



**SEAmbiente**  
studio tecnico associato



*Stabilimento di Buttigliera d'Asti via Riva 33*

## **RELAZIONE TECNICA**

a supporto di

### **Istanza di modifica sostanziale**

**Autorizzazione Unica Ambientale nr. 2764/2015**

*Ai sensi dell'art. 6 comma 2 DPR 59/2013*

Documento predisposto da

**SEAmbiente**  
studio tecnico associato

Dr. Nino Pelati



16/11/2018

## Sommario

1	INTRODUZIONE .....	3
2	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
3	INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO .....	4
4	LOCALIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO .....	4
5	DESCRIZIONE DEI CICLI PRODUTTIVI.....	5
	5.1 Gestione Materie Prime.....	5
	5.2 Linea produzione fette biscottate – grissini – crostini.....	7
	5.3 Linea produzione Cracker e gallette.....	8
	5.4 Altri aspetti produttivi.....	9
6	ILLUSTRAZIONE DELL'INIZIATIVA E DESCRIZIONE DEL NUOVO IMPIANTO .....	10
	6.1 Aspetti generali .....	10
	6.2 Descrizione dell'impianto .....	12
	6.3 Incremento di produzione atteso .....	14
7	NUOVI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA .....	15
	7.1 Aspetti generali .....	15
	7.2 Individuazione formale della fase.....	16
	7.3 Sostituzione caldaia per acqua calda.....	19
	7.4 Considerazioni sui parametri e sui limiti.....	19
8	IMPATTO ACUSTICO .....	21
9	CONSIDERAZIONI SULL'APPLICABILITA' PROCEDURE DI VIA .....	22
10	CONCLUSIONI.....	23
11	ALLEGATI .....	23

## 1 INTRODUZIONE

La società MONVISO s.r.l. con sede legale in Andezeno (Torino) e stabilimento localizzato nel comune di Buttigliera d'Asti, via Riva 33 (nel seguito per brevità "*la Ditta*") si occupa di produzione di prodotti da forno (fette biscottate, cracker, crostini).

Da un punto di vista ambientale essa opera all'interno dei disposti del DPR 59/2015 per quanto attiene gli aspetti di emissioni in atmosfera (art. 269 comma 8 del D. Lgs 152/2006) e scarichi idrici in pubblica fognatura.

Avendo in programma l'installazione ed avvio di una nuova linea di produzione, con nuovi punti di emissioni in atmosfera, è necessario provvedere alla presentazione di apposita istanza di modifica sostanziale ai sensi dell'art. 6 comma 2 del citato DPR 59/2015, includendo anche le necessarie valutazioni previsionali di impatto acustico derivanti da tale nuova installazione produttiva.

Nulla varia, invece, per quanto riguarda gli scarichi idrici.

Il presente documento si configura quindi come Relazione Tecnica di supporto all'istanza di modifica sostanziale presentata dalla Ditta secondo le necessarie procedure formali.

## 2 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento ha il seguente scopo:

- a) Richiamare l'attuale quadro autorizzativo in possesso della Ditta;
- b) Localizzare l'insediamento produttivo nel contesto territoriale ove si colloca;
- c) Descrivere, per coerenza formale e completezza documentale, i cicli produttivi attuati presso lo stabilimento, i quali, si anticipa, non si modificano con l'installazione della nuova linea;
- d) Illustrare le caratteristiche della nuova linea di produzione;
- e) Effettuare la descrizione dei nuovi punti di emissione associati alla nuova linea di produzione, presentando il relativo quadro emissivo complessivo di stabilimento derivante dalle modifiche in programma;
- f) Richiamare alcuni aspetti generali relativamente all'impatto acustico, rimandando ulteriori dettagli alla documentazione specifica predisposta dal Tecnico Competente;
- g) Effettuare alcune considerazioni sulla non applicabilità delle procedure di VIA per l'insediamento in esame.

Il presente documento si applica all'insediamento della società "Monviso s.r.l." localizzato nel comune di Buttigliera d'Asti in via Riva 33.

### 3 INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

La Ditta opera all'interno dell'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con provvedimento conclusivo nr. 196 dallo Sportello Unico Associato per le attività Produttive "Alto Astigiano" (protocollo 815 del 12/10/2015) che include la Determinazione nr. 2764 del 30/09/2015 (nr. Meccanografico DT012-267-2015 del 28/09/2015) della Provincia di Asti, Servizio Ambiente – Ufficio area tecnica ambientale. Tale Atto fu successivamente sottoposto a revisione con Determinazione nr. 1339 del 25/05/2017 (nr. meccanografico DT012-116-2017 del 24/05/2017) della Provincia di Asti, Servizi Ambiente – ufficio Autorizzazioni integrate e supporto Amm.vo, a seguito di richiesta presentata dalla Ditta in data 13/07/2017 (acclarata al protocollo provinciale al nr. 495 del 14/03/2017); tale revisione sostituisce i limiti emissivi dei punti di emissione E2 – E3 – E4 – E5 – E6 – E11 – E12 ed E13 originariamente previsti nell'allegato A1 con la prescrizione *"Attività non soggetta ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera come indicato nell'allegato IV partel, lettera dd) della parte V del D. Lgs 152/2006 e s.m.i."*

Si fa presente che successivamente alla presentazione dell'istanza originale nel 2015 la Ditta ha modificato la sua denominazione da Monviso S.p.A. a Monviso s.r.l., mantenendo inalterata la propria partita IVA e tutti gli altri riferimenti formali (iscrizione REA, codice ATECO, etc.); la presente istanza, pertanto è presentata a nome Monviso s.r.l.

### 4 LOCALIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO

Lo stabilimento della Monviso è localizzato in Buttigliera, via Riva 33, su di un'area distinta al catasto terreni al fg. 8, particelle 46 (parte) e 52, consistente in un capannone industriale e relative pertinenze coperte di circa 2.500 mq per una superficie complessiva di circa 5.000 mq.

Esso è localizzabile sulla sezione 156160 della CTR, incentrato alle coordinate (UTM) 4.985.161N – 416.584E corrispondenti alle coordinate geografiche 45°00'54" lat Nord – 07°56'29" long. Est. L'insediamento si colloca all'interno di un'area produttiva consolidata, a circa 1 km ad ovest rispetto al centro di Buttigliera d'Asti e, dall'esame dei dati disponibili sul portale BDRE non risulta in corrispondenza di vincoli antropici, paesaggistici od idrogeologici ne' in prossimità di aree protette quali ZPS, SIC, SIR.

Si vedano i seguenti allegati:

- Allegato 1: Individuazione dell'insediamento su CTR (1:10.000 come A3)
- Allegato 2: Individuazione dell'insediamento su mappa BDRE
- Allegato 3: Planimetria catastale
- Allegato 4: Foto aerea di area vasta
- Allegato 5: Foto aerea di dettaglio
- Allegato 6: Planimetria di riferimento come da vigente AUA

## 5 DESCRIZIONE DEI CICLI PRODUTTIVI

La seguente descrizione riprende, per sommi capi, quanto già agli atti, poiché da un punto di vista generale i cicli produttivi attuati presso l'insediamento non si modificano con l'introduzione nel nuovo impianto che sarà descritto nel capitolo successivo. Quanto di seguito illustrato riprende quindi, anche testualmente, quanto già riportato nel procedimento di rilascio della vigente AUA.

Lo stabilimento, ed è dotato, ad oggi, di due linee di produzione:

- fette biscottate – grissini – crostini
- crackers

La nuova linea incrementerà la capacità produttiva delle fette biscottate e sarà specificatamente dedicata ai prodotti privi di glutine.

