dipvvf.DCPREV.REGISTRO
UFFICIALE.U.0012622.26-09-2017

Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA

Alle Direzioni Interregionali e Regionali VV.F.

Ai Comandi Provinciali VV.F.

E, p.c.: All' Ufficio del Capo del C.N.VV.F.

LORO SEDI

Oggetto: Linee guida di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario – oleificio.

I depositi di olio di oliva vergine costituiscono un'attività soggetta al controllo dei vigili del fuoco in quanto, per quantitativi di olio maggiori di 1 m^3, sono ascrivibili al p.to 12 dell'Allegato 1 del DPR 151/11.

Con l'obiettivo di fornire un supporto concreto alle imprese del settore, indicando gli elementi indispensabili per assicurare il corretto adempimento degli obblighi in materia di prevenzione degli incendi, sono state predisposte le "*Linee guida di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario – oleificio*", che vengono trasmesse in allegato alla presente nota.

Il documento predisposto è il frutto della collaborazione tra Associazioni di categoria (F.O.O.I. – Filiera Olivicola Olearia Italiana) ed Uffici della Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica e mette in comune, tra tutti gli attori della prevenzione incendi (titolari delle attività, tecnici antincendio, Comandi locali dei VVF), le *best-practices* da adottare per la messa a norma dei depositi di olio di oliva.

In particolare, basandosi su misure di carattere prescrittivo dettate anche dall'esperienza maturata nell'ambito dell'espletamento dell'attività di prevenzione incendi per queste specifiche attività, le suddette Linee guida rappresentano, per ogni fase del processo produttivo dei soli oli di oliva vergini ottenuti dal mero procedimento meccanico, un mezzo per individuare un insieme di misure di prevenzione e di protezione, passiva ed attiva, finalizzate al contrasto del rischio di incendio nell'ambito della progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario-oleificio con deposito di olio d'oliva vergine.

Nell'esprimere la convinzione che, con la redazione di questo documento, si forniscano le indicazioni per garantire un adeguato livello di sicurezza per i frantoi oleari-oleifici, si ritiene altresì necessario evidenziare che:

MM

- le Linee guida non rappresentano una regola tecnica di prevenzione incendi: pertanto non hanno carattere di "cogenza", ma costituiscono un utile indirizzo per i titolari delle attività e per i progettisti che potranno fare riferimento ai contenuti delle stesse per l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione antincendi;
- nulla è mutato in relazione alla classificazione (prevista dall'Allegato I del DPR 151/2011) e all'istruttoria di prevenzione incendi per le attività in questione, che dovrà comunque seguire le procedure previste dal DM 7/8/2012 e dal relativo Allegato I (Documentazione relativa ad attività non regolate da specifiche disposizioni antincendio).

IL DIRETTORE CENTRALE
(LITTERIO)

MM

FILIERA OLIVICOLA
OLEARIA ITALIANA

LINEE GUIDA

Prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario - oleificio

PREFAZIONE

Il deposito di olio di oliva vergine costituisce un'attività soggetta al controllo dei Vigili del fuoco, in quanto ascrivibile al p.to 12 dell'Allegato 1 del DPR 151/11.

Con l'obiettivo di fornire un supporto concreto alle imprese del settore, indicando gli elementi indispensabili per assicurare il corretto adempimento degli obblighi in materia di prevenzione degli incendi, sono state predisposte le "*Linee guida di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario – oleificio".*

Il documento è il frutto della collaborazione tra Associazioni di categoria ed Uffici della Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile.

In particolare, basandosi su misure di carattere prescrittivo dettate anche dall'esperienza maturata nell'ambito dell'espletamento dell'attività di prevenzione incendi per questa specifica attività, le suddette linee guida rappresentano un mezzo per individuare un insieme di misure di prevenzione e di protezione, passiva ed attiva, finalizzate al contrasto del rischio di incendio nell'ambito della progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario-oleificio con deposito di olio d'oliva vergine.

Nel segnalare che nulla è mutato in relazione all'istruttoria di prevenzione incendi per le attività in questione, che dovrà comunque seguire le procedure previste dal DM 7/8/2012 e dal relativo Allegato I (Documentazione relativa ad attività non regolate da specifiche disposizioni antincendio), si esprime la convinzione che, con la redazione di questo documento, si forniscano le indicazioni per garantire un adeguato livello di sicurezza per i frantoi oleari-oleifici.

IL DIRETTORE CENTRALE PER LA
PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
Ing. Tolomeo LITTERIO

Frantoi oleari e oleifici – Linee guida antincendio

Nell'ambito del sostegno al comparto olivicolo-oleario le associazioni aderenti al Consorzio FOOI hanno inteso recepire il lavoro di studio sviluppato tra le Associazioni AIFO e Confartigianato e la Direzione Centrale per la Prevenzione Incendi e la Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco. Un lavoro di confronto che ha voluto esaminare tutte le esigenze tese a garantire un corretto inquadramento delle disposizioni che regolamentano la sicurezza antincendio e la sicurezza dei luoghi di lavoro, con particolare riferimento alle attività di stoccaggio dell'olio d'oliva vergine prodotto dalla attività di molitura delle olive.

Per l'elaborazione del presente documento si è provveduto all'analisi e all'individuazione delle peculiarità dell'attività di frantoio, all'applicazione di alcune simulazioni di incendio e alla verifica delle prescrizioni delle vigenti norme tecniche di prevenzione incendi e delle disposizioni che regolamentano i procedimenti amministrativi di settore .

Un impegno apprezzato e sostenuto dalle singole associazioni aderenti al Consorzio dell'interprofessione Olivicola-olearia Italiana resosi necessario dalle scadenze connesse all'obbligo di provvedere all'adeguamento alla normativa antincendio dei nuovi operatori in passato esonerati.

