



**Autorizzazione Integrata Ambientale.
Colussi S.p.A. – Impianto ubicato in Via dell’Aeroporto,
7 – Petrignano d’Assisi - Assisi (PG)**

Rapporto Istruttorio

Dicembre 2013

arpa umbria

Indice

AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	5
AUTORIZZAZIONI, PARERI, VISTI, NULLA OSTA UTILI PER LA VALUTAZIONE INTEGRATA	5
1.INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	6
1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO.....	6
1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO - TERRITORIALE	6
1.3 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE.....	7
2. ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO	7
2.1 CICLO PRODUTTIVO	7
2.2 MATERIE PRIME E CHEMICALS.....	20
2.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	21
2.4 ENERGIA	23
2.5 EMISSIONI.....	24
2.6 SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO.....	46
3. BONIFICHE AMBIENTALI	47
4. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	47
5. SISTEMI DI GESTIONE	47
6. STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT	47
PRESCRIZIONE 1 - EMISSIONI IN ATMOSFERA	51
PRESCRIZIONE 2 - EMISSIONI IN ACQUA	63
PRESCRIZIONE 3 - INQUINAMENTO ACUSTICO	66
PRESCRIZIONE 4 - RIFIUTI.....	67
PRESCRIZIONE 5 – ENERGIA	68
PRESCRIZIONE 6 - RISORSE IDRICHE.....	68
PRESCRIZIONE 7 - MISURE DI CARATTERE GENERALE	69
PRESCRIZIONE 8 - PREVENZIONE INCENDI	70
PRESCRIZIONE 9 – TERMINI DI ADEGUAMENTO	70
PRESCRIZIONE 10 – MONITORAGGIO E CONTROLLO	70
PRESCRIZIONE 11 - MISURE DI CONTROLLO ARPA.....	70

Scheda informativa A.I.A.

Denominazione	Colussi S.p.A.
Presentazione domanda	12 Dicembre 2012
Protocollo domanda	Prot. n. U-0110499
Presentazione doc. integrativa	08/07/2013; 21/10/2013; 05/11/2013
Protocollo doc. integrativa	n.E-0289179;
Comune	Assisi (PG)
Codice attività	6.4.b
Tipologia attività	Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali (diverse da latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno

Sintesi procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione domanda	12 Dicembre 2012
Avvio procedimento	13/03/2013, prot. U-0110499
Pubblicazione su quotidiano “Il Giornale dell’Umbria”	11/06/2013
Sopralluogo tecnico	14/05/2013
Presentazione documentazione integrativa	08/07/2013; 21/10/2013; 05/11/2013
Riunione GdL	14/10/2013
Osservazioni da parte del Comune	-
Osservazioni del pubblico	-
Conferenza dei servizi	I° 12/12/2012 II° 19/12/2012

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale

<i>Settore interessato</i>	<i>Ente competente</i>	<i>Estremi autorizzazione</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data scadenza</i>	<i>Norme di riferimento</i>
Autorizzazione Integrata Ambientale	Regione Umbria	A.I.A. D.D. n. 5150 del 16/06/2008	16/06/2008	16/06/2013	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005
Autorizzazione Integrata Ambientale	Provincia di Perugia	Modifica AIA D.D. n. 315 del 23/01/2012	23/01/2012	16/06/2013	-
Autorizzazione Integrata Ambientale	Provincia di Perugia	Modifica AIA D.D. n. 4372 del 17/05/2013	17/05/2013	16/06/2013	-

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata

<i>Settore interessato</i>	<i>Ente competente</i>	<i>Estremi autorizzazione</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data scadenza</i>	<i>Norme di riferimento</i>
Domanda concessione ordinaria per piccola derivazione di acque pubbliche sotterranee da pozzi esistenti (uso extradomestico)	Regione Umbria	24/11/00	-	-	D.Lgs. 275/1993
Certificato di Prevenzione Incendi	Comando provinciale VVF Perugia	Parere conformità antincendio	16/06/99	-	DPR 151/11
Certificato di Prevenzione Incendi	Comando provinciale VVF Perugia	Comunicazione inviata dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco della Provincia di Perugia alla ditta Colussi S.p.A. prot. 8424/3946 con la quale si afferma che il nulla osta provvisorio rilasciato in data 18/09/2005, poteva ritenersi tuttora valido solo se non fossero intervenute modifiche nel lay-out aziendale.	19/09/2005	-	DPR 151/11
Parere di conformità antincendio relativo al progetto di modifica locali adibiti a deposito merci	Comando provinciale VVF Perugia	n.4011 del 15/03/2011	15/03/2011	-	DPR 37/98
Autorizzazione di Abitabilità/Usabilità	Comune di Assisi	n.113/79	28/04/1980	-	-
Autorizzazione di agibilità (Parziale)	Comune di Assisi	n.34/99	07/07/1999	-	-

1. Inquadramento generale del sito

1.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

Il complesso industriale è ubicato nel comune di Assisi, località Petrignano di Assisi (PG), foglio n° 47 particella n°72 (superficie coperta) e foglio n° 47 particella n°72-1-74 per la superficie scoperta impermeabilizzata e non impermeabilizzata.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

COMUNE DI	Assisi
FOGLIO N.	47
MAPPALI N.	1, 72, 74

Il Piano Regolatore Generale – Parte Strutturale del Comune di Assisi, adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 96/2010 “*Adozione del nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Assisi, parte strutturale, e del Piano di gestione del sito UNESCO*” prevede, negli elaborati descrittivi, costitutivi del PRG parte strutturale, ed in particolare nella cartografia ed.04.1 “Repertorio cartografico dello stato di diritto – Petrignano”, che l’area interessata dal sito industriale ricade in zona per attività produttive D1 “zona D attuate”. Dagli elaborati prescrittivi ep.02.a “Carta di sintesi del Sistema Insediativo – quadrante nord-ovest” risulta che tutta l’area ricade in una porzione di territorio individuato come “Tessuti esistenti di formazione recente in consolidamento prevalentemente produttivi e per attività”.

Le aree circostanti lo stabilimento sono caratterizzate da zone residenziali, zone per attività produttive di interesse territoriale, zone di rispetto a strade.

1.2 Inquadramento geografico - territoriale

Lo stabilimento è ubicato all’esterno dell’abitato di Petrignano di Assisi e si estende su una superficie totale di 118.350 mq. Di questi circa 34.500 mq sono relativi a superficie coperta.

Dall’estratto del piano regolatore del Comune di Assisi (tavola 3-2A) allegato alla domanda, nel raggio di 500 m dallo stabilimento risultano ricomprese principalmente zone industriali, residenziali, agricole e di verde pubblico.

1.3 Inquadramento paesaggistico/storico/culturale

Oltre al P.R.G., i principali programmi e linee guida che interessano lo stabilimento sono i seguenti:

Tabella 1 - *Piani relativi al territorio*

TITOLO PIANO	ENTE
Piano Urbanistico Territoriale – P.U.T.	Regione
Piano Territoriale Coordinamento – P.T.C.P	Provincia
Piano Regolatore del Comune	Comune di Assisi

Non risultano elementi di rilevanza storico/culturale nell'area circostante.

2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

2.1 Ciclo produttivo

Presso lo stabilimento Colussi di Petrignano di Assisi si realizzano prodotti da forno secchi (biscotteria, crackers, fette biscottate).

Nello stabilimento con "Autorizzazione agli Effetti Sanitari n. 84/XII (e successivi aggiornamenti)", la Colussi può: *«esercitare le attività di: deposito materie prime, manipolazione, produzione, immagazzinamento dei prodotti alimentari da forno, dolci, salati, dietetici, prodotti in sede - immagazzinamento di prodotti alimentari vari provenienti da altri stabilimenti di produzione»*.

Lo stabilimento è inoltre abilitato dal Ministero della Sanità per produzioni dietetiche (autorizzazione rinnovata con Decreto dirigenziale del Ministero della Sanità n° 99/28/R del 28/10/99) e, con ispezione del 16/08/2000 di QC&I International Service, è abilitato "alla lavorazione del prodotto biologico secondo il regolamento CEE 2092/91".

I prodotti realizzati sono commercializzati sia con marchi di appartenenza del Gruppo, circa 70% del fatturato, che con marchi terzi.

Nel sito di Petrignano vengono anche svolte attività di controllo, stoccaggio e commercializzazione di prodotti alimentari provenienti da altri stabilimenti produttivi, anche non appartenenti al Gruppo Colussi. Le produzioni provenienti dagli stabilimenti esterni sono tutte realizzate per conto del Gruppo.

La capacità produttiva totale installata è di circa 100.000 ton/anno, con una autonomia produttiva di 3-4 giorni ed una distribuzione su nove linee di produzione:

La capacità produttiva installata (capacità produttiva teorica) è di 142,8 tonn/giorno per la produzione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali (diverse dal latte) e di 334,8 tonn/giorno per la produzione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali (documentazione integrativa ricevuta con nota prot. ARPA n.13680 del 08.07.2013).

In Tabella 2 è riportata la capacità massima di produzione per ogni linea produttiva.

Tabella 2 – *Capacità massima di produzione per linea produttiva*

linea	prodotti	capacità massima di produzione (kg/h)
Linea 01*	Cracker a lievitazione naturale	3.200***
Linea 02	Biscotti frollini	2.600
Linea 03*	Fette biscottate	1.700
Linea 04	Biscotti frollini	1.750
Linea 05*	Biscotti secchi stampati	1.900
Linea 06	Biscotti frollini, biscotti secchi stampati	1.000
Linea 07**	Biscotti frollini	600 / 500
Linea 11	Preparato per impanare	----
Linea 12*	Cracker a lievitazione chimica	1.300

* In queste linee si utilizzano come materie prime solo quelle vegetali.

** In questa linea la capacità massima di produzione nel caso di materie prime animali è 600 kg/h mentre nel caso di materie prime vegetali è 500 kg/h.

*** In effetti si utilizza al massimo i 2/3 della capacità per carenza CPL su fondo linea.

Le tipologie di prodotto realizzate sono:

- Fette biscottate (prodotto a lievitazione naturale cotto e biscottato);
- Cracker a lievitazione naturale;
- Cracker a lievitazione chimica;
- Biscotti secchi stampati;
- Biscotti frollini a rotativa;
- Biscotti colati, a taglio filo, estrusi;
- Preparato per impanare.

Ad eccezione del preparato per impanare, tutti i prodotti sono generalmente consumati tal quali.

Tutti i processo di produzione, ad eccezione del preparato per impanare, constano di sei macro fasi:

1. dosaggio degli ingredienti;
2. impasto degli ingredienti (e lievitazione nel caso di crackers);
3. formatura del prodotto;

4. cottura del prodotto;
5. confezionamento del prodotto;
6. immagazzinamento del prodotto.

La fase principale è quella relativa alla cottura del prodotto che è eseguita facendo attraversare il prodotto crudo, precedentemente formato ed adagiato su un nastro (o rete), attraverso un forno. Generalmente la cottura è eseguita per convezione (fanno eccezione le linee cracker): l'aria preriscaldata nelle torrette o nelle camere di combustione, con appositi bruciatori, circola forzatamente attraverso dei fasci tubieri che riscaldano, a loro volta, l'aria all'interno del forno.

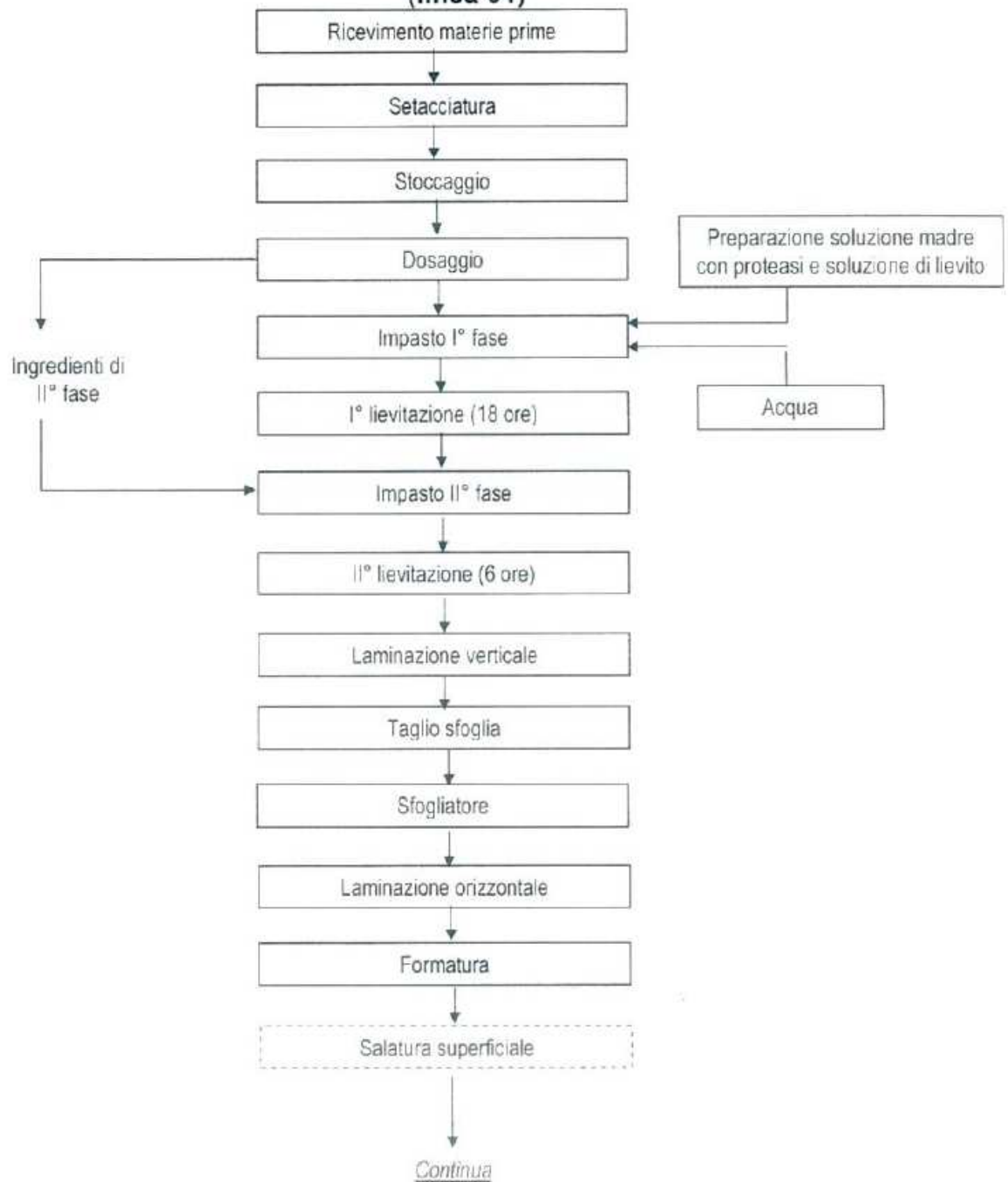
Quest'ultima, viene convogliata per mezzo di valvole, nei vari punti e posizioni del forno, permettendo lo svolgersi in sequenza delle diverse fasi di cottura (lievitazione, evaporazione dell'acqua, essiccamento, imbrunimento).

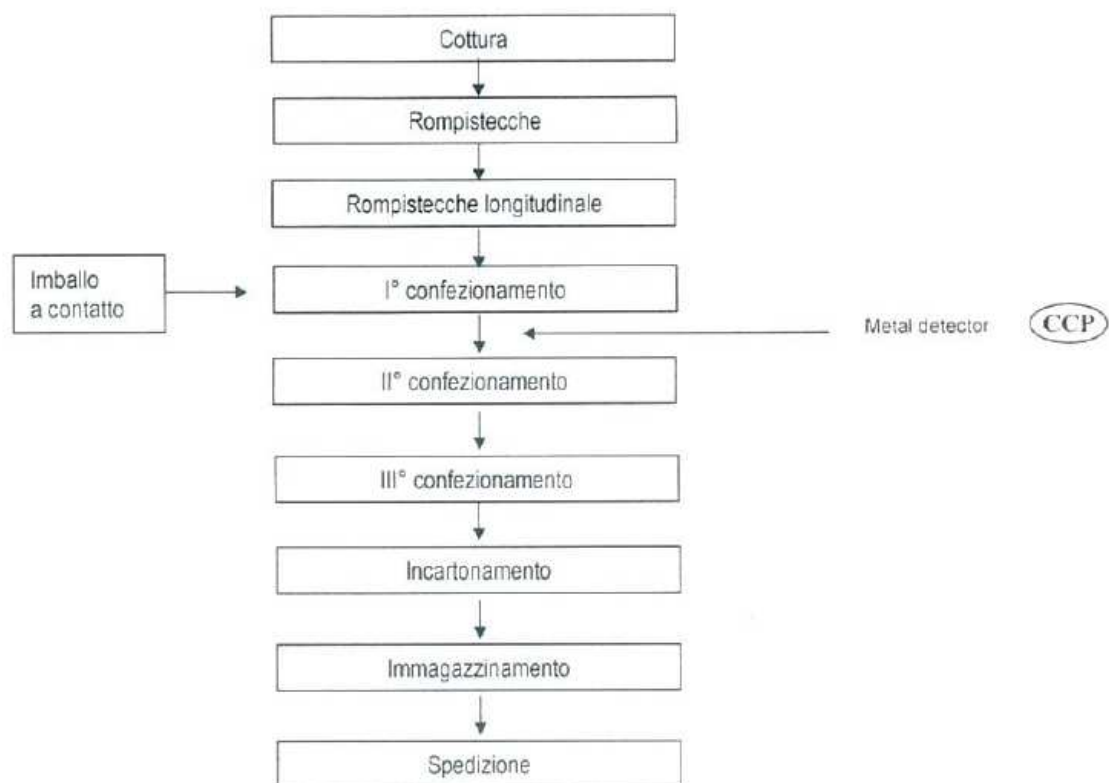
L'impostazione del forno di cottura (temperature, tempi, velocità etc.), così come tutte le altre fasi della produzione (dosaggi, num. giri, battute etc.), sono riportate nell'apposita Procedura di Processo creata per ogni singolo prodotto. Le stesse sono opportunamente revisionate ogni qualvolta emergano elementi nuovi per i quali una qualunque delle fasi di produzione debba essere modificata.

Relativamente alla impostazione e regolazione dei bruciatori, nelle Procedure di Processo sono previsti dei range di temperatura che tengono conto dell'influenza dei fattori esterni, come la stagione calda o fredda, l'umidità dell'aria esterna, la ventilazione etc. Si verifica quindi, in base al diagramma di cottura, il funzionamento totale o parziale dei bruciatori presenti lungo il forno di cottura.

