

ALLEGATO TECNICO***Attività di essiccazione di materiali vegetali presso aziende agricole.*****CICLI TECNOLOGICI*****Ambito di applicazione***

Attività di essiccazione di materiali vegetali quali cereali, leguminose, semi oleosi, foraggio e materiali agricoli assimilabili, connesse all'attività dell'imprenditore agricolo*.

**In riferimento all'art. 2135 del Codice Civile, si intende imprenditore agricolo chi esercita un'attività diretta alla coltivazione del fondo, alla silvicoltura, all'allevamento del bestiame ed attività connesse. Si reputano «connesse» le attività connesse alla trasformazione o all'alienazione dei prodotti agricoli, quando rientrano nell'esercizio normale dell'agricoltura.*

Fino a nuove specifiche del Ministero dell'Ambiente, se l'attività è svolta con utilizzo giornaliero di materie prime non superiore a 350 kg, l'attività sarà considerata, ai sensi dell'art. 272, comma 1 (D.Lgs 152/06, Parte Quinta, Allegato IV, Parte I, lettera x), ad inquinamento scarsamente rilevante e pertanto non soggetta ad autorizzazione.

Se nell'ambito delle fasi lavorative, vengono utilizzate unità termiche ad uso produttivo con potenza termica nominale superiore a 1 MW (alimentate da combustibili o biomasse solidi o liquidi oppure da combustibili gassosi o biogas), trattandosi di attività non regolamentate dall'art. 272, comma 2, 3 e 3-bis (parte II, allegato IV alla parte quinta del D.Lgs 152/2006 e ss. mm. ed ii.), dovrà essere presentata istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 dello stesso Decreto Legislativo.

Qualora vengano svolte attività di trasformazione e conservazione della carne e/o del pesce, dovrà essere presentata anche istanza di adesione agli specifici allegati tecnici:

- n.19 *“Trasformazione e conservazione di frutta, ortaggi, funghi esclusa la surgelazione con produzione non superiore a 365 tonnellate/anno escluse la surgelazione, la vinificazione e la distillazione”*;
- n. 20 *“Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di carne con produzione non superiore a 365 tonnellate/anno”*;
- n. 22 *“Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di pesce ed altri prodotti alimentari marini con produzione non superiore a 365 tonnellate/anno”*.

Si ricorda che il gestore può richiedere adesione ad uno specifico allegato tecnico qualora intenda svolgere l'attività descritta nella dicitura dello stesso.

Fasi lavorative**B.1 Ricevimento/ stoccaggio**

B.2 Trasporto delle materie prime

B.2.1 pneumatico

B.2.2 meccanico

B.3 Eventuale pulitura

B.4 Essiccazione:

B.4.1 di cereali/semi oleosi/leguminose

B.4.2 di foraggio

B.5 Stoccaggio, eventuale condizionamento, movimentazione, trasporto pneumatico/meccanico dei prodotti essiccati

Materie prime

1. semi oleosi, cereali e leguminose
2. foraggio e assimilabili

Eventuali trattamenti con gas tossici e/o con atmosfera modificata sono assoggettati al rispetto delle normative specifiche di settore.

Prescrizioni specifiche

B.1 Movimentazione e stoccaggio

Le fasi di movimentazione e lo stoccaggio del prodotto essiccato devono essere svolte in modo da contenere le emissioni diffuse, preferibilmente con dispositivi chiusi.

B.2 Trasporto

In caso di trasporto pneumatico dei materiali agricoli (granella di cereali, semi oleosi e leguminose), l'aria di spostamento deve essere trattata in un sistema per l'abbattimento delle polveri del tipo depolveratore a secco a mezzo filtrante, come specificato nelle successive **tabelle A e B**.

B.3 Pulitura

Le fasi di pulitura devono essere effettuate con impianti/dispositivi chiusi tali contenere le emissioni diffuse.

Nel caso tali sistemi generino emissioni in atmosfera convogliate (pulitori in controcorrente d'aria) le emissioni derivanti dalle fasi di pulitura devono essere captate e convogliate ad un sistema di abbattimento delle polveri a ciclone o filtro a tessuto.