Questo importante strumento fornirà finalmente dei parametri di riferimento precisi per tutte le casistiche contemplate dall'attività di stoccaggio delle produzioni olearie.

Il Presidente FOOI
David Granieri

PREMESSA

Il presente documento, con l'obiettivo di fornire un supporto concreto alle imprese, vuole contribuire a individuare, per ogni fase del processo produttivo dei **soli oli di oliva vergini ottenuti dal mero procedimento meccanico,** gli elementi indispensabili per assicurare il corretto adempimento agli obblighi in materia di prevenzione degli incendi dei frantoi.

E' necessario pertanto definire tutte le informazioni utili ad attuare le buone prassi ivi previste, i metodi più idonei per una adeguata organizzazione del frantoio, tenendo conto delle diverse tipologie impiantistiche.

Le seguenti linee guida sono uno strumento che mira ad individuare un insieme di misure di prevenzione e di protezione finalizzate al contrasto del rischio di incendio nell'ambito della progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di frantoio oleario-oleificio con deposito di olio d'oliva vergine. L'attività di deposito di olio di oliva vergine è l'attività soggetta all'Allegato 1 del DPR 151/11 oltre ad altre attività, eventualmente presenti nell'oleificio, soggette allo stesso Decreto.

Per l'elaborazione del presente documento viene fatto proprio il principio di proporzionalità per perseguire il duplice obiettivo di "*rendere più snella e veloce l'azione amministrativa, rendere più efficace l'opera di controllo dei Comandi provinciali che hanno la possibilità di concentrare la gran parte delle verifiche tecniche sulle attività con rischio di incendio più elevato" (cfr. Lett. Circolare M. I. n. 13061 del 6 ottobre 2011).*

Esse si basano, pertanto, su misure di carattere prescrittivo dettate anche dall'esperienza maturata nell'ambito dell'espletamento dell'attività di prevenzione incendi per questa specifica attività nonché sull'effettuazione di prove sperimentali effettuate in collaborazione con la D.C.P.S.T. (Direzione Centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco).

Resta comunque inteso che l'istruttoria di prevenzione incendi per le attività in questione dovrà essere effettuata con le procedure previste dal d.P.R. 151/2011 e dal DM 7/8/2012 e, nei casi previsti, con riferimento alla documentazione tecnica da allegare all'istanza di valutazione dei progetti, a pertinente paragrafo dell'Allegato I (Documentazione relativa ad attività non regolate da specifiche disposizioni antincendio) di quest'ultimo decreto (DM 7/8/2012).

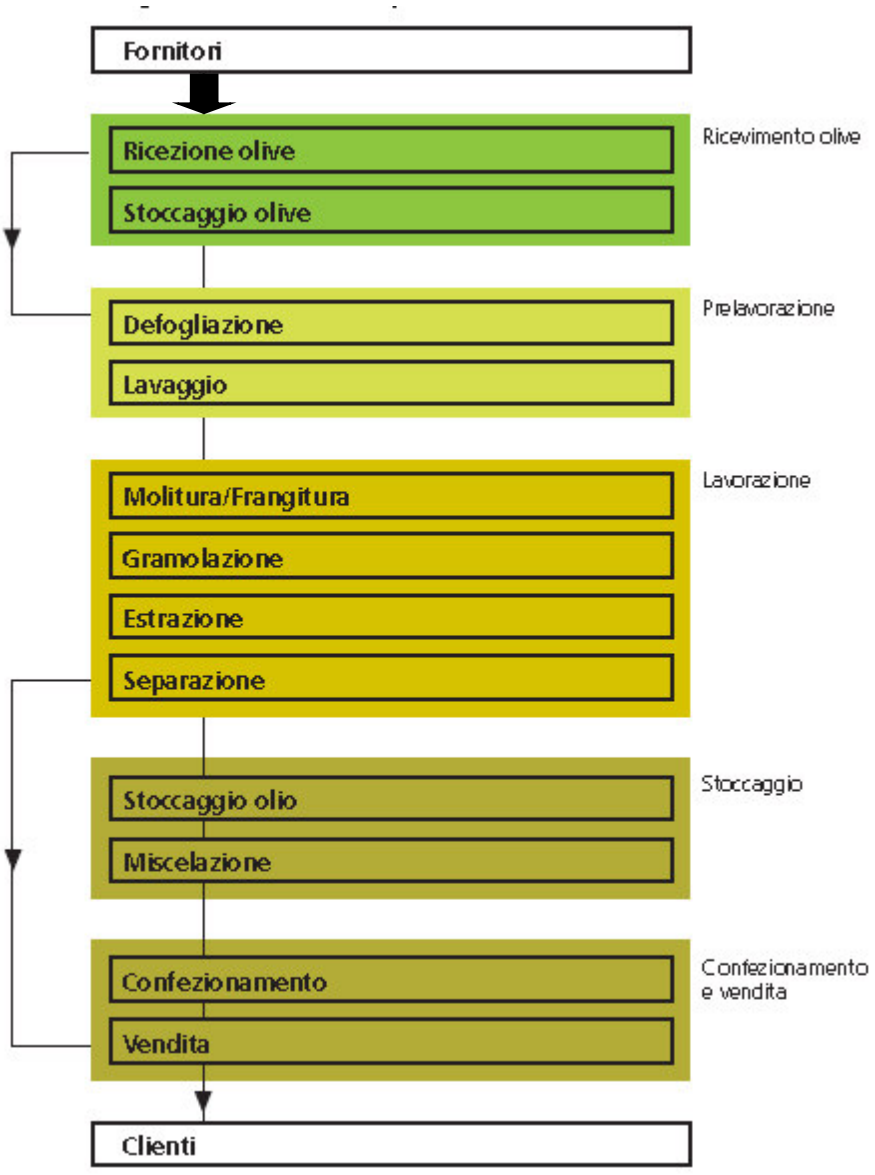
L'esigenza di conformare il frantoio oleario (oleificio) alla normativa antincendio e ai criteri generali di prevenzione incendi richiede di tener conto della diversificazione, organizzativa e strutturale, che può essere adottata da ogni singola impresa. Risulta, quindi, necessario individuare ogni fase del processo produttivo per poterne garantire il relativo grado di sicurezza attraverso specifiche misure tecnico-gestionali. L'analisi delle singole fasi di lavorazione che si propongono di seguito permetteranno l'elaborazione di un piano di adeguamento alle norme di prevenzione incendi diverso a seconda dell'insieme delle attività poste in essere da ogni singola impresa.