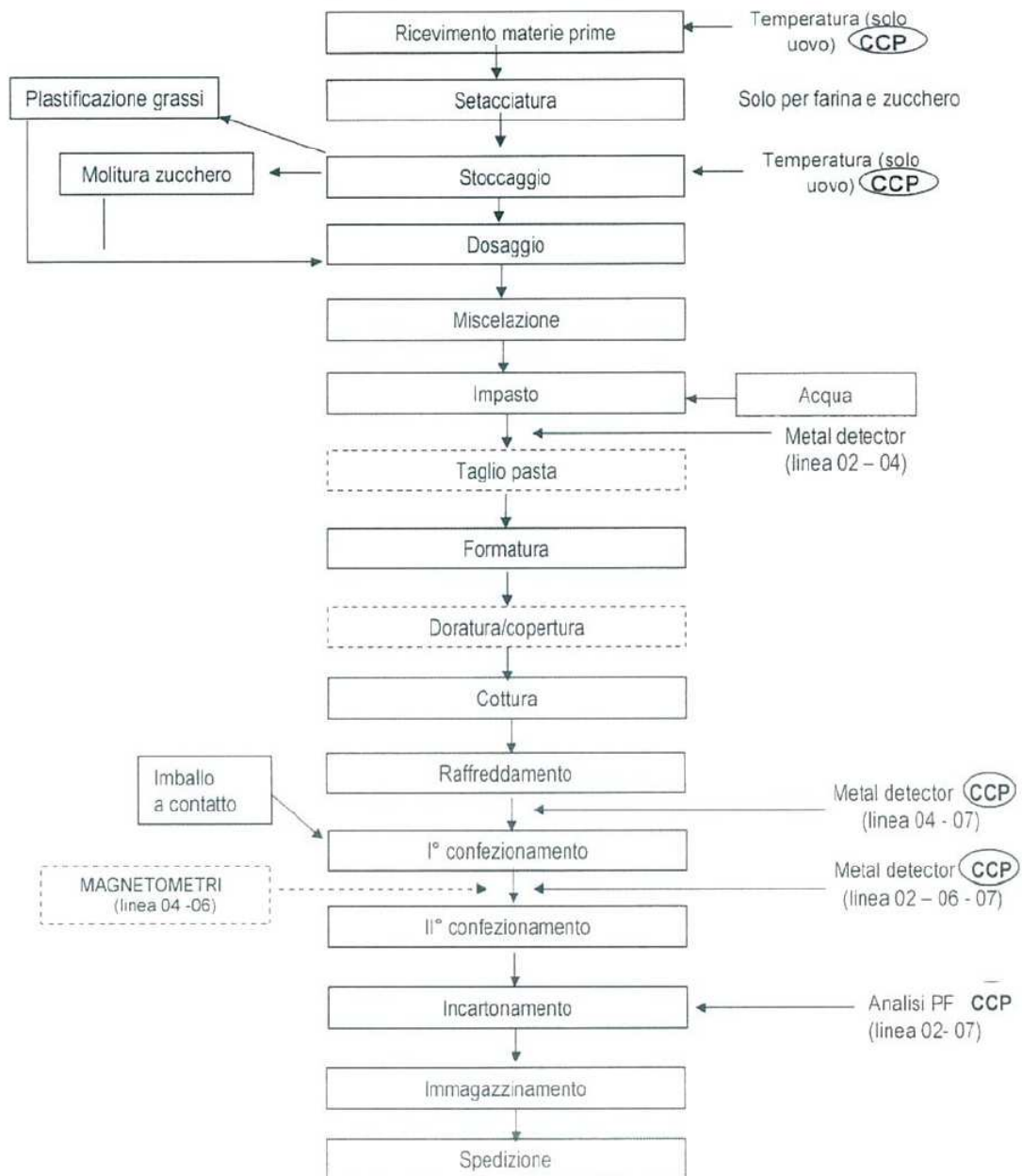
Di seguito sono riportati i diagrammi di flusso relativi ai processi produttivi svolti dall'azienda estratti dal manuale HACCP- Rev.12 del 01/08/2012 (documentazione integrativa ricevuta con nota prot. ARPA n.13680 del 08.07.2013).

Cracker a lievitazione naturale (linea 01)

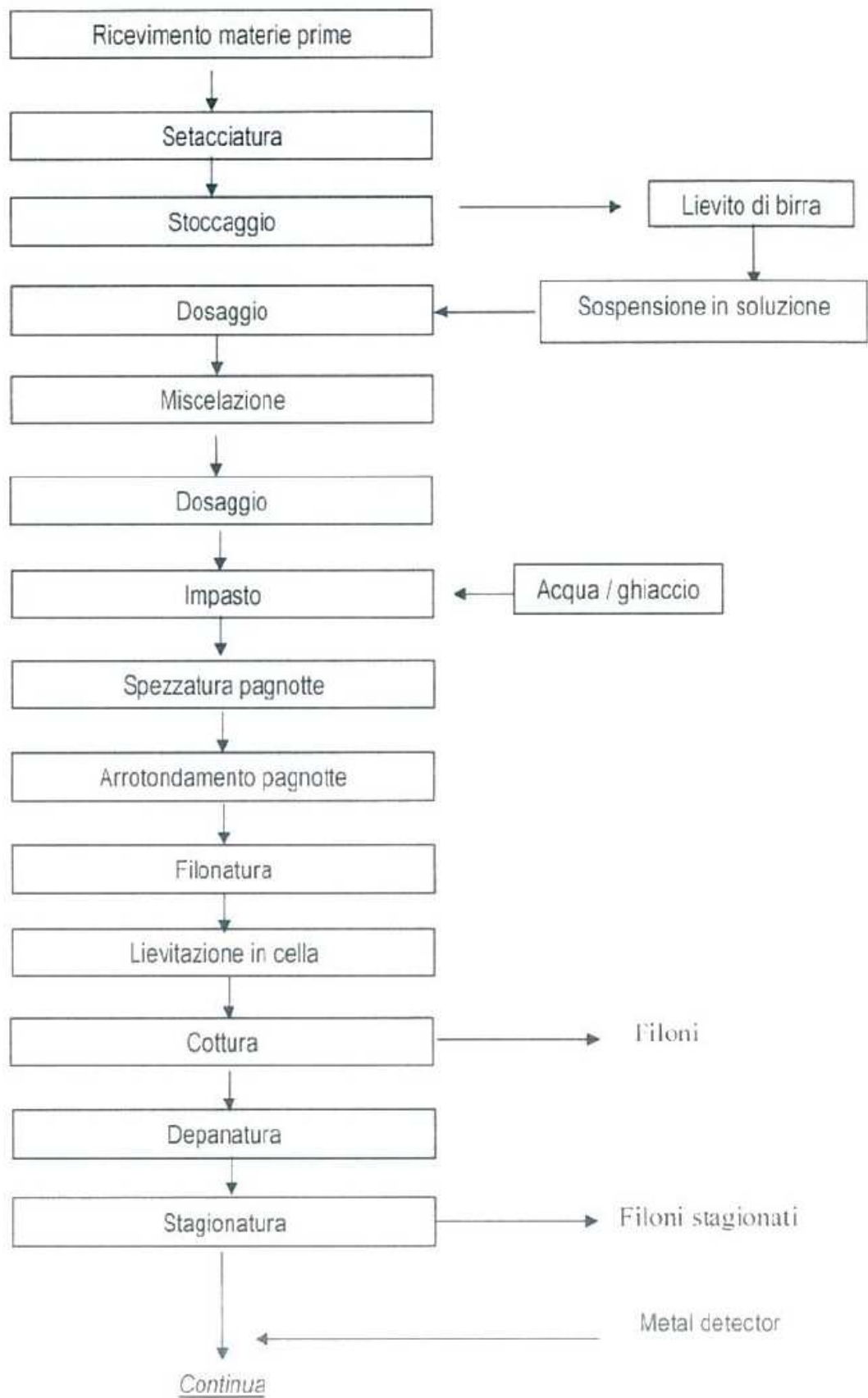


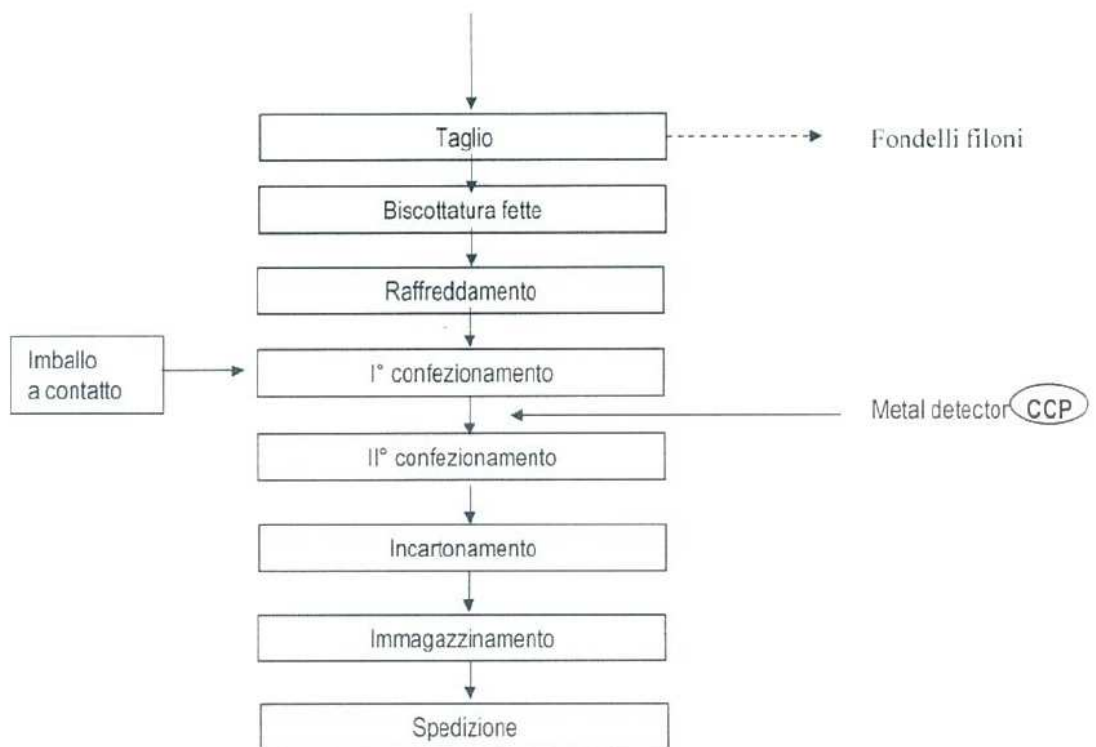


Biscotti frollini (a rotativa, taglio filo, colati, estrusi)
(linea 02 – 04 – 06 – 07)

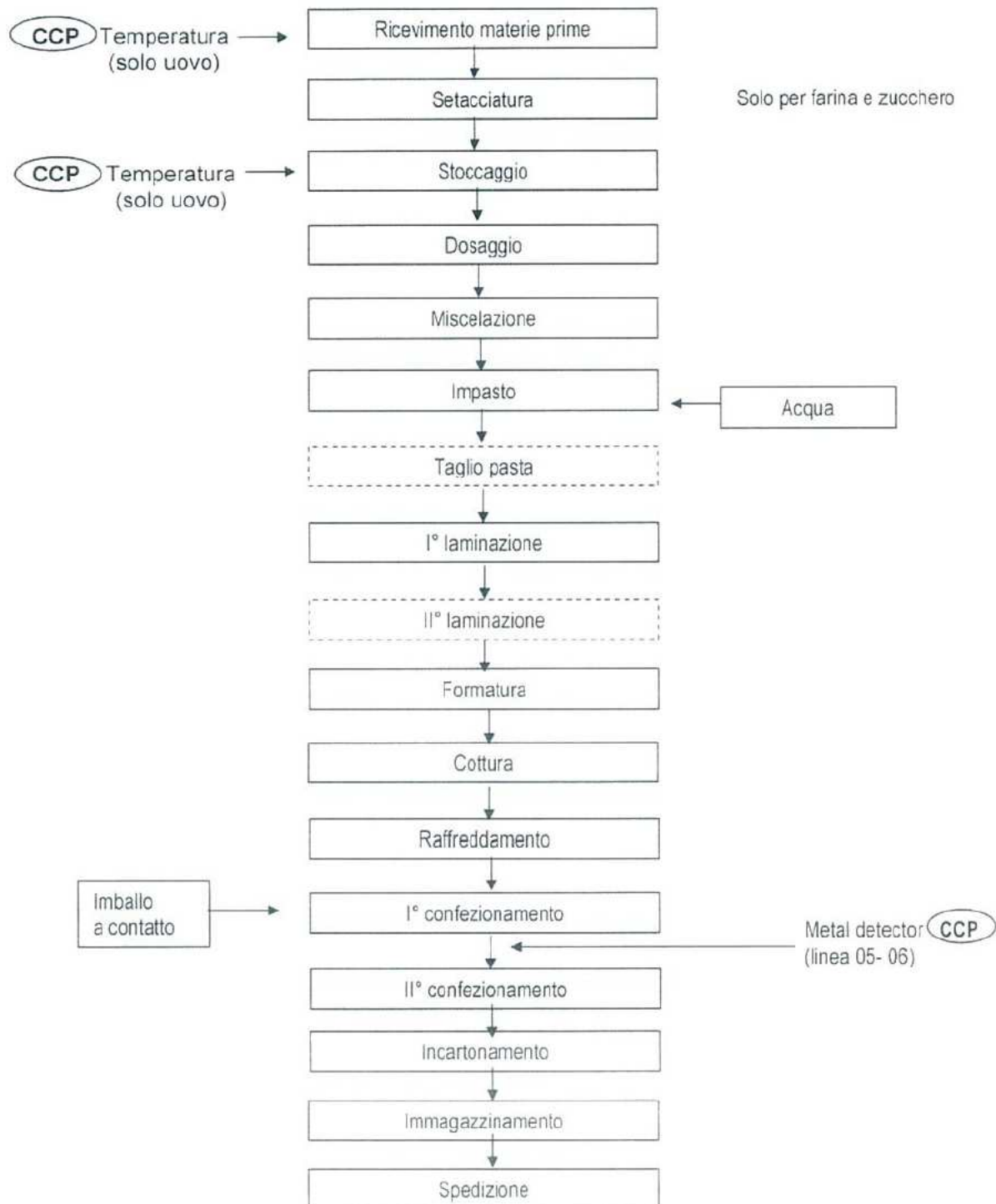


Linea fette biscottate (linea 03)

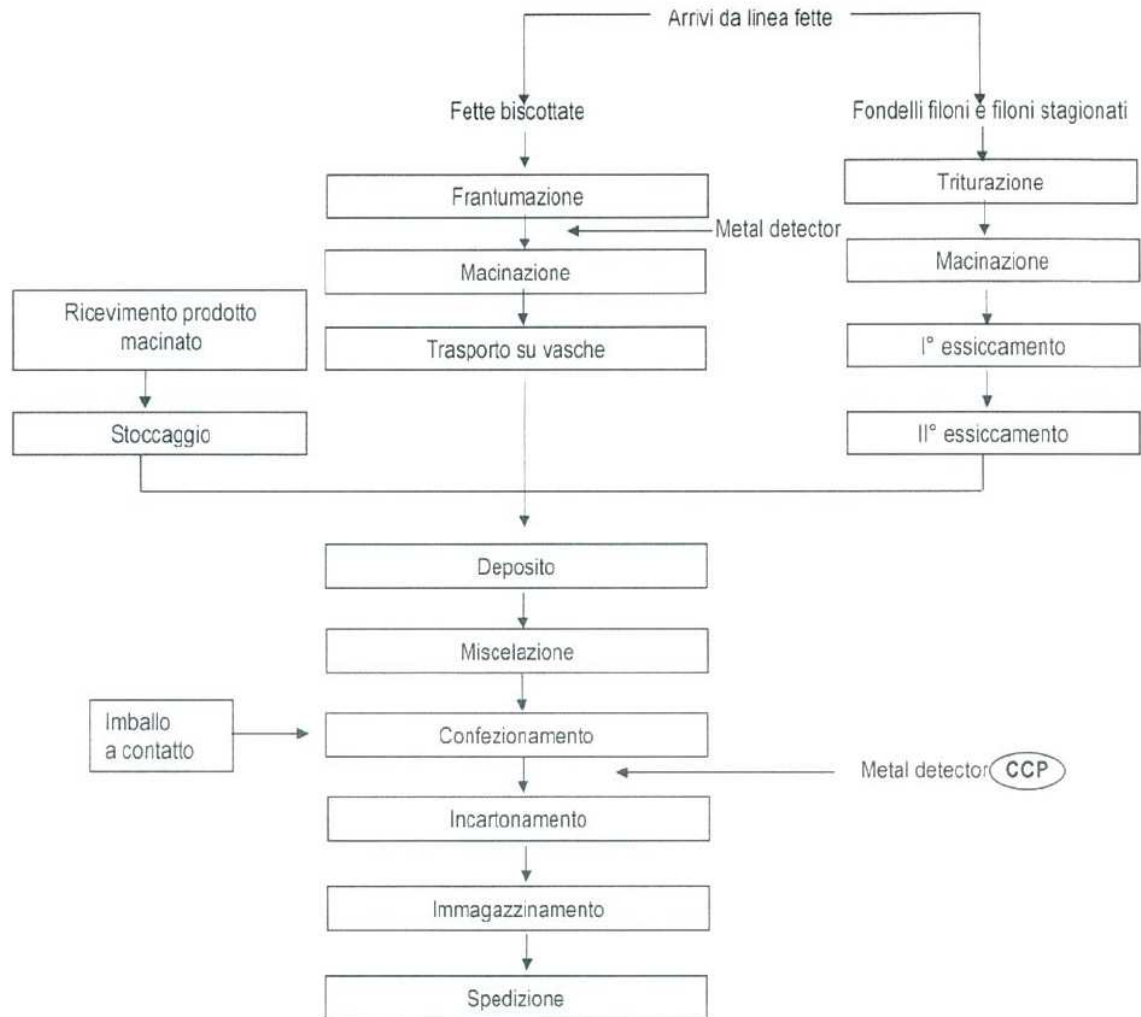




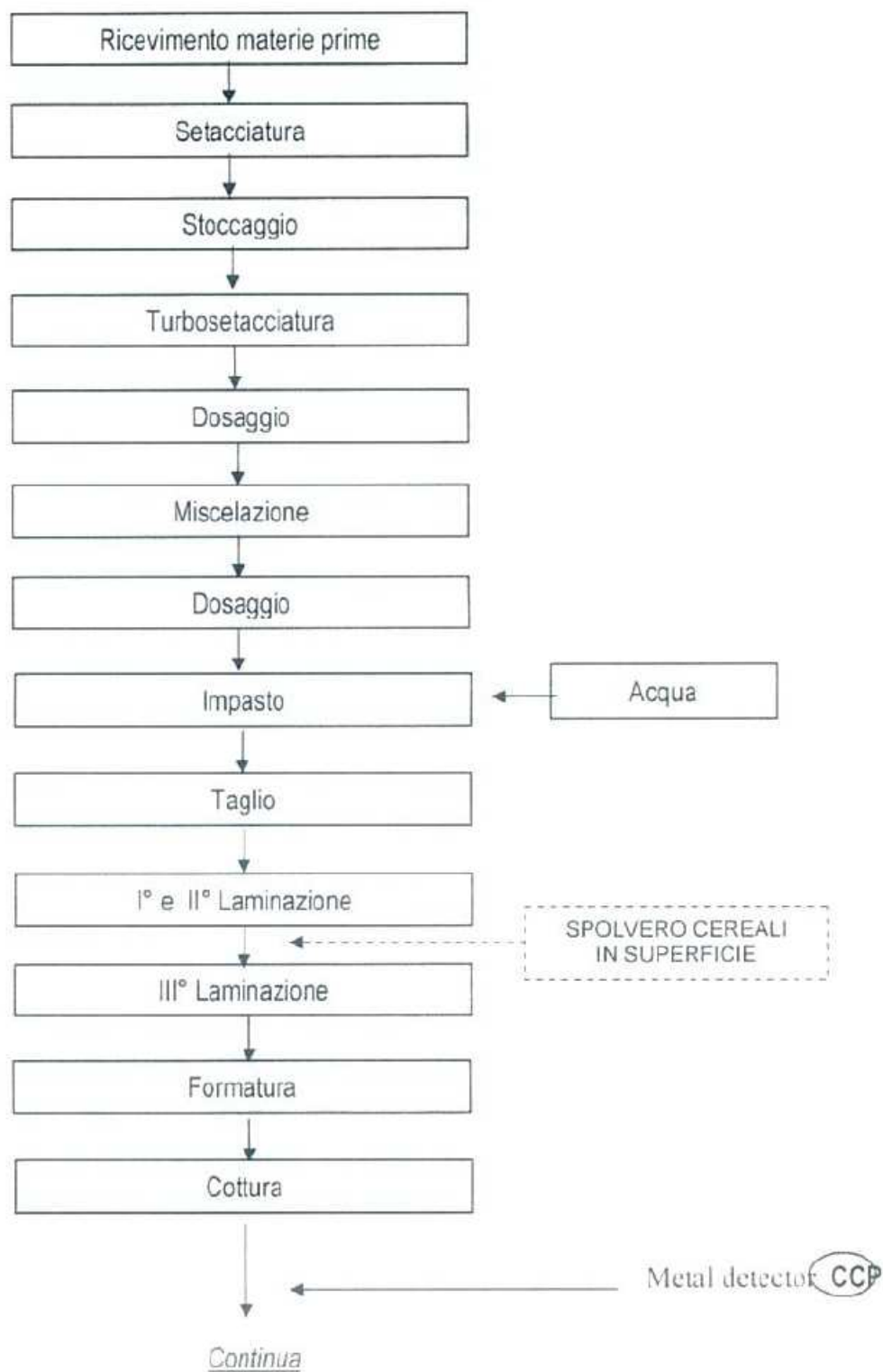
Biscotti secchi stampati (linea 05 – 06)