### 5.1 Gestione Materie Prime

Le materie prime sono stoccate secondo le seguenti modalità:

- in silos

Sono installati:

- un silos in tessuto TREVIRA (polietilene tereftalato, una resina termoplastica adatta al contatto alimentare) per la farina tipo "biscotti" da 15 T
- tre silos in tessuto TREVIRA per amidi: fecola di patate, amido di mais, farina di riso da 5 T/cad.

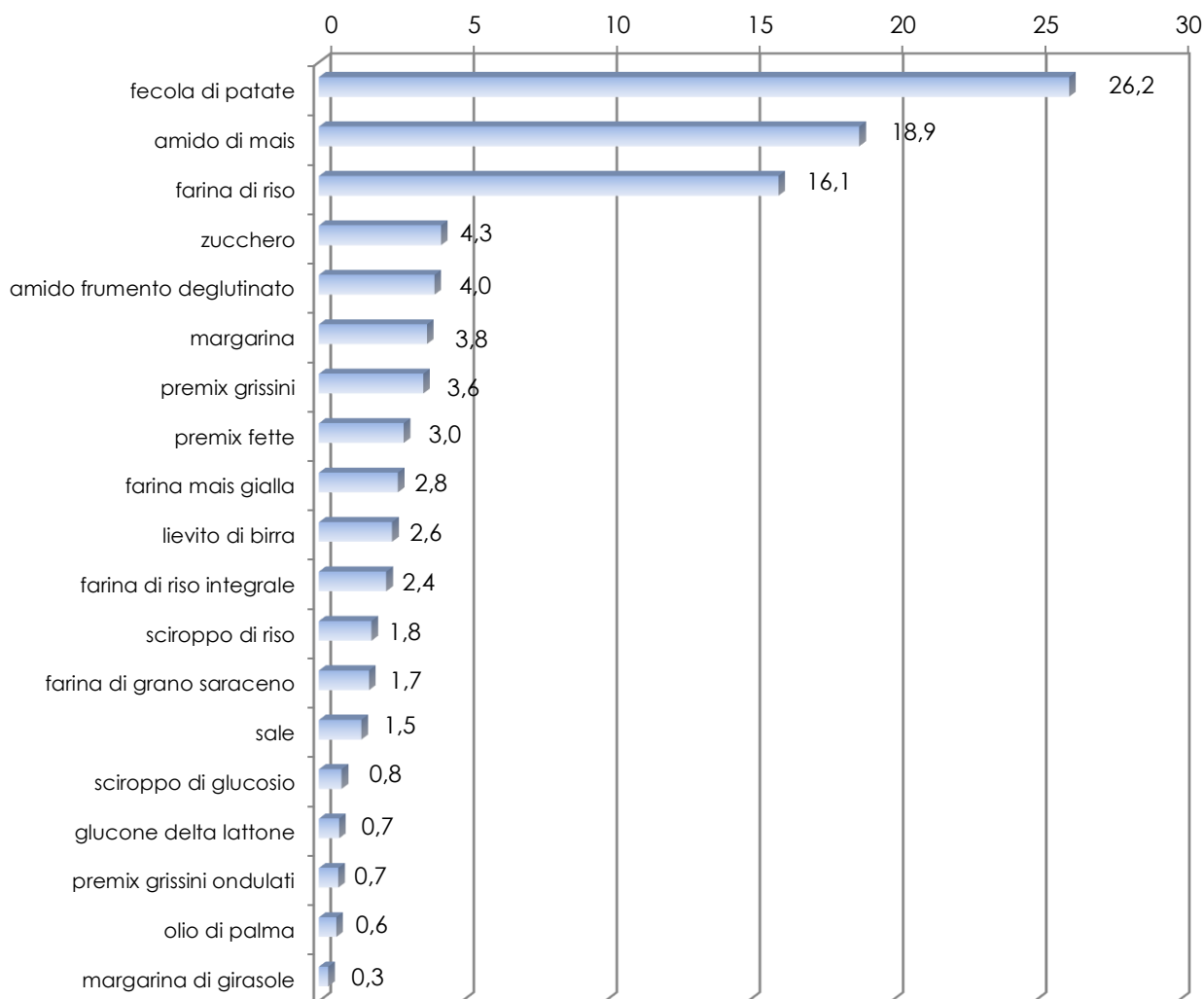
Trattandosi di silos in tessuto non sono previsti punti di emissione in atmosfera.

- in magazzino materie prime sono invece installate scaffalature con locazioni per i pallet.

Per le materie prime provenienti da silos vi è un sistema pneumatico di trasferimento automatico delle polveri alle bilance (celle di carico), gestito a mezzo di un PLC, che è depositario delle ricette di produzione.

Relativamente al consumo di materie prime, la previsione di consumo per l'anno 2018, con il presente mix produttivo, può essere rappresentata tramite il seguente grafico, ove è indicato il dettaglio delle materie prime che assommano al 95% del consumo totale:

### Consumo materie prime % (forecast 2018)



**Figura 1: consumo materie prime (valori % 2018)**

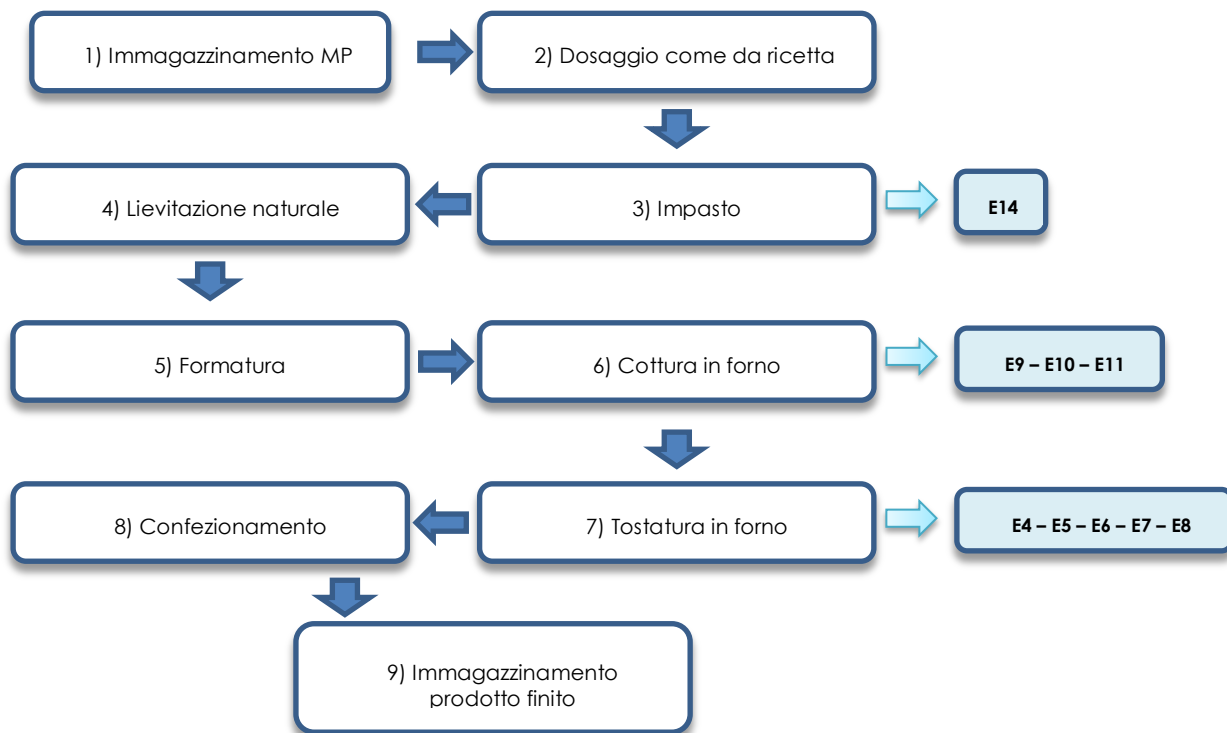
Come si vede la gran parte delle materie prime si riferiscono a farine, amido, zucchero e fecole che costituiscono oltre il 75% in peso delle materie prime utilizzate.

