio

Risorse e materie prime	Frequenza	Tipo di verifica	UdM	Registrazione
Totale energia elettrica consumata	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	Annotazione su apposito registro e Report Annuale previsto al paragrafo D2.3
Totale energia elettrica prodotta da turbine	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	
Totale energia elettrica prodotta da centrale	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	
Totale energia elettrica (centrale + turbine) in autoconsumo	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	
Energia elettrica prodotta da fotovoltaico	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	
Totale energia elettrica da fotovoltaico in autoconsumo	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	
Totale metano consumato	Semestrale	Lettura contatore	m <sup>3</sup>	
Metano consumato per centrale	Semestrale	Lettura contatore	m <sup>3</sup>	
Energia elettrica in autoconsumo da centrale + turbine + fotovoltaico	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	
Energia elettrica acquistata	Semestrale	Lettura contatore	kW <sub>h</sub>	

### D2.11) EMISSIONI NEL SUOLO (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

L'attività in oggetto non prevede nessuna emissione diretta nel suolo.

Le vasche di contenimento e i serbatoi interrati (se presenti) devono essere oggetto di verifiche e controlli periodici, di cui deve essere data evidenza tramite apposite registrazioni da tenere a disposizione degli organi di controllo.

I serbatoi e i fusti devono essere dotati di idonee vasche/bacini di contenimento.

### D2.12) INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Gli indicatori di prestazione utilizzati come indicatori indiretti degli impatti dell'attività di Surgital spa nel sito in oggetto sono:

Indicatore	Udm	Frequenza	Modalità di registrazione
<u>Consumo risorse naturali e gas tecnici</u>		Annuale	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3, <u>da raffrontare con almeno i tre anni precedenti per verificarne l'andamento</u>
• Consumo di acqua/kg prodotto finito	m <sup>3</sup> /kg		
• Consumo di metano/kg prodotto finito	m <sup>3</sup> /kg		
• Consumo di gas tecnici (azoto)/kg prodotto finito	t/kg		
<u>Consumi energia elettrica:</u>			
• Energia elettrica acquistata/kg prodotto finito	kWh/kg		
• Energia elettrica in autoconsumo da centrale + turbine + fotovoltaico/kg prodotto finito	kWh/kg		
• Energia elettrica totale consumata/kg prodotto finito	kWh/kg		
<u>Efficienza impianti energetici</u>			
• Energia elettrica in autoconsumo da fotovoltaico/totale energia elettrica prodotta da fotovoltaico	%		

• Energia elettrica di autoproduzione autoconsumata/Energia elettrica consumata	%		
• Totale Energia elettrica di autoproduzione /Energia elettrica consumata	%		
• Quantità di metano per uso centrale/ quantità di energia prodotta	m <sup>3</sup> /kWh		
• Quantità di metano per uso turbine/ quantità di energia prodotta	m <sup>3</sup> /kWh		
• Quantità di metano consumato per centrale/ore di funzionamento	m <sup>3</sup> /h		
<u>Consumi prodotti di pulizia</u>			
• Consumo di prodotti di pulizia/Kg di prodotto finito	Kg		
<u>Consumi prodotti chimici per il trattamento delle acque</u>			
• Consumo di prodotti di pulizia/Kg di prodotto finito	Kg		
<u>Monitoraggio processo di manutenzione impianti gas ad effetto serra (Fgas)</u>			
• Monitoraggio dei quantitativi di gas rabboccato	Kg		
<u>Monitoraggio attività di saldatura</u>			
Monitoraggio consumo elettrodi	N° o Kg		
<u>Monitoraggio rifiuti a recupero o smaltimento</u>			
Produzione dei rifiuti in funzione dei singoli processi.	Kg		
Verifica del rapporto tra rifiuti a recupero e rifiuti a smaltimento			

Tutte le registrazioni e i consuntivi annuali devono essere resi disponibili alle Autorità di controllo.

L'analisi degli indicatori di performance, su base triennale, deve essere inserita all'interno del report annuale ed eventuali scostamenti ritenuti significativi dovranno essere esaminati e giustificati in una specifica relazione da allegare allo stesso report.

L'individuazione di nuovi o ulteriori parametri rappresentativi del ciclo produttivo deve tenere conto che gli indicatori di performance devono essere semplici, definiti da algoritmi di calcolo noti, desumibili da dati di processo diretti, monitorabili, registrati e verificabili dall'Autorità competente.