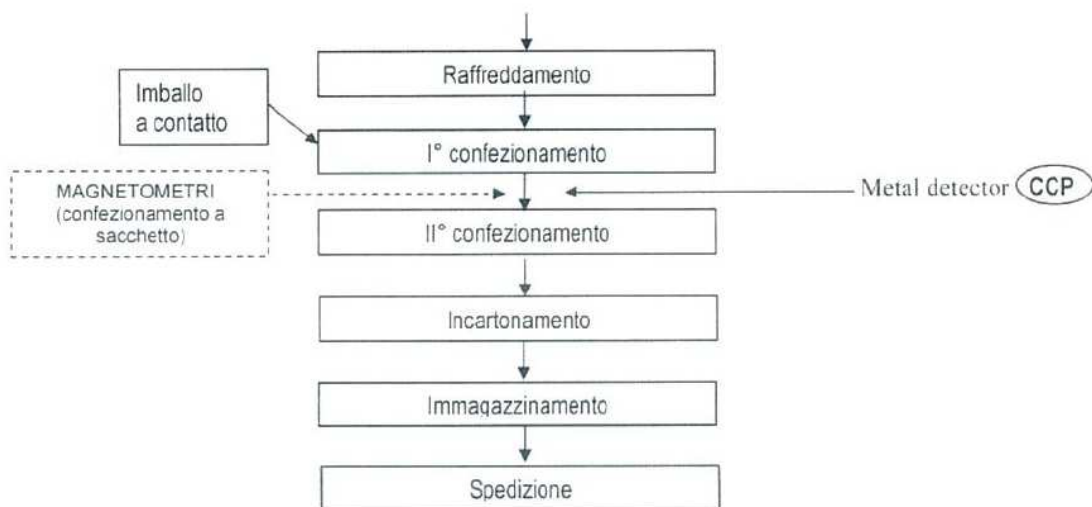


Preparato per impanare (linea 11)



Cracker a lievitazione chimica (linea 12)





Sono inoltre presenti i seguenti impianti e servizi di supporto alle attività produttive:

- impianti per la produzione di aria compressa: all'interno dello stabilimento è operativa una linea di produzione di aria compressa costituita da tre compressori collegati tramite un collettore a un serbatoio di accumulo; questo alimenta due essiccatori ed è dotato di un filtro in ingresso e tre in uscita. La pressione di esercizio è di circa 7 bar. Tutti gli impianti sono dotati di compressori a vite ed utilizzano olio di raffreddamento adatto alle industrie alimentari. Sia le condense dei compressori, che quelle degli essiccatori vengono convogliate nel separatore olio/acqua dove viene raccolto e opportunamente smaltito. La linea di aria compressa, oltre a consentire il funzionamento di tutti i comandi pneumatici presenti sugli impianti, alimenta:
 - l'impianto per la plastificazione dei grassi "Manzini";
 - gli ugelli di soffiatura delle roto stampe delle due linee di cracker (linea 1 e 12);
 - gli ugelli di soffiatura per il distacco del pane cotto dai vassoi.
- La movimentazione delle materie prime sfuse è effettuata tramite trasporto pneumatico. Lo scarico dalle cisterne e il trasporto fino ai silos di stoccaggio farina, passando per il Plansichter e per il Disinfestatore (Entoleter), avviene tramite compressori a vite. Il trasporto dai silos di stoccaggio ai dosaggi avviene tramite compressori a lobi, che operano ad una sovrappressione media di circa 0.5 bar. Tali compressori utilizzano olio adatto alle industrie alimentari. Ognuno dei compressori installati è destinato specificamente ad un particolare trasporto.
- Impianti per la produzione di acqua calda e vapore.

- **Addolcitori:** la produzione di acqua addolcita viene assicurata da 5 impianti con resine a scambio ionico, alimentati con acqua di rete, 3 continui e 2 non continui. Gli addolcitori non continui sono costituiti da un'unica linea di scambiatori ionici, cosicché, durante il ciclo di lavaggio, la produzione di acqua demineralizzata si ferma. In caso di necessità è possibile arrestare la produzione d'acqua dell'impianto chiudendo la valvola che intercetta l'alimentazione. Gli addolcitori continui sono a doppia o tripla torre. L'acqua da trattare entra nella colonna contenente una resina, alla quale cede i cationi di calcio e magnesio in essa disciolti. Il controllo della durezza dell'acqua addolcita è effettuato ogni quindici giorni da una ditta esterna che, qualora si rilevassero valori anomali, provvede alla riparazione dell'impianto. Tale controllo permette di rilevare la fine del ciclo produttivo dell'impianto, che corrisponde all'incapacità delle resine di scambiare gli ioni dell'acqua di alimentazione. Per ripristinare la capacità di scambio si effettuano trattamenti rigenerativi specifici (lavaggio delle resine) mediante una soluzione satura di cloruro di sodio. Apposite vasche in PVC vengono colmate settimanalmente di NaCl da cui automaticamente si genera la soluzione satura. Il lavaggio delle resine viene avviato automaticamente da appositi contaltri.
- **Cabine di trasformazione elettrica:** La cabina di trasformazione A è stata installata nel dicembre del 1994 ed alimenta tutta la parte posteriore dello stabilimento (impasti, dosaggi e forni di cottura) e parte dell'area confezionamento. La cabina B è stata installata nel novembre del 1996 ed alimenta il magazzino automatico ed i confezionamenti delle linee 01- 04 – 05 – 06 – 07. Anche la cabina C è stata installata nel novembre del 1996 ed alimenta la linea 8 ed il suo confezionamento. In ciascuna delle cabine A e B sono presenti due trasformatori trifase STEM da 1000 KVA; nella cabina C è presente un unico trasformatore trifase STEM da 1000 KVA. La distribuzione dalla cabina di trasformazione A è assicurata da due cabine di distribuzione di cui una esterna. Circa l'85% dei KW assorbiti sono distribuiti dalla cabina A, mentre circa il 10% dalla cabina B ed il 5% dalla cabina C. Sotto ogni trasformatore è situata una griglia di raccolta di eventuali sversamenti di olio, collegata ad una vasca di raccolta interrata. I trasformatori presenti nelle cabine B e C sono inoltre ricoperti da armature metalliche. Ognuna delle tre cabine di trasformazione è collocata distante dalle normali postazioni di lavoro degli addetti. Tutti i trasformatori sono a tenuta stagna e sottovuoto e sono conservate in archivio le dichiarazioni di conformità della casa costruttrice che attestano l'assenza di PCB o PCT nell'olio.
- **Altri impianti:** presso lo stabilimento sono presenti altri impianti destinati a:

1. produzione di acqua fredda: La produzione di acqua fredda è assicurata da 9 diversi impianti ed è finalizzata al condizionamento dei silos dei grassi, del latte, del lievito e delle uova, al dosaggio negli impasti, al condizionamento delle intercapedini delle impastatrici. Tutti i compressori funzionano con freon R422D.
2. condizionamento delle celle frigorifere e di lievitazione/stagionatura: sono presenti impianti di raffreddamento per il condizionamento ambientale delle celle di lievitazione degli impasti della linea 1 e 3 e per il condizionamento dell'impianto di stagionatura presente anch'esso sulla linea 3. Tutti i compressori funzionano con R507;
3. produzione ghiaccio: le macchine per la produzione del ghiaccio sono tutte impiegate in produzione ed hanno lo scopo di abbassare la temperatura degli impasti. I compressori funzionano con R507 o R 404;
4. condizionamento quadri elettrici e condizionamento della taglierina della linea 3: questi ambienti richiedono un raffreddamento continuo, anch'esso assicurato con compressori frigoriferi, tutti funzionanti con freon R404.
5. raffreddamento del grasso negli impianti Manzini: altri compressori frigoriferi sono collegati all'impianto Manzini utilizzato per la plastificazione dei grassi. Tutti i compressori funzionano con freon R507.
6. essiccamento dell'aria compressa: gli essiccatori collegati agli impianti per la produzione di aria compressa, sono dotati di compressori frigoriferi funzionanti con freon R134a.
7. celle frigorifere: sono presenti 4 celle frigorifere destinate allo stoccaggio delle materie prime deperibili. Tutte le celle sono localizzate al secondo piano del magazzino materie prime/dosaggi e una cella è regolata per un funzionamento a temperature inferiori a zero gradi centigradi. Tutti i compressori funzionano con R404 e R507.

2.2 Materie prime e chemicals

Lo stabilimento viene rifornito tramite autotreni, con frequenze che variano da una materia prima all'altra (da giornaliera a mensile).

Tutte le materie prime in ingresso vengono posizionate o all'interno di superfici coperte utilizzando big-bags e/o tanks oppure all'interno di silos attraverso il trasferimento pneumatico.

In Tabella 3 è riportato il consumo totale di materie prime riferito all'anno 2011 e 2012.

Tabella 3 – Consumo totale materie prime anno 2011-2012

	Anno 2011 (t/anno)	Anno 2012 (t/anno)
Consumo totale materie prime	74.185,85	71.371,73

Il controllo delle materie prime è gestito da un software di tipo LIMS che, sulla base di frequenze e tipologie di analisi stabilite, assegna il controllo puntuale dei singoli codici in ingresso.

Altri prodotti sono utilizzati per la pulizia degli ambienti e per gli interventi di manutenzione.

2.3 Approvvigionamento idrico

Nello stabilimento Colussi sito di Petrignano d'Assisi viene utilizzata acqua proveniente da:

- **due pozzi (P1 e P2)**, utilizzata per varie utenze quali servizi igienici - sanitari, impianti di lavaggio macchinari ed attrezzature, gruppo di raffreddamento impianti, alimentazione vasche antincendio dello stabilimento e del magazzino.
- **Acquedotto pubblico (AQ)**, utilizzata essenzialmente per la fase di impasto dei prodotti.

Le acque emunte dai pozzi confluiscono in un **serbatoio di raccolta (S)** dal quale partono le linee di adduzione che riforniscono le diverse utenze dello stabilimento, questa acqua è definita come **Acqua utilizzata – (AU)**.

L'acqua utilizzata – (AU) viene destinata per:

- Lavaggi e servizi igienici; tale acqua viene scaricata in pubblica fognatura ed è definita come Acque nere (AN), contabilizzata da apposito conta litri.
- Alimentazione degli impianti che producono vapore la cui somma è definita come **Frazione evaporata (FE)**, contabilizzata da apposti conta litri di seguito riportati:
 - a. contalitri Caldaia vapore;
 - b. contalitri Impianto di raffreddamento Manzini;
 - c. contalitri Cella di umidificazione crackers;
- Raffreddamento degli impianti dotati di sistemi di ricircolo dell'acqua (ricondono l'acqua nel serbatoio di raccolta S), definita come **Acqua raffreddamenti a circuito chiuso (ARC)**:
 - a. raffreddamento pompa vuoto linea fette;
 - b. raffreddamento impastatrice linea 120 VR;
 - c. raffreddamento di due macchine confezionatrici Cavanna NKZ linea Cks green;
- Raffreddamento di strumenti/impianti che impiegano acqua a perdere:

- a. raffreddamento di strumenti del laboratorio chimico, contabilizzati da uno specifico contalitri;
- b. altri reintegri su base giornaliera non contabilizzati da contatore.

- Alimentazione vasche antincendio dello stabilimento e del magazzino.

Negli ultimi anni sono stati eseguiti, al fine di ridurre il consumo di acque utilizzate esclusivamente a scopo di raffreddamento, i seguenti interventi che hanno consentito il passaggio da raffreddamento ad acqua (circuiti aperti) a raffreddamento ad aria:

- impianto di raffreddamento intercapedine cisterna uovo nuovo reparto;
- impianto di raffreddamento compressore cella frigo prodotti per laboratorio analisi;
- raffreddamento compressore scarico farine;
- produttore ghiaccio maina;
- cella lievitazione fette;
- gruppi 1 e 3 cella stagionatura;
- gruppi di raffreddamento acqua per impasti fette e cks;
- l'impianto di raffreddamento cilindri laminatoio linea 5 (120 NR) non è più in esercizio in quanto è stato sostituito l'intero laminatoio;
- l'impianto di raffreddamento cilindri laminatoio linea 2 (120 VR) non è più in esercizio in quanto è stato sostituito l'intero laminatoio.

Sono stati eseguiti inoltre degli interventi su tre sistemi di raffreddamento che hanno consentito il passaggio da raffreddamento a circuito aperto a raffreddamento a circuito chiuso (l'acqua utilizzata viene ricondotta nel serbatoio di raccolta S):

- raffreddamento pompa vuoto linea fette;
- raffreddamento impastatrice linea 120 VR;
- raffreddamento di due macchine confezionatrici Cavanna NKZ linea Cks green.

Gli interventi precedentemente descritti hanno consentito una notevole riduzione dei consumi idrici.

Il prelievo di acqua da pozzo nel 2012 è stato di circa 39.000 m³.

I dati relativi all'approvvigionamento idrico, proveniente dai due pozzi e dall'acquedotto comunale, riferiti all'anno 2012, sono riportati in Tabella 4.

Tabella 4 – Consumi idrici anno 2012

<i>Approvvigionamento idrico</i>	<i>mc/anno</i>	<i>Quantità prodotti finiti (t/anno)</i>	<i>Consumo specifico di acqua su prodotto finito (mc/t)</i>
Pozzo nuovo n. 1	19.697	55.856	1,04
Pozzo vecchio n. 2	19.727		
Acquedotto comunale	18.604		
<i>totale</i>	58.028		

Relativamente al consumo specifico di acqua la Ditta indica un valore di 1,04 mc/t. Le linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di industria alimentare emanate con Decreto del MATT del 01/10/2008, forniscono per tale parametro un range di variabilità compreso tra 0,8 – 25 m³/t. Il consumo specifico di acqua su prodotto finito risulta quindi entro i limiti indicati, avvicinandosi al limite inferiore.

La percentuale di acqua di reintegro a scopo di raffreddamento viene stimata a partire dal quantitativo emunto dai pozzi, dalla frazione evaporata e da quella scaricata in pubblica fognatura, attestandosi ad un valore pari a 3,15%.

2.4 Energia

L'energia elettrica necessaria al processo produttivo viene prelevata dalla rete.

L'energia termica per l'alimentazione di 9 forni di cottura ed un impianto di essiccazione di preparato per impanare è prodotta mediante bruciatori di calore a metano.

In Tabella 5 sono riportati i consumi di energia elettrica e termica relativi agli anni 2011 e 2012 ed in Tabella 6 sono riportati i relativi consumi specifici.

La registrazione dei consumi di metano per ogni linea produttiva viene effettuato mensilmente dal capo turno di produzione su apposito registro.

Il consumo di energia elettrica è registrato mensilmente su registro informatico dagli addetti alla manutenzione elettrica.

L'assorbimento medio dello stabilimento di Petrignano è di circa 1.5 MW/h per un totale complessivo di 12,9 GW/h anno (valore riferito ai consumi dell'anno 2012).

La Colussi S.p.A nell'ambito della fornitura concorda con il fornitore di energia un consumo per ogni periodo di fascia oraria, tale valore è riportato nel contratto stesso.

Tramite opportuno software (Energy Sentinel), si effettua un monitoraggio mensile degli assorbimenti medi orari per verificare eventuali scostamenti dal valore previsto e quindi proporre modifiche ai contratti con il fornitore. Attraverso lo stesso software sono monitorati anche i parametri di energia elettrica reattiva.

Tabella 5 - Consumi energetici – anno di riferimento 2011 e 2012

Energia impiegata	Energia termica (Smc/anno)	Energia termica (GJ/anno)	Energia elettrica (MWh/anno)	Energia elettrica (GJ/anno)
Anno 2011	5.648.947	217.026	12.461	44.860
Anno 2012	5.731.056	219.509	12.907	46.465

Tabella 6 - Consumi energetici specifici – anno di riferimento 2011 e 2012

Consumi Energetici specifici	Quantità prodotti finiti (t a peso std/anno)	Coefficiente di energia termica (GJ/t anno)	Coefficiente di energia elettrica (GJ/t anno)
Anno 2011	55.980	3,87	0,80
Anno 2012	55.856	3,93	0,83

In considerazione di quanto riportato nelle Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di industria alimentare emanate con Decreto del MATT del 01/10/2008, in relazione ai consumi energetici, i consumi specifici dello stabilimento risultano in linea ed anche inferiori a quelli medi di settore indicati:

- energia elettrica: 0,9 – 2 GJ/t
- energia termica: 3 – 5 GJ/t

2.5 Emissioni

2.5.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera generate dall'azienda sono caratterizzate dai seguenti inquinanti:

- **ossidi di azoto** (generati dalle fasi di cottura e combustione della linea 2 e linea 8),
- **polveri** (generati dalle fasi cottura e trasporto delle linee 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8),
- **SOV** (generati dalle fasi di cottura delle linee 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8),
- **ammoniaca** (generati dalle fasi di cottura delle linee 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

Per quanto riguarda le emissioni di CO₂ prodotte dallo stabilimento, dalle stime effettuate dal Gestore relativamente agli anni 2009-2012 (documentazione integrativa ricevuta con nota prot. ARPA n.13680 del 08.07.2013) si ha una produzione specifica su prodotto finito pari a circa 200 kg CO₂/t, valore inferiore all'intervallo medio di settore individuato dalle Linee Guida (30 – 700 kg CO₂/t).

Con D.D. n.315/2012 della Provincia di Perugia è stata approvata la modifica del quadro emissivo autorizzato con l'AIA (D.D. n.5150/2008) ed in particolare sono stati dismessi i punti di emissione E66, E97 e E98 e sostituito il vecchio impianto scarico farine e i relativi punti di emissione in atmosfera **E71** (*Sistema pneumatico stoccaggio farina*), **E93** (*Sistema pneumatico stoccaggio farina*) ed **E96** (*Trasporto pneumatico farina vecchio reparto*) con un nuovo impianto di scarico farine dotato di altrettanti punti di emissione situati in prossimità dei precedenti, caratterizzati dalle stesse sostanze inquinanti (polveri).