A parte quelle indicate nel grafico, le altre materie prime che costituiscono il rimanente 5% in peso si riferiscono ad ingredienti quali agenti lievitanti secondari (bicarbonato d'ammonio), premix proprietari per prodotti finiti per specifici clienti, olio (di oliva, girasole) agenti aromatizzanti.

Relativamente al bicarbonato di ammonio, si anticipa che nella nuova linea di produzione tale ingrediente non sarà utilizzato (così come non lo è nelle ricette attuali per le fette biscottate, essendo utilizzato solamente per la linea cracker). L'inserimento della nuova linea potrà incrementare in valore assoluto i consumi di materie prime, ma la distribuzione delle tipologie rimarrà sostanzialmente inalterata.

## 5.2 Linea produzione fette biscottate – grissini – crostini

Il ciclo produttivo è costituito dalle seguenti fasi e relativi punti di emissione in atmosfera:



**Figura 2: diagramma di flusso fette – grissini – crostini (attuale) e punti emissione**

La capacità di produzione della linea è di circa 3,8 Ton/giorno di prodotto finito.

Il tempo necessario per la messa a regime di funzionamento dell'impianto è di circa due ore, tempo necessario per il riscaldamento del forno, ed il tempo necessario per l'interruzione delle emissioni in atmosfera dopo l'interruzione dell'esercizio dell'impianto è parimenti di circa due ore, tempo necessario per il raffreddamento dell'impianto.

Relativamente ai punti di emissione in atmosfera, si specifica quanto segue:

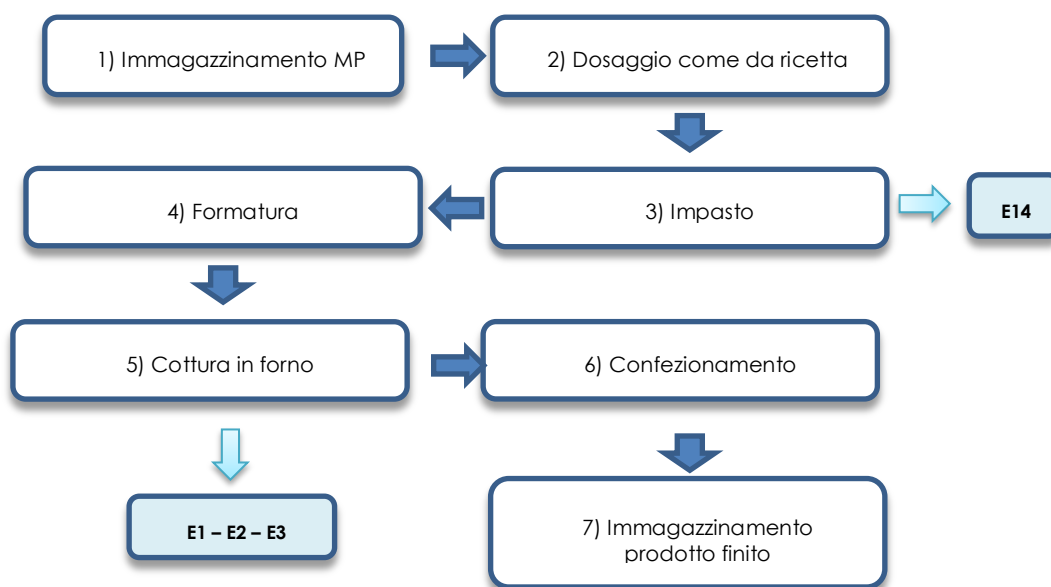
- Il punto E14, capta le emissioni derivanti dai punti di alimentazione delle materie prime nelle vasche delle impastatrici, ove sono posizionati degli aspiratori, e tale punto è comune alla linea di produzione cracker e gallette;
- Il punto E9 si riferisce allo smodellatore in uscita dalla camera di cottura;
- Il punto E10 proviene dalla camera del forno di cottura
- Il punto E11 è connesso al bruciatore a metano del forno di cottura, di potenza nominale 260 kW;
- I punti di emissione E4 – E5 – E6 derivano dai tre bruciatori a metano per il forno di tostatura, tutti di potenza nominale di 150 kW ciascuno;

- I punti di emissione E7 ed E8 provengono dalla camera di tostatura.

Le caratteristiche di questi punti di emissione (portata, durata, frequenza, temperatura, tipi di sostanze inquinanti), indicate nel quadro emissivo già assentito, non si modificano.

### 5.3 Linea produzione Cracker e gallette

Il ciclo produttivo è costituito dalle seguenti fasi e relativi punti di emissione in atmosfera:



**Figura 3: diagramma di flusso cracker e gallette e punti emissione**

La capacità di produzione della linea è di circa 2,5 Ton/giorno di prodotto finito.

Il tempo necessario per la messa a regime di funzionamento dell'impianto è di circa due ore, tempo necessario per il riscaldamento del forno, ed il tempo necessario per l'interruzione delle emissioni in atmosfera dopo l'interruzione dell'esercizio dell'impianto è parimenti di circa due ore, tempo necessario per il raffreddamento dell'impianto.

Relativamente ai punti di emissione in atmosfera, si specifica quanto segue:

- Il punto E14, capta le emissioni derivanti dai punti di alimentazione delle materie prime nelle vasche delle impastatrici, ove sono posizionati degli aspiratori, e tale punto è comune alla linea di produzione fette biscottate, grissini e crostini;
- Il punto di emissione E1 deriva dall'aspirazione per il ricambio d'aria all'interno dei forni di cottura



- I punti di emissione E2 – E3 derivano dai due bruciatori a metano per il forno di cottura, di potenza nominale di 335 kW ciascuno;

Le caratteristiche di questi punti di emissione (portata, durata, frequenza, temperatura, tipi di sostanze inquinanti), indicate nel quadro emissivo già assentito, non si modificano.

#### **5.4 Altri aspetti produttivi**

Si ritiene opportuno richiamare in questa sede, per agilità di valutazione del contesto industriale nel suo insieme, altri aspetti produttivi già comunicati in sede di precedente procedimento, e sui quali erano state richieste delle specifiche informazioni da parte del Enti preposti, ancorché nulla si sia modificato rispetto a quanto già assentito:

##### *a) Aspetti generali relativi alle emissioni diffuse*

Si conferma in generale che presso l'insediamento sono attuati tutti gli accorgimenti tecnici, gestionali impiantistici e di processo per evitare le emissioni diffuse, ed in particolare si assicura che le attività di stoccaggio, movimentazione e lavorazione di materiali polverulenti avvengono a ciclo chiuso od in modo che le eventuali polveri siano captate ed abbattute da idonei sistemi di abbattimento, nel caso specifico filtri a tessuto localizzati all'interno delle aree di stoccaggio e lavorazione interne.