Nel caso gli scarti pesanti derivanti dalla pulitura dovessero essere trasportati pneumaticamente le emissioni generate dovranno essere dotate di sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto, cartuccia o a ciclone.

Gli scarti della pulitura (scarti "pesanti e leggeri"), dovranno essere stoccati in cassoni o sistemi atti a contenerne la dispersione eolica (es.: big bag, cassoni o locali chiusi ma dotati di aerazione, zone tamponate/compartimentale da barriere fisse, mobili, teli ecc.);

Ove gli effluenti sono convogliati in atmosfera, dovrà essere rispettato il seguente limite di emissione:

polveri:

- **20 mg/Nmc per gli impianti di cui alla successiva lettera A);**

- **50 mg/Nmc per gli impianti di cui alla successive lettere B);**

Il limite si intende rispettato e la Ditta esonerata dal rispetto delle prescrizioni 8 e 9 del paragrafo “CONSIDERAZIONI E PRESCRIZIONI Di CARATTERE GENERALE” nel in caso di adozioni dei sistemi di abbattimento specificamente indicati.

B.4 Essiccazione

Gli impianti di essiccazione (colonna essiccante) dovranno essere dotati di contaore non azzerabile. Dovrà essere tenuto a disposizione dell’Autorità di controllo apposito quaderno riportante report annuale delle ore di funzionamento; in alternativa dovrà essere tenuto a disposizione delle Autorità di controllo dichiarazione della data di installazione del contaore da parte dell’installatore.

L’elevatore asservito alla colonna di essiccazione dovrà essere di tipo chiuso tale da evitare emissioni di tipo diffuso; nel caso si adottino elevatori dotati di sistema di aspirazione, le emissioni generate dovranno essere dotate di sistema di abbattimento di tipo a ciclone o depolveratore a secco a mezzo filtrante oppure dovranno essere convogliate con le emissioni generate dalla colonna di essiccazione. Ove gli effluenti siano convogliati in atmosfera, dovrà essere rispettato il seguente limite di emissione:

polveri:

- **20 mg/Nmc per gli impianti di cui alla successiva lettera A);**
- **50 mg/Nmc per gli impianti di cui alla successive lettere B);**

Il limite si intende rispettato e la Ditta esonerata dal rispetto delle prescrizioni 8 e 9 del paragrafo “CONSIDERAZIONI E PRESCRIZIONI Di CARATTERE GENERALE” Nel in caso di adozioni dei sistemi di abbattimento specificamente indicati.

I bruciatori per la produzione dell’aria calda utilizzata nella colonna di essiccazione potranno essere alimentati esclusivamente con metano, GPL, gasolio, biomasse o biogas di cui all’allegato di cui all’Allegato X alla Parte V del D.lgs. 152 e s.m.i..

Inoltre in funzione della potenza degli essiccatori e dei giorni di utilizzo degli stessi, devono essere rispettate le seguenti condizioni:

A. Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche per impianti aventi un funzionamento superiore ai 90 giorni/anno o dotati di impianti di combustione con potenza termica superiore a 3 MW;

Fasi di provenienza	Sostanze inquinanti	Limiti	Tipologia impianto di abbattimento	Note
B.2.1	Polveri	20 mg/Nm ³	D.MF.01 D.MF.02	1
B.3	Polveri (da pulitura)	20 mg/Nm ³	D.MM.01 D.MF.01 D.MF.02	1
B.4.1	Polveri da essiccazione cereali, leguminose, semioleosi	20 mg/Nm ³	D.MF.01 D.MF.02	1, 3
B.4.2	Polveri da foraggio	20 mg/Nm ³	D.MM.01 D.MM.02 D.MF.01 D.MF.02	2