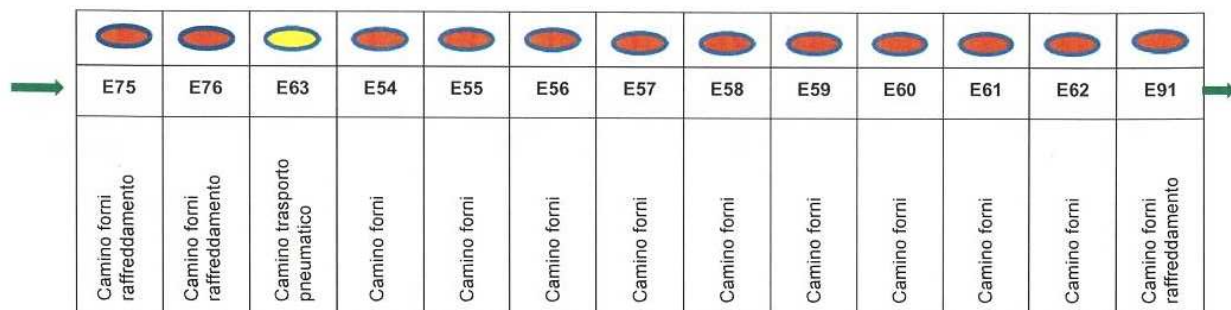
Con D.D. n.4372/2013 della Provincia di Perugia è stato aggiornato il quadro emissivo dell'azienda in seguito alla visita ispettiva effettuata da ARPA Umbria ed in seguito alle modifiche al punto di emissione E71 richieste dal Gestore.

Nella domanda di rinnovo dell'AIA e nella documentazione integrativa (ricevuta con nota prot. ARPA n.13680 del 08.07.2013) il Gestore ha dichiarato di aver effettuato una verifica dei punti di emissione relativi a tutte le 9 linee di produzione presenti nello stabilimento, richiedendo quindi un aggiornamento ulteriore del quadro emissivo. Le integrazioni e le correzioni apportate al quadro emissivo autorizzato con la D.D. n. 5150/2008 e con D.D. n.4372/2013 sono riportate in Tabella 7 .

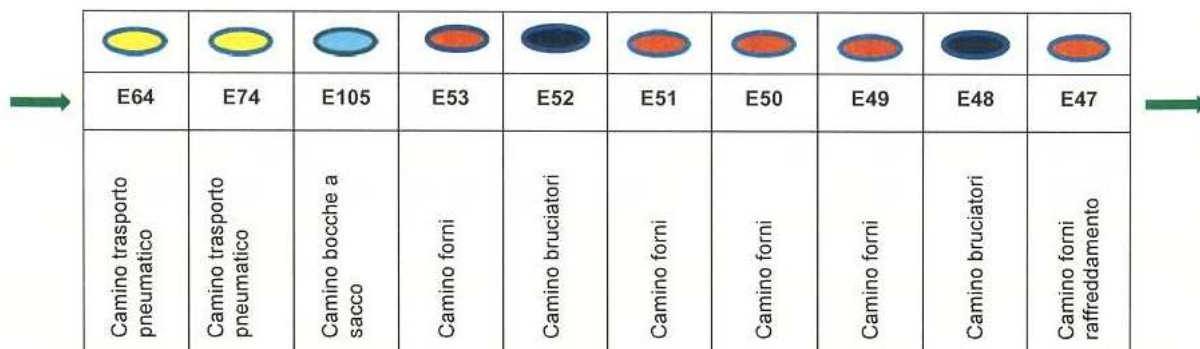
Di seguito è riportato il lay-out schematico di ogni linea produttiva, con la disposizione dei camini, in relazione al senso di marcia del forno di cottura.

Relativamente alla impostazione e regolazione dei bruciatori, nelle Procedure di Processo sono previsti dei range di temperatura che tengono conto dell'influenza dei fattori esterni, come la stagione calda o fredda, l'umidità dell'aria esterna, la ventilazione ecc. Si verifica quindi, in base al diagramma di cottura, il funzionamento totale o parziale dei bruciatori presenti lungo il forno di cottura. Ciò premesso si possono verificare, in base al tipo di prodotto realizzato, delle variazioni dei valori misurati in particolare per quanto riguarda la portata e la temperatura.


















Linea 01 "Cracker a lievitazione naturale"








Linea 02 "Biscotti frollini"












Linea 03 “Fette biscottate”

																
E107	E39	E36	E35	E39b	E34	E38	E29	E21	E27	E28	E26	E24	E23	E22	E20	E19
Camino trasporto farine fette	Camino raffreddamento vassoi	Camino bruciatori + forni	Camino bruciatori	Camino raffreddamento vassoi	Camino forni	Camino forni raffreddamento	Camino forni raffreddamento	Camino bruciatori	Camino bruciatori	Camino forni	Camino bruciatori	Camino forni	Camino bruciatori	Camino forni	Camino forni	Camino forni raffreddamento






Linea 4 “Biscotti frollini”

				
E37	E32	E31	E30	E18
Camino forni	Camino forni	Camino bruciatori	Camino forni	Camino forni raffreddamento

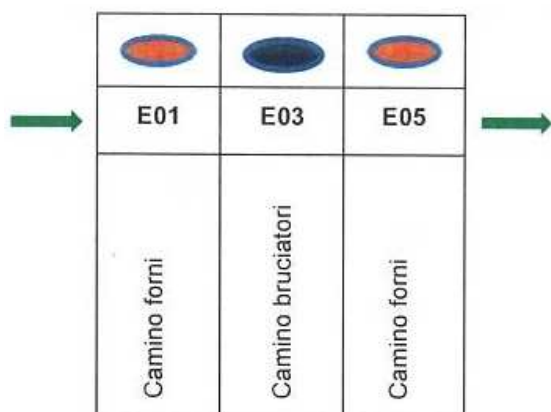
Linea 5 “Biscotti secchi stampati”

								
E65	E67	E07	E08	E11	E12	E13	E15	E14
Camino trasporto pneumatico	Camino trasporto pneumatico	Camino bruciatori	Camino forni	Camino forni	Camino forni	Camino bruciatori	Camino forni raffreddamento	Camino forni raffreddamento

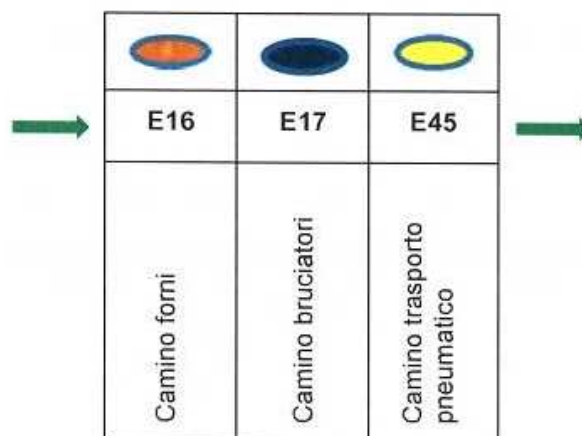
Linea 6 “Biscotti frollini, biscotti secchi stampati”

				
E02	E04	E06	E09	E10
Camino forni	Camino forni	Camino bruciatori	Camino forni	Camino bruciatori

Linea 7 “Biscotti frollini”



Linea 11 “Preparato per impanare”



Linea 12 “Cracker a lievitazione chimica”

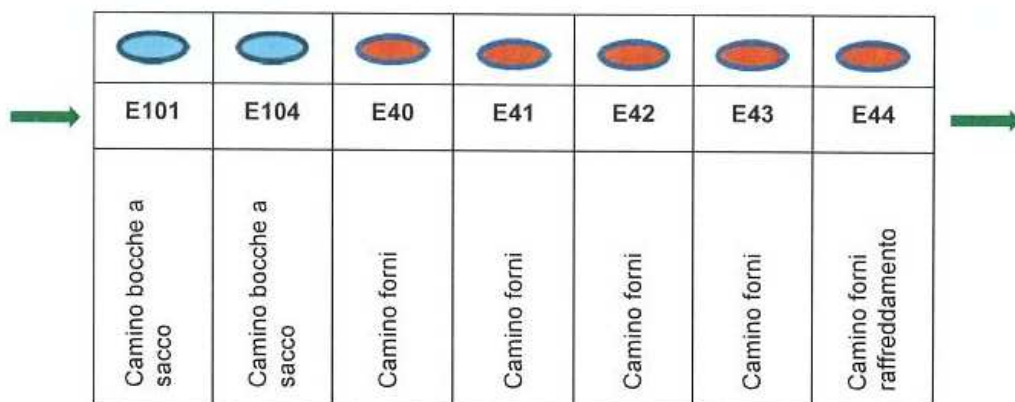


Tabella 7 – Caratteristiche punti di emissione in atmosfera

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Range di Temperatura (°C)	Altezza camino (m)	Diametro o lati sezione del condotto di emissione (m o mxm)
E01	Camino camera di cottura forno - linea 7	1.500	24	300	30-200	9,4	0,25
E02	Camino camera di cottura forno - linea 6	1.500	24	300	30-250	10,9	0,25
E04	Camino camera di cottura forno - linea 6	1.500	24	300	30-250	11,1	0,27
E05	Camino camera di cottura forno - linea 7	1.500	24	300	30-200	9,6	0,27
E08	Camino camera di cottura forno - linea 5	2.000	24	300	30-300	9,9	0,38
E09	Camino camera di cottura forno - linea 6	1.500	24	300	30-250	10,8	0,27
E11	Camino camera di cottura forno - linea 5	2.000	24	300	30-300	10,3	0,38
E12	Camino camera di cottura forno - linea 5	2.000	24	300	30-300	10,3	0,38
E14	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 5	7.000	24	300	30-100	8,4	0,50
E15	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 5	8.500	24	300	30-100	8,4	0,50
E16	Camino camera cottura forno biscotto - linea PP-11	3.000	24	300	30-100	9,7	0,20
E18	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 4	7.500	24	300	30-100	13,6	0,50
E19	Raffreddamento ad aspirazione forzata fette biscottate - linea 3	7.500	24	335	30-100	13,2	0,50
E20	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	2.000	24	335	30-200	10,1	0,15
E22	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	1.500	24	335	30-200	9,8	0,18
E24	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	3.000	24	335	30-200	10,1	0,18
E28	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	1.500	24	335	30-200	10,0	0,15
E29	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 3	10.000	24	335	30-100	8,6	Sez. rettangolare 0,56x0,4
E30	Camino camera di cottura forno - linea 4	1.500	24	300	30-200	11,8	0,35
E32	Camino camera di cottura forno - linea 4	1.500	24	300	30-200	9,5	0,35
E34	Camino camera di cottura forno - linea 3	1.500	24	335	30-200	10,2	0,28
E36	Camino emissione fumi di combustione linea 3 proveniente da 1 bruciatore RIELLO mod. RS 50 + camino camera cottura forno linea 3	2.500	24	335	30-300	12,2	0,45
E37	Camino camera di cottura forno - linea 4	1.500	24	300	30-200	10,5	0,28
E38	Raffreddamento ad aspirazione forzata vassoi pane uscita forno - linea 3	11.000	24	335	30-100	13,6	0,45
E39	Raffreddamento ad aspirazione forzata vassoi pane - linea 3	11.000	24	335	30-100	12,0	0,45
E39b	Raffreddamento ad aspirazione forzata vassoi pane - linea 3	11.000	24	335	30-100	10,2	0,45
E40	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	6.000	24	300	30-300	10,7	0,38
E41	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	6.000	24	300	30-300	10,7	0,38
E42	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	7.500	24	300	30-300	10,7	0,38
E43	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	7.500	24	300	30-300	10,7	0,38
E44	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto – linea 12	8.500	24	300	30-100	13,8	0,45
E45	Trasporto pneumatico - linea PP-11	4.000	24	300	T. amb.	8,2	Sez. rettangolare 0,23x0,32
E47	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 2	8.000	24	300	30-100	11,6	0,50

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Range di Temperatura (°C)	Altezza camino (m)	Diametro o lati sezione del condotto di emissione (m o mxm)
E49	Camino camera di cottura forno - linea 2	2.000	24	300	30-280	11,2	0,32
E50	Camino camera di cottura forno - linea 2	2.000	24	300	30-280	11,2	0,32
E51	Camino camera di cottura forno - linea 2	2.000	24	300	30-280	11,2	0,35
E53	Camino camera di cottura forno - linea 2	1.500	24	300	30-280	9,5	0,20
E54	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-150	9,60	0,21
E55	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-150	9,8	0,21
E56	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	5.000	24	300	30-200	9,6	0,21
E57	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-200	9,6	0,21
E58	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-200	9,6	0,21
E59	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-200	9,6	0,21
E60	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-200	9,6	0,21
E61	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-200	9,6	0,21
E62	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	30-200	9,6	0,21
E63	Trasporto pneumatico farina – linea 1	1.500	24	300	T. amb.	21,2	0,21
E64	Trasporto pneumatico farina e zucchero – linea 2	1.000	24	300	T. amb.	21,4	0,30
E65	Trasporto pneumatico farina e zucchero – linea 3,4,5,6,7	3.000	24	300	T. amb.	21,2	0,21
E67	Trasporto pneumatico destrosio e dosaggi manuali – linee 4,5,6,7	1.200	24	300	T. amb.	21,4	0,21
E71	Nuovo impianto scarico farine, cisterna e pulizia farina	2.500	24	300	T. amb.	20,0	Sez. rettangolare 0,2x0,25
E73	Sistema pneumatico stoccaggio farina, zucchero ed amido	2.500	24	300	T. amb.	6,3	0,15
E74	Trasporto pneumatico destrosio – linea 2	1.200	24	300	T. amb.	20,4	0,15
E75	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto crudo - linea 1	11.000	24	300	T. amb.	5,5	0,45
E76	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto crudo - linea 1	11.000	24	300	T. amb.	5,5	0,45
E91	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 1	3.500	24	300	20-100	4,2	Sez. quadrata 0,4x0,4
E93	Nuovo impianto scarico farine - Disinfestazione farina	600	24	300	T. amb.	12,5	0,10
E94	Sistema pneumatico stoccaggio zucchero	2.000	24	300	T. amb.	3,2	Sez. rettangolare 0,23x0,13
E95	Trasporto pneumatico zucchero dal molino nuovo reparto	1.500	24	300	T. amb.	12,9	0,15
E96	Nuovo impianto scarico farine - Trasporto pneumatico Farine ai silos	3.000	24	300	T. amb.	20,0	Sez. rettangolare 0,15x0,20

Nell'ambito della domanda di rinnovo e nella documentazione integrativa il Gestore ha richiesto l'autorizzazione dei seguenti nuovi punti di emissione in atmosfera:

- **punto di emissione E107 relativo al trasporto farina fette:** i due depositi della farina che alimentano l'impastatrice della linea fette sono riforniti da trasporto pneumatico. All'altezza dello scarico della farina è installato attualmente un filtro a maniche (F13), e per motivi legati al rispetto della normativa ATEX (ambienti esplosivi) è necessario intercettare l'aria a valle del filtro e di convogliarla all'esterno dello stabilimento, realizzando così un nuovo punto di emissione; le caratteristiche del punto di emissione E107 sono riportate in tabella 8;
- **punti di emissione E101, E104, E105 relativi a bocche a sacco:** il dosaggio di alcuni ingredienti, disponibili in sacchi (latte in polvere, amido, semilavorati), viene fatto attraverso il caricamento manuale in piccoli silos di stoccaggio e tale operazione può determinare il formarsi di piccole quantità di polveri; le caratteristiche dei punti di emissione E101, E104, E105 sono riportate in tabella 8;
- **punti di emissione E106 camino di aspirazione dei fumi di saldatura:** nello stabilimento è presente un'officina meccanica all'interno della quale vengono effettuate attività di manutenzione ordinaria tra cui, saltuariamente, alcune operazioni di saldatura. Si intende installare una cappa di aspirazione dei fumi prodotti dalle attività di saldatura connessa al punto E106 le cui caratteristiche sono riportate in tabella 8.

Tabella 8 – Caratteristiche nuovi punti di emissione in atmosfera

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Altezza camino (m)	Diametro o lati sezione del condotto di emissione (m o mxm)	Sistema abbattimento
E101	Camino bocca a sacco mais frantumato linea ima (boccasacco tecnosilos)	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	9,7	0,1	Filtro a maniche
E104	Camino che riunisce due bocche a sacco (semilavorato e latte) della linea 12	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	9,6	0,12	Filtro a maniche
E105	Camino che riunisce tre bocche a sacco (amido, latte, semilavorato) della linea 2	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	18,8	0,1	Filtro a maniche
E106	Camino aspirazione fumi saldatura	1.500	1	220	T. amb.	Polveri	3,9	0,18	-
E107	Punto di emissione relativo al trasporto farina fette	2.100	24	335	T. amb.	Polveri	6,3	0,1	Filtro a maniche

- Nell'ambito della domanda di rinnovo dell'AIA, come meglio dettagliato nella documentazione integrativa, il Gestore richiede per le linee produttive 02, 04, 05, 06, 07 e 12 di esprimere il valore limite di emissione del parametro ammoniacca:
 - in concentrazione con un valore pari a 250 mg/Nm^3 (espresso come concentrazione media ponderata di tutti i punti della linea);
 - flusso di massa per ogni linea di produzione calcolato con una concentrazione media di 250 mg/Nm^3 .

Per ogni linea produttiva il Gestore ha indicato il flusso di massa teorico stabilito, considerando la concentrazione di ammoniacca derivante da calcoli stechiometrici per la ricetta più gravosa che viene realizzata in ogni linea dal punto di vista della produzione di ammoniacca. Nel calcolo del flusso di massa il Gestore ha considerato anche i punti di emissione relativi alle sezioni di raffreddamento per i quali, nella D.D. AIA n.5150/2008, non era stato autorizzato il parametro ammoniacca.

In Tabella 9 sono riportati i flussi di massa calcolati per ogni linea produttiva.

Tabella 9 – Flussi di massa di ammoniacca

Linea	Prodotti	Flusso di massa max NH_3 (g/h) (conc. $\text{NH}_3 = 250 \text{ mg/Nm}^3$)	conc. stechiometrica NH_3 valore max (mg/Nm^3)	Flusso di massa max teorico NH_3 (g/h) (conc. $\text{NH}_3 =$ valore max linea)
Linea 02	Biscotti frollini	3.875	210	3.225
Linea 04	Biscotti frollini	3.000	190	2.257,5
Linea 05	Biscotti secchi stampati	5.375	170	3.601,25
Linea 06	Biscotti frollini, biscotti secchi stampati	1.125	165	741,75
Linea 07	Biscotti frollini	750	70	215
Linea 12	Cracker a lievitazione chimica	8.875	60	2.150

L'incremento del valore limite di emissione per il parametro ammoniacca è richiesto dal Gestore in quanto le attuali esigenze di mercato, come ad esempio la maggiore attenzione dei consumatori alle caratteristiche nutrizionali dei prodotti, richiedono all'azienda una maggiore flessibilità al fine di assecondare le richieste del mercato. In particolare i nuovi prodotti dovranno avere delle ricette innovative sia dal punto di vista della composizione ingredientistica che della consistenza strutturale. La fragranza e quindi il processo lievitativo risulteranno essere uno degli aspetti fondamentali e discriminanti che caratterizzeranno i nuovi prodotti. Seguendo questi input la funzione interna di R&D dell'Azienda sta progettando dei nuovi prodotti che hanno dimostrato in fase di sviluppo un valore teorico di ammoniacca variabile dovuto appunto ai nuovi parametri tecnologici di lievitazione chimica.

Per le linee di produzione 01 “Cracker a lievitazione naturale”, 03 “Fette biscottate” e 11 “Preparato per impanare” il limite di emissione dell’ammoniaca rimane invariato rispetto al valore fissato nella D.D. n.5150/2008.

Altri punti di emissione in atmosfera

Presso lo stabilimento sono inoltre presenti altri punti di emissione relativi ad impianti di combustione alimentati a metano, ad impianti di riscaldamento locali e a gruppi elettrogeni di emergenza, relativamente ai quali il Gestore, con nota del 30/07/2012, prot. provinciale E-0326152, ha chiesto un aggiornamento dell’AIA per gli aspetti previsti dall’art. 281, comma 3, parte V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. La Provincia di Perugia, con nota prot. n.22617 del 13.11.2012 ha richiesto ad ARPA Umbria l’emissione di parere tecnico. Successivamente la Provincia di Perugia con nota prot. ARPA n.10220 del 16.05.2013 ha richiesto di inserire nel presente rapporto istruttorio per il rinnovo dell’AIA, anche il parere relativo all’aggiornamento delle emissioni in atmosfera ai sensi dell’art. 281.