Si osserva che in molti anni di attività dell'insediamento, così come di altri insediamenti della Società in questa ed altre regioni, non si sono mai verificate situazioni di criticità o disagio alla popolazione derivanti dalle normali attività produttive; in ogni caso la Ditta conferma il suo impegno, in caso di effettive criticità segnalate, e non correlabili ad eventi anomali, di attivarsi al fine di rimuovere le cause prime di tali disagi effettuando, se del caso, anche le valutazioni più opportune relativamente all'impatto delle emissioni odorigene nel territorio circostante.

##### *b) Postazione ricarica batterie*

All'interno dello stabilimento è presente un locale chiuso, separato dalla produzione, in zona magazzino carico e scarico merci, ed adeguatamente aerato per ventilazione naturale, adibito a ricarica delle batterie dei carrelli ad uso della logistica di stabilimento.

Tale locale è ubicato come riportato in planimetria; si conferma che tale postazione è dotata di opportuni presidi di sicurezza necessari, e conforme a tutte le normative applicabili, ivi comprese quelle antincendio.

c) Ausiliari di processo, sanificanti e detergenti

Si conferma che i materiali ausiliari non contengono sostanze o preparati a cui siano associabili specifiche indicazioni di pericolo (quali H350, H340, H350i, H360F, H360D corrispondenti alle precedenti frasi di rischio R45, R46, R49 R60 e R61) né sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione, mutagene o con caratteristiche di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate.

Si rammenta, inoltre, che tutti i prodotti ausiliari utilizzati sui macchinari di produzione (grassi, lubrificanti) sono "food grade" cioè non di tipo generico ma specificatamente formulati per l'utilizzo in industrie alimentari. L'installazione della nuova linea non modifica le tipologie di prodotti utilizzati.

d) Classificazione industria insalubre

Dall'esame del DM 05/09/1994 non risulta che l'attività dello Stabilimento rientri nelle aziende insalubri né di prima classe (*"che debbono essere isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni"*) né in quelle di seconda classe (*"che esigono speciali cautele per la incolumità del vicinato"*) secondo le definizioni dell'art. art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265.

L'unica attività di tipo alimentare in qualche modo correlata alla filiera produttiva dello stabilimento è codificata al punto C – sub 10 delle industrie di seconda classe, che riguarda la *"Macinazione, altre lavorazioni della industria molitoria dei cereali"* la quale tuttavia non è palesemente applicabile allo stabilimento in esame che non attua attività di macinazione.

## 6 ILLUSTRAZIONE DELL'INIZIATIVA E DESCRIZIONE DEL NUOVO IMPIANTO

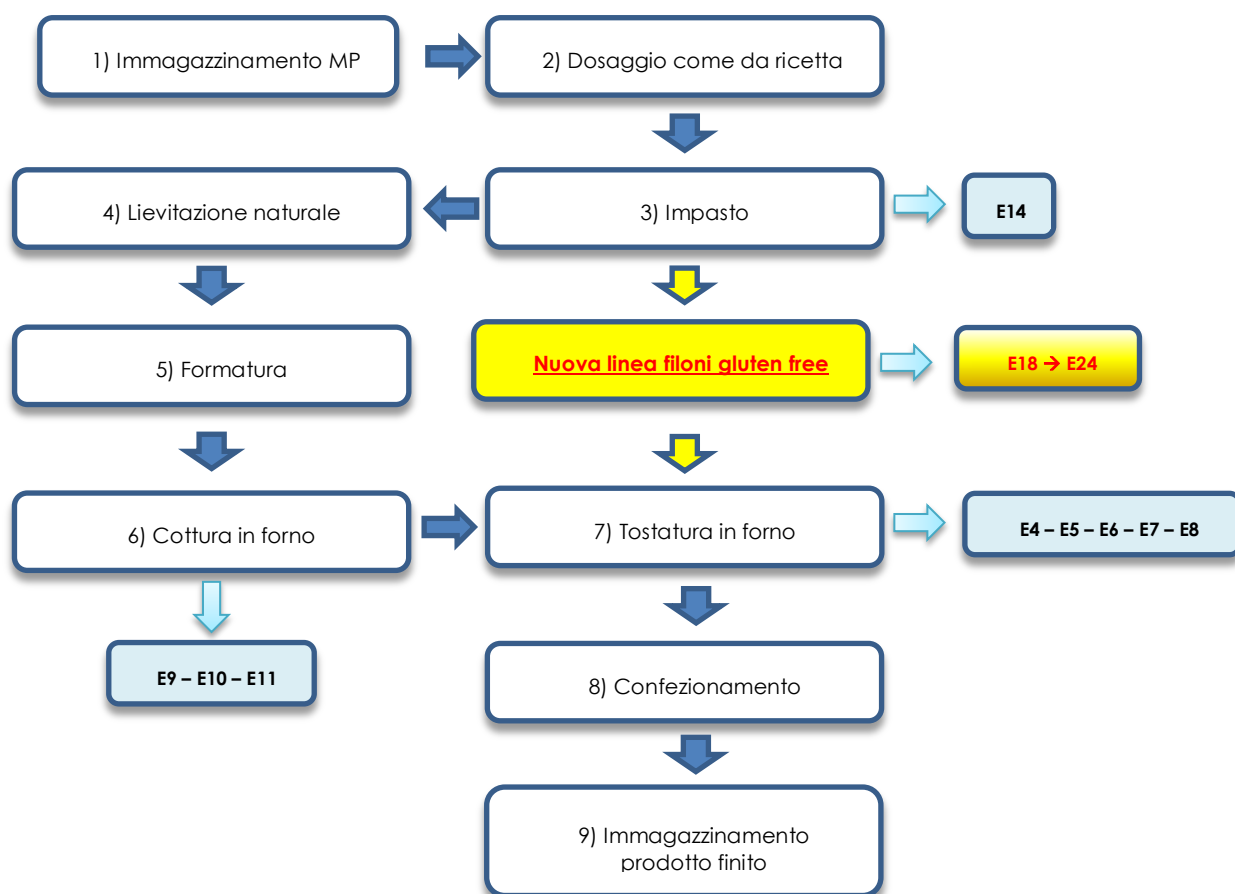
### 6.1 Aspetti generali

Al fine di rispondere alla crescente domanda nel settore dei prodotti da forno privi di glutine (*"gluten free"*) per il mercato nazionale ed estero, la Ditta ha deliberato un significativo investimento per dotare il proprio stabilimento di Buttigliera d'Asti di un impianto integrato esclusivamente dedicato a questo settore merceologico per la linea di prodotto *"fette biscottate"*

L'impianto è finalizzato alla produzione di filoni di pane (baguette) privi di glutine come semilavorati, i quali successivamente passeranno ad altre fasi produttive, già esistenti, per giungere infine al prodotto finito *"fetta biscottata"*. Concettualmente ed in futuro l'impianto potrà anche produrre crostini.

L'impianto si sviluppa per una lunghezza complessiva di oltre 65 metri, su più livelli verticali ed è in grado di attuare tutte le fasi di lavorazione, in condizioni controllate, dall'impasto (che sarà attuato nell'esistente sala impasti adiacente all'impianto) sino all'avvio automatico alla fase di stagionatura dei filoni (esistente).

Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla figura 2 il nuovo impianto si pone quindi in parallelo alle fasi 4) – 5) – 6) come linea produttiva dedicata ad una particolare linea di prodotto. La seguente figura aggiorna lo schema di flusso citato, con l'inserimento del nuovo impianto:



**Figura 4: diagramma di flusso fette – grissini – crostini (futura) e punti emissione**

Alla nuova linea di produzione "gluten free" sono associati, nel suo complesso otto nuovi punti di emissione (denominati da E18 a E25) che saranno nel seguito dettagliati e localizzati.

Le procedure operative, sia tecniche sia logistiche correlate a tale linea di prodotto sono particolarmente stringenti per evitare qualsiasi contaminazione da materie prime e

prodotti finiti contenuti glutine, ma non si ritiene il caso di entrare, in questa sede, nei relativi dettagli.

## 6.2 Descrizione dell'impianto

L'impianto, fornito ed installato da un selezionato fabbricante europeo, è composto dalle seguenti sezioni:

- a) Sistema di alimentazione delle teglie al forno, controllata da plc, a velocità variabile tramite VFD dedicato;
- b) Nastro trasportatore dei coperchi delle teglie, controllata da plc, a velocità variabile tramite VFD dedicato;
- c) Macchina per formatura, detta "*filonatrice*", che trasforma le porzioni di impasto in filoni crudi;
- d) Sistema coperchiatore, controllato da plc dedicato, che trasferisce i coperchi dal nastro trasportatore alle teglie;
- e) Cella di lievitazione, che assicura la corretta lievitazione del prodotto; In questa unità la temperatura e l'umidità necessari sono automaticamente mantenute e sono ottenute per mezzo di una unità di condizionamento composta da ventilatore, sezione di umidificazione e riscaldamento a vapore, sistema di raffreddamento ad acqua fredda ed appositi condotti di distribuzione dell'aria. La coibentazione è ottenuta tramite pannelli sandwich con isolamento in poliuretano espanso. Il vapore per tale cella viene generato in una caldaia dedicata, con un suo specifico e nuovo punto di emissione (E25, di cui si darà riscontro successivamente);
- f) Forno di cottura; il forno vero e proprio è lungo circa 25 metri, con dimensioni interne utili di 22 x 1,9 metri (che fornisce una "*superficie netta della rete*" di 41,8 m<sup>2</sup>) ed è costituito da due zone principali, con sistemi di combustione, ventilazione e scambio di calore dedicate con specifici sensori che permettono un controllo indipendente e preciso della temperatura a differenti livelli della camera. Il processo di cottura è ottenuto attraverso:
  - radiazione indiretta grazie a tubi radianti posizionati sulla base e sul cielo della camera di cottura;
  - contatto fra la superficie dei contenitori ed il prodotto da cuocere;
  - convezione di aria all'interno della camera di cottura.

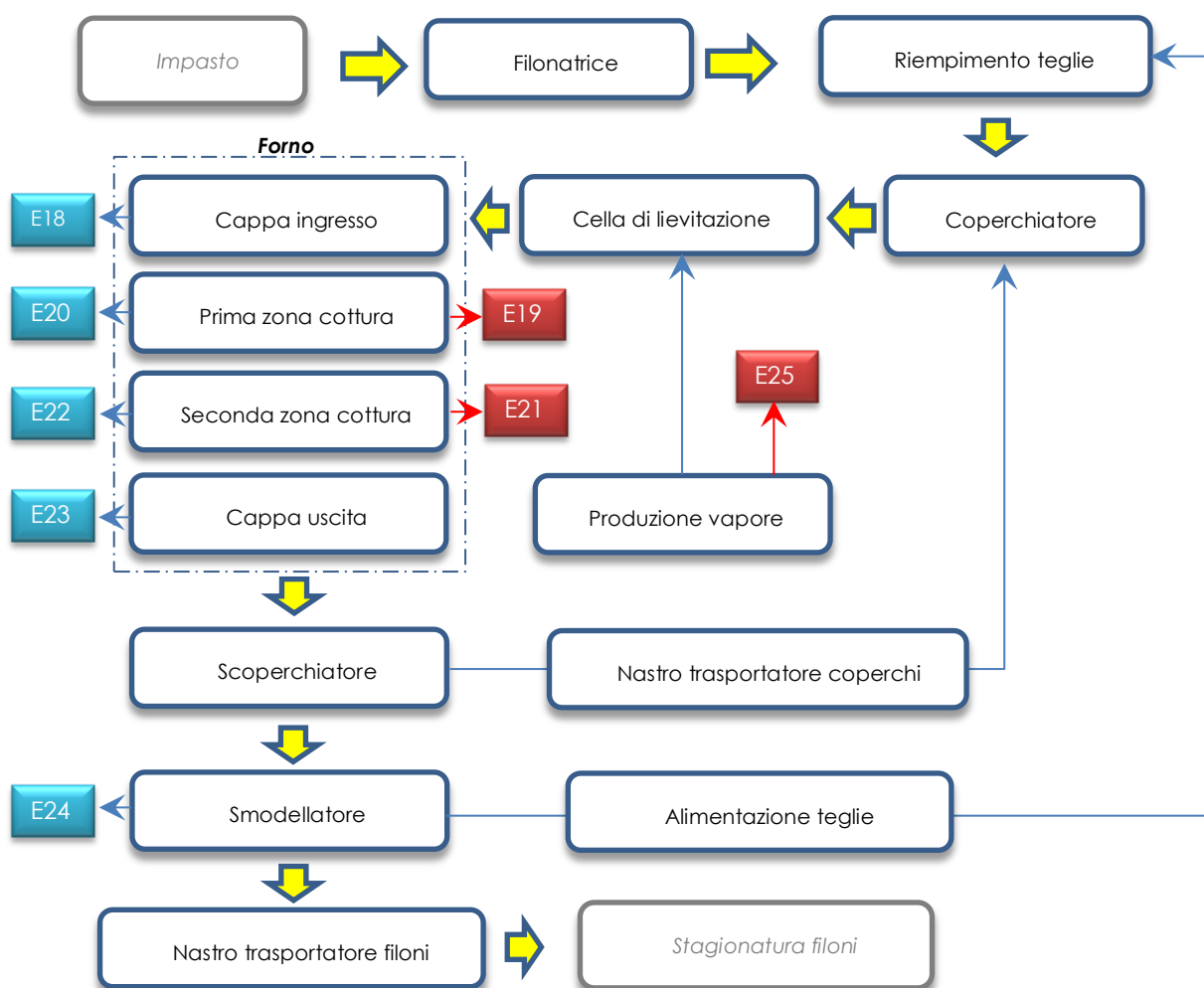
Il forno è dotato di due bruciatori modulanti a metano, con potenza di focolare di 700 kW complessivi, con due separati punti di emissione (E19 ed E21), e di quattro punti di emissione di vapori di cottura, e precisamente:

- uno proveniente dalla cappa entrata forno (E18)
- due provenienti dalla camera di cottura, prima e seconda zona (E20 ed E22)
- uno proveniente dalla cappa uscita forno (E23)

- g) Scoperchiatore che provvede a scoperchiare automaticamente le teglie all'uscita del forno ed a depositare il coperchi sul nastro trasportatore (punto b) precedente)
- h) Smodellatore a testata multipla che provvede automaticamente ad estrarre il prodotto cotto e a depositarlo sul nastro trasportatore. Lo smodellatore è provvisto di sistema di aspirazione proprio ed indipendente (E24)
- i) Nastro trasportatore dei filoni alla sezione di stagionatura, già presente nei cicli produttivi, da cui poi il semilavorato procederà alle successive fasi di lavorazione.