Tabella A – impianti con funzionamento superiore a 90 giorni o potenza > 3 MW

1. *Il limite indicato in tabella, si intende automaticamente rispettato e quindi non soggetto all'obbligo del controllo analitico alle emissioni prescritto ai punti 8 e 9 del paragrafo "CONSIDERAZIONI E PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE", in uno dei seguenti casi:*
 - a. *in presenza di uno dei sistemi di abbattimento del tipo indicato in tabella;*
 - b. *essiccatoi operanti con colonna di essiccazione in depressione a discesa discontinua, equipaggiati con un sistema in grado di interrompere il flusso di aria di essiccazione durante tutto il periodo di azionamento del dispositivo che provoca la discesa della colonna. L'interruzione dell'emissione dovrà essere garantita per un intervallo di tempo sufficiente a contenere tutta la fase temporale interessata dal moto della colonna di essiccazione oltre che gli intervalli di anticipo e di ritardo necessari ad evitare elevati valori istantanei di polverosità delle emissioni.*
2. *Il limite indicato in tabella, si intende automaticamente rispettato e quindi non soggetto all'obbligo del controllo analitico alle emissioni prescritto ai punti 8 e 9 del paragrafo "CONSIDERAZIONI E PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE", in uno dei seguenti casi:*
 - c. *in presenza di uno dei sistemi di abbattimento del tipo indicato in tabella;*
 - d. *qualora non sia possibile effettuare l'essiccazione di foraggio in macchinari o locali chiusi, i sistemi di insufflazione di aria calda per l'essiccazione di foraggio o le corrispondenti aperture per l'espulsione dell'aria umida devono essere progettati e realizzati in modo tale da impedire la formazione e dispersione di polveri; a tal fine la velocità di efflusso deve essere indicativamente inferiore a 0,3 m/s;*
3. *In caso di colonne di essiccazione di cereali di tipo mobile dovranno essere rispettate solo le prescrizioni specifiche riportate alla lettera C.*

B. Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche per impianti di essiccazione cereali aventi un funzionamento superiore ai 90 giorni/anno o dotati di impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW;

Fasi di provenienza	Sostanze inquinanti	Limiti	Tipologia impianto di abbattimento	Note
B.2.1	Polveri	20 mg/Nm ³	D.MF.01 D.MF.02	4
B.3	Polveri (da pulitura)	50 mg/Nm ³	D.MM.01 D.MF.01 D.MF.02	4
B.4.1	Polveri da essiccazione cereali, leguminose, semioleosi	50 mg/Nm ³	D.MM.01 D.MM.02 D.MF.01 D.MF.02	4,5

Tabella B – impianti con funzionamento superiore a 90 giorni e potenza uguale o superiore a 1 MW

4. *Il limite indicato in tabella, si intende automaticamente rispettato e quindi non soggetto all'obbligo del controllo analitico alle emissioni prescritto ai punti 8 e 9 del paragrafo "CONSIDERAZIONI E PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE", in uno dei seguenti casi:*
 - a. *in presenza di uno dei sistemi di abbattimento del tipo indicato in tabella;*
 - b. *essiccatoi operanti con colonna di essiccazione in depressione a discesa discontinua, equipaggiati con un sistema in grado di interrompere il flusso di aria di essiccazione*

durante tutto il periodo di azionamento del dispositivo che provoca la discesa della colonna. L'interruzione dell'emissione dovrà essere garantita per un intervallo di tempo sufficiente a contenere tutta la fase temporale interessata dal moto della colonna di essiccazione oltre che gli intervalli di anticipo e di ritardo necessari ad evitare elevati valori istantanei di polverosità delle emissioni.

- c. *essiccatoi operanti con altri principi di funzionamento rispetto al punto b) a cui sono applicati sistemi di abbattimento che sfruttino il principio della forza centrifuga o camere di calma adeguatamente dimensionate, la cui efficienza di abbattimento, al fine del rispetto del limite, sia dichiarata dal costruttore.*

5. *In caso di colonne di essiccazione di cereali di tipo mobile dovranno essere rispettate solo le prescrizioni specifiche riportate alla lettera C.*

C. Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche per impianti fissi aventi un funzionamento inferiore ai 90 giorni/anno e dotati di impianti di combustione con potenza termica inferiore a 1 MW nel caso di cereali e 3 MW nel caso di foraggio e per impianti mobili di qualsiasi potenza;

Ricordato che per impianti di proprietà di terzi, l'autorizzazione dovrà essere comunque richiesta dal Gestore del sito (impresa agricola), per la minimizzazione dei fenomeni di dispersione di emissioni diffuse di polveri, il Gestore, per impianti esistenti, dovrà adottare almeno una delle indicazioni sotto riportate:

- a) il posizionamento dell'impianto di essiccazione dovrà avvenire in luogo compartimentato quale ad esempio capannoni o altre strutture coperte e chiuse almeno su tre lati dotate comunque di idonee aperture di aerazione;
- b) il luogo di effettuazione delle operazioni di essiccazione dovrà essere delimitato attraverso un sistema di piantumazione, fasce tampone o sistemi equivalenti adatti a fornire una barriera verso l'esterno alle polveri che si possono generare nell'attività, tenuto conto della direzione predominante dei venti ai fini del miglioramento della dispersione delle emissioni;
- c) qualora l'attività sia svolta all'esterno (in campo), e non all'interno di strutture almeno coperte e chiuse su tre lati, l'impianto dovrà essere posizionato ad una distanza minima di 500 m dal più vicino centro abitato;
- d) predisposizione di idonea compartimentazione dell'area di lavoro (barriere mobili);
- e) effettuare l'essiccazione di foraggio in macchinari o locali chiusi o con altri sistemi di contenimento quali teloni o barriere mobili; qualora non sia possibile i sistemi di insufflazione di aria calda per l'essiccazione di foraggio o le corrispondenti aperture per l'espulsione dell'aria umida devono essere progettati e realizzati in modo tale da impedire la formazione e dispersione di polveri prevedendo ad esempio una velocità di efflusso inferiore a 0,3 m/s.
- f) predisposizione di specifici sistemi di abbattimento delle polveri in grado di garantire un adeguato contenimento delle polveri, garantiti dal costruttore;

Per gli impianti di essiccazione di cereali mobili nuovi (installati successivamente alla data di entrata in vigore del presente allegato), in aggiunta a quanto riportato alle lettere da a) a d) del capoverso precedente, l'impianto dovrà essere dotato di:

- copertura della parte superiore della colonna atta a contenere le emissioni diffuse di polveri derivanti dal ricircolo del prodotto agricolo;
- sistema di aspirazione posto a presidio del sistema di ricircolo della granella la cui emissione dovrà essere presidiata da uno dei seguenti sistemi di abbattimento del tipo D.MM.01, D.MF.01 o D.MF.02;

Inoltre, nel caso di impianto mobile di proprietà di terzi, l'impianto potrà non essere dotato di contaore.

Impianti di abbattimento

Fermo restando quanto meglio specificato nei precedenti paragrafi, l'impianto/sistema di abbattimento dovrà essere:

- Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alla voce “Limiti” riportata nel paragrafo “Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche”;
- Individuato nell'ambito della voce “Tipologia impianto di abbattimento” riportata nel paragrafo “Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche”;
- Conforme alle caratteristiche indicate in una delle allegate schede identificative degli impianti di abbattimento.

Schede impianti di abbattimento¹

SCHEDA D.MF.01 ¹	DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a tessuto)
SCHEDA D.MF.02	DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a cartucce)
SCHEDA D.MM.01	DEPOLVERATORE A SECCO (ciclone e multiciclone)
SCHEDA D.MM.02	DEPOLVERATORE A SECCO (camera di calma)

Soglia massima

Qualora l'attività sia svolta per un periodo inferiore a 40 giorni², indipendentemente dalla potenzialità dei bruciatori installati, la Ditta è esonerata dal rispetto delle prescrizioni di cui ai punti 9 e 10 del Mod. 03 “PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE”

Per i soli impianti mobili gestiti da terzi l'impresa agricola è esonerata dalla comunicazione di messa in esercizio dell'impianto.

Data _____

Il Consulente Tecnico

(Timbro e firma del consulente)

Il Rappresentante Legale

(Timbro e firma del rappresentante legale)

¹ per l'impianto di abbattimento di cui alla scheda D.MF.01, limitatamente alla presente attività, è ammessa una grammatura del tessuto filtrante inferiore a quanto indicato nella rispettiva scheda, ma comunque ≥ 350 g/mq;

² I giorni sono relativi ad ogni singola colonna di essiccazione presente e non alla somma