Impianti di combustione ad uso industriale alimentati a metano: nell’ambito della domanda di rinnovo dell’AIA e nella relativa documentazione integrativa il Gestore ha comunicato un aggiornamento dei punti di emissione in atmosfera connessi agli impianti di combustione ad uso industriale alimentati a metano. In Tabella 10 sono riportati tutti gli attuali punti di emissione connessi agli impianti termici alimentati a metano, la relativa potenza termica nominale, le caratteristiche geometriche e di emissione

Tabella 10 – Caratteristiche punti di emissione in atmosfera impianti termici ad uso industriale alimentati a metano

Punto di emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Portata (Nm ³ /h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Altezza camino (m)	Diametro o lati sezione del condotto di emissione (m o mxm)	Sistema abbattimento
E03	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori: 2 bruciatori AR.CO mod MG/30 potenza massima di 250.000 kcal/h l’uno+3 bruciatori Riello RS25/M blu della potenza massima di 250 kW/cad	1.331,5	3.500	24	300	30-200	NOx	11,7	0,35	-
E06	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 4 diversi bruciatori BALTUR mod Sparkgas 30LX potenza massima 340 kW/cad	1.360	2.000	24	300	30-250	NOx	11,4	0,35	-
E07	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori	1.850	4.000	24	300	30-300	NOx	11,7	0,35	-

Punto di emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Portata (Nm ³ /h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Altezza camino (m)	Diametro o lati sezione del condotto di emissione (m o mxm)	Sistema abbattimento
	RIELLO mod. RS25/M blu potenza massima di 370 kW/cad									
E10	Camino di emissione dei fumi di combustione provenienti da 4 diversi bruciatori BALTUR mod Sparkgas 30LX potenza massima 340 kW/cad	1.360	1.500	24	300	30-250	NOx	11,4	0,35	-
E13	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori Riello RS25/M blu potenza massima di 370 kW/cad	1.850	4.000	24	300	30-300	NOx	12,00	0,35	-
E17	Camino di emissione dei fumi di combustione della linea 11 collegato a 3 bruciatori dalla potenza massima complessiva di 70 KW/cad.	210	1.000	24	300	30-100	NOx	10,6	0,20	-
E21	Camino di emissione dei fumi di combustione linea 3 provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P	1.000	4.000	24	335	30-300	NOx	9,6	0,35	-
E23	Camino di emissione dei fumi di combustione linea 3 provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P	1.000	4.000	24	335	30-300	NOx	10,0	0,35	-
E26	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P potenza massima 1.000 kW	1.000	2.500	24	335	30-200	NOx	11,4	0,35	-
E27	Camino emissione fumi di combustione linea 3 provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P	1.000	3.000	24	335	30-300	NOx	9,9	0,3	-
E31	Camino emissione fumi di combustione linea 4 provenienti da 7 bruciatori RIELLO mod RS 28 M potenza massima di 325 kW/cad	2.275	5.500	24	300	30-300	NOx	9,3	0,45	-
E35	Camino emissione fumi di combustione linea 3 proveniente da 1 bruciatore RIELLO mod. RS 50	580	2.500	24	335	30-300	NOx	13,6	0,44	-
E48	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori BALTUR mod Sparkgas LX dalla potenza massima di	1.700	4.000	24	300	30-280	NOx	11,2	0,35	-

Punto di emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Portata (Nm ³ /h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Altezza camino (m)	Diametro o lati sezione del condotto di emissione (m o mxm)	Sistema abbattimento
	340 kW/cad									
E52	Camino di emissione dei fumi di combustione linea 2 provenienti da 5 diversi bruciatori BALTUR mod. SPARK GAS 30 LX potenza massima 340 kW/cad	1.700	2.000	24	300	30-280	NOx	12,2	0,36	-
E69	Camino di emissione del generatore di calore ad olio diatermico "Oil – Matic" Serie OMV della Ing BONO S.p.A. – Divisione termica, potenzialità termica 400.000 kcal/h	464	1.000	24	300	30-200	NOx	11,5	Sex. rett. 0,3x0,4	-
E70	Camino di emissione bruciatore Riello, Mod. RS 38 potenzialità termica di 440 kW utilizzata per la produzione di acqua calda per il condizionamento dei silos grassi delle linee del vecchio reparto	440	1.000	24	300	30-200	NOx	12,0	Sex. rett. 0,3x0,19	-
E77	Camino di emissione impianto termico dell'Idropulitrice KEW INDUSTRI Mod. SOC3VA	8,3	1.000	24	300	30-200	NOx	3,0	0,15	-
E83	Camino di emissione caldaia Stargas Mod. Eura 46 H dalla potenzialità termica di 59.7 kW al focolare, 53.1 KW nominale, utilizzata per il condizionamento dell'impianto di decompressione del metano di rete, è alimentata con acqua di pozzo non addolcita.	53,1	1.000	24	300	30-200	NOx	5,0	0,18	-
E99	Camino di emissione della caldaia Biklin Belleli potenzialità termica 200.000 kcal/h, utilizzata per la produzione di acqua calda per il condizionamento del silos grassi del vecchio reparto e per il riscaldamento dell'aria utilizzata per il condizionamento della cella di lievitazione della linea 1	235	1.000	24	300	30-200	NOx	7,3	0,25	-
Totale	-	20.997	-							

La somma delle potenze termiche nominali degli impianti termici ad uso industriale è superiore a 3 MW e pertanto tali punti di emissione sono soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269, alla Parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Impianti di riscaldamento dei locali: i punti di emissione in atmosfera connessi agli impianti di riscaldamento dei locali non sono stati oggetto di modifiche rispetto a quanto autorizzato in AIA (D.D. n. 5150 del 16/06/2008) ad accessione del punto di emissione E89 che è stato dismesso. In Tabella 11 si riportano tutti i punti di emissione connessi agli impianti di riscaldamento dei locali e la relativa potenza termica nominale.

Tabella 11 – Caratteristiche punti di emissione in atmosfera impianti termici riscaldamento locali

Camino	Caratteristiche	Potenza termica nominale (kW)	Altezza camino (m)	Alimentazione
E46	Camino di emissione della caldaia per il riscaldamento degli ambienti dell'officina meccanica	34,8	7,8	Metano
E68	Camino di emissione dell'impianto di riscaldamento dell'area impasti delle linee 01 e 02 alimentato a metano e con una potenza massima di esercizio di 250.000 kcal/h [290 kW]	290	19,0	Metano
E85	Camino di emissione della caldaia per il riscaldamento degli ambienti della zona impasti della linea 12. Potenza massima del bruciatore alimentato a metano 65kW	65	3,8	Metano
E86	Camino di emissione della caldaia Baltur Mod. T-AR-200 dalla potenzialità termica di 256 KW al focolare, 236.2 kW nominale; viene utilizzata alternativamente ad una seconda identica caldaia Baltur per la produzione di acqua calda per il riscaldamento del magazzino spedizioni, per il riscaldamento dell'impianto antincendio del magazzino automatico e per il riscaldamento degli uffici posti sopra il magazzino spedizioni	236,2	8,5	Metano
E87	Camino di emissione della caldaia Baltur Mod. T-AR-200 dalla potenzialità termica di 256 KW al focolare, 236.2 kW nominale; viene utilizzata alternativamente ad una seconda identica caldaia Baltur per la produzione di acqua calda per il riscaldamento del magazzino spedizioni, per il riscaldamento dell'impianto antincendio del magazzino automatico e per il riscaldamento degli uffici posti sopra il magazzino spedizioni	236,2	8,5	Metano
E88	Camino di emissione della caldaia Biklin Mod. PR 92/300 dalla potenzialità termica di 330.200 kcal/h al focolare, 300.000 Kcal/h nominale (348,9 kW); utilizzata per la produzione di acqua calda per il riscaldamento ambienti uffici, è alimentata con acqua di pozzo che non viene addolcita	348,9	6,0	Metano
E89	Camino di emissione del bollitore Accaroni Mod. SCAC SI 400 dalla potenzialità termica di 26.650 Kcal/h al focolare, 24.000 kcal/h nominale (27,9 kW); utilizzata per la produzione di acqua calda da utilizzare negli spogliatoi, è alimentata con acqua di rete addolcita	Dismesso	Dismesso	Dismesso

La potenza termica nominale degli impianti termici civili è inferiore a 3 MW e pertanto tali impianti non sono sottoposti alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

- Gruppi elettrogeni di emergenza: il gruppo elettrogeno di emergenza relativo al punto di emissione E90 come riportato nell'AIA D.D. n.5150/2008, è stato dismesso nell'Aprile 2011 ed è stato sostituito dai due gruppi elettrogeni connessi ai punti di emissione E90A e E90B. I punti di emissione E82 ed E84 sono relativi alla motopompa dei due idranti antincendio come già riportato nella D.D. n.5150/2008:

Punto di emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Alimentazione	Portata (Nm ³ /h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Sostanze Inquinanti	Altezza camino (m)	Diametro condotto di emissione (mm)	Sistema abbattimento
E82	Motopompa dell'idrante antincendio nuovo per Splinker magazzino automatico: motore IVECO AIFO mod 8061 SRM 25 matr. 794321 alimentato a gasolio. CV 114; G/m 2600 consumo specifico 185 gr/CVh Elettropompa da 30 kW; G/m 2930.	83,8	Gasolio	1000	0	0	-	2	110	-
E84	Motopompa dell'idrante vecchia vasca antincendio: motore AIFO FIAT Tipo 8031-1 matr. 02-43100 alimentato a gasolio. CV 55; G/m 2700; consumo specifico 185 gr/CVh. Elettropompa da 30 kW; G/m 2930.	40,5	Gasolio	600	0	0	-	2,2	50	-
E90A	Camino di emissione del gruppo elettrogeno Caterpillar 900. Motore a combustione interna alimentato a gasolio di potenza termica pari a 1.303 kW.	1.303	Gasolio	9000	0	0	-	4	250	-
E90B	Camino di emissione del gruppo elettrogeno Caterpillar 200. Motore a combustione interna alimentato a gasolio di potenza termica pari a 290 kW	290	Gasolio	1800	0	0	-	4	120	-

La potenza termica nominale dei gruppi elettrogeni di emergenza alimentati a gasolio è superiore ad 1 MW e pertanto tali emissioni sono soggette ad autorizzazione ai sensi Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

- *Emissioni relative a cappe di laboratorio*: le cappe di laboratorio connesse ai punti di emissione **E102, E103** permetteranno di aspirare aria dai locali del laboratorio dove avviene la combustione di campioni di farina, nell'ordine di alcuni grammi (7 grammi), per determinarne il contenuto in ceneri. Tale analisi è svolta per 30 minuti al giorno. Tali emissioni non sono soggette ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 e dell'Allegato IV, Parte I lettera jj.

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Sostanze Inquinanti	Altezza camino (m)	Diametro condotto di emissione (mm)	Sistema abbattimento
E102	Camino cappa laboratorio	1.800	1	50	-	4	200	-
E103	Camino cappa laboratorio	1.800	1	50	-	3,8	200	-

- *Emissioni relative ai compressori*: le emissioni relative ai circuiti di raffreddamento ad aria forzata delle linee di produzione di aria compressa sono di seguito riportate:

Punto di emissione	Provenienza	Altezza camino (m)	Note
E78	Camino del circuito di raffreddamento ad aria forzata dei compressori della linea di produzione di aria compressa	5,5	-
E79	Camino del circuito di raffreddamento ad aria forzata dei compressori della linea di produzione di aria compressa	5,5	-
E80	Camino del circuito di raffreddamento ad aria forzata dei compressori della linea di produzione di aria compressa	5,5	-
E81	Camino del circuito di raffreddamento ad aria forzata dei compressori della linea di produzione di aria compressa	Dismesso	Dismesso
E92	Camino del circuito di raffreddamento ad aria forzata dei compressori della linea di produzione di aria compressa.	Dismesso	Dismesso

Sono previsti nello stabilimento, inoltre, 12 punti di emissione provenienti da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla sicurezza e al miglioramento degli ambienti di lavoro di seguito elencati:

Punto di emissione	Provenienza	Altezza camino (m)
A01	Ventilazione cabina elettrica primo piano nuovo reparto	4,5
A02	Estrattori aria calda locale cottura linea 3	7,7
A03	Estrattori aria calda locale cottura linea 3	7,7
A04	Estrattori aria calda locale cottura linea 3	7,7
A05	Estrattori aria calda locale cottura linea 3	7,7
A06	Camino emissione aria uffici officina meccanica	6,6
A07	Areazione locale fumatori zona confezionamento	11,5
A08	Areazione locale fumatori zona mensa	11,5
A09	Camino areazione magazzino meccanico secondo piano	18,5
A10	Areazione locale fumatori zona impasti	4,0
A11	Condotto areazione reagenti laboratorio	3,3
A12	Camino aspirazione cappa vasca impasto linea 4-5	8,0

Le emissioni relative ai ricambi d'aria non sono soggette ad autorizzazione secondo l'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse sono controllate attraverso le seguenti azioni definite nella procedura operativa “P SIC 039” :

- è stata predisposta una procedura aziendale che definisce le regole di transito degli automezzi all'intero dell'area dello stabilimento. Tale procedura, nonché l'apposita cartellonistica, impone il divieto di transito nelle aree non asfaltate;
- per il trasporto di sostanze polverulenti sono utilizzati dispositivi chiusi e lo stoccaggio avviene in silos. Infatti tutte le materie prime sfuse utilizzate (farina, zucchero ecc.) sono trasportate in autocisterne chiuse. Il loro scarico avviene esclusivamente tramite trasporto pneumatico in tubazioni chiuse collegate direttamente ai silos di stoccaggio. Le restanti materie prime sono confezionate in sacchi opportunamente pallettizzati, vengono scaricate in aree coperte e successivamente stoccate nell'imballo originale nel magazzino materie prime.

2.5.2 Scarichi idrici

Lo stabilimento Colussi di Petrignano d'Assisi, è dotato dei seguenti scarichi idrici:

- **Scarico 1** (scarico acque chiare) relativo alle acque meteoriche e di raffreddamento degli impianti recapitante in corpo idrico superficiale, recettore La Cagnola. Nel punto di scarico è stato installato uno strumento di registrazione dei volumi. Il quantitativo di acque reflue scaricate nel 2010 è stato di **101.456 mc/a** e nel 2011 di **40.403,6 mc/a**.

La Provincia di Perugia con atto n. 11394 del 13 dicembre 2011 ha rilasciato, ai sensi del T.U. n. 523 del 25/07/1904, l'autorizzazione ai soli fini idraulici per il mantenimento dello scarico sul fosso La Cagnola. A seguito di alcuni cambiamenti normativi, la Società Colussi S.p.A. in data 18 settembre 2012 ha sottoscritto con la Regione Umbria la “Concessione per occupazione di aree appartenenti al demanio idrico”. Tale opera di scarico sul fosso La Cagnola è stata realizzata rispettando le condizioni e prescrizioni impartite dall'Autorità idraulica competente con provvedimento n.11394 del 13/12/2011.

Relativamente alle acque meteoriche la ditta dichiara, al paragrafo “Acque meteoriche” della relazione per il rinnovo dell'AIA “che non sono presenti acque reflue di dilavamento in quanto non si hanno superfici impermeabili scoperte adibite all'accumulo/deposito/stoccaggio di materie prime, di prodotti o scarti/rifiuti; si rimanda per le precisazioni alla documentazione sopra citata”.

Dagli autocontrolli del Gestore relativi allo Scarico 1 si evidenzia la presenza di rame e zinco al di sopra del limite di rilevabilità ma al di sotto dei limiti previsti dalla tabella 3, Allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006 per lo scarico in acque superficiali, come di seguito riportato:

Scarico 1 - Parametro	Valore Anno 2010 (mg/l)		Valore Anno 2011 (mg/l)		Valore Anno 2012 (mg/l)	
	Mis.1	Mis.2	Mis.1	Mis.2	Mis.1	Mis.2
Zinco	0,09	0,1	0,02	0,05	0,14	0,08
Rame	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,02

Gli autocontrolli effettuati dal Gestore sui pozzi non riportano la determinazione dei parametri rame e zinco, mentre dalle analisi ARPA eseguite nel 2010 risultano concentrazioni di zinco e rame inferiori ai valori riscontrati allo scarico:

Pozzo 1: Zn = 9,6 µg/l; Cu = 1,9 µg/l

Pozzo 2: Zn = 26,4 µg/l; Cu = 6,1 µg/l

La presenza di rame e zinco allo Scarico 1 non è chiaramente imputabile né alle acque di pozzo, né alle acque meteoriche derivanti dalle aree adibite a parcheggio e transito dei mezzi di trasporto, vista la confluenza presso tale scarico sia delle acque di raffreddamento degli impianti che delle acque meteoriche. Si specifica a riguardo che la separazione delle acque di raffreddamento dalle acque meteoriche risulta tecnicamente difficile in virtù dei benefici ambientali conseguibili, come dichiarato dalla Ditta nella documentazione integrativa presentata in data 05/11/2013, in quanto lo stabilimento Colussi è un impianto esistente costruito negli anni settanta. Inoltre tale scarico, in assenza di eventi meteorici, è costituito dalle sole acque di raffreddamento derivanti dal laboratorio chimico e da altri reintegri, per una portata al massimo pari a circa 100 m³/mese.

Relativamente allo Scarico 1 il Gestore ha avanzato richiesta di deroga per il parametro Azoto nitrico, in quanto la caratterizzazione chimico-fisica delle acque emunte dai due pozzi (Pozzo 1 e Pozzo 2) ha evidenziato valori del parametro **Ione nitrico** (mg/l di NO₃⁻) al di sopra del valore limite di 50 mg/l NO₃⁻ previsto dal D.Lgs 30/2009. Dalle analisi delle acque prelevate dai due pozzi effettuate da ditte specializzate per conto della Colussi S.p.A. e dalle analisi effettuate da ARPA Umbria nel 2010, si sono riscontrati i seguenti valori di ione nitrico:

POZZO 1			
Anno	Colussi SpA Ione Nitrico (mg/l)		ARPA Umbria Ione Nitrico (mg/l)
	Mis. 1	Mis. 2	
2008	123,99	113,2	-
2009	125,09	116,22	-
2010	128,91	0,07	110
2011	136,21	93,12	-
2012	154,98	127,62	-

POZZO 2			
Anno	Colussi SpA Ione Nitrico (mg/l)		ARPA Umbria Ione Nitrico (mg/l)
	Mis. 1	Mis. 2	-
2008	105,01	98,24	-
2009	128,6	112,9	-
2010	133,17	126,85	109
2011	123,69	93,96	-
2012	156,14	93,07	-

Si evidenzia che anche nell'ambito della visita ispettiva AIA eseguita da ARPA nel mese di febbraio 2012, è stato evidenziato che valori elevati di azoto nitrico allo scarico sono dovuti a valori alti di ione nitrico nell'acqua emunta dai pozzi.

- **Scarico 2** (scarico acque nere), relativo alle acque reflue provenienti dai cicli produttivi (lavaggio degli impianti) e dai servizi igienici recapitante in pubblica fognatura. Sulla linea delle acque nere sono presenti undici fosse Imhoff, principalmente per il trattamento delle acque provenienti dai servizi igienici e quattro degrassatori principalmente per il trattamento dei reflui prodotti da lavaggi; è inoltre presente un ulteriore degrassatore attraverso cui passano i reflui convogliati nel collettore principale prima dell'immissione in pubblica fognatura. Tali sistemi vengono periodicamente puliti mediante autospurgo da ditte esterne; non viene quindi effettuato il deposito temporaneo dei rifiuti originati dalla pulizia dei sistemi di trattamento degli effluenti. Tale scarico, oltre ad essere dotato di uno strumento di campionamento automatico delle acque reflue industriali, è provvisto di uno strumento di registrazione dei volumi che permette di conoscere i volumi e la portata scaricata in pubblica fognatura.