L'impianto è dotato di un suo sistema di controllo e regolazione che funge da supervisore per tutte le sezioni e macchine di nuova installazione.

La seguente figura dettaglia il flusso di produzione sopra illustrato:



**Figura 5: flusso produttivo di dettaglio e punti emissione nuova linea**

La caldaia per generazione vapore, installata in un locale tecnico esterno al reparto di produzione è una Magnabosco modello GVR 400 con capacità di produzione di 400 kg/h di vapore ed una potenzialità massima del bruciatore pari a 240.000 kcal/h pari a circa 279 kW.

### 6.3 Incremento di produzione atteso

Come indicato al punto 5.2 precedente, l'attuale produzione della linea fette biscottate – crostini – grissini è di circa 3,8 tonnellate al giorno (T/d) complessiva, di cui circa il 50% di fette ed il rimanente per gli altri prodotti.

Limitandosi ai soli filoni che daranno poi origine alle fette, il livello produttivo realisticamente atteso per la nuova linea è di circa 400 kg/ora di semilavorato (filoni cotti).

Spalmando i precedenti valori su un arco temporale di produzione significativo e paragonabile, si possono fare le seguenti valutazioni:

- a) L'attuale produzione della linea si sviluppa per 6 giorni alla settimana (d/wk) , con un numero di settimane medio mensile (wk/m) pari a 4,3; ciò significa che la produzione mensile media in tonnellate (T/m) è pari a:

$$\frac{T}{m} = \frac{T}{d} \times \frac{d}{wk} \times \frac{wk}{m} = 3,8 \times 6 \times 4,3 = 98$$

14

La quota parte di fette biscottate (50%) è quindi di circa 49 tonnellate al mese;

- b) Si prevede che la nuova linea lavorerà a ciclo continuo (24 ore al giorno) per 5 giorni alla settimana, su un periodo di 3 settimane al mese; da ciò si ricava che la produzione media mensile in tonnellate (T/m) della nuova linea sarà:

$$\frac{T}{m} = \frac{T}{h} \times 24 \times \frac{d}{wk} \times \frac{wk}{m} = 0,4 \times 24 \times 5 \times 3 = 144$$

- c) La produzione complessiva media di fette biscottate sarà dunque pari a (49 + 144) **193 tonnellate al mese**; trasformando tale valore medio in tonnellate al giorno (T/d), in modo da poterla confrontare con la produzione attuale della linea "fette biscottate – crostini – grissini (3,8 T/d) e considerando quindi il profilo produttivo medio sopra indicato (6 d/wk e 4,3 wk/m) si ottiene:

$$\frac{T}{d} = \frac{193}{4,3 \times 6} = 7,5$$

L'aumento di produzione medio giornaliero in T/d atteso è quindi pari a (7,5 – 3,8) 3,7 tonnellate (cioè sostanzialmente un raddoppio della capacità della linea)

Mantenendosi il valore di 2,5 T/d per la linea cracker la capacità produttiva dello stabilimento passerà quindi dalle attuali (2,5 + 3,8) 6,3 tonnellate al giorno ad un valore atteso di (2,5 + 7,5) 10 tonnellate al giorno, con un incremento di circa il 60%.

## 7 NUOVI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA

### 7.1 Aspetti generali

Come indicato al § 6.1 la nuova linea "cottura filoni gluten free" si inserisce nel flusso di produzione fette e crostini; nel seguito si dettagliano le caratteristiche dei degli specifici punti di emissione associati a tale linea che sono individuati dalle sigle da E18 sino ad E25, come anche dettagliato al § 6.2:

<b>Id</b>	<b>provenienza</b>	<b>T °C</b>	<b>Q Nmc/h</b>	<b>Øi mm</b>	<b>Altezza (m)</b>
E18	Cappa entrata forno	100	3.000	300	10
E19	Bruciatore prima zona	300	500	300	10
E20	Prima zona cottura forno	200	2.000	300	10
E21	Bruciatore seconda zona	300	500	300	10
E22	Seconda zona cottura forno	200	2.000	300	10
E23	Cappa uscita forno	100	3.000	300	10
E24	Smodellatore	50	250	250	10
E25	Generatore vapore	n.d.	n.d.	250	10

**Tabella 1: caratteristiche dei nuovi punti di emissione**

Occorre sottolineare che tutti i nuovi punti di emissione, con la sola esclusione di E25, sono controllati dal sistema di regolazione centralizzato della nuova linea; in particolare, i bruciatori sono di tipo modulante e tutti i motori di aspirazione sono gestiti tramite sistema VFD (Variable Frequency drive); tale sistema di controllo e regolazione *closed loop*, oramai assai diffuso anche per i suoi impatti sulla riduzione dei consumi, regola la frequenza di alimentazione dei motori tramite un inverter in relazione al segnale di controllo che nel caso specifico è la temperatura impostata dal ciclo di lavoro; conseguentemente la portata di aspirazione (e quindi di emissione) è variabile nel tempo in funzione delle condizioni di lavoro. I valori di portata indicati nel presente capitolo, e ripresi nel quadro emissivo, sono pertanto da considerarsi quelli massimi previsti a progetto ed in condizioni operative essi potranno essere anche diversi da quanto indicato.

In allegato 7 si riporta la planimetria dell'insediamento con il nuovo impianto e la localizzazione dei nuovi punti di emissione. In rosso sono evidenziati i punti di emissioni associati ad impianto di combustione (bruciatori e caldaia generazione vapore).

Ogni camino sarà dotato di apposito tronchetto di prelievo ed adeguatamente identificato.

## 7.2 Individuazione formale della fase

Si illustrerà di seguito il quadro generale delle emissioni derivanti dalla fase “cottura filoni gluten free” con il nuovo impianto secondo la strutturazione formale del MODEM\_2\_0 proposto dalla Città Metropolitana di Torino, che si ritiene particolarmente efficace per sintetizzare le informazioni ed i dati di base delle emissioni.

- Descrizione della fase

La fase di cottura filoni provvede alla preparazione di semilavorati (filoni) che saranno successivamente sottoposti ad ulteriori fasi di lavorazione (non modificate rispetto all'attuale processo assentito) per la produzione di fette biscottate (e in prospettiva crostini) privi di glutine. L'impasto crudo, prodotto nella apposita sala impasti, è dapprima ridotto a pezzatura, quindi depositato in teglie dedicate ed infine coperto, per essere quindi sottoposto il linea al processo di lievitazione; successivamente le teglie coperte sono avviate, in modo completamente automatico, al forno di cottura, al termine del quale, sempre in modo automatico, sono scoperchiate e svuotate (smodellatore); mentre i filoni procedono su nastro trasportatore verso la fase di stagionatura in ambiente controllato (fase già esistente) teglie e coperchi sono ritornati in testa all'impianto da un apposito nastro trasportatore per esse nuovamente riutilizzati.

- Descrizione dell'impianto della fase

L'impianto è composto dalle seguenti sezioni (si veda anche il § 6.2):

- Sistema di alimentazione delle teglie al forno
- Nastro trasportatore dei coperchi
- Sistema coperchiatore delle teglie
- Cella di lievitazione ad atmosfera controllata
- Forno di cottura a due zone
- Scoperchiatore delle teglie contenenti il semilavorato cotto
- Smodellatore a testata multipla per lo svuotamento delle teglie
- Nastro trasportatore dei filoni cotti alla fase di stagionatura (esistente)

- Durata e modalità di svolgimento della fase

La fase avviene in continuo ed è previsto che l'impianto possa lavorare fino ad un massimo di 24 ore al giorno, per 5 giorni alla settimana e 3 settimane al mese, per complessivi 165 giorni all'anno.



