



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

SETTORE AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI

Impianti ed attività di cui all'art. 272, comma 2 del D.Lgs. 152/2006

AUTORIZZAZIONE IN VIA GENERALE PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

AVG 5

PRESCRIZIONI TECNICHE PER LE ATTIVITÀ DEL SETTORE ALIMENTARE

D.Lgs. 152/2006, parte II dell'allegato IV alla parte quinta, lettere:

- h) ***“Panificazione, pasticceria e affini con consumo di farina non superiore a 1500 kg/giorno”***
- t) ***“Trasformazione e conservazione esclusa la surgelazione, di frutta, ortaggi, funghi con produzione non superiore a 1000 kg/giorno”***
- u) ***“Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di carne con produzione non superiore a 1000 kg/giorno”***
- v) ***“Molitura cereali con produzione non superiore a 1500 kg/giorno”***
- z) ***“Lavorazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di pesce ed altri prodotti alimentari marini con produzione non superiore a 1000 kg/giorno”***
- cc) ***“Lavorazioni manifatturiere alimentari con utilizzo di materie prime non superiori a 1000 kg/giorno”***
- ii) ***“Trasformazioni lattiero-casearie con produzione giornaliera non superiore a 1000 kg”***

(riferimento: modulo C5)



SETTORE ALIMENTARE

(riferimento: modulo C5)

1 Ambito di applicazione

Sono autorizzabili in via generale le attività inerenti il settore alimentare rientranti nelle seguenti tipologie:

- **panificazione, pasticceria e affini con consumo di farina non superiore a 1500 kg/giorno;**
- **trasformazione e conservazione esclusa la surgelazione, di frutta, ortaggi, funghi con produzione non superiore a 1000 kg/giorno;**
- **trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di carne con produzione non superiore a 1000 kg/giorno;**
- **molitura cereali con produzione non superiore a 1500 kg/giorno;**
- **lavorazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di pesce ed altri prodotti alimentari marini con produzione non superiore a 1000 kg/giorno;**
- **lavorazioni manifatturiere alimentari con utilizzo di materie prime non superiore a 1000 kg/giorno;**
- **trasformazioni lattiero-casearie con produzione giornaliera non superiore a 1000 kg/giorno.**

Rientrano nella presente autorizzazione in via generale gli impianti di combustione adibiti alle lavorazioni, ove effettuate con contatto diretto fra gas di combustione e prodotti.

Sono inoltre comprese nella presente autorizzazione a carattere generale, senza obbligo di indicarle nei relativi allegati tecnici, le emissioni derivanti da occasionali attività di manutenzione degli impianti e delle strutture, come ad esempio saldatura, molitura, attività di ritocco delle superfici a scopo protettivo, nel rispetto dei valori limite di emissione della tabella B del TULP qualora gli effluenti siano convogliati in atmosfera.

Non sono invece soggette ad autorizzazione le fasi di carico e scarico del materiale vegetale stoccato in sili.

Si considerano rientranti nella *“lavorazione e conservazione, [...], di pesce ed altri prodotti alimentari marini”* le lavorazioni effettuate su tutti i prodotti della pesca o di acquacoltura, anche non marini.

Nelle attività del *settore alimentare* oggetto della presente autorizzazione in via generale **non è ammessa la possibilità di rilascio di emissioni in atmosfera in forma diffusa.**

Ai sensi del combinato disposto dell'art 272, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e della parte prima dell'Allegato IV alla Parte Quinta al medesimo Decreto, i silos per materiali vegetali non sono soggetti ad autorizzazione.



2 Materie prime

Le principali materie prime impiegate nelle attività del *settore alimentare* sono:

- sostanze alimentari di base (carne, pesce, farine, frutta, verdura, cereali, funghi, uova, latte, ...);
- additivi e coadiuvanti tecnologici (conservanti, antiossidanti, coloranti, dolcificanti/edulcoranti, addensanti, agenti lievitanti, amidi, enzimi, acidificanti, correttori di acidità, emulsionanti e stabilizzanti, esaltatori di sapidità, gelificanti, agenti di rivestimento, umidificanti, ...);
- sale, spezie, condimenti e aromatizzanti;
- zucchero, miele, marmellate, cacao, ...;
- detergenti e disinfettanti;
- Solventi per estrazione con consumo inferiore a 10 t/anno.