Gli autocontrolli allo scarico delle acque nere vengono effettuati semestralmente. Dai risultati degli autocontrolli relativi al periodo 2010-2012 si evince la presenza di rame e zinco al di sopra del limite di rilevabilità strumentale.

Nel corso del 2011 ARPA ha segnalato alla Provincia il superamento dei valori limite allo scarico in fognatura per i seguenti parametri: BOD5, COD, Azoto ammoniacale e fosforo totale (nota prot. 19118 del 07/09/11).

– Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l (O2)	2907	> 500	mg/l (limite tabellare);
– Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l (O2)	1288	> 250	mg/l (limite tabellare);
– Azoto ammoniacale (NH4)	mg/l	77,0	> 30	mg/l (limite tabellare);
– Fosforo totale	mg/l	31	> 10	mg/l (limite tabellare);

Il gestore ha giustificato tali superamenti con il cambiamento, nel corso del 2011, di alcune ricette e prodotti nelle linee di produzione, con l'incremento delle attività di lavaggio e sanificazione dell'impianto e con le caratteristiche chimiche delle acque emunte dai pozzi.

La ditta ha poi provveduto a richiedere in data 13 settembre 2011 alla Provincia (prot.E-0397329 del 13/09/11) una deroga temporanea ai valori limite di emissione in fognatura previsti dalla Tabella 3, Allegato 5, alla parte III del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., per i seguenti parametri: SST, BOD₅, COD, grassi ed oli animali e vegetali, azoto ammoniacale, tensioattivi totali e fosforo totale.

I valori limite in deroga richiesti dal Gestore sono i seguenti:

Parametro	Valori limite scarico in fognatura - Tab. 3 All. 5, parte III D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (mg/l)	Deroga richiesta (mg/l)
SST	200	350
BOD ₅	250	1500
COD	500	2500
Grassi e olii animali/vegetali	40	80
Azoto Ammoniacale	30	150
Tensioattivi totali	4	30
Fosforo totale	10	15

Il volume delle acque scaricate per il quale è richiesta la suddetta deroga è di circa 100 m³/giorno.

Contestualmente la Provincia di Perugia ha avviato un procedimento per la deroga dei limiti allo scarico e ha richiesto parere ad Arpa (nota prot. n.21056 del 30/09/11).

La Ditta Colussi con nota del 01/02/2012 preannunciava la definizione di un accordo con l'ATI 2 per la partecipazione della Ditta stessa all'adeguamento dell'impianto di depurazione di Bastia/Costano. L'ATI 2, con nota del 15/06/2012 trasmessa alla Provincia di Perugia, Umbra Acque e Colussi SpA, ha comunicato l'approvazione del Programma Operativo Triennale 2010-2012 che prevede il progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione consortile di Bastia-Costano.

La provincia di Perugia con nota prot. ARPA n.4084 del 19.02.2013 ha invitato la società COLUSSI S.p.A. e l'ATI 2 Umbria a provvedere, non appena la Regione avrà approvato il progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione consortile di Bastia-Costano, alla stipula di apposito accordo e di trasmetterne copia allo scrivente Servizio e ad ARPA Umbria, unitamente alla tempistica previsionale per la realizzazione dell'opera.

In attesa dell'approvazione del progetto di adeguamento dell'impianto da parte della Regione, nell'ambito della riunione del Gruppo di Lavoro tenutasi in data 14/10/2013, l'ATI ha espresso parere favorevole al rilascio della deroga per lo scarico in pubblica fognatura dei parametri: SST, BOD₅, COD, grassi e olii animali/ vegetali, azoto ammoniacale, tensioattivi totali e fosforo totale,

richiedendo al Gestore di realizzare un sistema di laminazione che consenta di convogliare in pubblica fognatura uno scarico di portata media pari a $4 \text{ m}^3/\text{h}$ e di portata massima pari a $12 \text{ m}^3/\text{h}$.

In figura 2 è riportato lo schema che rappresenta il ciclo delle acque dell'impianto.

Il gestore ha realizzato la separazione tra le acque nere (acque reflue provenienti dai cicli produttivi e dai servizi igienici) e le acque chiare in conformità a quanto previsto dalla determina dell'AIA D.D. n.5150 del 16/06/2008, come verificato da ARPA nell'ambito della visita ispettiva.

Al fine di verificare l'entità degli scarichi idrici effettuati dallo stabilimento in relazione a quelli tipici di settore, considerando che il maggior contributo inquinante nelle acque di scarico è dato dalle acque di lavaggio degli impianti, è necessario andare a valutare la concentrazione di COD nel refluo idrico industriale recapitante in pubblica fognatura, in riferimento a quanto indicato nelle linee guida di settore (Sezione D, pagina 128).

Di seguito è riportata l'emissione specifica di COD in riferimento alle tonnellate di prodotto finito per gli anni 2009-2012 nello scarico 2 – acque nere, i cui valori rientrano nei limiti indicati dalle Linee Guida di settore (0,1 – 1,5 kg/t), avvicinandosi al limite inferiore.

Indicatore e sua descrizione	UM	Valore				Valori Linee Guida
		Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012	
Emissione specifica di COD	Kg/t	0,560	0,404	0,227	0,295	0,1 – 1,5 kg/t

2.5.3 Emissioni sonore

Il Comune di Assisi con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 145/2008 ha adottato il Piano di Classificazione Acustica comunale che fa ricadere tutta l'area in cui sorge lo Stabilimento di Petrignano in classe VI “Aree esclusivamente industriali” ed anche parzialmente all'interno della fascia di pertinenza acustica stradale; i territori limitrofi ricadono in classe VI, in classe V (aree prevalentemente industriali) e in classe III (aree di tipo misto). Nell'intorno dell'impianto produttivo sono quindi presenti altri edifici industriali e aree produttive in classe VI a nord, ad est e a sud dello stabilimento e un'area in classe V, ad est dello stabilimento, seppur non confinante con lo stesso. A circa 150 m dallo stabilimento sono presenti edifici residenziali che il Piano fa ricadere in classe III, evidenziando un contatto anomalo – A7 – tra aree in classe VI e aree in classe III.

In data 9 agosto 2011 è stata eseguita una valutazione delle emissioni sonore prodotte dallo stabilimento da parte di tecnico competente in acustica; le indagini fonometriche sono state eseguite durante le usuali condizioni operative (diurne/notturne) e mostrano che, in corrispondenza del confine di proprietà, il livello di rumore ambientale è inferiore ai limiti assoluti di immissione e il livello di rumore associato allo stabilimento è inferiore ai limiti assoluti di emissione. Le analisi condotte hanno dimostrato che, in corrispondenza dei ricettori individuati, le emissioni sonore provenienti dallo stabilimento Colussi di Petrignano d'Assisi non comportano il superamento dei limiti di legge e sono compatibili con la Classificazione Acustica Comunale adottata con D.C.C. n. 145/2008.

2.5.4 Rifiuti

L'azienda produce rifiuti pericolosi e non pericolosi in relazione alle attività di servizio alle diverse fasi del ciclo produttivo. In tabella 12 sono riportati i rifiuti prodotti dall'azienda relativi all'anno 2012, la fase di produzione e la relativa zona di stoccaggio per il deposito temporaneo.

Tali tipologie di rifiuti si possono originare dalle attività di:

- deposito materie prime, manipolazione, produzione, immagazzinamento dei prodotti alimentari;
- controllo qualità (laboratorio chimico e reologico);
- ufficio;
- gestione e manutenzione delle strutture.

Tabella 12 – Rifiuti prodotti (Anno 2012)

Denominazione	Codice CER	Fase di lavorazione	Produzione (t/a)	Ubicazione stoccaggio
Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	020601	Ciclo produttivo	0,38	Magazzino Materie Prime
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	020603	Ciclo produttivo	64,96	Degrassatori
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	080318	Uffici	0,0835	Locale "ex battitura"
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	130205	Attività manutentiva	0,24	Esterno officina meccanica
Imballaggi in carta e cartone	150101	Ciclo produttivo	385,05	Esterno magazzino imballi/incarti
Imballaggi in plastica	150102	Ciclo produttivo	27,24	Esterno ex officina automezzi
Imballaggi in legno	150103	Ciclo produttivo	23,1	Esterno ex officina automezzi
Imballaggi in materiali misti	150106	Ciclo produttivo	347,1	Esterno locale "ex battitura"
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110	Ciclo produttivo	0,232	Esterno officina meccanica
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202	Attività manutentiva	2,225	Esterno officina meccanica
Batterie al piombo	160601	Attività manutentiva	0,19	Esterno ex officina automezzi
Ferro acciaio	170405	Attività manutentiva	42,86	Esterno ex officina automezzi
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603	Attività manutentiva	0,63	Locale "ex battitura"
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180103	Ciclo produttivo	0,00879	Locale infermeria
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121	Attività manutentiva	0,1	Esterno officina elettrica
Fanghi delle fosse settiche	200304	Ciclo produttivo	44,94	Vasche imhoff

I rifiuti pericolosi sono stoccati in appositi contenitori sigillati, depositati in aree provviste di sistemi di contenimento e quindi conferiti a ditte autorizzate per lo smaltimento.

I rifiuti non pericolosi sono contenuti in container e cassoni o stoccati in aree dedicate per poi essere prelevati da impresa terza per il successivo recupero o smaltimento.

La gestione dei rifiuti viene effettuata secondo la procedura gestione rifiuti PSTA 29.01 del Sistema di Gestione Qualità Aziendale.

2.5.5 Emissioni al suolo

Non sono indicati incidenti pregressi o valutazioni di altro genere.

2.5.6 Sistema dei trasporti

Per quanto riguarda la logistica di approvvigionamento delle materie utilizzate nel processo produttivo, per le differenti tipologie utilizzate si ha, in accordo a quanto indicato nella domanda, la seguente frequenza dei movimenti, che avvengono tutti tramite autotreni:

- frequenza giornaliera: farina;
- frequenza settimanale: bobina per imballaggi;
- frequenza bisettimanale: grassi, zucchero, amido, destrosio e sciroppo, uova, lievito, sale, cartone per imballaggi;
- frequenza mensile: latte, cacao in polvere.

Per quanto riguardale spedizioni, per ogni tipologia di prodotto finito (biscotti, fette, cracker, prodotti per impanare) si hanno partenze giornaliere tramite autotreni.

2.6 Sistemi di contenimento/abbattimento

2.6.1 Emissioni in atmosfera

Nell'azienda sono presenti per il controllo delle emissioni, sistemi di abbattimento delle polveri costituiti da filtri a maniche installati sui seguenti punti di emissione: E45, E63, E64, E65, E67, E71, E73, E74, E93, E94, E95, E96, E101, E104, E105, E107.

Con la D.D. provinciale n.315 del 23/01/2012 è stata autorizzata la sostituzione dei manometri differenziali sui filtri a manica con sonde triboelettriche che consentono di controllare la capacità filtrante dei filtri a maniche e quindi la funzionalità dei filtri mediante rilevazione in continuo della quantità di polvere rilasciata in atmosfera dagli impianti durante il loro funzionamento. A tal fine le sonde sono tarate al valore limite di concentrazione delle polveri previsto dall'autorizzazione.

Le sonde triboelettriche consentono la registrazione in continuo dei dati rilevati su supporto informatico per tutti i punti di emissione al fine di dare evidenza delle letture e degli interventi effettuati sugli impianti.

In caso di anomalia del valore misurato per gli impianti dotati di PLC è prevista l'attivazione di procedure di fermo automatico in sicurezza degli impianti, mentre per gli impianti non dotati di PLC le sonde sono collegate ad un sistema di allerta visivo in zona presidiata per consentire la fermata dell'impianto in sicurezza da parte degli operatori.

Il Gestore richiede che gli interventi di manutenzioni realizzati sui sistemi di abbattimento non vengano registrati nel foglio C del registro delle emissioni, in quanto la data e il tipo di intervento sono già registrati nel sistema informatico aziendale MAXIMO.

2.6.2 Emissioni in acqua

Come già indicato nella sezione 2.5.2 “Scarichi Idrici” sulla linea delle acque nere sono presenti, secondo la planimetria della rete idrica prodotta dalla ditta, 11 fosse Imhoff , principalmente per il trattamento delle acque provenienti dai servizi igienici, e quattro degrassatori principalmente per il trattamento dei reflui prodotti da lavaggi; è inoltre presente un ulteriore degrassatore attraverso cui passano i reflui convogliati nel collettore principale prima dell’immissione in pubblica fognatura. La ditta dichiara di provvedere mensilmente all’ispezione delle fosse Imhoff e dei degrassatori.

2.6.3 Emissioni sonore

Non sono presenti sistemi di abbattimento per le emissioni sonore.

3. Bonifiche ambientali

Il sito sul quale insiste lo stabilimento non è da considerarsi un sito inquinato ai sensi del D.lgs.152/06, in virtù delle specifiche attività antropiche precedenti ed in atto. Non esistono, inoltre, registrazioni di incidenti avvenuti che possono aver causato inquinamento.

4. Rischi di incidente rilevante

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell’attività produttiva, l’azienda non è assoggettata all’applicazione del D. Lgs. 334/99 e s.m.i

5. Sistemi di gestione

L’Azienda non ha attivato sistemi di gestione ambientale certificati o certificabili

6. Stato di applicazione delle BAT

Le BAT di riferimento sono contenute nei seguenti documenti:

- DECRETO DEL MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO 1 ottobre 2008 (in Suppl. ordinario n. 29 alla Gazz. Uff., 3 marzo, n. 51). - Linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di industria alimentare, per le attività elencate nell’allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.
- Decreto 13 giugno 2005 – Linee guida recanti i criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili – Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio

Lo stato di attuazione delle BAT è riassunto in Tabella 13.

Tabella 13 - Stato di attuazione delle BAT

<i>n.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicata/ non applicata</i>	<i>Note/miglioramenti</i>
1	Attivare un preciso programma di gestione ambientale (EMAS, ISO 14001)	non applicata	
2	Attivare un corrispondente programma di addestramento e sensibilizzazione del personale	applicata	
3	Utilizzare un programma di manutenzione stabilito	applicata	Il Gestore impiega un sistema di manutenzione di tipo informatizzato denominato MAXIMO
4	Riduzione degli scarti e delle emissioni in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali	applicata	
Riduzione dei consumi di acqua			
5	Installazione di misuratori di acqua su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina	non applicata	
6	Separazione delle acque di processo dalle altre	applicata	È stata realizzata la separazione delle acque nere dalle acque chiare (paragrafo 2.5.2 nel reparto impasto-linea 3
7	Riduzione del prelievo dall'esterno. Impianto di raffreddamento a torri evaporative o vasche a spruzzi	applicata	
8	Riutilizzo delle acque di raffreddamento	applicata	
9	Eliminazione dei rubinetti a scorrimento e manutenzione di guarnizioni di tenuta in rubinetteria, servizi igienici, ecc.	applicata	
10	Impiego di idropulitrici a pressione	applicata	
11	Applicazione agli ugelli dell'acqua comandi a pistola	applicata	
12	Prima pulizia a secco degli impianti e applicazione alle caditoie sui pavimenti di trappole amovibili per la separazione dei solidi	applicata	
13	Progettazione e costruzione dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico in modo che siano facilmente pulibili	applicata	
14	Riutilizzo delle acque provenienti dai depuratori per operazioni nelle quali non sia previsto l'uso di acqua potabile	non applicata	In impianto non è presente un depuratore
Riduzione dei consumi energetici			
15	Miglioramento del rendimento delle centrali termiche	applicata	
16	Coibentazione delle tubazioni di trasporto di fluidi caldi e freddi	applicata	
17	Demineralizzazione dell'acqua	applicata	
18	Cogenerazione	non applicata	
Uso efficiente dell'energia elettrica			
19	Impiego di motori ad alta efficienza	applicata	
20	Rifasamento	applicata	
21	Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina	applicata	Registri consumi mensili per linea produttiva

<i>n.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicata/ non applicata</i>	<i>Note/miglioramenti</i>
Controllo delle emissioni gassose			
22	Sostituire combustibili liquidi con combustibili gassosi per il funzionamento degli impianti di generazione del calore	applicata	Tutti gli impianti sono alimentati a metano
23	Controllo in continuo dei parametri della combustione e del rendimento per impianti con potenza termica superiore a 6 MW	non applicata	I singoli impianti hanno potenza termica inferiore a 6 MW
24	Riduzione dei rischi di emissione in atmosfera da parte di impianti frigoriferi che utilizzano ammoniaca	-	Non sono presenti nello stabilimento impianti frigoriferi che utilizzano ammoniaca
25	Abbattimento polveri mediante cicloni e multicicloni	applicata	Ciclone installato su punto di emissione E45
26	Abbattimento polveri mediante filtri a maniche	applicata	
Controllo del rumore			
27	Utilizzo di un materiale multi-strato fonoassorbente per i muri interni dell'impianto	non applicata	Impianto esistente
28	Muri esterni costruiti con materiale amorfo ad alta densità	--	Applicabile ad impianti nuovi
29	Riduzione dei livelli sonori all'interno dell'impianto	non applicata	
30	Piantumazione di alberi	non applicata	
31	Riduzione del numero di finestre o utilizzo di infissi maggiormente isolanti	non applicata	
32	Altri interventi	non applicata	
Generiche			
33	Riduzione del carico di solidi e colloidali al trattamento per mezzo di diverse tecniche	non applicata	
34	Riduzione dei consumi energetici per mezzo dell'utilizzo di una sezione di equalizzazione delle acque di scarico e del corretto dimensionamento dell'impianto di trattamento	non applicata	Non è presente un impianto di trattamento acque
35	Scelta della materia grezza	applicata	
36	Valutazione e controllo dei rischi presentati dai prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare	applicata	
37	Scelta di alternative valide nell'uso di prodotti di disinfezione	applicata	
38	Scelta di alternative valide nell'uso di prodotti chelanti al fine di ridurre l'utilizzo di EDTA	applicata	
39	Impiego di sistemi di lavaggio CIP (cleaning-in-place)	non applicata	
40	Traffico e movimentazione materiali	applicata	Procedura aziendale P SIC 039
Gestione dei rifiuti			
41	Raccolta differenziata	applicata	
42	Riduzione dei rifiuti da imballaggio anche per mezzo del loro riutilizzo o del loro riciclo	applicata	
43	Accordi con fornitori	non applicata	
44	Riduzione volumetrica dei rifiuti assimilabili agli urbani destinati allo smaltimento e degli imballaggi avviati a riciclaggio	applicata	Presenza sistema di compattazione rifiuti (carta cartone, plastica e imballaggi misti) fornito dalla

<i>n.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicata/ non applicata</i>	<i>Note/miglioramenti</i>
			ditta che effettua recupero rifiuti
45	Compattazione fanghi	non applicata	
Suolo e acque sotterranee			
46	Gestione dei serbatoi fuori terra	--	non presenti
47	Gestione dei serbatoi interrati	--	non presenti
48	Gestione delle tubazioni	--	Tubazioni interrate non presenti
49	Adozione di solai impermeabili	applicata	
Gestione delle sostanze pericolose			
50	Gestione delle sostanze pericolose - buone pratiche di gestione	applicata	
Trattamento arie esauste			
51	Trattamento arie esauste - deodorizzazione	applicata	Non sono presenti fasi o lavorazioni che possono produrre emissioni in aria di sostanze volatili maleodoranti
Altre MTD			
52	Utilizzo bruciatori potenziometrici a fiamma indiretta	applicata	

PRESCRIZIONE 1 - Emissioni in atmosfera

Emissioni Puntuali

In relazione alle emissioni in atmosfera puntuali, sono fissate tutte le prescrizioni di seguito indicate.

