

Allegato 1

Torrefazione di caffè ed altri prodotti tostati con produzione non superiore a 450 kg/g

1 Indicazioni generali

Negli impianti e nelle attività di torrefazione di caffè, fave di cacao, mandorle, nocciole, pistacchi, cereali ed altri prodotti di origine vegetale possono essere svolte le seguenti fasi di lavorazione:

1. Stoccaggio della materia prima (caffè ed altri prodotti vegetali) e dei prodotti finiti;
2. Miscelazione della materia prima e dei prodotti tostati;
3. Pesatura;
4. Selezione/Pulitura;
5. Movimentazione (trasporto manuale/pneumatico);
6. Essiccazione e tostatura;
7. Raffreddamento;
8. Macinazione;
9. Confezionamento;

Gli impianti di combustione civili e tecnologici, presenti all'interno dello stabilimento, caratterizzati dalle potenze termiche nominali inferiori alle soglie di Parte I e di Parte II di Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 devono essere alimentati con i combustibili previsti dall'Allegato X alla PARTE V del D.Lgs. 152/06.

2 Prescrizioni

2.1 Qualità delle materie prime ed ausiliarie utilizzate e soglia di produzione

Gli impianti e le attività di torrefazione di caffè ed altri prodotti tostati possono avere una produzione giornaliera massima inferiore o uguale a 450 Kg.

La soglia di produzione si intende riferita all'insieme delle attività esercitate nello stesso luogo, mediante uno o più impianti o macchinari e sistemi non fissi o operazioni manuali.

Negli stabilimenti possono essere impiegate come materie prime: caffè, cacao, cereali ed altri prodotti di origine vegetale da sottoporre alle operazioni di tostatura.

Le materie prime ed ausiliarie utilizzate non possono contenere i solventi organici clorurati di cui alla L. 28 dicembre 1993 n. 549, le sostanze di cui alla classe I Tabelle A1 e A2 PARTE II dell'Allegato I alla PARTE V del D.Lgs. 152/06, le sostanze o i preparati classificati dal Decreto Legislativo n. 52 del 5 Febbraio 1997 come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro contenuto di COV (composti organici volatili), e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60; R61.

Le schede tecniche e di sicurezza aggiornate delle materie ausiliarie devono essere allegate alla adesione all'autorizzazione generale ed essere numerate.

I gestori degli impianti devono adottare un apposito registro/quaderno, con pagine numerate e firmate dagli stessi, in cui devono essere annotati i consumi giornalieri di materie prime ed ausiliarie dalle quali si originano le emissioni inquinanti al fine della verifica del rispetto della produzione giornaliera dei prodotti tostati, che deve essere tenuto a , a disposizione dell'autorità competente per il controllo.

Il quantitativo annuo di produzione deve essere registrato annualmente, per la comunicazione è disponibile il modello della **Tabella 1**.

Periodo di riferimento	gg/mm/aaaa inizio	gg/mm/aaaa fine

Mese	Caffè e altri prodotti tostati	Quantità (kg)
1°		
2°		
3°		
4°		
5°		
6°		
7°		
8°		
9°		
10°		
11°		
12°		
	Quantitativo totale annuo (kg/anno)	
	Giorni lavorati nel periodo	
	Quantitativo giornaliero medio (kg/g)	

Tabella 1: produzione annua impianti e attività di torrefazione caffè e altri prodotti tostati

Il quantitativo annuo di produzione deve essere comunicato all'Amministrazione Provinciale. Nel caso in cui gli impianti siano nuovi si prescrive il primo invio del modulo al 31 Gennaio dell'anno successivo a quello di adesione compilato con i dati relativi alla produzione effettiva al 31 Dicembre dell'anno di adesione. Nel caso di impianti esistenti si prescrive il primo invio del modulo contestualmente alla domanda di adesione, compilato con i dati relativi alla produzione effettiva degli ultimi 12 mesi. Si prescrive, poi, per tutti gli impianti l'invio del modulo al 31 Gennaio di ogni anno successivo, compilato con i dati relativi alla produzione effettiva al 31 Dicembre dell'anno precedente.

2.2 Prescrizioni relative all'esercizio delle attività che possono generare emissioni convogliate e diffuse in atmosfera

Stoccaggio

Lo stoccaggio potrà avvenire secondo una delle seguenti modalità:

- in silo dotati di un idoneo sistema di abbattimento;
- in sacchi, big-bags e contenitori ermetici;
- in aree coperte con prese d'aria dotate di idoneo sistema di contenimento delle polveri;
- in cumuli i cui lati e sommità devono essere coperti tramite teli, stuoie, ecc.;

Nelle fasi di carico e scarico relative allo stoccaggio si applicano le prescrizioni sulle modalità di prevenzione delle emissioni diffuse descritte al punto "Trasporto manuale/pneumatico, carico e scarico".