#### **D2.13) PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)**

Con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) già adottato dalla Ditta, tutte le emergenze dovranno essere gestite secondo le procedure in esso individuate, compresa la preparazione del personale; a tale scopo in caso di identificazione di nuove situazioni di emergenza o a seguito di eventi incidentali effettivamente occorsi, dovrà essere valutata la necessità di aggiornamento del SGA.

Presso l'impianto deve essere mantenuto un quantitativo idoneo di materiale di emergenza per il contenimento e rimozioni di eventuali sversamenti accidentali di prodotti o rifiuti.

##### **Requisiti di notifica specifici**

In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto ARPAE, telefonicamente e tramite PEC; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

#### **D2.14) FINE VITA DEGLI IMPIANTI - DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)**

##### **Aspetti generali**

Al momento della cessazione definitiva dell'attività, qualora l'attività stessa comporti l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, la normativa prevede che il gestore fornisca informazioni sullo stato attuale di qualità delle stesse (suolo e acque sotterranee), con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti: uso attuale e, se possibile, uso passato del sito, eventuali misurazioni sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato.

Per quanto riguarda in particolare l'attività in oggetto, il gestore ha dichiarato che, in condizioni normali, alla luce delle modalità di gestione, delle caratteristiche delle pavimentazioni e viste anche le caratteristiche

delle sostanze utilizzate, si escludono fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee, rendendo non necessaria la presentazione della relazione di riferimento prevista dall'art. 29-sexies, comma 9-quinquies del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

Una volta cessata l'attività devono comunque essere rispettate le seguenti prescrizioni.

### **Prescrizioni**

1) All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste lo stabilimento dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del suolo e del sottosuolo ovvero degli eventi incidentali che potrebbero essersi manifestati durante l'esercizio.

In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:

- a) lasciare il sito in sicurezza;
- b) svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue (canalette, fognature, ecc...), pipeline, ecc, provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
- c) rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi.

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta dovrà comunicare ad ARPAE SAC di Ravenna un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.

2) Al momento della cessazione definitiva delle attività, il gestore è tenuto a valutare lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 29-sexies, comma 9-quinquies del D.Lgs n. 152/2006 e smi. Se da tale valutazione risulta che l'installazione ha provocato un inquinamento significativo del suolo o delle acque sotterranee con sostanze pericolose pertinenti, rispetto allo stato constatato nella relazione di riferimento (qualora dovuta), dovranno essere adottate le misure necessarie per rimediare a tale inquinamento in modo da riportare il sito a tale stato, tenendo conto della fattibilità tecnica di dette misure.

3) Qualora non risulti obbligato a presentare la relazione di riferimento, al momento della cessazione definitiva delle attività, il gestore è comunque tenuto ad eseguire gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso (attuale o futuro), non comporti un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in conseguenza delle attività svolte.

### D3) PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

#### D3.1) Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati, monitoraggi specifici, esecuzione e revisione del piano

Il monitoraggio è mirato principalmente a:

- verifica del rispetto dei valori di emissione previsti dall'AIA e dalla normativa ambientale vigente;
- raccolta dati per la valutazione della corretta applicazione delle procedure di carattere gestionale;
- implementazione del sistema di gestione aziendale per rispondere alle esigenze di controllo e conoscenza degli impatti.

Il gestore è tenuto ad attuare il PMC con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

La documentazione costituente il PMC è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività di seguito indicate per le singole matrici monitorate. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, ecc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPAE: tale comunicazione costituisce domanda di modifica del Piano di Monitoraggio, da comunicare e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e smi.

Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

Gli impianti dovranno essere eserciti secondo le procedure di carattere gestionale inserite nel SGA, opportunamente modificate, ove necessario, secondo quanto stabilito nel presente provvedimento.

Si ritiene opportuno ed indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione degli impianti comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, di formazione del personale e di registrazione delle utilities.

Il gestore deve attuare il Piano di Monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare, come riportati ai paragrafi precedenti.

Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

Il gestore deve assicurarsi di entrare in possesso degli esiti analitici degli autocontrolli in tempi ragionevoli, compatibili con i tempi tecnici necessari all'effettuazione delle analisi stesse. L'azienda inoltre è tenuta alla immediata segnalazione di valori fuori limite, informando ARPAE in caso di eventuale ripetizione della prestazione analitica a conferma dato.