FLUSSI E FASI PRODUTTIVE IN UN FRANTOIO OLEARIO

A

BCDE

F



A. Analisi e gestione della materia prima in ingresso, in ordine alla salubrità, alla tipologia e all'origine.

L'impresa frantoio, per identificare adeguatamente i fornitori di materia prima e dei materiali ausiliari che concorrono alla formazione del prodotto, oltre che selezionare le partite di materia prima destinate alla trasformazione accertandosene la salubrità, provvede alla registrazione di tutte le informazioni necessarie a garantire la rintracciabilità e l'origine della materia prima per assicurare la ricostruzione del percorso delle olive in ingresso. Si provvede quindi alla registrazione della relativa pesatura, alla de-ramifogliazione e al lavaggio della materia prima, attività che preludono alla successiva molitura.

B. Molitura delle olive

L'olio vergine di oliva si ottiene unicamente per estrazione meccanica in frantoio. Il prodotto ottenuto dalla macinazione delle olive sane è l'unico che può essere consumato direttamente, senza alcun ulteriore trattamento fisico-chimico di raffinazione o rettificazione. I frantoi possono differenziarsi anche a seconda dei sistemi di frangitura: sistemi discontinui quali le molazze oppure continui. Durante questo processo si ha l'attivazione del patrimonio enzimatico ed organolettico dei vari olii.

C. Gramolatura della pasta di olive

La pasta di olive, ottenuta dopo la frangitura, deve essere avviata alla gramolatura. Questo processo consiste nel mescolare la pasta nelle gramole con tempi e temperature controllate. Anche in questa fase il frantoiano deve intervenire personalmente nella scelta dei tempi e della temperatura richiesta per ottenere il risultato atteso. Quest'attività è condizionata da una serie di variabili dipendenti dal tipo di cultivar, di maturazione e di prodotto che si vuole ottenere.

D. Estrazione dell'olio per centrifugazione o spremitura

La fase dell'estrazione dell'olio avviene nel decanter oppure nelle presse. Essa è strettamente legata da una parte alla scelta e supervisione del frantoiano e dall'altra al metodo utilizzato per la separazione adottata che è invece legata alla struttura del frantoio. Esso può essere infatti caratterizzato dall'esclusione di uno dei due processi, oppure comprenderli entrambi, così da permettere al frantoiano di rispondere alle diversificate esigenze dei clienti.

E. Centrifugazione e filtrazione

L'olio estratto dal decanter o dalle presse contiene percentuali più o meno importanti di impurezze (acqua di vegetazione e solidi sospesi) che devono essere eliminate per poter inviare l'olio alla sezione

di stoccaggio in condizioni idonee alla sua conservazione. Tale attività deve essere svolta in maniera controllata e gestita dal frantoiano utilizzando opportunamente centrifughe e filtri in modo da garantire la stabilità e la qualità finale del prodotto. Particolare cura deve essere rivolta alla temperatura finale per la conservazione del prodotto sino al confezionamento.

F. Stoccaggio e confezionamento

Il processo di trasformazione è legato alla raccolta delle olive che ha carattere di stagionalità ma l'attività del frantoiano, se produce per la vendita a proprio marchio, si protrae durante tutto l'anno attraverso lo stoccaggio, la creazione di blend con i diversi prodotti ottenuti e il successivo confezionamento e vendita del prodotto finito, nel caso in cui lo stesso provveda alla vendita del prodotto confezionato. Nel processo di stoccaggio il frantoiano deve altresì evitare l'alterazione dell'olio e provvedere al confezionamento nel rispetto dei requisiti igienico sanitari previsti dalla normativa vigente. Il frantoiano infatti ha la responsabilità di classificare il prodotto ottenuto, garantendone la tracciabilità prima della messa in commercio. Lo stoccaggio è quindi la fase centrale di tutto il processo produttivo di un frantoio. I silos devono contenere il prodotto garantendone la conservazione di tutte le proprietà salutistiche e organolettiche nel tempo. I fattori che possono alterare in maniera rilevante i valori di un prodotto di qualità sono riconducibili alla luce del sole e alla temperatura elevata. Una serie di ricerche scientifiche svolte in questo settore ha evidenziato come le condizioni migliori di stoccaggio si ottengono mantenendo gli oli a temperature costanti comprese tra i 12 e i 15° in modo da ritardare i processi di alterazione quali l'inacidimento e l'ossidazione. Un altro punto importante nella fase di stoccaggio è rappresentato dal battente di ossigeno. La velocità di ossidazione è infatti favorita dalla presenza di ossigeno atmosferico. Il limitato contatto con l'aria può quindi tradursi in un aumento delle condizioni di conservazione degli oli stoccati nei silos e nel contempo garantire l'assenza del comburente. Si consiglia quindi di munire i recipienti di un circuito per lo stoccaggio sotto gas inerte (azoto) in modo da minimizzare il contatto dell'olio con l'ossigeno, oltre che per garantire la conservazione delle qualità anche per allontanare contesti che possano favorire il contatto tra una fiamma e l'olio stoccato.

