



CITTA' DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VOLOR MILITARE

Settore Edilizia Pubblica e Global Service-Verde
Servizio Edilizia Pubblica

PROGETTO DI FATTIBILITA' PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL GIARDINO E
DI PARTE DEL PIANO TERRA DELLA VILLA ZORN A SESTO S. GIOV.

17 PRELIMINARE PRATICA VV.F.



PRIME INDICAZIONI DI PREVENZIONE INCENDI E PRESCRIZIONI PER I RISTORANTI

INDICE:

Premesse	2
Riferimenti normativi	2
Indicazioni tecnico progettuali	3
Conformità alla normativa vigente	4
Valutazione del rischio	4
Compartimentazione	5
Esodo	6
Impianti di rivelazione ed allarme incendio	6
Apparecchiature di cucina	7
Disposizione degli spazi	7
Attrezzature: posizione e operatività	7
Impianti di estrazione	8
Ventilatori e canalizzazioni di estrazione	8
Filtri per il grasso e pulizia	9

Premesse

Il presente documento ha lo scopo di fornire le prime indicazioni tecniche ai fini della sicurezza antincendio, per l'intervento previsto caratterizzato da modeste dimensioni e svariate complessità, la cui progettazione successiva dovrà sviluppare, fin dall'inizio, l'ubicazione e la disponibilità di vie d'esodo, sistemi, presidi ed impianti antincendio e compartimentazioni.

Con l'entrata in vigore del D.P.R. 1 Agosto 2011, n.151" Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi", è stato aggiornato l'elenco delle attività soggette alle visite e ai controlli di Prevenzione Incendi elencate nell'allegato I.

I ristoranti non rientrano tra le attività assoggettate ai controlli di prevenzione incendi e sono classificati come rischio d'incendio basso o medio, rientrano invece gli edifici tutelati e i locali di cottura con potenzialità superiori ai 116 kW.

La diversificazione delle tipologie di combustibile utilizzato, le dimensioni dei locali, l'aggiornamento delle attrezzature e delle preparazioni alimentari rendono, quindi, necessaria una valutazione approfondita.

Riferimenti normativi

Per il recupero degli spazi siti al piano terra della Villa Zorn, si precisa che si tratta di ambiti sottoposti a tutela ai sensi della Parte II (tutela de iure) del Decreto Legislativo 22/01/2004 n° 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" con necessaria istanza di autorizzazione ex art. 21 del D.Lgs. 42/2004

Ai sensi del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 qualora la cucina a servizio del ristorante, sia alimentata a combustibile solido, liquido o gassoso ed abbia la potenzialità superiore a 116 kW, la stessa è inquadrabile nel punto 74 dell'allegato I del suddetto D.P.R..

Gli edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nell'Allegato I, ai sensi del punto 72 del citato allegato, rientrano tutti in Categoria 'C'.

A tale proposito si richiamano, qui, i contenuti della norma e dell'ALLEGATO I (di cui all'articolo2, comma 2):
"nell'ambito di applicazione del presente regolamento rientrano tutte le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi riportate nell'Allegato I del presente regolamento:"

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SOGGETTE ALLE VISITE E AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI - *Gli impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW*

fino a 350 kW	Categoria 'A'
oltre 350 kW e fino a 700 kW	Categoria 'B'
oltre 700 kW	Categoria 'C'

Per le attività di cui all'Allegato I, categoria A e B, il Comando, entro sessanta giorni dal ricevimento dell'istanza di cui al comma 1, effettua controlli, attraverso visite tecniche, volti ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

Entro lo stesso termine, in caso di accertata carenza dei requisiti e dei presupposti per l'esercizio delle attività previsti dalla normativa di prevenzione incendi, il Comando adotta motivati provvedimenti di divieto di prosecuzione dell'attività e di rimozione degli eventuali effetti dannosi dalla stessa prodotti, ad eccezione che, ove sia possibile, l'interessato provveda a conformare alla normativa antincendio e ai criteri tecnici di prevenzione incendi detta attività entro un termine di quarantacinque giorni. Il Comando, a richiesta dell'interessato, in caso di esito positivo, rilascia copia del verbale della visita tecnica.

Per le attività di cui all'Allegato I categoria C, oltre quanto sopra, il Comando, entro sessanta giorni dal ricevimento dell'istanza di cui al comma 1, effettua controlli, attraverso visite tecniche, volte ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio ed entro quindici giorni dalla data di effettuazione delle visite tecniche effettuate sulle attività e in caso di esito positivo, il Comando rilascia il certificato di prevenzione incendi.

Indicazioni tecnico progettuali

Le caratteristiche costruttive del locale che ospita impianti a gas per l'ospitalità professionale di comunità e similare sono:

- di incombustibilità (classe 0 di reazione al fuoco italiana o di classe minima A1 di reazione al fuoco europea) nel caso di locale esterno, fatte salve le prescrizioni aggiuntive di resistenza al fuoco per l'eventuale parete adiacente (REI/EI30) alla parete dell'edificio servito o l'eventuale parete con esso in comune (REI/EI 120), entrambe prive di aperture;
- di compartimentazione antincendio, in funzione della portata termica totale dell'impianto (fino a 116 kW R/REI/EI = 60, oltre 116 kW R/REI/EI = 120) nel caso di apposito locale

inserito nella volumetria del fabbricato servito o nel caso di locale in cui avviene la consumazione dei pasti; in questo caso tra la zona cucina e la zona consumazione pasti deve essere realizzata la cosiddetta “veletta”, cioè una separazione verticale incombustibile di adeguata resistenza meccanica, particolarmente nel vincolo, che pende dalla copertura fino a quota 2,2 m dal pavimento, atta ad evitare l’espandersi dei fumi e dei gas caldi in senso orizzontale all’interno del locale.

- anche le cappe devono essere incombustibili e dotate di filtri per grassi e di dispositivi per la raccolta delle eventuali condense. La disposizione degli apparecchi di cottura all’interno di locali deve garantire l’accessibilità agli organi di regolazione, sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria; per questo motivo l’altezza del locale non può essere inferiore a 2 m (punto 2.1.2 - disposizioni comuni).

Ai fini della corretta progettazione si elencano qui, in parte, i contenuti del ‘FIRE SAFETY IN RESTAURANT’ linee guida comuni redatte dalla Confederazione di Associazioni di Prevenzione Incendi in Europa CFP-E.

Per il locale per la somministrazione e per la valutazione dei rischi devono essere considerati:

- i materiali combustibili come elementi della stessa struttura, i tessuti, le decorazioni, i mobili, ed il loro probabile comportamento in caso di incendio;
- le persone presenti e le loro attività;
- l’uso di candele sui tavoli;
- il possibile utilizzo di fiamme libere all’interno della sala ristorante;
- il posizionamento dei tavoli, delle sedie e delle vie di esodo;
- la necessità di mantenere le vie di esodo senza ostacoli e di permettere un agevole passaggio attraverso le porte di uscita di sicurezza;
- la segnaletica (e l’impianto di illuminazione di sicurezza) per le vie di esodo;
- le procedure di evacuazione;
- eventuali processi di cottura che vengono eseguiti all’interno del locale consumazione pasti;
- le attrezzature antincendio.

Conformità alla normativa vigente

Valutazione del rischio

In riferimento alle fasi di progettazione, successiva al presente progetto di fattibilità, per il ristorante sarà necessario procedere ad una valutazione del rischio conformemente alla normativa nazionale:

Tale la valutazione del rischio si deve considerare:

- L'identificazione delle fonti di innesco presenti e la loro minimizzazione;
- L'identificazione dei materiali combustibili presenti e la loro minimizzazione;
- La stima del numero del personale e dei visitatori che potrebbero essere presenti;
- La previsione di come le persone presenti potrebbero reagire anche in conseguenza al consumo di alcool o da qualsiasi tipo di disabilità temporanea o permanente che essi possano avere;
- La valutazione dell'adeguatezza delle misure di protezione antincendio presenti;
- L'implementazione di tutte le azioni di riduzione del rischio che siano necessarie a seguito della valutazione del rischio;

Compartimentazione

- La cucina deve essere inserita in un apposito compartimento antincendio separato dai clienti, con una resistenza al fuoco di almeno 30 minuti;
- Il magazzino deve essere in un'area separata;
- Ogni apertura fra la cucina ed il locale consumazione pasti deve essere protetta con una serranda con una resistenza al fuoco uguale a quella della compartimentazione della cucina. La serranda deve essere progettata in modo tale da abbassarsi automaticamente in caso di incendio e da essere chiusa al di fuori delle ore di attività, allo scopo di prevenire l'accesso non autorizzato agli apparecchi di cottura;
- Nel caso in cui la compartimentazione indicata ai punti 4.1 e 4.3 non possa essere adottata a causa della particolare progettazione del ristorante, la cucina e le aree di consumazione pasti devono essere entrambe contenute in un compartimento antincendio con resistenza al fuoco di almeno 30 minuti ed il rischio deve essere mitigato mediante l'installazione di un impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio realizzato in conformità alle normative nazionali o europee;
- La cucina deve avere muri, pavimenti e soffitti non combustibili; tutte le superfici combustibili devono essere rivestite con materiali non combustibili;
- Le fessure intorno ai tubi o ai cavi che entrano o escono dall'area di cottura devono essere sigillate con materiali adatti in modo tale da fornire almeno lo stesso livello di resistenza al fuoco degli elementi costruttivi nei quali si trovano.

Esodo

- La progettazione deve essere tale per cui tutte le persone presenti possano essere in grado di volgere le spalle all'incendio e lasciare l'edificio in sicurezza, procedendo verso aree con rischio di incendio decrescente (quindi, una via di esodo dal ristorante non deve attraversare la cucina);
- Ogni sforzo deve essere fatto per evitare che l'esodo dalle aree di consumazione pasti sia possibile soltanto in una unica direzione;
- In quei casi in cui non c'è accesso diretto verso l'esterno o verso un compartimento antincendio adiacente, le vie di esodo da tutte le aree fino al luogo sicuro devono essere il più corte possibile ed essere protette dai locali adiacenti mediante strutture con resistenza al fuoco di almeno 30 minuti;
- Le porte sotto elencate devono possedere resistenza al fuoco di almeno 30 minuti ed essere dotate di autochiusura, oppure essere del tipo a chiusura automatica dietro comando dell'impianto di rivelatori di fumo (questo sistema manterrà le porte aperte durante la normale attività, ma rilascerà le porte, che si chiuderanno, nel caso in cui si attivi un rivelatore di fumo:
 - Porte fra la cucina ed il ristorante;
 - Porte fra la cucina ed una via di esodo;
 - Porte fra il ristorante ed un corridoio che conduce ad una uscita finale;
 - Porte che si aprono su un corridoio protetto da altre aree dell'attività;
- Le vie di esodo da tutte le aree devono avere larghezza tale da permettere al numero massimo di persone che si ritiene possano essere presenti di raggiungere il luogo sicuro in circa 3 minuti.

Impianti di rivelazione ed allarme incendio

- L'allarme in caso di incendio deve poter essere azionato manualmente;
- Il suono dell'allarme deve possedere volume adeguato, distinto e più alto di ogni altro rumore di fondo nell'edificio. In alcune circostanze occorre considerare di collegare l'allarme incendio all'impianto di diffusione sonora in modo da spegnerlo e fare sì che l'allarme possa essere udito meglio;
- L'allarme incendio deve essere provato settimanalmente in modo da assicurarsi che funzioni correttamente e che sia udito in tutte le parti dell'attività.

Disposizione degli spazi

- Deve essere presente in cucina spazio a sufficienza per il sicuro movimento del personale e per il suo esodo in caso di emergenza. L'area deve essere mantenuta sgombra da ostruzioni;
- Intorno ai dispositivi di cottura deve essere mantenuta una adeguata possibilità di accesso ed un adeguato spazio libero, per la pulizia e per le operazioni di manutenzione.

Attrezzature: posizione e operatività

- Tutti i dispositivi dove olio o grasso sono usati per cucinare non devono essere posizionati immediatamente sotto a tubi dell'acqua. L'impianto sprinkler non deve essere installato dove la scarica d'acqua può venire a contatto con l'olio di cottura;
- L'installazione delle attrezzature di cottura deve essere eseguita in completa conformità alle istruzioni del produttore;
- La connessione delle apparecchiature alla fornitura elettrica o del gas deve essere effettuata o dal produttore o da una ditta specializzata;
- Tutte le apparecchiature elettriche devono essere installate in conformità alle norme nazionali e devono essere sottoposte a ispezione periodica, che deve essere registrata.
- Nel caso in cui le apparecchiature di cottura siano alimentate a GPL, l'installazione deve essere conforme alle normative nazionali o alle best practice;
- Le tubazioni di alimentazione del combustibile, i cavi elettrici e le apparecchiature elettriche devono essere posizionate dove non siano esposte agli effetti del calore, del vapore acqueo, del grasso o di possibili danni meccanici. Nel caso sia opportuno, devono essere anche protette dagli agenti atmosferici;
- Tutte le apparecchiature di cottura devono disporre di un dispositivo di sgancio di emergenza per l'alimentazione elettrica, per l'alimentazione del combustibile, per l'impianto di estrazione. Il dispositivo di sgancio di emergenza deve essere dotato di chiara scritta esplicativa e deve essere prontamente accessibile, vicino alla via di fuga principale;
- Le friggitrici devono essere provviste di un dispositivo di controllo dell'alta temperatura, del tipo che non si possa resettare da solo, allo scopo di interrompere la fonte di calore nel caso in cui la temperatura del grasso superi i 230°C. Questo dispositivo di controllo della temperatura non deve operare sulla stessa valvola del gas degli altri dispositivi automatici di controllo della temperatura.

Ventilatori e canalizzazioni di estrazione

- L'impianto di estrazione meccanica deve essere installato per tutte le apparecchiature di cottura che producano calore, fumi e prodotti di combustione. **È importante che le canalizzazioni per l'estrazione del calore e dei fumi fuoriuscenti dalle friggitricisiano separate dalle canalizzazioni che estraggono i prodotti di combustione dagli altri bruciatori.**
- L'estrazione deve essere effettuata mediante una copertura posta sopra le apparecchiature ed un sistema di **canalizzazioni che scarichi all'aperto** in modo tale che il grasso non si depositi sull'edificio o sulle attività circostanti.
- Le cappe, le coperture ed i condotti devono essere realizzati con e sostenuti da elementi in acciaio galvanizzato o inossidabile di spessore adeguato, con tutte le giunture impermeabili, con superfici lisce e facili da pulire.
- Gli apparecchi di illuminazione sotto le coperture devono essere selezionati per la loro adeguatezza in presenza di grasso e calore.
- Le condotte di estrazione devono avere lunghezza minima possibile e la loro progettazione deve essere conforme a tutte le normative locali. Le condotte devono preferibilmente condurre direttamente all'esterno e non transitare attraverso, o essere contenute in, pavimenti galleggianti, controsoffitti, spazi sottotetto dove siano presenti materiali combustibili in vista.
- Devono essere evitati le curve o gli abbassamenti delle condotte dove i residui possono accumularsi, e l'intera lunghezza delle condotte deve essere accessibile per la pulizia. Ad ogni cambio di direzione nelle condotte, deve essere prevista una apertura per l'ispezione e la pulizia, dotata di una chiusura a prova di grasso.
- Nei casi in cui non sia possibile installare le condotte come indicato nei paragrafi 10.5 e 10.6, esse devono essere inserite in un cassettone realizzato con materiali non combustibili aventi una resistenza al fuoco di almeno 30 minuti e con punti di accesso tali da facilitare la pulizia delle condotte di estrazione in tutta la loro lunghezza.
- Qualora una condotta passi attraverso un materiale combustibile, esso deve essere eliminato per una distanza di almeno 150 mm dalla condotta e lo spazio deve essere riempito con isolante non combustibile. Le condotte, le cappe e le coperture devono avere uno spazio libero di almeno 150 mm da ogni materiale combustibile, compresi i

tramezzi combustibili ed i pavimenti e, dove necessario, devono essere protette con materiale isolante non combustibile.

Filtri per il grasso e pulizia

- Devono essere previsti filtri, trappole o altri dispositivi per la rimozione del grasso; una trappola per il grasso residuo deve essere installata alla base di ogni montante verticale. Questi dispositivi non devono essere posizionati dove è possibile che essi siano esposti alla fiamma diretta o a fumi caldi. La distanza dei dispositivi per la rimozione del grasso dalle fonti di calore deve essere almeno 500 mm a meno che non sia presente una protezione adeguata, come per esempio un deflettore di acciaio.
- Tutti i dispositivi per la rimozione del grasso, compresi i loro telai, devono essere realizzati con materiali non combustibili e installati nelle condotte di estrazione o nelle cappe in una posizione facilmente accessibile, allo scopo di facilitare la pulizia e di essere il più vicino possibile all'attrezzatura.
- Le pulizie del sistema di estrazione devono essere registrate per iscritto.
- Apparecchi di cottura: sicurezza e istruzioni operative.
- Le apparecchiature di cottura devono essere utilizzate in conformità alle istruzioni del produttore.
- Gli operatori devono ricevere una accurata formazione circa il corretto uso delle apparecchiature ed il pericolo di incendio derivante dal surriscaldamento dei grassi.
- Le apparecchiature di cottura devono essere equipaggiate con dispositivi chegarantiscano che il gas o l'elettricità non possano essere forniti qualora il sistema di estrazione non sia funzionante.
- I sistemi di estrazione dotati di filtri non devono poter funzionare quando i filtri sono rimossi.
- Le apparecchiature di cottura non devono essere lasciate incustodite quando la fonte di calore è in funzione.
- La fornitura di energia elettrica e di combustibile deve essere interrotta al di fuori dell'orario di lavoro, sia mediante interruttori posti sulle singole apparecchiature, sia (in caso di fornitura elettrica) mediante interruttore elettrico generale della cucina.
- Nel caso siano installati apparecchi alimentati a GPL, il gas deve essere intercettato mediante il rubinetto posto sulla/e bombola/e, che devono essere posizionate all'esterno dell'edificio in posizione sicura.
- In caso di friggitrici, bisogna esercitare particolare prudenza nelle operazioni di carico o di riempimento con olio della macchina, allo scopo di evitare fuoriuscite o eccessivo riempimento, specialmente quando la macchina è calda.

- Il livello di cottura dell'olio all'interno della friggitrice deve essere mantenuto all'interno dell'intervallo minimo e massimo raccomandato dal produttore per operare in sicurezza. Il livello minimo deve essere tale che in nessuna circostanza il sensore di temperatura o la resistenza elettrica scaldante rimangano esposti durante il funzionamento.
- L'alimentazione di combustibile a servizio delle apparecchiature di cottura e l'impianto di estrazione devono essere collegati, in modo tale che si spengano automaticamente in caso di attivazione di un impianto di estinzione automatico nella cucina.
- In aggiunta alle misure indicate nel paragrafo 9.10, un pulsante di sgancio manuale per il combustibile e per l'impianto di estrazione deve essere installato nella via di esodo della cucina. Esso deve essere azionato in caso di evacuazione della cucina a seguito di un allarme proveniente dall'impianto di rivelazione ed allarme incendio.
- Il personale incaricato deve ricevere una formazione apposita in merito alle precauzioni da prendere qualora si intenda ripristinare l'alimentazione di combustibile.