Per i rapporti di prova riportanti la data, l'orario, il punto di campionamento, il risultato delle misure di autocontrollo (con relative soglie) e le caratteristiche di funzionamento dell'impianto nel corso dei prelievi, deve essere predisposto un sistema di controllo e verifica degli stessi, da parte del responsabile di impianto e vanno conservati/archiviati e mantenuti a disposizione degli organi di controllo.

Il Servizio Territoriale di ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. **A tal fine lo stesso dovrà comunicare mezzo PEC allo stesso Servizio, almeno 15 giorni prima, le date previste per gli autocontrolli/campionamenti relativi alla matrice acustica.**

In merito alla presentazione annuale dei dati del monitoraggio, si fa presente che la relazione (report annuale previsto al paragrafo D2.3) deve riportare una valutazione puntuale dei monitoraggi effettuati evidenziando le anomalie riscontrate, le eventuali azioni correttive e le indagini svolte sulle cause; i rapporti analitici relativi alle emissioni in atmosfera andranno allegati; l'andamento degli indicatori di efficienza andrà valutato e commentato; andranno inserite nel report anche le tabelle riassuntive dei monitoraggi svolti, che dovranno essere complete delle unità di misura dei parametri analizzati.

#### D3.1.1) Emissioni in atmosfera

##### Modalità Operative

Relativamente ai punti di emissione dell'impianto, come da provvedimento autorizzativo, la Ditta è tenuta a renderli accessibili e campionabili sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

##### **Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 - UNI EN 13284-1)**

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le

condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI EN 13284-1 e UNI 10169.

Le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità (5 diametri nel caso di sfogo diretto in atmosfera). E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari		
Diametro (m)	N° punti di prelievo	lato minore (m)	N° punti di prelievo	
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato	
da 1 m a 2 m	2 punti (posizionati a 90°)	da 0,5 a 1 m	2 punti	al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 punti (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3 punti	

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

I camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

### Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del DLgs 81/08 e smi. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni, piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali a norma di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di idoneo sistema di blocco.
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antiscivolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori ai 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

### Criteri di monitoraggio delle emissioni e valutazione dei limiti

In riferimento alle modalità del monitoraggio delle emissioni, il gestore deve attenersi a quanto indicato nel D.Lgs. 152/2006 e smi – Parte V – Allegato VI.

Ai fini di una corretta interpretazione dei dati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui o con metodi continui automatici devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto, atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento (ad esempio: produzione di vapore, carico generato, assorbimento elettrico dei filtri di captazione, ecc.).

In caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media dei valori analitici di almeno tre campioni consecutivi che siano effettuati secondo le prescrizioni dei metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione e che siano rappresentativi di almeno un'ora di funzionamento dell'impianto nelle

condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione (se non diversamente espresso nell'AIA).

Nel caso in cui i metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione prevedano, per specifiche sostanze, un periodo minimo di campionamento superiore alle tre ore, è possibile utilizzare un unico campione ai fini della valutazione della conformità delle emissioni ai valori limite.

L'autorizzazione può stabilire che, per ciascun prelievo, sia effettuato un numero di campioni o sia individuata una sequenza temporale differente rispetto a quanto previsto dall'Allegato VI punto 2.3) del D.Lgs 152/06 e smi, nei casi in cui, per necessità di natura analitica e per la durata e le caratteristiche del ciclo da cui deriva l'emissione, non sia possibile garantirne l'applicazione.

Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

I dati relativi ai controlli analitici discontinui previsti nell'autorizzazione devono essere riportati dal gestore su appositi registri ai quali devono essere allegati i certificati analitici. I registri devono essere tenuti a disposizione dell'autorità competente per il controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

Per quanto riguarda la valutazione dei valori limite di emissione relativamente alle misurazioni discontinue, se non diversamente espresso nell'AIA, i valori limite di emissione si intendono rispettati se **nessuno** dei valori medi misurati durante il periodo di campionamento di 1 ora supera il rispettivo limite di emissione.

**La valutazione viene eseguita previa sottrazione dell'incertezza di misura, nel caso in cui, per uno stesso inquinante, vengano eseguite più misurazioni pari almeno al periodo minimo prescritto, ogni singolo risultato deve rispettare la condizione precedentemente esposta.**

### Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM;
- metodi normati e/o ufficiali;
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nell'elenco di seguito riportato; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità competente per il Controllo (ARPAE-ST). Inoltre nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA.