G. Gestione dei sottoprodotti a fini agro-energetici

Nell'economia gestionale e funzionale del frantoio, ricopre un ruolo fondamentale la corretta gestione dei sottoprodotti derivanti dalla lavorazione delle olive, al fine di aumentare la redditività d'impresa e nel contempo ridurre l'impatto ambientale, i consumi di energia e di acqua. Il frantoiano infatti, all'interno del ciclo produttivo adottato, procede alla valorizzazione dei sottoprodotti derivanti dalla trasformazione con scelte che ne privilegino la sostenibilità ambientale e la remunerabilità economica.

Ad esempio, per recuperare energia dai sottoprodotti, può procedere alla separazione del nocciolino dalla sansa, destinando il primo a fini energetici (caldaie per la produzione di calore) e l'ultimo a fini energetici (Biogas) o agronomici (compost ammendante).

Pur trattandosi di una linea guida, al fine di consentire l'agevole consultazione da parte dei tecnici, il presente documento è stato predisposto secondo lo schema generalmente adottato per le norme di prevenzione incendi.

TITOLO I

1. - GENERALITÀ

1.1 - TERMINI, DEFINIZIONI E TOLLERANZE DIMENSIONALI

Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda al D.M. 30/11/1983 (G.U. n. 339, del 12/12/1983) e successive modifiche ed integrazioni, al DM 9/3/2007, al DM 15/3/2005 e al DM 20/12/2012.

Inoltre, ai fini delle presenti Linee Guida, si definisce anche:

- **Blanketing o inertizzazione dei serbatoi di stoccaggio**: è la tecnica utilizzata per inertizzare lo "spazio di testa" dei contenitori degli oli intermedi e dei contenitori di stoccaggio tramite l'immissione di azoto gassoso o argon per uso alimentare all'interno del serbatoio, il suo scarico in atmosfera attraverso sfiatatoi, con il mantenimento così di un'atmosfera interna sempre inerte ed a pressione costante. I prodotti così protetti preservano le loro specificità qualitative ed organolettiche.
- **Frantoio oleario o oleificio:** l'impresa ovvero l'attività produttiva esercitata per la produzione di olio attraverso la molitura delle olive, lo stoccaggio per deposito e l'eventuale commercializzazione del prodotto ottenuto.
- **Olio di oliva vergine**: prodotto ottenuto dalla molitura del frutto dell'olivo soltanto mediante processi meccanici in condizioni che non causano alterazione dell'olio, e che non hanno subito alcun trattamento diverso dal lavaggio, dalla decantazione, dalla centrifugazione e dalla filtrazione. Gli oli di oliva vergini sono classificati nelle seguenti categorie merceologiche:
  a) Olio extra vergine di oliva con acidità libera massimo di 0,8 %;

  b) Olio di oliva vergine con acidità libera massimo di 2.0 %;

  c) Olio di oliva lampante con acidità libera > 2.0 %, non direttamente commestibile se non previamente raffinato.

- **Deposito:** locale adibito allo stoccaggio degli oli di oliva vergine sfusi ottenuti dalla frangitura, contenuti in appositi serbatoi adatti all'immagazzinamento e conservazione di liquidi alimentari
- **Sottoprodotti di frantoio:** i residui, quali foglie, sansa, acqua di vegetazione e nocciolino, derivanti dalla molitura delle olive destinati ad un ulteriore processo di estrazione dell'olio oppure utilizzati per la produzione di energia.

- **Serbatoio di olio di oliva vergine**: contenitore di capacità variabile ad asse verticale od orizzontale, in acciaio inox oppure in materiale plastico adatto al contatto con gli alimenti.
- **Capacità totale del deposito**: quantità totale di olio immagazzinato nei serbatoi espressa in metri cubi.
- **Periodo di immagazzinamento dell'olio**: periodo espresso in mesi durante il quale l'olio rimane immagazzinato nel deposito.
- **Serbatoio interrato**: serbatoio posto completamente al di sotto del piano di calpestio.
- **Temperatura di infiammabilità:** è la più bassa temperatura di un liquido alla quale, in condizioni specifiche, un liquido emette vapori in quantità sufficiente a formare con l'aria una miscela in grado di accendersi.
- **Temperatura di accensione olio di oliva:** rappresenta la temperatura minima alla quale l'olio di oliva in presenza d'aria brucia senza necessità di innesco. Essa è pari a circa 390 °C.
- **Impianto di protezione attiva** : impianto di rivelazione incendio e segnalazione allarme incendio, impianto di estinzione o controllo dell'incendio di tipo automatico o manuale ed impianto di controllo del fumo e del calore.
- **Imbottigliamento**: operazione meccanica o manuale con la quale si riempiono contenitori in vetro o in lattina.
- **Confezionamento**: operazione meccanica o manuale con la quale l'olio precedentemente imbottigliato viene imballato o sistemato in un involucro di carta, cartone, plastica o similari.

1.2 - RINVIO A DISPOSIZIONI E CRITERI DI PREVENZIONE INCENDI

Per le aree e impianti a rischio specifico classificate e non come attività soggette ai controlli ai sensi del D.P.R. 151/2011, si applicano i relativi adempimenti nonché le specifiche disposizioni di prevenzione incendi o, in mancanza di esse, i criteri generali di prevenzione incendi, nonché le eventuali indicazioni contenute nella presente linea guida.

TITOLO II

2. – UBICAZIONE

2.1 - GENERALITÀ

Il piano di calpestio dei locali di deposito di oli di oliva vergine non può essere ubicato a quota inferiore a -10m dal piano esterno di accesso dei mezzi di soccorso.

Le aree destinate al pubblico non possono essere ubicale oltre il primo piano interrato, fino alla quota di -7.5m rispetto al piano esterno. Le predette aree devono disporre di uscite che immettano direttamente all'esterno.

