

G.S.G. Proget Costruzioni s.r.l. Via T. Tasso n. 31 - 98051 Barcellona Pozzo di Gotto (ME) tel e fax 090/9795174 - e-mail: gsgprogetcostruzioni@alice.it

Comune di Rodì Milici (Prov. Messina)



PROGETTO: Realizzazione di un impianto di essiccazione dei sottoprodotti della lavorazione agrumaria, ai sensi del D. Lgs. 152/06 s.m.i., inserito nel programma di investimenti aziendali volti alla crescita dimensionale dell'impresa L.R. 11/2009, da realizzare sul fondo sito in Contrada Gonia.

INVESTIMENTO A FINANZIAMENTO REGIONALE L.R. 11/2009

PROGETTAZIONE:

G.S.G. Proget Costruzioni s.r.l.

COMMITTENZA:

CANDITFRUCHT S.p.A.

FIRMA

Elaborato / tavola

A.13

Data:

Settembre 2011

Scala:

PROGETTO ARCHITETTONICO

- RELAZIONE DI PREVENZIONE INCENDI

COLLABORAZIONI: Geom. Giuseppe Isgrò - Geom. Gianfranco Puliafito

APPROVAZIONI

I TECNICI

Scheda informativa generale

La **Canditfrucht S.p.A.** con sede in Barcellona Pozzo di Gotto, intende realizzare nella Contrada Gonia del Comune di Rodì Milici (ME), un impianto per l'essiccazione dei sottoprodotti della lavorazione agrumaria. L'attività svolta si concretizzerà nello stoccaggio temporaneo, entro vasche in cemento armato con copertura in ondulino tipo serra, del prodotto da essiccare, costituito da bucce, polpa e semi di agrumi ed avente una umidità del 80-85%. Tale prodotto, mediante trasporto su autocarri, viene conferito all'impianto, pesato e quindi sversato entro le citate vasche. Successivamente, a mezzo di idoneo sistema di convogliamento, il prodotto viene conferito in un essiccatoio rotativo, per la cui descrizione di processo si rimanda all'elaborato A.2 – Relazione d'intervento e processo produttivo. Il prodotto essiccato verrà depositato all'interno del magazzino, il cui uso è esclusivamente volto allo stoccaggio temporaneo. All'insediamento produttivo si accede, dalla SS. 113, tramite le esistenti piste in terra battuta su area demaniale che costeggiano il torrente Patrì, già utilizzate da mezzi d'opera impiegati da un insediamento produttivo dedicato alla estrazione di materiale di costruzione da cava. Alle citate piste si innesta una strada interpodereale di accesso che sarà asfaltata per soddisfare le esigenze di transito dei mezzi in entrata ed in uscita all'area dell'impianto. La larghezza stradale delle piste e della strada interpodereale opportunamente adeguata, permetterà la percorribilità dei mezzi di soccorso dei VV.F.

Le attività di cui all'Allegato I al D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, possono essere considerate le seguenti:

ATTIVITA' 28 **Impianti per l'essiccazione di cereali e di vegetali in genere con depositi di prodotto essiccato con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg.**

ATTIVITA' 74 **Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW.
- oltre 700 kW.**

Pertanto rientrano nell'ambito delle attività di **CATEGORIA C**. Il tipo di intervento, per il quale si richiede parere di conformità sul progetto, riguarda un nuovo insediamento.

Relazione tecnica

L'insediamento in progetto sarà costituito da:

a. Corpo servizi

Il corpo servizi è costituito da un fabbricato isolato ad una elevazione f.t., con struttura in c.a. di superficie lorda pari a circa 207 mq ed altezza interna pari a 3,20 m. Le pareti di tamponamento saranno realizzate in blocchi di laterizio porizzato dello spessore di 300 mm, con percentuale di foratura superiore al 55%, legati con malta cementizia ed intonacate sia internamente che esternamente con intonaco di tipo normale dello spessore minimo di 10 mm per ciascuna faccia. Al suo interno sarà presente un ufficio per le operazioni di

pesatura e registrazione del sottoprodotto da essiccare ed i servizi igienici di pertinenza dell'ufficio stesso. Non è prevista alcuna attività aperta al pubblico. Sempre all'interno del fabbricato sono presenti dei vani, con ingressi indipendenti dall'ufficio ed accessibili esclusivamente a personale addetto, destinati a locali tecnici, a sala controllo ed a servizi igienici per i dipendenti. Il carico di incendio di progetto è pari a 290 MJ/m². A servizio della struttura, per il solo locale ufficio, è prevista l'installazione di sistemi split a pompa di calore ad alimentazione elettrica.

Ufficio

Affollamento previsto	5 persone
Rischio di incendio	Basso
Numero delle uscite di piano	1 da 0,80 m
Lunghezza del percorso inferiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c)	

Locale tecnico 1 (CABINA ENEL, MISURE)

Affollamento previsto	2 persone
Rischio di incendio	Basso
Numero delle uscite di piano	1 da 0,80 m
Lunghezza del percorso inferiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c)	

Locale tecnico 2 (TRAFO)

Affollamento previsto	2 persone
Rischio di incendio	Basso
Numero delle uscite di piano	1 da 2,00 m
Lunghezza del percorso inferiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c)	

Locale tecnico 3 (SALA CONTROLLO, CABINA BT/MT)

Affollamento previsto	2 persone
Rischio di incendio	Basso
Numero delle uscite di piano	1 da 1,00 m
Lunghezza del percorso inferiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c)	

b. Vasche di stoccaggio

Le vasche di stoccaggio saranno realizzate con struttura in c.a. e saranno adibite allo stoccaggio del prodotto umido in attesa di essiccazione. Ciascuna delle vasche avranno una superficie lorda pari a circa 1036 mq. E' inoltre prevista la posa di n. 2 silos ed una cisterna in prossimità delle vasche, per la raccolta dei liquidi in eccesso provenienti dallo stoccaggio temporaneo del prodotto umido. La movimentazione del prodotto umido avverrà tramite mezzi d'opera e sarà eseguita da operatori idonei.

c. Impianto di essiccazione

L'impianto di essiccazione sarà realizzato all'aperto, mediante la posa su basamento in conglomerato cementizio delle macchine necessarie al funzionamento dell'impianto produttivo. È costituito da un generatore di gas caldi di potenzialità pari a 6.000.000 kcal/ora, alimentato, mediante un sistema di

tramoggia/coclea, a biomassa vegetale delle medesime caratteristiche di quella prodotta dall'impianto stesso, controllato da sistemi di automazione elettrici; una camera adiabatica ed un essiccatoio rotativo tubolare entro cui, per l'effetto combinato della rotazione e del flusso di aria calda proveniente dal generatore, avviene il processo di essiccazione del prodotto. La movimentazione del prodotto umido, nonché del combustibile avverrà tramite mezzi d'opera e sarà eseguita da operatori idonei.

d. Magazzino di stoccaggio

Si tratta di un magazzino isolato ad una elevazione f.t., con struttura portante in acciaio e copertura in materiale coibentato, chiuso su tre lati da pareti di tamponamento in blocchi di calcestruzzo con fori monocamera da 340 mm, intonacate su ambedue le facce con intonaco normale dello spessore minimo di 10 mm, avente una superficie complessiva lorda di circa 1820 mq ed altezza alla gronda pari a 5 m. Al suo interno verrà stoccata la biomassa prodotta dall'impianto di essiccazione nella quantità massima stimata di 3.700 T. Lo stoccaggio avverrà in cumuli per il successivo insaccamento. La movimentazione del prodotto essiccato avverrà tramite mezzi d'opera e sarà eseguita da operatori idonei. Il prodotto insaccato verrà movimentato con l'ausilio di carrelli elevatori a motore. Il carico di incendio di progetto è 28.000 MJ/m².

Affollamento previsto	2 persone
Rischio di incendio	Medio

Lato prospiciente il piazzale completamente aperto
Lunghezza della via di uscita comunque inferiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c)

Relativamente ai provvedimenti da adottare al fine di ridurre il rischio di incendio, in tutto l'insediamento produttivo sarà vietato fumare e sarà vietato l'uso di fiamme libere. Gli impianti elettrici a servizio sono progettati e saranno realizzati nel rispetto delle norme tecniche vigenti. Sulle misure preventive e protettive relative al comportamento al fuoco delle strutture saranno utilizzati materiali costruttivi secondo il prospetto seguente:

a. Corpo servizi

Livello di prestazione richiesta	Livello II
Classe di resistenza al fuoco minima	30
Classe di resistenza della muratura realizzata	240

(secondo la Tabella D.4.1 dell'allegato D al Decreto 16 Febbraio 2007)

b. Magazzino di stoccaggio

Livello di prestazione richiesta	Livello II
Classe di resistenza al fuoco minima	30
Classe di resistenza della muratura realizzata	240

(secondo la Tabella D.4.2 dell'allegato D al Decreto 16 Febbraio 2007)

È prevista l'installazione di impianto automatico per la rilevazione dei fumi sia nei locali del corpo servizi che nel magazzino di stoccaggio. I rivelatori puntiformi utilizzati a tal

fine saranno in quantità adeguata e posizionati secondo le disposizioni delle normative vigenti.

Ufficio (UFFICIO, AWC, WC)

Superficie complessiva	46 mq
Altezza del locale	3,20 m
Numero di rivelatori puntiformi	2

Locale tecnico 1 (CABINA ENEL, MISURE)

Superficie complessiva	53 mq
Altezza del locale	3,20 m
Numero di rivelatori puntiformi	3

Locale tecnico 2 (TRAFO)

Superficie complessiva	23 mq
Altezza del locale	3,20 m
Numero di rivelatori puntiformi	1

Locale tecnico 3 (SALA CONTROLLO, CABINA BT/MT)

Superficie complessiva	42 mq
Altezza del locale	3,20 m
Numero di rivelatori puntiformi	2

Magazzino di stoccaggio

Superficie complessiva	1820 mq
Altezza del locale (alla gronda)	5,00 m
Massima altezza interna	7,20 m
Inclinazione del soffitto	12°
Numero di rivelatori puntiformi	30

Sarà realizzato un impianto per l'illuminazione di sicurezza per l'esodo, con l'installazione di lampade autonome con batteria tampone, in grado di garantire l'illuminazione richiesta per almeno 1 h e con tempo di intervento pari a 0,5 s. Per la dislocazione degli apparecchi illuminanti si rimanda alle tavole allegate. È inoltre prevista la collocazione di estintori portatili e di idranti in quantità e di tipo specificato a seguire:

a. *Corpo servizi*

Ufficio

n. 1 estintore di tipo approvato per fuochi di classe A con capacità estinguente non inferiore a 13A.

Locale tecnico 1 (CABINA ENEL, MISURE)

n. 1 estintore di tipo approvato ad estinguente CO₂ con capacità estinguente non inferiore a 89B.

Locale tecnico 2 (TRAFO)

n. 1 estintore di tipo approvato ad estinguente CO₂ con capacità estinguente non inferiore a 89B.

Locale tecnico 3 (SALA CONTROLLO, CABINA BT/MT)

n. 1 estintore di tipo approvato ad estinguente CO₂ con capacità estinguente non inferiore a 89B.

b. Magazzino di stoccaggio

n. 10 estintori di tipo approvato per fuochi di classe A con capacità estinguente non inferiore a 55A.

n. 1 idranti soprasuolo UNI 70

n. 1 attacco autopompa UNI 100

Per la dislocazione degli estintori e delle apparecchiature del sistema di rilevazione automatica fumi si rimanda alle tavole allegate.

Per la gestione dell'emergenza saranno nominati n° 2 addetti all'emergenza antincendio con frequenza obbligatoria al corso specifico per Rischio Medio. Il registro di prevenzioni incendi e le verifiche periodiche dei presidi antincendio consentiranno una efficiente organizzazione e gestione aziendale.

I TECNICI