Le metodiche analitiche da utilizzare sono le seguenti:

Parametro/Inquinante	Metodica analitica
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 10169 - UNI EN 13284-1
Portata e Temperatura emissione	UNI EN 16911-1 – UNI 10169
Umidità	UNI 10169 - UNI EN 14790
Carbonio Organico Totale	UNI EN 12619 (<20 mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20 mg/Nmc)
Ossidi di zolfo	ISTISAN 98/2 (allegato I DM 25/8/2000) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di azoto	ISTISAN 98/2 (allegato I DM 25/8/2000)

	UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Assicurazione di qualità dei sistemi di monitoraggio alle emissioni	UNI EN 14181
Polveri o materiale particolare	UNI EN 13284-1
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Composti organici volatili (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Composti organici in tracce/sostanze odorigene (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (campionamento su fiala adsorbente di materiale adeguato e analisi in gascromatografia-spettrometria di massa, in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento oppure doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Acidi inorganici	ISTISAN 98/2 (estensione dell'All. 2 del DM 25/08/2000); campionamento in soluzione acquosa e analisi in cromatografia ionica) NIOSH 7903 (campionamento su fiala gel di silice e analisi in cromatografia ionica)
Acido solfidrico	UNICHIM 634 – DPR 322/71 – Analizzatori automatici a celle elettrochimiche

### D3.1.2) Scarichi idrici

#### Modalità operative

##### Modalità di campionamento acque reflue industriali - Punto di campionamento PI2 – Scarico S2.

In applicazione dell'art. 29 sexies comma 4, le determinazioni analitiche devono essere riferite ad un campione composito di tre ore. In alternativa, potrà essere effettuato un campionamento composito sulle 24 ore e, in tal caso dovrà essere installato un autocampionatore refrigerato e con possibilità di sigillatura del campione. Nel caso di installazione dell'autocampionatore dovrà essere predisposta una apposita procedura, da allegare al SGA, che descriva:

- le caratteristiche minime dell'autocampionatore installato e della strumentazione necessaria al corretto campionamento;
- le verifiche periodiche per accertare il mantenimento dell'integrità ed efficienza dell'autocampionatore e della strumentazione,
- la procedura di manutenzione ordinaria e straordinaria, con registrazione delle attività di manutenzione,
- le procedure di taratura e calibrazione periodiche automatiche cui sottoporre la strumentazione e l'autocampionatore;
- le procedure di gestione di anomalie e/o guasti del campionatore automatico e le relative comunicazioni ad Arpa SAC e ST;
- il numero minimo di aliquote orarie necessario a considerare valido il campionamento ai fini della verifica del VLE giornaliero.

È necessario che al momento del campionamento venga redatto un apposito verbale di prelievo dove annotare tutte le informazioni inerenti alle modalità del prelievo stesso e allo stato di funzionamento dell'impianto.

Il verbale di campionamento dovrà essere conservato unitamente al Rapporto di Prova a disposizione degli

organi di controllo.

Si precisa che, qualora il gestore proponga di effettuare la verifica dello scarico mediante un campione composito sulle 24 ore installando un sistema di campionamento automatico, si potrà estendere tale modalità di campionamento anche per la verifica annuale dei parametri di cui all'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 richiamati al paragrafo D2.5) Emissioni in acqua - "Limiti, prescrizioni e monitoraggio".

**Metodiche analitiche, verifica di conformità, rispetto dei limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni**

Per il punto di scarico S2 – punto di campionamento PI2:

Parametro analitico	Metodi analitici BAT-AEL	Metodi analitici di riferimento/equivalenti
pH	/	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003
Solidi sospesi totali	EN 872	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29/2003
BOD <sub>5</sub>	/	APAT CNR IRSA 5120 B2 Man. 29/2003
COD	Nessuna norma EN disponibile	ISO 15705:2002
Zinco	/	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Solfati come SO <sub>4</sub>	/	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003 UNI EN ISO 10304-1
Fosforo totale	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)	APAT CNR IRSA 3010 Man, 29 2003
Azoto Totale	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, EN ISO 11905- 1)	- Sommatoria di Azoto Kieldahl (APAT CNR IRSA 5030 Man 29/2003) + Azoto nitrico (APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003) + Azoto nitroso (APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003) - UNI 11658:2016)
Azoto nitroso	/	APAT CNR IRSA 4020 Man.29 2003
Azoto nitrico	/	APAT CNR IRSA 4020 Man.29 2003
Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub>	/	APAT CNR IRSA 4030 C Man. 29 2003
Grassi e oli animali/vegetali	/	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man.29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man.29 2003
Cloruri	/	APAT CNR IRSA 4020 Man.29 2003
Tensioattivi totali	/	Metodo UNICHIM 201 ed. 2006
Solfati	/	APAT CNR IRSA 4020 Man.29 2003
Solfuri	/	APAT CNR IRSA 4160 Man.29 2003

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento effettuata allo scarico, deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura l'incertezza della misura con un coefficiente di copertura almeno pari a 2 volte la deviazione standard (P95%) del metodo utilizzato.