- Tempi necessari per il raggiungimento del regime di funzionamento

I tempi necessari per il raggiungimento delle condizioni di regime a forno spento sono di circa 2 ore.

- Tempi necessari perché cessino le emissioni in atmosfera

I tempi di cessazione delle emissioni in atmosfera sono correlati alla fase di raffreddamento del forno: mentre i punti di emissione connessi a due bruciatori cessano le emissioni immediatamente allo spegnimento, i punti di captazione delle cappe e della camera forno necessitano di circa 2 ore per il raffreddamento e quindi per la cessazione delle emissioni.

- Tipo, caratteristiche e quantitativo dei materiali avviati alla fase

Si prevede di avviare alla fase mediamente circa 500 kg/ora di prodotto crudo.

- Tipo caratteristiche e quantitativo dei materiali derivanti dalla fase

Si prevede che dalla fase siano prodotti mediamente circa 400 kg/ora di semilavorato cotto da avviare alle fasi successive (già esistenti).

- Caratteristiche degli effluenti derivanti dalla fase

Dalla fase derivano e vengono aspirati i seguenti volumi di effluenti:

a) Aspirazione cappa ingresso forno

- Portata: 3.000 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
- Temperatura: circa 100 °C
- Concentrazione di C.O.V. ≤1 kg/ora (come flusso di massa)
- Concentrazione di polveri ≤10 mg/m<sup>3</sup>
- Identificazione punto di emissione: E18
- Direzione allo sbocco: verticale
- Diametro camino: 300 mm

b) Fumi di combustione bruciatore prima zona forno

- Portata: 500 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
- Temperatura: circa 300 °C
- Concentrazione di polveri ≤5 mg/m<sup>3</sup>
- Concentrazione di NO<sub>x</sub> ≤100 mg/m<sup>3</sup>
- Identificazione punto di emissione: E19
- Direzione allo sbocco: verticale
- Diametro camino: 300 mm

- c) Aspirazione prima zona cottura forno
  - Portata: 2.000 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
  - Temperatura: circa 200 °C
  - Concentrazione di C.O.V. ≤1 kg/ora (come flusso di massa)
  - Concentrazione di polveri ≤10 mg/m<sup>3</sup>
  - Identificazione punto di emissione: E20
  - Direzione allo sbocco: verticale
  - Diametro camino: 300 mm
- d) Fumi di combustione bruciatore seconda zona forno
  - Portata: 500 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
  - Temperatura: circa 300 °C
  - Concentrazione di polveri ≤5 mg/m<sup>3</sup>
  - Concentrazione di NO<sub>x</sub> ≤100 mg/m<sup>3</sup>
  - Identificazione punto di emissione: E21
  - Direzione allo sbocco: verticale
  - Diametro camino: 300 mm
- e) Aspirazione seconda zona cottura forno
  - Portata: 2.000 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
  - Temperatura: circa 200 °C
  - Concentrazione di C.O.V. ≤1 kg/ora (come flusso di massa)
  - Concentrazione di polveri ≤10 mg/m<sup>3</sup>
  - Identificazione punto di emissione: E22
  - Direzione allo sbocco: verticale
  - Diametro camino: 300 mm
- f) Aspirazione cappa uscita forno
  - Portata: 3.000 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
  - Temperatura: circa 100 °C
  - Concentrazione di C.O.V. ≤1 kg/ora (come flusso di massa)
  - Concentrazione di polveri ≤10 mg/m<sup>3</sup>
  - Identificazione punto di emissione: E23
  - Direzione allo sbocco: verticale
  - Diametro camino: 300 mm
- g) Aspirazione smodellatore
  - Portata: circa 250 m<sup>3</sup>/h a 0°C e 101 KPa
  - Temperatura: circa 50 °C
  - Concentrazione di C.O.V. ≤1 kg/ora (come flusso di massa)

- Concentrazione di polveri  $\leq 10 \text{ mg/m}^3$
- Identificazione punto di emissione: E24
- Direzione allo sbocco: verticale
- Diametro camino 250 mm
- h) Fumi di combustione bruciatore caldaia generazione vapore:
  - Portata: non disponibile al momento
  - Temperatura: non disponibile al momento
  - Concentrazione di polveri  $\leq 5 \text{ mg/m}^3$
  - Concentrazione di  $\text{NO}_x \leq 100 \text{ mg/m}^3$
  - Identificazione punto di emissione: E25
  - Direzione allo sbocco: verticale
  - Diametro camino: 250 mm
- Destino degli effluenti

Gli effluenti derivanti dalla fase sono avviati:

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| a) Cappa ingresso forno          | al camino E18 Ø: 300 mm, h 10 metri |
| b) Bruciatore prima zona forno   | al camino E19 Ø: 300 mm, h 10 metri |
| c) Prima zona cottura forno      | al camino E20 Ø: 300 mm, h 10 metri |
| d) Bruciatore seconda zona forno | al camino E21 Ø: 300 mm, h 10 metri |
| e) Seconda zona cottura forno    | al camino E22 Ø: 300 mm, h 10 metri |
| f) Cappa uscita forno            | al camino E23 Ø: 300 mm, h 10 metri |
| g) Smodellatore                  | al camino E24 Ø: 250 mm, h 10 metri |
| h) Bruciatore caldaia per vapore | al camino E25 Ø: 250 mm, h 10 metri |

Non sono previsti sistemi di abbattimento.

### 7.3 Sostituzione caldaia per acqua calda

In un quadro generale di sempre maggior efficienza energetica, è stata recentemente sostituita la vecchia caldaia per generazione vapore, associata al punto di emissione E13, con una nuova caldaia a condensazione marca UNICAL modello KON 115, a metano, con potenza termica nominale massima di 115 kW, localizzata nel medesimo locale tecnico ove era installata la vecchia caldaia da 64 kW. Tale intervento non è correlato direttamente al nuovo impianto ma si ritiene opportuno menzionarlo in questa sede.

### 7.4 Considerazioni sui parametri e sui limiti

In allegato 8 si propone il quadro emissivo vigente integrato con i nuovi punti di emissione (la linea è denominata "forno fette SG" [senza glutine]).

Si ritiene opportuno far presente quanto segue:

- a) Come già accennato, nelle ricette per fette biscottate prive di glutine non è presente bicarbonato di ammonio, e quindi il parametro Ammoniaca non è stato inserito (come è ad esempio per il punto E1);
- b) Parimenti si conferma che fra le materie prime utilizzate dall'insediamento non è presente alcol etilico, per cui neppure questo parametro è stato inserito (come già non lo è nella vigente autorizzazione);
- c) Per quanto riguarda i valori di polveri e COV per le zone di aspirazione aria dal forno (punti E18 – E20 – E22 – E23) e smodellatore (E24) questi sono quelli già assentiti nella vigente autorizzazione, che sono ripresi dal protocollo ARPA 33827 del 28/04/2015 prodotto in sede di procedimento della vigente AUA;
- d) Relativamente ai valori di emissione di dei punti E19, E21 ed E25 associati ai due bruciatori modulanti da 350 kW ciascuno ed alla caldaia per generazione vapore da 279 kW, occorre preliminarmente osservare che l'insediamento, con l'acquisizione del nuovo impianto, avrà una potenza installata complessiva di circa 2,6 MW (precisamente 2,627 MW), con utenze tutte alimentate a metano, come dettagliato nella seguente tabella:

identif.	Descrizione	Pot. kW
E2	Bruciatore forno cottura cracker e gallette	335
E3	Bruciatore forno cottura cracker e gallette	335
E4	Bruciatore forno tostatura fette e crostini	150
E5	Bruciatore forno tostatura fette e crostini	150
E6	Bruciatore forno tostatura fette e crostini	150
E11	Bruciatore forno cottura fette grissini crostini	260
E12	Bruciatore CT produzione vapore	153
E13	Bruciatore CT acqua calda (nuova)	115
E19	Bruciatore forno fette SG prima zona	350
E21	Bruciatore forno fette SG seconda zona	350
E25	Bruciatore caldaia generazione vapore	279
<b>totale potenza installata</b>		<b>2.627</b>