Prescrizioni di carattere generale

- 1. I punti di emissione devono essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica*
- 2. Devono essere rispettati i valori di emissione di cui alla Tabella 14.*
- 3. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. 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.*
- 4. Qualora il Gestore accerti che, a seguito di malfunzionamenti o avarie, un valore limite di emissione è superato:*
 - adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;*
 - informa entro le otto ore successive all'evento l'ARPA Umbria, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista.*
- 5. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici discontinui alle emissioni deve essere istituito e/o correttamente tenuto l'Allegato B del registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271 comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento.*
- 6. Per la verifica della conformità dei limiti devono essere utilizzati i criteri indicati nell'Allegato VI alla Parte quinta del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i. (Testo Unico Ambientale) e, fino all'emanazione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 del suddetto decreto, devono essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi previsti dal D.M. 12/07/1990 e D.M. 25/08/2000, nonché nella linea guida di cui in Allegato II al D.M. 31/01/2005 (Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372). Qualora per un inquinante non esista una specifica metodica analitica tra quelle sopra indicate, nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta la metodica utilizzata.*

7. *Le date in cui verranno effettuati i controlli discontinui dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Perugia e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Competenza, con almeno 15 giorni di anticipo, tramite PEC.*
8. *Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure discontinue, dovrà trasmettere tramite PEC le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti rispetto ai limiti prescritti, alla Provincia di Perugia e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Competenza.*
Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e comunicate secondo la Prescrizione relativa al Piano di Monitoraggio e controllo.
9. *I valori di emissione espressi in flusso di massa e in concentrazione dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose.*
10. *Per l'effettuazione delle verifiche i condotti di adduzione e scarico degli impianti di abbattimento e l'altezza dei camini dovranno garantire il campionamento, fino all'adozione del decreto di cui all'art. 27, comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, secondo i metodi indicati nel D.M. 12/07/1990, D.M. 25/08/2000 e D. Lgs. 3/04/2006 n. 152.*
11. *L'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro. L'accesso potrà essere garantito sempre nel rispetto della normativa sopra richiamata anche tramite piattaforme mobili.*
12. *Per tutti i punti di emissione, i dati rilevati dalle sonde triboelettriche devono essere registrati in continuo, archiviati su supporto informatico e messi a disposizione degli organi di controllo.*
13. *I sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza ed i sistemi di misura dei parametri di processo devono essere tarati regolarmente: a tal fine è cura del Gestore effettuare, almeno una volta l'anno, la taratura delle sonde triboelettriche. I certificati relativi alle operazioni di taratura devono essere conservati in stabilimento, a disposizione degli Enti preposti al controllo, per almeno tre anni dalla data della loro compilazione.*
14. *Gli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento in seguito all'interruzione del normale funzionamento degli stessi impianti attivato dalle sonde triboelettriche e di tutti gli altri sistemi di abbattimento, devono essere registrati dal sistema informatico aziendale (MAXIMO), riportando motivo e data dell'intervento. Tali informazioni devono essere messe a disposizione degli organi di controllo.*

15. Per i nuovi punti di emissione E101, E104, E105, E106, E107 o in caso di modifica degli esistenti il gestore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

15.1 Il gestore dell'impianto deve comunicare (anche) tramite PEC, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia di Perugia e all'Arpa territorialmente competente, la data di messa in esercizio dell'impianto, la data di messa a regime e la data in cui saranno effettuati gli autonomi controlli di avviamento dell'impianto.

15.2 Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data della messa in esercizio.

15.3 Tali autonomi controlli devono essere costituiti da almeno due campionamenti per ciascun punto di emissione nell'arco dei primi dieci giorni di funzionamento a regime dell'impianto e devono riguardare la determinazione della concentrazione degli inquinanti espressamente indicati nella tabella 14. I successivi autocontrolli dovranno essere effettuati secondo la frequenza riportata al successivo paragrafo **Frequenza di campionamento (autocontrolli)**.

15.4 I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, dovranno essere trasmessi alla Provincia di Perugia e all'ARPA – Sezione Competente per territorio, tramite PEC, entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime.

16. Tutte le prescrizioni ed in particolare i valori limite fissati potranno essere aggiornati in base a:

- emanazione di nuove norme;
- risultati di analisi;
- risultati di verifiche in situ.

Frequenza di campionamento (autocontrolli)

17. Il Gestore dovrà effettuare autocontrolli con frequenza annuale per i seguenti punti di emissione su tutti gli inquinanti indicati nel quadro emissivo: E01, E05, E16, E19, E20, E22, E24, E28, E29, E34, E36, E38, E39, E39b, E40, E41, E42, E43, E44, E45, E54, E55, E56, E57, E58, E59, E60, E61, E62, E63, E64, E65, E67, E71, E73, E74, E75, E76, E91, E93, E94, E95, E96, E101, E104, E105, E106, E107.

18. Il Gestore dovrà effettuare autocontrolli con frequenza annuale per i seguenti punti di emissione su tutti gli inquinanti indicati nel quadro emissivo, ad eccezione del parametro ammoniacale per il quale si rimanda al successivo punto 19.: E02, E04, E08, E09, E11, E12, E14, E15, E18, E30, E32, E37, E47, E49, E50, E51, E53.

19. Relativamente al parametro ammoniacale si richiede al Gestore di presentare entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione alla Provincia di Perugia e ad ARPA Umbria – UOT un programma di monitoraggio finalizzato alla caratterizzazione, nelle condizioni

operative più gravose, di tutti i punti di emissione relativi alle linee di produzione 02,04,05,06 in termini di concentrazione di ammoniaca e flusso di massa parziale e totale della linea. Tale programma, della durata di 12 mesi, dovrà prevedere un monitoraggio mensile di tutti i camini delle linee interessate. Alla fine del periodo di monitoraggio il Gestore è tenuto a presentare all'A.C. e ad ARPA Umbria specifica relazione tecnica con i risultati di tale monitoraggio. Alla luce dei risultati dello studio di cui sopra il Gestore è tenuto a concordare con l'A.C. un piano degli interventi finalizzato all'ottimizzazione dei flussi di massa di ammoniaca e le relative tempistiche di attuazione. Successivamente l'A.C. provvederà all'aggiornamento del quadro emissivo.

- 20. Il Gestore dovrà effettuare n.2 autocontrolli su tutto il periodo di durata dell'Autorizzazione per i seguenti punti di emissione: E03, E06, E07, E10, E13, E17, E21, E23, E26, E27, E31, E35, E48, E52. Il primo autocontrollo dovrà essere effettuato entro un anno dal rilascio della presente autorizzazione.*
- 21. Relativamente ai punti di emissione E69, E70, E77, E83 ed E99 il Gestore dovrà effettuare un solo autocontrollo su tutto il periodo di durata dell'Autorizzazione.*

Per i sotto indicati punti di emissione valgono le seguenti indicazioni:

- 22. Le emissioni identificate con i punti: A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07, A08, A09, A10, A11, A12 non sono soggette ad autorizzazione in quanto punti di emissione connessi a ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e sicurezza degli ambienti di lavoro, non soggetti alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*
- 23. Le emissioni identificate con i punti: E78, E79, E80 sono da considerarsi di scarsa significatività in quanto relativi a sfiati del circuito di raffreddamento ad aria forzata dei compressori della linea di produzione aria compressa.*
- 24. Le emissioni relative agli impianti di riscaldamento locali aventi potenza termica complessiva < 3MW identificate con i punti: E46, E68, E85, E86, E87, E88 non sono soggette ad autorizzazione ai sensi dell'art. 282, parte V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.*

Tabella 14 - Valori limite per punti di emissione

Punto emissione	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Sostanze inquinanti	Conc. (mg/Nm³)		Flusso di massa della linea (g/h)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E01	Camino camera di cottura forno - linea 7	1.500	24	300	200	Polveri SOV Ammoniaca	15 50 100		-	9,4	0,25	-
E05	Camino camera di cottura forno - linea 7	1.500	24	300	200	Polveri SOV Ammoniaca	15 20 100		-	9,6	0,27	-
E02	Camino camera di cottura forno - linea 6	1.500	24	300	250	Polveri SOV Ammoniaca	15 50	250 quale conc. media ponderata di NH3 calcolata sui camini E02, E04, E09	742,0	10,9	0,25	-
E04	Camino camera di cottura forno - linea 6	1.500	24	300	250	Polveri SOV Ammoniaca	15 50			11,1	0,27	-
E09	Camino camera di cottura forno - linea 6	1.500	24	300	250	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			10,8	0,27	-
E08	Camino camera di cottura forno - linea 5	2.000	24	300	300	Polveri SOV Ammoniaca	15 20	250 quale conc. media ponderata di NH3 calcolata sui camini E08, E11, E12, E14, E15	3.601,25	9,9	0,38	-
E11	Camino camera di cottura forno - linea 5	2.000	24	300	300	Polveri SOV Ammoniaca	15 30			10,3	0,38	-
E12	Camino camera di cottura forno - linea 5	2.000	24	300	300	Polveri SOV Ammoniaca	15 30			10,3	0,38	-
E14	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 5	7.000	24	300	100	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			8,4	0,50	-
E15	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 5	8.500	24	300	100	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			8,4	0,50	-
E16	Camino camera cottura forno biscotto - linea PP-11	3.000	24	300	100	Polveri Ammoniaca SOV	15 100 20		-	9,7	0,20	-
E19	Raffreddamento ad aspirazione forzata fette biscottate - linea 3	7.500	24	335	100	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	13,2	0,50	-
E20	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	2.000	24	335	200	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	10,1	0,15	-
E22	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	1.500	24	335	200	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	9,8	0,18	-
E24	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	3.000	24	335	200	Polveri Ammoniaca SOV	15 40 50		-	10,1	0,18	-

Punto emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Sostanze inquinanti	Conc. (mg/Nm ³)		Flusso di massa della linea (g/h)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E28	Camino camera di cottura forno biscotto - linea 3	1.500	24	335	200	Polveri Ammoniaca SOV	15 40 50		-	10,0	0,15	-
E29	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 3	10.000	24	335	100	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	8,6	Sez. rettangolare 0,56x0,4	-
E34	Camino camera di cottura forno - linea 3	1.500	24	335	200	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 50		-	10,2	0,28	-
E36	Camino emissione fumi di combustione linea 3 proveniente da 1 bruciatore RIELLO mod. RS 50 + camino camera cottura forno linea 3	2.500	24	335	300	NOx Polveri Ammoniaca SOV	50 15 50 30		-	12,2	0,45	-
E38	Raffreddamento ad aspirazione forzata vassoi pane uscita forno - linea 3	11.000	24	335	100	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	13,6	0,45	-
E39	Raffreddamento ad aspirazione forzata vassoi pane - linea 3	11.000	24	335	100	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	12,0	0,45	-
E39b	Raffreddamento ad aspirazione forzata vassoi pane - linea 3	11.000	24	335	100	Polveri Ammoniaca SOV	15 50 20		-	10,2	0,45	-
E18	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 4	7.500	24	300	100	Polveri SOV Ammoniaca	15 20	250 quale conc. media ponderata di NH3 calcolata sui camini E18, E30, E32, E37	2.257,5	13,6	0,50	-
E30	Camino camera di cottura forno - linea 4	1.500	24	300	200	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			11,8	0,35	-
E32	Camino camera di cottura forno - linea 4	1.500	24	300	200	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			9,5	0,35	-
E37	Camino camera di cottura forno - linea 4	1.500	24	300	200	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			10,5	0,28	-
E40	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	6.000	24	300	300	NOx Polveri Ammoniaca SOV	50 15 100 20		-	10,7	0,38	
E41	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	6.000	24	300	300	NOx Polveri Ammoniaca SOV	50 15 100 30		-	10,7	0,38	
E42	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	7.500	24	300	300	NOx Polveri Ammoniaca	30 15 100		-	10,7	0,38	

Punto emissione	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Sostanze inquinanti	Conc. (mg/Nm³)		Flusso di massa della linea (g/h)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
						SOV	30					
E43	Camino camera cottura e combustione forno – linea 12	7.500	24	300	300	NOx Polveri Ammoniaca SOV	30 15 100 50		-	10,7	0,38	-
E44	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto – linea 12	8.500	24	300	100	NOx Polveri Ammoniaca SOV	30 15 100 20		-	13,8	0,45	-
E45	Trasporto pneumatico - linea PP-11	4.000	24	300	T. amb.	Polveri	15			8,2	Sez. rettangolare 0,23x0,32	Ciclone
E47	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 2	8.000	24	300	100	Polveri SOV Ammoniaca	15 20	250 quale conc. media ponderata di NH3 calcolata sui camini E47, E49, E50, E51, E53	3.225	11,6	0,50	-
E49	Camino camera di cottura forno - linea 2	2.000	24	300	280	Polveri SOV Ammoniaca	15 50			11,2	0,32	-
E50	Camino camera di cottura forno - linea 2	2.000	24	300	280	Polveri SOV Ammoniaca	15 50			11,2	0,32	-
E51	Camino camera di cottura forno - linea 2	2.000	24	300	280	Polveri SOV Ammoniaca	15 50			11,2	0,35	-
E53	Camino camera di cottura forno - linea 2	1.500	24	300	280	Polveri SOV Ammoniaca	15 20			9,5	0,20	-
E54	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	150	NOx Polveri Ammoniaca SOV	20 15 50 30		-	9,6	0,21	-
E55	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	150	NOx Polveri Ammoniaca SOV	20 15 50 50		-	9,8	0,21	-
E56	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	5.000	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaca SOV	20 15 50 50		-	9,6	0,21	-
E57	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaca SOV	20 15 50 50		-	9,6	0,21	-
E58	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaca SOV	20 15 50 50		-	9,6	0,21	-

Punto emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Sostanze inquinanti	Conc. (mg/Nm ³)	Flusso di massa della linea (g/h)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E59	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 50	-	9,6	0,21	-
E60	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 30	-	9,6	0,21	-
E61	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 30	-	9,6	0,21	-
E62	Camino camera di cottura e combustione forno – linea 1	2.500	24	300	200	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 50	-	9,6	0,21	-
E75	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto crudo - linea 1	11.000	24	300	T. amb.	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 20	-	5,5	0,45	-
E76	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto crudo - linea 1	11.000	24	300	T. amb.	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 20	-	5,5	0,45	-
E91	Raffreddamento ad aspirazione forzata prodotto cotto - linea 1	3.500	24	300	20-100	NOx Polveri Ammoniaci SOV	20 15 50 20	-	4,2	Sez. quadrata 0,4x0,4	-
E63	Trasporto pneumatico farina – linea 1	1.500	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	21,2	0,21	Filtro a maniche
E64	Trasporto pneumatico farina e zucchero – linea 2	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	21,4	0,30	Filtro a maniche
E65	Trasporto pneumatico farina e zucchero – linea 3,4,5,6,7	3.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	21,2	0,21	Filtro a maniche
E67	Trasporto pneumatico destrosio e dosaggi manuali – linee 4,5,6,7	1.200	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	21,4	0,21	Filtro a maniche
E71	Nuovo impianto scarico farine, cisterna e pulizia farina	2.500	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	20,0	Sez. rettangolare 0,2x0,25	Filtro a maniche
E73	Sistema pneumatico stoccaggio farina, zucchero ed amido	2.500	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	6,3	0,15	Filtro a maniche
E74	Trasporto pneumatico destrosio – linea 2	1.200	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	20,4	0,15	Filtro a maniche

Punto emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Sostanze inquinanti	Conc. (mg/Nm ³)	Flusso di massa della linea (g/h)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E93	Nuovo impianto scarico farine - Disinfestazione farina	600	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	12,5	0,10	Filtro a maniche
E94	Sistema pneumatico stoccaggio zucchero	2.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	3,2	Sez. rettangolare 0,23x0,13	Filtro a maniche
E95	Trasporto pneumatico zucchero dal molino nuovo reparto	1.500	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	12,9	0,15	Filtro a maniche
E96	Nuovo impianto scarico farine - Trasporto pneumatico Farine ai silos	3.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	20,0	Sez. rettangolare 0,15x0,20	Filtro a maniche
E101	Camino bocca a sacco mais frantumato linea ima (boccasacco tecnosilos)	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	9,7	0,1	Filtro a maniche
E104	Camino che riunisce due bocche a sacco (semilavorato e latte) della linea 12	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	9,6	0,12	Filtro a maniche
E105	Camino che riunisce tre bocche a sacco (amido, latte, semilavorato) della linea 2	1.000	24	300	T. amb.	Polveri	15	-	18,8	0,1	Filtro a maniche
E106	Camino aspirazione fumi saldatura	1.500	1	220	T. amb.	Polveri	10	-	3,9	0,18	-
E107	Punto di emissione relativo al trasporto farina fette	2.100	24	335	T. amb.	Polveri	15	-	6,3	0,1	Filtro a maniche
E102	Cappa laboratorio	1.800	1	50	T. amb.	-	-	-	4	0,2	-
E103	Cappa laboratorio	1.800	1	50	T. amb.	-	-	-	3,8	0,2	-
E82	Motopompa idrante antincendio	1.000	0	0	T. amb.	-	-	-	2	0,11	-
E84	Motopompa idrante antincendio	600	0	0	T. amb.	-	-	-	2,2	0,05	-
E90A	Gruppo elettrogeno a gasolio Potenza termica 1.303 kW	9.000	0	0	-	-	-	-	4	0,25	-
E90B	Gruppo elettrogeno a gasolio Potenza termica 290 kW	1.800	0	0	-	-	-	-	4	0,12	-
NOTE: Concentrazione limite di emissione riferita al gas secco e ossigeno di processo SOV espresso come COT											

Tabella 14 - Valori limite punti di emissione impianti combustione ad uso industriale alimentati a metano

Punto emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Conc. (mg/Nm³)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E03	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori: 2 bruciatori AR.CO mod MG/30 potenza massima di 250.000 kcal/h l'uno+3 bruciatori Riello RS25/M blu della potenza massima di 250 kW/cad	1.331,5	3.500	24	300	200	NOx CO	350 100	11,7	0,35	-
E06	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 4 diversi bruciatori BALTUR mod Sparkgas 30LX potenza massima 340 kW/cad	1.360	2.000	24	300	250	NOx CO	350 100	11,4	0,35	-
E07	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori RIELLO mod. RS25/M blu potenza massima di 370 kW/cad	1.850	4.000	24	300	300	NOx CO	350 100	11,7	0,35	-
E10	Camino di emissione dei fumi di combustione provenienti da 4 diversi bruciatori BALTUR mod Sparkgas 30LX potenza massima 340 kW/cad	1.360	1.500	24	300	250	NOx CO	350 100	11,4	0,35	-
E13	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori Riello RS25/M blu potenza massima di 370 kW/cad	1.850	4.000	24	300	300	NOx CO	350 100	12,0	0,35	-
E17	Camino di emissione dei fumi di combustione della linea 11 collegato a 3 bruciatori dalla potenza massima complessiva di 70 KW/cad.	210	1.000	24	300	100	NOx CO	350 100	10,6	0,20	-
E21	Camino di emissione dei fumi di combustione linea 3 provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P	1.000	4.000	24	335	300	NOx CO	350 100	9,6	0,35	-
E23	Camino di emissione dei fumi di combustione linea 3 provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P	1.000	4.000	24	335	300	NOx CO	350 100	10,0	0,35	-
E26	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P potenza massima 1.000 kW	1.000	2.500	24	335	200	NOx CO	350 100	11,4	0,35	-
E27	Camino emissione fumi di combustione linea 3provenienti da 1 bruciatore AR.CO mod BIGM 60/P	1.000	3.000	24	335	300	NOx CO	350 100	9,9	0,3	-
E31	Camino emissione fumi di combustione linea 4 provenienti da 7 bruciatori RIELLO mod RS 28 M potenza massima di 325 kW/cad	2.275	5.500	24	300	300	NOx CO	350 100	9,3	0,45	-
E35	Camino emissione fumi di combustione linea 3 proveniente da 1 bruciatore RIELLO mod. RS 50	580	2.500	24	335	300	NOx CO	350 100	13,6	0,44	-
E48	Camino emissione fumi di combustione provenienti da 5 diversi bruciatori BALTUR mod Sparkgas LX dalla potenza massima di 340 kW/cad	1.700	4.000	24	300	280	NOx CO	350 100	11,2	0,35	-
E52	Camino di emissione dei fumi di combustione linea 2 provenienti da 5 diversi bruciatori BALTUR mod. SPARK GAS 30 LX potenza massima 340 kW/cad	1.700	2.000	24	300	280	NOx CO	350 100	12,2	0,36	-