Per la verifica delle caratteristiche delle emissioni autorizzate, per i parametri per i quali non sono definiti i BAT-AEL, al di là di quanto indicato nella colonna "Metodi analitici di riferimento/equivalenti" della tabella precedente proposta dalla ditta, possono essere utilizzati metodi normati quali:

- Metodiche previste nel Decreto 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee Guida per l'individuazione e

l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs n. 59/05",

- Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR
- Metodi normati emessi da Enti di normazione UNI/Unichim/UNI EN, ISO, ISS (Istituto Superiore Sanità) Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).

Per i parametri per i quali sono definiti i BAT AEL, qualora il gestore intenda utilizzare una metodica diversa da quelle sopra indicate, dovrà produrre adeguata documentazione che ne attesti la qualità scientifica equivalente; in tal caso la valutazione andrà fatta consultando il laboratorio Arpae.

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata. Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di rilevabilità complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. I casi particolari con l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con ARPAE.

Quando viene utilizzato un metodo interno deve essere specificato il metodo ufficiale di riferimento e la modifica apportata a tale metodo.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso, oltre alle condizioni di assetto dell'impianto durante l'esecuzione del rilievo se pertinenti; qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova, relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

#### **Valutazione del risultato analitico**

Il criterio decisionale per l'analisi di conformità al valore limite di emissione, in funzione dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato della Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") è il seguente:

- il risultato di un controllo risulta CONFORME quando l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta inferiore al valore limite autorizzato (VLE);
- il risultato di un controllo risulta CONFORME quando l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta superiore al VLE ma la misura rilevata è sotto il VLE;
- Il risultato di un controllo è da considerarsi NON conforme, quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta inferiore al VLE e la misura rilevata è sopra il VLE; in questo caso si dovrà procedere ad una analisi di conformità del risultato come indicato nella linea guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura"
- Il risultato di un controllo risulta NON conforme quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta superiore al VLE.

Arpae per i propri dati analitici si è dotata di una specifica Linea Guida: "Criterio decisionale per l'analisi di conformità ad un limite di legge in funzione dell'incertezza di misura" (LG 20/DT).

#### **Accessibilità dei punti di prelievo e loro caratteristiche**

Il pozzetto ufficiale di campionamento PI2 – Scarico S2, dovrà essere dovrà essere posizionato e mantenuto in modo da garantire l'accessibilità in ogni momento, così come previsto all'art.101 comma 3 e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. Inoltre la Ditta dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione PI2 onde consentire il prelievo delle acque reflue industriali ed inoltre rendere disponibile, se necessaria, idonea attrezzatura (DPI) per gli operatori degli organi di controllo.

Il pozzetto di campionamento PI2 – Scarico S2, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, il sistema di trattamento delle acque reflue industriali, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione.

**D3.2) Controlli di ARPAE programmati e loro costo**

Per quanto riguarda i controlli programmati, effettuati dall'organo di vigilanza, si ritiene adeguata una **periodicità di controllo Triennale** con visita ispettiva mirata a:

- verifica delle varie matrici ambientali ed indicatori di prestazione ambientale dell'impianto, se individuati;
- verifica della corretta applicazione del Piano di Adeguamento e Miglioramento;
- controllo delle attività di monitoraggio generali previste per tutte le matrici identificate e del loro corretto svolgimento attraverso l'acquisizione e l'analisi di:
  - dati relativi al controllo degli aspetti energetici;
  - dati relativi al consumo di risorse idriche, materie prime di servizio e/o ausiliarie, rifiuti recuperati e rifiuti trattati;
  - modalità con cui vengono effettuati gli scarichi, anche ricorrendo ad eventuale prelievo; verifica delle manutenzioni e controllo delle analisi effettuate sulle acque reflue;
  - registro degli autocontrolli delle emissioni in atmosfera, documentazione attestante la verifica dei sistemi di controllo, gestione e manutenzione degli impianti di abbattimento, con eventuale campionamento delle emissioni in atmosfera;
  - verifica del controllo periodico che la ditta deve attuare sulle emissioni sonore; nel caso di modifiche impiantistiche che prevedono l'inserimento di nuove e significative fonti di emissioni sonore, da comunicare e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e smi, può essere prevista una verifica ispettiva mirata anche con eventuali misurazioni;
  - modalità di gestione dei rifiuti: registri di carico/scarico, verifica dell'implementazione e applicazione delle Procedure operative del Manuale di Gestione per quanto riguarda i rifiuti prodotti e recuperati; modalità di gestione delle aree di stoccaggio dei rifiuti.