Movimentazione (trasporto manuale/pneumatico), carico e scarico

Per il trasporto devono essere utilizzati dispositivi (nastri trasportatori) incapsulati. Qualora l'incapsulamento, totale o parziale, non sia realizzabile, le emissioni dovranno essere convogliate e trattate in idoneo impianto di abbattimento solo nel caso in cui non fosse possibile il rispetto dei valori limite di 10 mg/Nm^3 per le Polveri. **Tabella 4.**

Nel caso non sia tecnicamente possibile adottare le misure sopra descritte dovrà essere mantenuta, possibilmente in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta assicurando, nei tubi di scarico, la più bassa velocità conseguibile per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio utilizzando deflettori oscillanti o tubi di prolunga flessibili per il caricamento e scaricamento in modo da mantenere un'adeguata altezza di caduta tale da produrre minor polvere possibile.

Pesatura, pulitura, macinazione, miscelazione dei prodotti tostati, confezionamento

I macchinari utilizzati per le attività di pesatura, pulitura, macinazione, miscelazione dei prodotti tostati, confezionamento che possono generare polveri devono essere incapsulati.

Nel caso in cui l'incapsulamento non possa assicurare il contenimento ermetico delle polveri le emissioni diffuse dovranno essere convogliate e trattate in idoneo impianto di abbattimento solo nel caso in cui non fosse possibile il rispetto dei valori limite di 10 mg/Nm^3 per le Polveri. **Tabella 4.**

Essiccazione, tostatura, raffreddamento

Gli effluenti provenienti dalle operazioni di essiccazione e tostatura devono essere captati e convogliati, prima dello scarico in atmosfera. Gli effluenti devono essere trattati con idoneo impianto di abbattimento solo nel caso in cui non fosse possibile il rispetto dei valori limite di **Tabella 4.**

I combustibili che possono essere utilizzati per questa fase sono **metano, GPL o gasolio.**

Il particolato raccolto nella parte inferiore dei filtri, utilizzati per l'abbattimento delle polveri, e i sistemi filtranti esausti dovranno essere convogliati in big-bags o in silos o in container o in altro idoneo sistema di raccolta per limitare le emissioni diffuse.

Nel caso in cui si dovessero verificare episodi di disturbo legati a emissioni convogliate odorigene la Provincia si riserva di prescrivere l'abbattimento delle emissioni convogliate a idoneo sistema di trattamento.

2.3 – Sistemi di abbattimento delle emissioni

Le emissioni convogliate derivanti dalle fasi di lavorazione sopradescritte devono essere trattate con un idoneo sistema di abbattimento corrispondenti alle migliori tecniche disponibili e devono garantire il rispetto dei valori limite di emissione riportati in tabella 4:

Il sistema di abbattimento deve essere dotato di strumenti di controllo dell'efficienza filtrante (ad esempio pressostato differenziale) ed in caso di necessità, per il raggiungimento dell'efficienza di captazione, potrà essere preceduto da un sistema di abbattimento a ciclone.

Le caratteristiche tecniche dei sistemi di abbattimento utilizzati nei diversi punti di emissione devono essere allegate alla adesione all'autorizzazione generale. E' disponibile per l'invio dei dati tecnici il modello della **Tabella 2.**

Scheda Tecnica Sistema di abbattimento	
IMPIANTO ATTIVITA':	
PUNTO DI EMISSIONE n.:	
<i>Sistema di abbattimento*</i>	
PARAMETRI:	DATI PROGETTUALI
Portata massima (Nm^3/h)	

Temperatura di emissione (° C)	
Sezione del condotto di emissione (m ²)	
Altezza del condotto di emissione rispetto al colmo del tetto (m)	
Metodo di pulizia	
Perdita di carico (MPa)	
Superficie filtrante totale (m ²)	
Efficienza captazione %	

Tabella 2. Scheda Tecnica Sistema di abbattimento a secco per polveri

Le aziende devono tenere e compilare un quaderno o registro di conduzione e manutenzione degli impianti di abbattimento nel quale le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento devono essere opportunamente registrate secondo il modello previsto in Appendice 2 dell'Allegato VI alla PARTE V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. riportato in **tabella 3**. Il registro deve essere messo a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Ragione sociale					
Determina dirigenziale n°del...../...../.....					
Sigla punti di emissione	Tipologia impianto di abbattimento	Motivo interruzione dell'esercizio	Data ed ora dell'interruzione	Data ed ora del ripristino	Durata della fermata (ore)

Tabella 3: registro manutenzione sistemi di abbattimento

Note alla compilazione della tabella: devono essere annotati gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, i guasti, i malfunzionamenti, le interruzioni dell'impianto produttivo

Tale registro dovrà essere compilato tempestivamente, riportando tutti i dati necessari a verificare il corretto svolgimento delle manutenzioni ed i camini cui fanno riferimento i sistemi di abbattimento interessati alla manutenzione.

2.4 – Valori limite

Negli impianti e nelle attività di torrefazione di caffè ed altri prodotti tostati si possono originare le seguenti sostanze: Polveri, COT, Aldeidi, ossidi di azoto, ossidi di zolfo.