**Tabella 2: potenza termica installata**

Esso rientra pertanto nella definizione di "medio impianto di combustione" (con potenza termica nominale  $\leq 5$  MW), di cui all'art. 268 comma 1 lettera gg-bis) del D. Lgs 152/2006 ed è da considerarsi, nel suo insieme, "esistente" in quanto l'autorizzazione dello stabilimento è anteriore al 19/12/2017

L'articolo 273-bis comma 5 prevede che "a partire dal 1° gennaio 2025 e, in caso di impianti di potenza termica nominale pari o inferiore a 5 MW, a partire dal 1° gennaio 2030, i medi impianti di combustione esistenti sono soggetti ai valori limite di

emissione individuati attraverso l'istruttoria autorizzativa prevista ai commi 3 e 4. Fino a tali date devono essere rispettati i valori limite previsti dalle vigenti autorizzazioni".

I valori relativi ai limiti di emissione che si ritengono applicabili, riportate nell'allegato I alla parte V del Decreto, per i medi impianti di combustione con potenza termica nominale  $\leq 5\text{MW}$  alimentati a combustibili gassosi (valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%) sono i seguenti:

parametro	TIPOLOGIA DI IMPIANTO	
	esistente	nuovo
polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	250 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di zolfo (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	35 mg/Nm <sup>3</sup>

**Tabella 3: limiti emissione medi impianti di combustione**

Poiché gli impianti in esame sono alimentati a metano (gas naturale) il parametro ossidi di zolfo si considera rispettato per definizione, mentre il parametro ossidi di azoto per gli impianti nuovi è ridotto a 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

Conseguentemente nel quadro emissivo proposto sono indicati:

- Per i punti di emissione relativi a bruciatori esistenti, quanto già previsto dalla vigente AUA 2764 del 30/09/2015 come modificata dal provvedimento 1339 del 25/05/2017; essi dovranno essere adeguati ai nuovi limiti entro il 31/12/2029
- Per i nuovi punti di emissione (E19, E21 ed E25) i valori previsti dalla vigente normativa secondo quanto indicato nell'allegato I parte V del D. Lgs 152/2006

21

## 8 IMPATTO ACUSTICO

L'inserimento della nuova linea, completamente all'interno del capannone industriale, non si ritiene possa avere un impatto significativo sul clima acustico esterno.

La Ditta aveva già effettuato nel passato (2005) effettuato una valutazione di impatto acustico, che si rimette in allegato 9 per completezza documentale.

In occasione della presentazione della domanda di modifica sostanziale di AUA si ritiene tuttavia opportuno effettuare una nuova valutazione dello stato di fatto e, sulla base dei dati di progetto della nuova linea, effettuare anche una valutazione di impatto acustico previsionale ai secondo i disposti della D.G.R. 02/02/2004 n. 9-11616.

Appena disponibile tale elaborato sarà presentato agli Enti competenti.

## 9 CONSIDERAZIONI SULL'APPLICABILITA' PROCEDURE DI VIA

Al fine di fornire un quadro complessivo dell'insediamento in esame, si ritiene opportuno in conclusione fornire una valutazione sull'applicabilità delle procedure di VIA secondo i disposti della L.R. 40/98 e degli speculari riferimenti di cui all'art. 20 del D. Lgs 152/2006.

Secondo quanto definito dall'art. 4 della L.R. 40/98 *"Gli interventi di modifica o ampliamento su opere già esistenti sono sottoposti alla fase di verifica, secondo le modalità di cui all'articolo 10, qualora da tali interventi derivi un'opera che rientra nelle categorie progettuali di cui agli allegati A1, A2, B1, B2 e B3"*.

L'allegato B2 (*"progetti di competenza della Provincia sottoposti alla fase di verifica"*) individua al punto 14 gli *"impianti per il trattamento e la trasformazione di materie prime vegetali con una produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno su base trimestrale"*, identico al punto 4 b) dell' Allegato IV alla parte II del D. Lgs 152/2006 – *Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano*.

In mancanza di altra e più specifica categoria applicabile, si ritiene che l'insediamento in esame possa rientrare, a parte il valore limite, nella descrizione di quella indicata in quanto la pressoché totalità delle materie prime impiegate è di origine vegetale (farina, fecola, amido, zucchero, etc).

Con riferimento al DM 30/03/2015 *"Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome"*, tale soglia potrebbe essere, eventualmente, ridotta a 150 T/d qualora si rientri nella fattispecie prevista al § 4.3 ove si indica che *"per i progetti localizzati in aree considerate sensibili in relazione alla capacità di carico dell'ambiente naturale, le soglie individuate nell'allegato IV della parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 sono ridotte del 50%"*. Non si ritiene il caso di entrare nella disamina dettagliata delle varie casistiche prese in considerazione dal citato decreto.

La capacità produttiva futura dell'insediamento in esame, come indicato al § 6.3, sarà pari a 10 tonnellate al giorno, ampiamente al di sotto della soglia indicata precedentemente (300 tonnellate al giorno), anche qualora quest'ultima fosse ridotta del 50% in caso di applicabilità delle riduzioni di cui al DM 30/03/2015.

Per tale motivo non è necessario avviare un procedimento di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA.

## 10 CONCLUSIONI

È stata presentata la relazione tecnica di supporto all'istanza di modifica sostanziale della vigente Autorizzazione Unica Ambientale in capo alla società Monviso s.r.l. per il proprio insediamento produttivo di Buttigliera d'Asti.

Si è provveduto ad illustrare l'iniziativa industriale di installazione di una nuova linea di produzione di semilavorati (filoni) privi di glutine da avviarsi successivamente ad altre fasi produttive per la produzione finale di fette biscottate, ed in prospettiva crostini, con tali caratteristiche dietetiche.

Sono stati forniti i dettagli degli otto nuovi punti di emissione previsti per il nuovo impianto ed è stato proposto un aggiornamento del quadro emissivo complessivo dello stabilimento, tenendo anche conto dei disposti introdotti dal D. Lgs 183/2017.

È stata infine brevemente esaminata la posizione dell'insediamento relativamente all'applicabilità delle procedure di VIA, dalla quale emerge che l'iniziativa non deve essere sottoposta alla procedura di verifica di applicabilità di VIA.

## 11 ALLEGATI

Si rimettono i seguenti allegati:

- 1) Individuazione dell'insediamento su CTR (1:10.000 come A3)
- 2) Individuazione dell'insediamento su mappa BDRE
- 3) Planimetria catastale
- 4) Foto aerea di area vasta
- 5) Foto aerea di dettaglio
- 6) Planimetria di riferimento come da vigente AUA
- 7) Planimetria con nuovo impianto e nuovi punti di emissione
- 8) Quadro emissivo aggiornato
- 9) Valutazione impatto acustico (2005)