I locali adibiti a servizi generali dell'attività (spogliatoi, servizi , ecc.) devono essere dotati di porte di accesso non combustibili, munite di dispositivo di auto chiusura.

2.2 - COMUNICAZIONI E SEPARAZIONI

I locali di deposito non devono comunicare con locali di attività ad essi non pertinenti. L'abitazione del custode potrà comunicare con il locale deposito mediante porta in materiale non combustibile.

I locali di deposito con capacità totale in deposito superiore ai 6 m^3 devono essere realizzati con strutture portanti e separanti aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco previste dal successivo punto 3.1.

Essi, inoltre, possono comunicare con locali di attività pertinenti e non soggette ai controlli di prevenzione incendi, ai sensi del DPR 151/2011, mediante porte aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco previste dal successivo punto 3.1.

All'interno dei locali in cui si svolgono attività di confezionamento di oli di oliva vergine è possibile mantenere una quantità di olio immagazzinata, in serbatoi non interrati, non superiore a 6 m^3.

All'interno dei locali di deposito di olio di oliva è consentita l'attività di imbottigliamento.

I serbatoi interrati possono essere ubicati all'interno del frantoio, nel rispetto delle norme igieniche in vigore.

2.3 - ACCESSO ALL'AREA ED ACCOSTAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO

Deve essere garantita la possibilità di avvicinamento dei mezzi dei VVF, all'area di deposito, per esigenze di soccorso.

3. - CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

3.1 - RESISTENZA AL FUOCO[1]

I locali deposito con presenza di serbatoi realizzati in materiale non combustibile devono essere realizzati con strutture e sistemi di compartimentazione in grado di garantire le seguenti caratteristiche di resistenza al fuoco:

- incombustibili, se strutturalmente separati da altre opere da costruzione e tali che un eventuale cedimento strutturale non arrechi danni alle stesse;
- resistenti al fuoco secondo il DM 9/3/2007 e, comunque, con caratteristiche non inferiori a R/REI/EI 60.

Qualora i serbatoi siano inertizzati, per il calcolo del carico d'incendio non si dovrà tener conto della quantità di olio immagazzinata all'interno dei serbatoi ma soltanto degli altri materiali eventualmente presenti nel locale .

Nel caso in cui i serbatoi siano interrati, i depositi devono essere realizzati con strutture portanti e di separazione incombustibili.

I locali deposito con presenza di serbatoi realizzati in materiale combustibile (PET, plastica, ecc.) devono essere realizzati con strutture portanti e di separazione aventi caratteristiche di resistenza al fuoco determinate secondo il DM 9/3/2007. Per il calcolo del carico di incendio si dovrà anche tener conto della quantità di olio immagazzinata all'interno dei serbatoi stessi.

3.2 - COMPARTIMENTAZIONE

I depositi di olio di oliva vergine devono essere suddivisi in compartimenti antincendio, anche su più livelli, di superficie non superiore a 1000 m^2.

Le aree occupate da attività a rischio specifico devono costituire compartimento antincendio autonomo.

Gli elementi di separazione dei compartimenti devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiore a quelle indicate nel precedente punto 3.1.

---

[1] In considerazione dell'adozione di sistemi di inertizzazione dei serbatoi di stoccaggio, il rischio di incendio all'interno dei depositi non è direttamente correlato con la quantità di olio immagazzinato, quanto piuttosto:

- agli altri materiali eventualmente presenti quali cartoni e plastica per imballaggio, ecc,;
- alla presenza di impianti tecnologici.

4. - MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE VIE ESODO

Le vie di uscita dei locali destinati a deposito e ai servizi del frantoio oleario devono essere conformi ai criteri tecnici generali di prevenzione incendi e della sicurezza nei luoghi di lavoro , così come di seguito indicati, tenendo altresì presenti le esigenze funzionali e costruttive dell' attività.

4.1 - DENSITÀ DI AFFOLLAMENTO

Il massimo affollamento previsto è pari al numero massimo di lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo interessato, così come dichiarato dal datore di lavoro, con un minimo di 0,1 persone/m^2 aumentato del 20%.

4.2 - CAPACITÀ DI DEFLUSSO

La capacità di deflusso non deve essere superiore ai seguenti valori:

a) 50 per locali a piano terra;

b) 37,5 per i primi tre piani sotterranei o fuori terra;

c) 33 per i piani oltre il terzo fuori terra o interrato.

4.3 - LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO

Il percorso effettivo per raggiungere un luogo sicuro non può essere superiore a 30 m, incrementabili fino a 45 m. in presenza di un impianto di rivelazione, segnalazione ed allarme incendio conforme al successivo punto 9.

4.4 - SISTEMI DI VIE DI ESODO

I compartimenti di cui al punto 3.2 devono essere provvisti di un proprio sistema organizzato di vie d'uscita che adduca verso un luogo sicuro, dimensionato in base al massimo affollamento previsto ed alla capacità di deflusso stabiliti. Le vie di uscita devono essere tenute sgombre da materiali che possono costituire impedimento al regolare deflusso degli occupanti.

4.5 - LARGHEZZA TOTALE DELLE VIE DI ESODO

La larghezza totale delle uscite da ogni piano deve essere determinata dal rapporto tra il massimo affollamento previsto e la capacità di deflusso del piano.

Per le attività che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di esodo verticali che conducono al piano di riferimento, deve essere calcolata sommando la larghezza totale delle uscite di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

4.6 - NUMERO DI USCITE

Se il numero degli occupanti è inferiore a 50, è sufficiente una sola uscita da ciascun piano/compartimento, altrimenti dovranno essere previste almeno due uscite posizionate in punti ragionevolmente contrapposti.

5. - AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO DEI FRANTOI

5.1 - GENERALITÀ

Gli impianti tecnologici del frantoio devono essere realizzati secondo la regola d'arte e la normativa vigente in materia. Gli stessi devono essere intercettabili da posizioni segnalate e facilmente accessibili.

5.2 - CLASSIFICAZIONE

Le aree a rischio specifico sono così classificate:

- spazi per depositi dei sottoprodotti o altri materiali infiammabili/combustibili (vedi 5.3.1),
- depositi di materiali vari (cartone, pallet, plastica per imballaggio ecc.) necessari per l'esercizio dell'attività di confezionamento (vedi 5.3.2),
- aree destinate alla ricarica degli accumulatori di carrelli elevatori e simili, (vedi 5.4)
- impianti di produzione calore (vedi 5.5).
-

5.3 - SPAZI PER DEPOSITI

5.3.1 – DEPOSITI DI NOCCIOLINO O DI ALTRI MATERIALI COMBUSTIBILI E INFIAMMABILI.

I depositi di nocciolino o di altri materiali infiammabili e combustibili devono essere, di regola, ubicati all'esterno dell'attività ed essere protetti dagli agenti atmosferici con strutture realizzate in materiale non combustibile. I depositi devono essere posizionati in maniera tale da evitare, in caso di incendio, la propagazione dello stesso all'interno dei locali dell'attività.

Nei casi in cui i depositi siano ubicati all'interno dell'edificio, essi devono essere realizzati in locali appositi costituenti compartimento antincendio e rispondenti alle specifiche norme di prevenzione incendi. I depositi di nocciolino con quantitativi superiori a 50.000 kg, qualora siano verificate le condizioni di cui al punto 36 dell'Allegato I al d. P.R. 151/2011, sono soggetti agli adempimenti previsti dal medesimo decreto.

5.3.2 – DEPOSITI DI MATERIALI VARI NECESSARI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA DI CONFEZIONAMENTO

Tali depositi (contenenti ad esempio: cartone, pallet, plastica per imballaggi, serbatoi in plastica, ecc.) devono essere collocati in apposito locale costituente compartimento antincendio.

All'interno dei locali di lavorazione ed imbottigliamento è ammesso il deposito dei materiali necessari alla lavorazione giornaliera preventivamente individuata dal datore di lavoro.

5.4 – AREE DESTINATE ALLA RICARICA DEGLI ACCUMULATORI DI CARRELLI ELEVATORI E SIMILI

Le aree destinate alla ricarica degli accumulatori di carrelli elevatori, muletti e simili, nonché le eventuali officine per la manutenzione dei macchinari, sono ammesse all'interno dell'edificio in locali ad uso esclusivo, ubicati al piano terra, separati dagli altri ambienti mediante elementi aventi caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI/EI 60 e dotate di aperture di ventilazione in grado di garantire la portata d'aria richiesta dalla norma EN 50272-3 (CEI 21-42) " Batterie di trazione".

5.5 - Impianti di produzione di calore

Gli impianti di produzione del calore devono essere realizzati a regola d'arte e nel rispetto delle specifiche norme di prevenzione incendi.

6. – DISPOSITIVI DI CONTROLLO PER I SERBATOI

6.1 IMPIANTO DI INTERTIZZAZIONE DEI SERBATOI DI STOCCAGGIO

Allo scopo di rendere inerte lo "spazio di testa" dei contenitori degli oli intermedi e dei contenitori di stoccaggio, nel deposito di olio di oliva deve essere installato un impianto di inertizzazione dei serbatoi di stoccaggio tramite la tecnica del "blanketing" che prevede l'immissione di azoto gassoso o argon all'interno dei serbatoi stessi.

Il mantenimento di un'atmosfera inerte ed a pressione costante all'interno dei serbatoi riduce drasticamente il rischio di innesco di incendio, relegando tale rischio soltanto all'esterno degli stessi serbatoi.

L'impianto di inertizzazione deve essere progettato, realizzato e gestito secondo la regola dell'arte e in conformità alle normative vigenti in materia.

Il deposito delle bombole di gas inerte dovrà essere installato all'esterno del locale di stoccaggio degli oli, in posizione protetta dall'incendio.

7. - IMPIANTI ELETTRICI

7.1 GENERALITÀ

Gli impianti elettrici devono essere realizzati ed installati in conformità alla Legge n. 186 del 1.3.1968.

Ai fini della prevenzione degli incendi, essi devono avere le seguenti caratteristiche:

- non costituire causa primaria di incendio o di esplosione;
- non fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi;
- il comportamento al fuoco della membratura deve essere compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;

- essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza) garantendo comunque la sicurezza dei soccorritori;
- disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e riportare chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

7.2 QUADRI ELETTRICI GENERALI

I quadri elettrici generali devono essere ubicati in posizione segnalata e facilmente accessibile. Nel caso in cui i quadri elettrici siano installati in posizione che non risulti facilmente accessibile deve essere previsto un comando di sgancio a distanza.

Qualora i quadri elettrici alimentino servizi di sicurezza, gli stessi devono essere protetti dall'incendio.

7.3 IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA

I seguenti sistemi di utenza devono disporre di impianti di sicurezza:

a) illuminazione di sicurezza;

b) allarme;

c) rivelazione, segnalazione ed allarme degli incendi;

d) sistema di controllo dei fumi e del calore.

L'alimentazione di sicurezza deve essere automatica. L'eventuale installazione dei gruppi elettrogeni deve essere conforme alle regole tecniche vigenti.

7.4 - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Deve essere installato un impianto di illuminazione di sicurezza tale da assicurare un sufficiente livello di illuminazione ai sensi della norma UNI EN 1838 "Applicazione dell'illuminotecnica - Illuminazione di emergenza"

Per l'impianto di illuminazione di sicurezza possono essere utilizzate singole lampade autoalimentate oppure ad alimentazione centralizzata.

8. - MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

8.1 - GENERALITÀ

Gli estintori di incendio devono essere conformi alle vigenti disposizioni normative ed essere mantenuti a regola d'arte secondo quanto prescritto dalle specifiche regolamentazioni, dalle norme di buona tecnica e dalle istruzioni fornite dal fabbricante.

Gli impianti di protezione attiva devono essere progettati, realizzati e mantenuti a regola d'arte secondo quanto prescritto dalle specifiche regolamentazioni, dalle norme di buona tecnica e dalle istruzioni fornite dal fabbricante.

8.2 – ESTINTORI

In accordo a quanto stabilito dalla normativa vigente ed in esito alla valutazione del rischio incendio, devono essere previsti estintori portatili e/o carrellati di tipo omologato dal Ministero dell'interno utilizzabili esclusivamente da personale formato e addestrato.

Gli estintori portatili devono essere distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere e in prossimità delle uscite e degli spazi per depositi (p.to 5.3) ed ubicati in posizione segnalata e facilmente raggiungibile, in modo che la distanza da percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m.

Gli estintori portatili devono avere capacità estinguente non inferiore a 34A - 144B.

Gli estintori a protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono avere agenti estinguenti di tipo idoneo all'uso previsto ed essere in numero e del tipo richiesti dalle normative di riferimento.

Dovrà essere previsto, nel locale deposito, almeno un estintore carrellato avente capacità estinguente non inferiore a B4 (schiuma).

8.3 - RETI IDRANTI

Il frantoio oleario deve essere, in generale, protetto da una rete idranti conforme al decreto del ministro dell'interno 20 dicembre 2012.

Per la rete idranti si dovrà prevedere , preferibilmente, la realizzazione della protezione all'esterno dell'edificio con idranti a colonna soprasuolo, conformi alla UNI EN 14384, ciascuno dei quali provvisto di una o più tubazione flessibile di DN 70 e lancia erogatrice conforme alla UNI 11423 , per uso a getto frazionato.

Fatte salve le indicazioni a seguito della valutazione del rischio di incendio del frantoio oleario correlata al livello di pericolosità dell'attività, determinato dal quantitativo di olio in deposito , dalla tipologia di materiale costituente i serbatoi fuori terra nonché dalla presenza o meno di un sistema di inertizzazione dei serbatoi stessi, ai fini dell'utilizzo della norma UNI 10779, nella tabella che segue sono indicati i requisiti minimi per la realizzazione della rete idranti:

TIPO MATERIALE DEI SERBATOI FUORI TERRA	CAPACITA' DEL DEPOSITO DI OLIO	SISTEMA DI INERTIZZAZIONE	RETE IDRANTI
Combustibile (PET, plastica ecc.)	Fino a 6 m^3	Presente ovvero assente	**NO**
	Da 6 m^3 a 50 m^3		**NO** Si dovrà comunque installare, in posizione accessibile e sicura, almeno un idrante soprasuolo, conforme a UNI EN 14384, atto al solo rifornimento dei mezzi di soccorso dei vigili del fuoco. Ciascun idrante, collegato alla rete pubblica o privata, dovrà assicurare un'erogazione minima di 300 l/min. per 30 minuti.
	Da 50 a 200 m^3		**SI** • Solo protezione esterna • Livello pericolosità 2 • Alimentazione idrica di tipo singola Deve essere resa inoltre disponibile, per le squadre dei Vigili dei Fuoco, una riserva di liquido schiumogeno o agente estinguente equivalente, in quantità sufficiente alla produzione di schiuma a media espansione in funzione delle caratteristiche del prodotto.
	Oltre 200 m^3		**SI** • Solo protezione esterna • Livello pericolosità 3 • Alimentazione idrica di tipo singola superiore Deve essere resa inoltre disponibile, per le squadre dei Vigili dei Fuoco, una riserva di liquido schiumogeno o agente estinguente equivalente, in quantità sufficiente alla produzione di schiuma a media espansione in funzione delle caratteristiche del prodotto nonché la apparecchiatura per l'erogazione dell'agente estinguente.

TIPO MATERIALE DEI SERBATOI FUORI TERRA	CAPACITA' DEL DEPOSITO DI OLIO	SISTEMA DI INERTIZZAZIONE	RETE IDRANTI
Incombustibile (Acciaio INOX)	Fino a 6 m^3	Presente ovvero assente	**NO**
Incombustibile (Acciaio INOX)	Da 6 m^3 a 100 m^3	Assente	**NO** Si dovrà comunque installare, in posizione accessibile e sicura, almeno un idrante soprasuolo, conforme a UNI EN 14384, atto al solo rifornimento dei mezzi di soccorso dei vigili del fuoco. Ciascun idrante, collegato alla rete pubblica o privata, dovrà assicurare un'erogazione minima di 300 l/min. per 30 minuti.
	Da100 m^3 a 500m^3		**SI** • Solo protezione esterna • Livello pericolosità 2 • Alimentazione idrica di tipo singola Deve essere resa, inoltre, disponibile, per le squadre dei Vigili dei Fuoco, una riserva di liquido schiumogeno o agente estinguente equivalente, in quantità sufficiente alla produzione di schiuma a media espansione in funzione delle caratteristiche del prodotto.
	Oltre 500 m^3		**SI** • Solo protezione esterna • Livello pericolosità 3 • Alimentazione idrica di tipo singola per capacità del deposito fino a 1000 m^3 • Alimentazione idrica di tipo singola superiore per capacità del deposito superiore a 1000 m^3 Deve essere resa, inoltre, disponibile, per le squadre dei Vigili dei Fuoco, una riserva di liquido schiumogeno o agente estinguente equivalente, in quantità sufficiente alla produzione di schiuma a media espansione in funzione delle caratteristiche del prodotto, nonché l'apparecchiatura per l'erogazione dell'agente estinguente.