Le emissioni convogliate devono rispettare i valori limite di emissione di **Tabella 4**:

Fasi lavorative	Inquinante	Valore limite
Fasi di stoccaggio (silos)*, trasporto, carico, scarico, pesatura, pulitura, macinazione, miscelazione dei prodotti tostati, confezionamento.	Polveri	10 mg/Nm ³
Essiccazione, tostatura, raffreddamento #	Polveri	10 mg/Nm ³
	NOx	350-500 mg/Nm ³ *
350 mg/Nm ³ nel caso di utilizzo di metano o GPL,		

	500 mg/Nm ³ nel caso di utilizzo di gasolio	
	COT	50 mg/Nm ³ §

Tabella 4: valori limite di emissione

Note alla tabella:

* le operazioni di stoccaggio in silos devono essere presidiate da un idoneo sistema di depolverazione dell'aria movimentata.

Nel caso in cui gli impianti/dispositivi siano nuovi le emissioni provenienti dai silos dovranno essere, dopo opportuna depolverazione, convogliate in atmosfera tramite condotto campionabile in conformità alla norma UNI EN 15259:2008. Tali impianti dovranno essere campionati qualora la durata delle operazioni di carico e scarico consenta il rispetto delle prescrizioni della norma UNI EN 13284-1:2003.

Nei casi in cui i silos non siano campionabili secondo le norme UNI EN 15259:2008 e UNI EN 13284:2003 e contestualmente siano presenti impianti di abbattimento tali da garantire un'efficienza di abbattimento superiore al 90%, il valore limite per le polveri si intende rispettato senza la necessità di effettuare il campionamento.

i valori limite relativi alla fase di essiccazione, tostatura e raffreddamento sono riferiti al tenore di O₂ del 17% nell'effluente gassoso.

§ espresso come mgC/Nm³

2.5 - Periodicità dei controlli

Le aziende devono eseguire una campagna di rilevamenti alle emissioni entro 30 giorni dalla messa a regime degli impianti e/o dei dispositivi (nel caso di impianti e/o dispositivi nuovi, trasferiti o soggetti a modifica sostanziale), o entro 120 giorni dalla data di adesione alla presente autorizzazione a carattere generale nel caso di impianti e/o dispositivi esistenti già autorizzati. Per messa a regime si intende la conduzione degli impianti e/o dei dispositivi nelle condizioni di esercizio più gravose. Anche i gestori degli impianti e dei dispositivi esistenti devono eseguire una campagna di rilevamenti nelle condizioni di esercizio più gravose.

Per tutte le attività sono prescritti campionamenti analitici con periodicità annuale dalla campagna di rilevamento iniziale.

Nelle more dell'emanazione del decreto previsto dall'art. 271 c. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., i metodi di campionamento ed analisi delle emissioni dovranno essere quelli delle pertinenti ed aggiornate norme tecniche CEN come recepite dalle norme UNI-EN o, ove queste non siano disponibili, dovranno essere quelli delle pertinenti ed aggiornate norme tecniche ISO oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, dovranno essere quelli di cui alle pertinenti ed aggiornate tecniche nazionali o internazionali.

La valutazione della conformità dei valori misurati al valore limite di emissione deve essere eseguita secondo i criteri riportati in Allegato 6 alla PARTE V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. In particolare, le emissioni convogliate sono conformi quando le concentrazioni, calcolate come media di almeno tre campionamenti consecutivi e riferiti al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose.

I camini devono essere provvisti di idonee prese per la misura ed il campionamento degli effluenti e devono essere posizionate in accordo con quanto indicato dalle vigenti norme UNI. L'accesso ai camini deve essere conforme a quanto indicato dalle vigenti norme di sicurezza e nel rispetto dei requisiti delle norme tecniche. Devono essere inoltre garantite le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro.

2.6 – Guasto

Se si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'azienda deve cessare immediatamente l'attività e la deve riprendere solo a guasto riparato.

L'intervento deve essere riportato nel registro di conduzione e manutenzione degli impianti di abbattimento (**Tabella 3**). La Provincia deve essere informata entro le otto ore successive al guasto e potrebbe disporre ulteriori prescrizioni.

2.7 – Registrazioni

Il gestore deve conservare, per tutto il tempo della adesione, nella sede in cui sono localizzati gli impianti e i dispositivi mobili, a disposizione dell'autorità competente per il controllo, copia della documentazione trasmessa all'autorità competente per aderire alla presente autorizzazione, copia dei certificati analitici e le ulteriori registrazioni richieste.

La modulistica citata nei precedenti Paragrafi è disponibile sul sito Internet dell'Amministrazione Provinciale di Trieste.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: FABIO CELLA

CODICE FISCALE: CLLFBA64C23A794P

DATA FIRMA: 04/04/2013 10:45:28

IMPRONTA: 20457644FF1237A3A740E3120EED9215BA4AFE7B88EAE1E9A4B5354D511D28EF
BA4AFE7B88EAE1E9A4B5354D511D28EFDB88EF7C9FA18AC654C18B37BBFA1A35
DB88EF7C9FA18AC654C18B37BBFA1A35C791D7BD4E6D97C4C4491300D454174D
C791D7BD4E6D97C4C4491300D454174D164CB34E66E36967509A6A92E738751D