Punto emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Conc. (mg/Nm³)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E69	Camino di emissione del generatore di calore ad olio diatermico "Oil – Matic" Serie OMV della Ing BONO S.p.A. – Divisione termica, potenzialità termica 400.000 kcal/h	465,2	1.000	24	300	200	NOx CO	350 100	11,5	Sex. rett. 0,3x0,4	-
E70	Camino di emissione bruciatore Riello, Mod. RS 38 potenzialità termica di 440 kW utilizzata per la produzione di acqua calda per il condizionamento dei silos grassi delle linee del vecchio reparto	440	1.000	24	300	200	NOx CO	350 100	12,0	Sex. rett. 0,3x0,19	-
E77	Camino di emissione impianto termico dell'Idropulitrice KEW INDUSTRI Mod. SOC3VA	8,3	1.000	24	300	200	NOx CO	350 100	3,0	0,15	-
E83	Camino di emissione caldaia Stargas Mod. Eura 46 H della potenzialità termica di 59.7 kW al focolare, 53.1 KW nominale, utilizzata per il condizionamento dell'impianto di decompressione del metano di rete, è alimentata con acqua di pozzo non addolcita.	53,1	1.000	24	300	200	NOx CO	350 100	5,0	0,18	-
E99	Camino di emissione della caldaia Biklin Belleli potenzialità termica 200.000 kcal/h, utilizzata per la produzione di acqua calda per il condizionamento dei silos grassi del vecchio reparto e per il riscaldamento dell'aria utilizzata per il condizionamento della cella di lievitazione della linea 1	407	1.000	24	300	200	NOx CO	350 100	7,3	0,25	-

Tabella 14 – Punti di emissione in atmosfera impianti termici civili alimentati a metano

Punto emissione	Provenienza	Potenza termica nominale (kW)	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temp. (°C)	Sostanze Inquinanti	Conc. (mg/Nm³)	Altezza camino (m)	Diametro/lati camino (m o mxm)	Tipo di impianto abbattimento
E46	Camino emissione caldaia riscaldamento ambienti officina meccanica	34,8	Non soggetto ad autorizzazione, art. 282, Titolo II, parte V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.						7,8	-	-
E68	Camino emissione impianto riscaldamento area impasti linee 01 e 02	290	Non soggetto ad autorizzazione, art. 282, Titolo II, parte V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.						19,0	-	-
E85	Camino emissione caldaia riscaldamento ambienti zona impasti linea 12.	65	Non soggetto ad autorizzazione, art. 282, Titolo II, parte V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.						3,8	-	-
E86	Camino emissione caldaia Baltur Mod. T-AR-200 (viene utilizzata alternativamente ad una seconda identica caldaia Baltur per produzione acqua calda per riscaldamento magazzino spedizioni, per riscaldamento impianto antincendio magazzino automatico e per riscaldamento uffici posti sopra il magazzino spedizioni)	236,2	Non soggetto ad autorizzazione, art. 282, Titolo II, parte V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.						8,5	-	-
E87	Camino emissione caldaia Baltur Mod. T-AR-200 (viene utilizzata alternativamente ad una seconda identica caldaia Baltur per produzione acqua calda per riscaldamento magazzino spedizioni, per riscaldamento impianto antincendio magazzino automatico e per riscaldamento uffici posti sopra il magazzino spedizioni)	236,2	Non soggetto ad autorizzazione, art. 282, Titolo II, parte V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.						8,5	-	-
E88	Camino emissione caldaia Biklin Mod. PR 92/300	348,9	Non soggetto ad autorizzazione, art. 282, Titolo II, parte V D.Lgs 152/2006 e s.m.i.						6,0	-	-

1.2 Emissioni Diffuse

Le emissioni diffuse devono essere gestite secondo quanto indicato nell'All. 5 alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Il Gestore in linea con le Migliori Tecniche Disponibili, secondo la configurazione del complesso industriale e le criticità riscontrate, dovrà attuare e mantenere aggiornata la procedura gestionale/operativa "P SIC 039", finalizzata al controllo delle emissioni diffuse nelle diverse aree d'impianto, con particolare riferimento alle operazioni di carico/scarico delle materie prime e dei prodotti finiti.

Metodi di riferimento per il controllo dell'emissioni in atmosfera

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

Per la verifica possono essere utilizzati:

metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, 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.372/99",*
- *Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR*
- *UNI/Unichim/UNI EN*
- *ISO*
- *ISS (Istituto Superiore Sanità)*
- *Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).*

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 quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

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.

PRESCRIZIONE 2 - emissioni in acqua

Si autorizzano i seguenti punti di scarico:

Scarico 1 acque reflue industriali (acque di raffreddamento ed acque meteoriche) recapitanti in corpo idrico superficiale – Fosso La Cagnola

Si autorizza lo scarico delle seguenti sostanze pericolose (di cui alla Tab. 5 Allegato 5, parte III del D.Lgs. 152/06 e smi):

- rame
- zinco

Qualora dagli accertamenti effettuati dall'Autorità di controllo o dagli autocontrolli effettuati dal Gestore, emerga la presenza di ulteriori sostanze pericolose di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi n. 424/2012, al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il titolare dello scarico dovrà presentare entro 180 giorni all'Autorità competente una richiesta di aggiornamento dell'autorizzazione per lo scarico di sostanze pericolose.

*a. Il Gestore dovrà effettuare autocontrolli dello **Scarico 1** con frequenza annuale tramite verifica analitica dei seguenti parametri:*

- ***Colore, pH, temperatura, BOD₅, COD, SST, grassi e olii animali/vegetali, cadmio, cromo totale, ferro, manganese, nichel, piombo, rame, zinco, cloruri, solfati, solfuri, fosforo, azoto ammoniacale, azoto nitroso, tensioattivi totali, idrocarburi totali.*** Per tali parametri il Gestore dovrà rispettare i limiti di cui alla Tab. 3, Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- ***Azoto nitrico***, per il quale si autorizza il valore limite di 35 mg/l, in deroga ai limiti previsti dalla vigente normativa.

b. Le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Perugia e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale Competente, tramite PEC.

c. Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure discontinue, dovrà trasmettere tramite PEC le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti

rispetto ai limiti prescritti, alla Provincia di Perugia e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale Competente. Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e comunicate secondo la Prescrizione relativa al Piano di Monitoraggio e Controllo.

- d. Devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti gli strumenti di misurazione dei volumi di acqua scaricata.*
- e. Il Gestore dovrà mantenere accessibile ed ispezionabile il pozzetto di campionamento.*
- f. Il Gestore dovrà concordare con ARPA Umbria, entro 30 giorni dal rilascio della presente autorizzazione, uno studio finalizzato alle analisi delle acque emunte dai pozzi presenti nello stabilimento e delle acque reflue della durata di almeno sei mesi. I risultati dello studio ed eventuali soluzioni tecniche per la gestione delle acque reflue prodotte dovranno essere trasmessi alla Provincia di Perugia e ad ARPA Umbria. L'A.C. provvederà, se del caso, ad aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale.*

Scarico 2 acque reflue industriali e domestiche in pubblica fognatura

Si autorizza lo scarico delle seguenti sostanze pericolose (di cui alla Tab. 5 Allegato 5, parte III del D.Lgs. 152/06 e smi):

- *rame*
- *zinco*

Qualora dagli accertamenti effettuati dall'Autorità di controllo o dagli autocontrolli effettuati dal Gestore, emerga la presenza di ulteriori sostanze pericolose di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi n. 424/2012, al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il titolare dello scarico dovrà presentare entro 180 giorni all'Autorità competente una richiesta di aggiornamento dell'autorizzazione per lo scarico di sostanze pericolose.

- a. Il Gestore dovrà effettuare autocontrolli dello **Scarico 2** con frequenza annuale tramite verifica analitica dei seguenti parametri:*

- ***colore, pH, cadmio, cromo totale, ferro, manganese, nichel, piombo, rame, zinco, cloruri, solfati, solfuri, azoto nitrico, azoto nitroso.** Per tali parametri il Gestore dovrà rispettare i limiti di cui alla Tab. 3, Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.*
- ***SST, BOD₅, COD, grassi e olii animali/vegetali, azoto ammoniacale, tensioattivi totali, fosforo totale,** per i quali si autorizzano i seguenti valori allo scarico in fognatura, in deroga ai limiti previsti dalla vigente normativa:*

Parametro	Valori Deroga (mg/l)	Valore limite Tab. 3 (mg/l)
SST	350	200
BOD ₅	1.500	250
COD	2.500	500
Grassi e olii animali/vegetali	80	40
Azoto Ammoniacale	150	30
Tensioattivi totali	30	4
Fosforo totale	15	10

- b. *Il Gestore è tenuto a realizzare, entro 180 giorni dal rilascio della presenta autorizzazione, un idoneo sistema di laminazione che consenta di convogliare in pubblica fognatura un reflu con una portata media pari a 4 m³/h ed una portata massima pari a 12 m³/h. Il Gestore è tenuto a concordare con il Gestore del Servizio Idrico Integrato gli aspetti tecnico-realizzativi del suddetto sistema di laminazione.*
- c. *Le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Perugia e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale Competente, con almeno 15 giorni di anticipo, tramite PEC.*
- d. *Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure discontinue, dovrà trasmettere tramite PEC le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti rispetto ai limiti prescritti, alla Provincia di Perugia e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale Competente. Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e comunicate secondo la Prescrizione relativa al Piano di Monitoraggio e Controllo.*
In qualunque caso, gli esiti dei controlli analitici dovranno essere sempre trasmessi ad Umbra Acque s.p.a.
- e. *Devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti gli strumenti di misurazione dei volumi di acqua scaricata e gli strumenti di campionamento automatico delle acque reflue.*
- f. *Il Gestore dovrà mantenere accessibile ed ispezionabile il pozzetto di campionamento ubicato immediatamente a monte dello scarico.*
- g. *I fanghi delle fosse Imhoff derivanti dall'attività di manutenzione devono essere asportati a mezzo ditta autorizzata e secondo le disposizioni legislative in materia di gestione rifiuti.*

METODI DI RIFERIMENTO PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ACQUA

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

Per la verifica possono essere utilizzati:

metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, 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.372/99”,
- Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR
- UNI/Unichim/UNI EN
- ISO
- ISS (Istituto Superiore Sanità)
- Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).

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 quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l’utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l’Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l’incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l’esito analitico e le condizioni di assetto dell’impianto, se pertinenti, durante l’esecuzione del prelievo.

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.

PRESCRIZIONE 3 - Inquinamento acustico

Relativamente alle emissioni acustiche prodotte dalle sorgenti fisse e mobili presenti all’interno del sito IPPC si prescrive quanto segue:

- Dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione ed immissione di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.

- *In caso di modifiche all'interno del sito e comunque **entro 3 anni** dal rilascio dell'AIA, il gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e al Comune di Assisi una verifica dell'impatto acustico, nel rispetto delle disposizioni della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e delle disposizioni regionali, sulla base delle misurazioni che dovranno essere effettuate in conformità al Piano di monitoraggio e controllo.*

PRESCRIZIONE 4 - Rifiuti

Deposito temporaneo

- La gestione dei rifiuti in regime di “deposito temporaneo” deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.*
- E' fatto obbligo al gestore di collocare apposita cartellonistica nelle aree dei depositi dalla quale si evinca la tipologia dei rifiuti presenti con Codice CER e breve descrizione del rifiuto.*
- I rifiuti prodotti, non riutilizzati dal Gestore all'interno del ciclo produttivo, devono essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati.*
- I contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi; tali recipienti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione.*
- Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall'azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi idropotabili, pozzi perdenti, caditoie a servizio della rete di raccolta acque meteoriche); nel caso di utilizzo di contenitori quali cassoni, gli stessi devono inoltre essere dotati di sistemi di chiusura o copertura superiore.*
- Il Gestore deve attuare e mantenere aggiornata la procedura gestionale “P STA 29.01 – Gestione raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti” mirata sia alla sistematica e documentata gestione dei rifiuti prodotti (aree individuate ed identificate con opportuna cartellonistica dotate di opportuni contenitori, ecc), sia all'accertamento della verifica di idoneità dei trasportatori e smaltitori/recuperatori utilizzati (elenco delle autorizzazioni articolate per mezzo e codice CER).*
- Per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi, inclusi gli oli esausti, devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:*
 - i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono essere posti su pavimento impermeabilizzato e dotati di sistemi di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso, oppure nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere*

pari ad almeno il 30 % del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10 %;

- g.2. i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.*

PRESCRIZIONE 5 – Energia

Il Gestore deve attuare e mantenere aggiornata la procedura gestionale “P STA 28 – Controllo dei consumi di energia termica ed elettrica”.

Energia Termica

- a. Nel caso di sostituzione di forni si dovrà ricorrere ad apparecchiature ad elevata efficienza (ciò vale anche nel caso di sostituzione dei soli bruciatori) per la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni, oltre che alla implementazione di soluzioni di controllo in continuo dei parametri della combustione e del rendimento. Nel caso di sostituzione dei forni e/o significativi interventi sugli impianti si dovrà inoltre ricorrere alla implementazione di soluzioni di recupero termico.*
- b. Il Gestore è tenuto a monitorare i consumi di combustibile e l'energia termica prodotta dall'impianto secondo la frequenza e le modalità previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo.*

Energia Elettrica

- a. Si deve garantire la minimizzazione del consumo di energia elettrica ricorrendo, nel caso di sostituzione, all'uso di apparecchiature elettriche ad elevato rendimento energetico.*
- b. Il Gestore è tenuto a monitorare i consumi elettrici dell'impianto secondo la frequenza e le modalità previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo.*

PRESCRIZIONE 6 - Risorse idriche

Il gestore deve adottare tutti i sistemi atti a garantire il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso della risorsa idrica, in modo da favorire il massimo risparmio di utilizzazione.

I sistemi di approvvigionamento idrico devono essere identificabili e mantenuti sempre efficienti; gli stessi devono essere sempre accessibili per l'eventuale campionamento da parte dell'Autorità Competente e di Controllo.

Devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti gli strumenti di misura dell'acqua prelevata e i dati di consumo annuali devono essere trasmessi all'ente competente (Provincia) e riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il Gestore dovrà effettuare con frequenza semestrale il monitoraggio delle acque sotterranee nei pozzi aziendali utilizzati per l'approvvigionamento idrico, relativamente ai seguenti parametri:

Coliformi totali, Escherichia Coli, Streptococchi fecali, pH, conducibilità, durezza, sodio, SST, ossidabilità, alcalinità, nitrati, nitriti, ammoniaca, fosforo, cloruri, solfati, calcio, ferro, zinco, rame, magnesio, salinità.

I risultati di tali determinazioni analitiche dovranno essere trasmessi all'interno del Piano di Monitoraggio e Controllo.

PRESCRIZIONE 7 - Misure di carattere generale

Entro un anno dal rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà trasmettere alla Provincia di Perugia e ad ARPA Umbria una descrizione dei possibili malfunzionamenti o eventi accidentali che possono generare pericolo per l'ambiente ed un programma di manutenzione, controllo ed ispezione delle attrezzature critiche e/o ritenute tali dal punto di vista degli aspetti ambientali, siano esse riconducibili ad attrezzature/impianti di processo che di rilevazione e controllo degli stessi processi, avvalendosi anche dell'approccio metodologico previsto dalla UNI EN ISO 14001:2004. Per ogni evento dovranno essere previste specifiche procedure gestionali. Tali procedure dovranno prevedere la tenuta di registri con la data e l'ora dell'evento che ha portato all'attivazione dei dispositivi di sicurezza, insieme alla registrazione della causa e della conseguenza.

Tale prescrizione si intende estesa a tutte le attività svolte nel sito IPPC.

Il Gestore deve garantire la gestione dei processi secondo le seguenti linee generali:

- *Garantire la marcia dei forni stabile e ad alto valore di efficienza, attraverso l'ottimizzazione del controllo. I sistemi di controllo dovranno essere oggetto di corretta manutenzione in maniera tale da garantire affidabilità ai parametri misurati e/o rilevati.*
- *Il Gestore dovrà effettuare alla ricezione controllo delle materie prime ed acquisire presso i fornitori le certificazioni analitiche attestanti i loro requisiti. Tali certificazioni e le risultanze dei controlli alla ricezione dovranno essere disponibili presso lo stabilimento in opportuno archivio che permetta, durante le operazioni di controllo di Enti/autorità competenti, di verificare le caratteristiche delle materie prime utilizzate.*

- *La gestione degli spazi e dei depositi della materie prime in senso stretto e dei rifiuti dovrà avvenire in maniera tale da attuare misure di prevenzione e protezione dell'inquinamento.*
- *Per tutte le modifiche da apportare all'impianto il gestore deve tenere conto sin dalla fase di progettazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) del settore specifico.*

PRESCRIZIONE 8 - Prevenzione Incendi

Il Gestore, a norma di legge, dovrà operare in conformità alla normativa in materia di Prevenzione incendi.

PRESCRIZIONE 9 – Termini di adeguamento

Si propone di adempiere alle prescrizioni di cui al presente documento entro 60 giorni dalla data di rilascio della presente autorizzazione, salvo diversa indicazione riportata nelle singole prescrizioni.

PRESCRIZIONE 10 – Monitoraggio e controllo

Il Gestore è tenuto con cadenza annuale a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo e a presentare all'Arpa Sezione Competente per Territorio e p.c. alla Sezione Valutazione e Reporting Ambientale, entro il 30 aprile dell'anno successivo al monitoraggio, un report dei dati in formato elettronico con le modalità di compilazione e trasmissione da stabilirsi con Arpa Umbria.

La trasmissione potrà avvenire attraverso PEC.

Tale report dovrà essere inoltre inviato all'Autorità Competente e al Sindaco del Comune di Assisi.

PRESCRIZIONE 11 - Misure di controllo ARPA

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo presso il Gestore secondo la tabella sotto riportata.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR N.382 del 08/03/2010 – Adeguamento delle tariffe di cui al Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all'art. 7 comma 6 del dal D.Lgs 59/2005 recante norma in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Arpa Umbria si riserva la possibilità di variare i punti di campionamento relativi alle diverse matrici ambientali da monitorare indicati nella presente prescrizione in relazione alla valutazione sia dei risultati degli autocontrolli che degli esiti delle verifiche in situ.

Aspetto da monitorare	Frequenza	Parametri
<i>Emissione in atmosfera: (2 punti a rotazione)</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri con valori limiti espressi</i>
<i>Scarico 1 Scarico 2</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri come da Rapporto istruttorio (Prescrizione 2)</i>
<i>Audit completo sugli aspetti gestionali e prescrittivi dell'autorizzazione</i>	<i>Triennale</i>	<i>Verifica di conformità alle prescrizioni dettate</i>