La periodicità riportata è da ritenersi indicativa in quanto con Delibera di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 e smi è stato definito il Piano regionale di ispezione per le installazioni IPPC e sono stati approvati gli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive; tale Piano prevede, tra l'altro, le procedure per l'elaborazione dei programmi per le ispezioni ordinarie, dalle quali è scaturita la programmazione dei controlli con la determinazione delle frequenze di ispezione (riportata in allegato B alla DGR 2124/2018) e la prima programmazione operativa dei controlli per le aziende AIA relativa al triennio 2019-2021 (riportata in allegato C alla DGR 2124/2018). In esito all'applicazione di tali disposizioni regionali la frequenza verrà quindi ridefinita in sede di programmazione triennale 2022-2024 in base a quanto previsto nell'allegato A della succitata Delibera e sue successive modifiche.

Qualora fosse necessario l'impiego di particolari attrezzature o dispositivi di protezione ai fini della sicurezza, per agevolare lo svolgimento dell'intervento di campionamento o ispezione, tale attrezzatura o DPI dovrà essere tenuta a disposizione dei Tecnici di ARPAE.

Le spese previste occorrenti per le attività di controllo programmato da parte dell'organo di vigilanza (ARPAE) previste nel Piano di controllo degli impianti sono a carico del Gestore e saranno determinate secondo quanto previsto nel Piano stesso. Il corrispettivo economico relativo al piano di controllo verrà valutato in base alle tariffe fissate dalla normativa vigente di cui al Decreto Ministeriale 24 Aprile 2008 come adeguato e modificato dalla DGR n.1931 del 17/11/2008 e smi (DGR n.155 del 16/02/2009 e DGR n.812 del 08/06/2009). Il versamento dovrà essere effettuato a favore di ARPAE e secondo le modalità comunicate.

Le spese previste occorrenti per le attività di controllo programmato da parte dell'organo di vigilanza (ARPAE) previste nel Piano di controllo degli impianti sono a carico del Gestore e saranno determinate secondo quanto previsto nel Piano stesso. Il corrispettivo economico relativo al piano di controllo verrà valutato in base alle tariffe fissate dalla normativa vigente ed il versamento dovrà essere effettuato a favore di ARPAE, secondo le modalità dalla stessa comunicate.

**D3.3) Controlli dell'impianto nelle condizioni diverse dal normale esercizio**

Come già riportato in precedenza ogni condizione eccezionale di funzionamento degli impianti deve essere comunicata ad ARPAE, in anticipo se si tratta di condizioni prevedibili (emissioni dovute ad attività programmate di avvio o fermata impianti, manutenzione ordinaria o straordinaria programmata, cambi di materie prime o di prodotti, ecc...) ed immediatamente a valle del loro verificarsi se si tratta di condizioni imprevedibili (malfunzionamenti delle apparecchiature, anomalie nelle caratteristiche di processo, cambiamenti non controllabili delle materie in ingresso, errori umani, ecc...).

Alla luce delle suddette comunicazioni l'Autorità Competente può prevedere l'effettuazione di campionamenti o ispezioni straordinarie.

## **SEZIONE INDICAZIONI GESTIONALI**

1. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto, nel rispetto delle procedure e istruzioni operative del relativo Sistema di Gestione Ambientale e dei Protocolli di Gestione eventualmente sottoscritti.
2. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano:
  - di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
  - di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - di diminuire le emissioni in atmosfera, anche migliorando il rendimento dei dispositivi di depurazione.
3. Relativamente alle attività di campionamento ed analisi correlate alla presente AIA, il gestore deve verificare preventivamente le capacità e le dotazioni dei laboratori ai quali intende affidare le attività di cui sopra al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni specifiche inerenti al monitoraggio ambientale e al monitoraggio e controllo dell'impianto. Si dovranno privilegiare i laboratori di analisi accreditati.
4. Il gestore deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente il controllo del rispetto delle prescrizioni imposte con il presente provvedimento.

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**