3 Fasi lavorative

Le principali fasi lavorative caratteristiche del *settore alimentare* sono:

- conferimento, movimentazione, stoccaggio/conservazione delle materie prime;
- operazioni preliminari (scongelo, lavaggio, selezione, sgusciatura, sbucciatura, sezionatura, disossatura, desquamazione, eviscerazione, scrematura, omogeneizzazione, ...);
- lavorazioni su cereali (molitura, vagliatura, setacciatura, ...);
- lavorazioni a freddo (risciacquo, asciugatura, preparazione ingredienti, taglio, filettatura, macinazione, omogeneizzazione, spremitura, centrifugazione, salatura, formatura, miscelazione e aggiunta additivi, preparazione e lavorazione impasti, salamoia, insacco, ...);
- panificazione e lavorazioni lattiero-casearie (preparazione e lavorazione impasti, lievitazione, aggiunta additivi, aggiunta frutta o altri ingredienti, zangolatura, fermentazione, cagliatura/coagulazione, lavorazione della cagliata o del coagulo, lavorazioni del siero, ...);
- lavorazioni a caldo e trattamenti termici (riscaldamento, cottura, bollitura, friggitura, arrostitimento, pastorizzazione, concentrazione, essiccazione/disidratazione, liofilizzazione, ...);
- lavorazioni di finitura sul prodotto (raffinazione, sedimentazione, filtrazione, taglio, macinazione, miscelazione e aggiunta additivi, formatura, filatura, salatura, affumicatura, maturazione/stagionatura, grattugiatura, surgelazione/congelamento, colatura in stampi, applicazione superficiale e asciugatura di conservanti ai fini alimentari tal quali, in dispersione disciolti in solvente, con tecniche ad immersione o a mezzo di erogatori...);
- trattamenti con solventi (estrazione di oli, decaffeinizzazione,...);
- confezionamento (tal quale, sotto vuoto, in liquidi specifici, in atmosfera inerte, ...), pesatura, etichettatura;
- stoccaggio finale e conservazione, spedizione, ... ;
- operazioni accessorie (lavaggio, pulizia e sterilizzazione di attrezzature e contenitori, ...).



4 Prescrizioni relative all'installazione ed all'esercizio degli impianti

4.1 Emissioni in atmosfera convogliate

Di seguito si riportano le prescrizioni specifiche relativamente alle emissioni convogliate derivanti dalle lavorazioni più significative relative alle attività del *settore alimentare*.

4.1.1 Affumicatura

L'affumicatura intesa come tecnica di miglioramento delle caratteristiche organolettiche e di conservazione, è ottenuta mediante l'immissione in camere di affumicatura, dove si trovano i prodotti da trattare, di fumo prodotto in appositi generatori, nella quasi totalità dei casi, separati dalla camera di affumicatura. Il fumo può essere prodotto, ad esempio mediante combustione lenta ed incompleta di truciolo o segatura di legno, oppure mediante frizione del legno; il processo è tipicamente caratterizzato da assenza di fiamma ed in atmosfera povera di ossigeno. L'effetto conservativo proprio del fumo si esplica per deposizione sulla superficie del prodotto, di sostanze antimicrobiche, come fenoli, carbonili e acidi organici a basso peso molecolare.

Per la produzione di fumo possono essere utilizzati esclusivamente legno, segature o trucioli utilizzabili per prodotti alimentari.

Qualora sia previsto un post-combustore per l'abbattimento dei Composti Organici Volatili (C.O.V.), tale dispositivo deve essere dimensionato in modo da garantire un tempo di permanenza dei gas di combustione nella camera di post-combustione superiore a 2 secondi a temperature non inferiori a 700 °C.

4.1.2 Altre lavorazioni a caldo

La fase di friggitoria deve essere presidiata da un impianto di abbattimento delle polveri, comprese le nebbie d'olio (ad esempio rete snebbiante, ciclone, filtro a tessuto, ...).

Qualora sia previsto un post-combustore per l'abbattimento dei Composti Organici Volatili (C.O.V.), tale dispositivo deve essere dimensionato in modo da garantire un tempo di permanenza dei gas di combustione nella camera di post-combustione superiore a 2 secondi a temperature non inferiori a 700 °C.

Nel caso di lavorazioni effettuate con contatto diretto fra gas di combustione e prodotti, i relativi impianti di combustione devono essere alimentati a metano o GPL.



5 Valori limite di emissione e sostanze oggetto di autonomo controllo

La progettazione, la realizzazione e la gestione dell'impianto devono essere tali da garantire che tutte le emissioni convogliate presenti (ad esclusione di quelle derivanti da impianti di sicurezza ed emergenza), in ogni condizioni di funzionamento, rispettino i limiti di accettabilità stabiliti dalla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, integrati con i seguenti limiti specifici per l'attività:

Limiti di emissione

Fasi lavorative	Inquinante	Limite di emissione [mg/Nm ³]
Preparazione, movimentazione e stoccaggio di materie prime e prodotti non vegetali (I)	Polveri totali	10
Affumicatura (IV)	Polveri totali	100
Friggitura e altre lavorazioni a caldo	Polveri totali	tabella B allegata al T.U.L.P. (III)
	Ossidi di azoto (II)	100
	Monossido di carbonio (II)	150
Applicazione superficiale di conservanti ad uso alimentare	C.O.V.	tabella B allegata al T.U.L.P. (V)
	Polveri totali	10
Lavorazioni con impiego di solventi organici (estrazione di oli, decaffeinizzazione, ...)	C.O.T.	50
Confezionamento (termosaldatura, termoretrazione, ...)	C.O.T.	50
	Ossidi di azoto (II)	100
	Monossido di carbonio (II)	150

- (I) limitatamente ai sili di stoccaggio delle materie prime, non vegetali, le cui emissioni convogliate derivano dalla sola fase di caricamento, ferme restando le prescrizioni generali relative alla modalità di effettuazione degli autonomi controlli, possono essere applicate le seguenti procedure specifiche, che tengono conto della breve durata e della saltuarietà delle operazioni di caricamento stesse:
- ciascun prelievo può essere costituito anche da un solo campionamento, purché comunque sia riferito a tutto il periodo di caricamento;
 - ove richiesto, i due prelievi devono essere eseguiti in occasione dei primi due carichi successivi alla data di messa a regime ed i relativi certificati di analisi devono essere trasmessi al Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali - Ufficio autorizzazioni ambientali ed al comune territorialmente competente entro trenta giorni dall'effettuazione del secondo prelievo.
- (II) sono richiesti gli autonomi controlli sugli inquinanti *ossidi di azoto* e *monossido di carbonio* (prodotti dalla combustione di metano o GPL) esclusivamente in caso di lavorazioni effettuate con contatto diretto fra gas di combustione e prodotto; il relativo valore limite di concentrazione si riferisce ad un tenore di ossigeno pari al 17% in volume dell'effluente gassoso anidro rapportato alle condizioni



normali (0°C e 0,1013 MPa); pertanto nei certificati di analisi deve essere riportato anche il tenore di ossigeno misurato in sede di controllo.

(III) il limite di accettabilità in emissione per le polveri totali stabilito dalla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti è il seguente:

- 200 mg/Nm³ per flussi di massa inferiori a 0,1 kg/h;
 - 150 mg/Nm³ per flussi di massa superiori o uguali a 0,1 kg/h ed inferiori a 0,5 kg/h;
 - 50 mg/Nm³ per flussi di massa superiori o uguali a 0,5 kg/h;
- il limite in flusso di massa è in ogni caso pari a 2,88 kg/h.

(IV) per la fase di affumicatura, tenuto conto che la durata della fase può avere una durata non compatibile con l'esecuzione di 3 campionamenti per ciascun prelievo, in alternativa, ciascun prelievo può essere costituito anche da un solo campionamento, purché comunque sia riferito a tutto il periodo di affumicatura o nel caso l'affumicatura avvenga a ciclo chiuso, all'intera fase di scarico della camera di affumicatura;

(V) il limite di accettabilità in emissione per i composti organici volatili viene stabilito sulla base dei seguenti criteri:

a) per flussi di massa inferiori alle soglie di rilevanza individuate dalla tabella D dell'allegato I parte II del D.Lgs. 152/2006, si applicano i limiti in concentrazione previsti dalla tabella B del TULP, tenuto conto del criterio di accettabilità ivi specificato nel caso di presenza di sostanze appartenenti a classi diverse ovvero

CLASSE	Sostanze con limite TLV-TWA (sec. tab. U.S.A. dell'A.C.G.I.H.) espresso in mg/m ³ compreso fra	Concentrazione max in emissione espressa in mg/Nm ³
I	1 - 20	20
II	20 - 200	200
III	200 - 500	500
IV	oltre 500	1000

b) per flussi di massa superiori alle soglie di rilevanza individuate dalla tabella D parte II dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006, devono essere considerati e rispettati sia i criteri individuati dalla tabella B del TULP che quelli previsti dalla tabella D parte II dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006, in particolare non possono essere emesse quantità orarie in massa superiori a quelle previste dalla tabella B del TULP ovvero:

Sostanze con limite TLV-TWA (sec. tab. U.S.A. dell'A.C.G.I.H.) compreso fra	Quantità oraria max in emissione per portate superiori a 5 Nm ³ /sec.
1-20 mg/m ³	0,36 Kg/h
20-200 mg/m ³	3,60 Kg/h
200-500 mg/m ³	9,00 Kg/h
oltre 500 mg/m ³	18,00 Kg/h

Nel caso di emissioni derivanti da lavorazioni diverse convogliate in un unico condotto di scarico si applicano i limiti più restrittivi tra quelli fissati per le diverse lavorazioni.