TIPO MATERIALE DEI SERBATOI FUORI TERRA	CAPACITA' DEL DEPOSITO DI OLIO	SISTEMA DI INERTIZZAZIONE	RETE IDRANTI
Incombustibile (Acciaio INOX)	Da 6 m^3 a 50 m^3	Presente	**NO** Sarà necessario prevedere l'installazione di un ulteriore estintore carrellato p.to 8.2), avente capacità estinguente non inferiore a B4 (schiuma).
	Da 50 m^3 a 300 m^3		**NO** Si dovrà comunque installare, in posizione accessibile e sicura, almeno un idrante soprasuolo, conforme a UNI EN 14384, atto al solo rifornimento dei mezzi di soccorso dei vigili del fuoco. Ciascun idrante, collegato alla rete pubblica o privata, dovrà assicurare un'erogazione minima di 300 l/min. per 30 minuti. Deve essere resa, inoltre, disponibile per le squadre dei Vigili dei Fuoco una riserva di liquido schiumogeno o agente estinguente equivalente, in quantità sufficiente alla produzione di schiuma a media espansione in funzione delle caratteristiche del prodotto.
	Oltre 300 m^3		**SI** • Solo protezione esterna • Livello pericolosità 2 • Alimentazione idrica di tipo singola Deve essere resa inoltre disponibile, per le squadre dei Vigili dei Fuoco, una riserva di liquido schiumogeno o agente estinguente equivalente, in quantità sufficiente alla produzione di schiuma a media espansione in funzione delle caratteristiche del prodotto, nonché l'apparecchiatura per l'erogazione dell'agente estinguente.

Nel caso di deposito costituito da soli serbatoi interrati, si valuterà sulla base dell'analisi del rischio l'opportunità di installare una rete idranti a protezione dell'area destinata a deposito dell'olio.

9. - IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME

9.1 – Rivelazione

Nei locali di deposito si dovrà prevedere l'installazione di un impianto di rivelazione, segnalazione ed allarme degli incendi, che dovrà essere progettato, installato e gestito secondo le norme di buona tecnica vigenti. Tale installazione è necessaria nei casi riportati nella tabella seguente:

QUANTITA' OLIO IN DEPOSITO	SERBATOI IN MATERIALE COMBUSTIBILE FUORI TERRA	SERBATOI IN MATERIALE INCOMBUSTIBILE FUORI TERRA	SERBATOI INTERRATI
Fino a 6 m^3	NO	NO	NO
Da 6 m^3 a 50 m^3	SI	NO	NO
Oltre 50 m^3	SI	SI	NO

L'impianto deve anche essere corredato di segnalatori del tipo a pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati in prossimità delle uscite. La tipologia di impianto dovrà essere individuata in base alle specifiche condizioni ambientali. L'impianto di rivelazione deve consentire l'attivazione delle seguenti operazioni:

- chiusura di eventuali porte tagliafuoco, appartenenti al compartimento antincendio da cui è pervenuta la rivelazione;
- chiusura di eventuali serrande tagliafuoco riferite al compartimento da cui proviene la rivelazione;
- eventuale trasmissione a distanza delle segnalazioni di allarme, in posti predeterminati in un piano operativo interno di emergenza;
- attivazione del sistema di controllo fumi, se presente.

9.2 - Segnalazione

Per depositi di capacità totale superiore a 50 m^3 deve sempre essere previsto un sistema di segnalazione di allarme antincendio o di aumento della temperatura all'interno del locale; la segnalazione di allarme

proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori, pulsanti manuali o sensori di temperatura deve determinare una segnalazione ottica ed acustica di allarme di incendio presso un luogo presidiato durante le ore di attività.

Tale sistema deve essere in grado di diffondere il segnale di allarme allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza. Le procedure di diffusione dei segnali di allarme devono essere opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.

10. - CONTROLLO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Per i locali di deposito di olio di oliva vergine con quantitativo maggiore di 100 m^3 dovrà essere prevista la realizzazione di aperture finalizzato a garantire, in caso di incendio, lo smaltimento dei fumi e del calore in maniera da favorire l'esodo degli occupanti e le operazioni di soccorso. A tal fine, il progettista dovrà prevedere la realizzazione di aperture di aerazione naturale ricavate lungo il perimetro e/o in copertura aventi superficie non inferiore 1/40 della superficie in pianta del locale stesso.

11. - SEGNALETICA DI SICUREZZA

Deve essere installata la segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, conforme al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, che indichi almeno:

- le uscite di sicurezza e i relativi percorsi d'esodo;
- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi;
- i divieti di fumare ed uso di fiamme libere;
- i pulsanti di sgancio dell'alimentazione elettrica;
- i pulsanti di allarme.

12. - ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

L'organizzazione e la gestione della sicurezza deve rispondere ai criteri contenuti nel decreto del Ministero dell'interno 10 marzo 1998 (S.O.G.U. n. 81, del 7 aprile 1998) anche per quanto riguarda la formazione del personale. Questo deve essere formato in conformità all'articolo 37 del decreto legislativo 81/2008. Nell'attività devono essere collocate in vista le planimetrie dei locali, recanti la disposizione delle indicazioni delle vie di esodo e dei mezzi antincendio. Presso l'attività deve essere disponibile il piano di emergenza ed una planimetria generale, per le squadre di soccorso, riportante l'ubicazione:

- delle vie di uscita (corridoi, scale, uscite);
- dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- dei dispositivi di arresto degli impianti;

- dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici e dell'impianto di distribuzione di gas combustibile o liquido infiammabile;
- dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso.