

Cucina

1. COMPARTO:	ALBERGHIERO
2. FASE DI LAVORAZIONE:	CUCINA - DISPENSA
3. COD.INAIL:	
4. FATTORE DI RISCHIO:	INCENDIO – MACCHINE – IMPIANTI ELETTRICI - AGENTI FISICI - STRUTTURE
5. CODICE DI RISCHIO (riservato all' ufficio)	
6. N. ADDETTI:	232

Gli addetti alla cucina sono suddivisi in termini gerarchici e di mansione in cuoco, aiutocuoco e persone di fatica.

Nelle strutture analizzate, che possono arrivare fino a 360 posti letto, dove viene offerto il servizio completo di ristorazione, dalla prima colazione alla cena, le cucine rappresentano una parte molto importante, sia sotto l'aspetto impiantistico che in termini di impiego di risorse umane.

Si possono infatti riscontrare cucine con potenzialità termica complessiva installata di circa 350 kW e possono arrivare fino a 16 addetti, tra cuochi, aiuto cuochi, persone di fatica e dispensieri.

Appunto la dispensa, ovvero i magazzini di stoccaggio delle materie prime per la preparazione dei pasti rientrano nella gestione di questo importante reparto.

Fanno parte delle cucine anche le frigorifere ed impianti di refrigerazione anche di grossa dimensione.

In dispensa lo scarico e stoccaggio del materiale è a carico, in genere, dei fornitori mentre la successiva movimentazione interna avviene da parte del personale di cucina, con l'utilizzo di attrezzature meccaniche (carrelli, etc) ma non si può escludere la movimentazione manuale dei carichi anche di peso rilevante.

Attrezzature, Macchine e Impianti

Le cucine risultano essere tra i più importanti reparti tra quelli di un albergo, che come quelli valutati offre il servizio di pensione completa alla propria clientela.

Anche il numero complessivo di addetti è rilevante nei 29 alberghi valutati, infatti alle cucine sono addette complessivamente circa 230 persone, con una variabilità per struttura compresa tra le due unità fino a 20-21.

Per quanto sopra esposto le cucine risultano essere luoghi nei quali risulta notevole la concentrazione di macchine, impianti di cottura e aspirazione, alimentati a gas metano ed energia elettrica anche di notevole potenzialità termica complessiva, che in alcuni casi arrivano fino a 300 – 350 kW.

Sia per l'elevato indice di frequenza di infortuni che normalmente accadono nelle cucine, imputabili a tagli, scivolate etc, che per le esigenze messe in luce dall'attuazione degli obblighi previsti dall'introduzione della direttiva riguardante l'igiene concernente la preparazione degli alimenti, meglio nota come HACCP, è stato notevole il rinnovamento delle attrezzature nell'ultimo quinquennio. Macchine quali affettatrici, tritacarne, grattugia formaggio risultano di recente acquisizione, in possesso della marcatura CE loro relativa.

Per gli apparecchi di cottura il processo di rinnovamento non è analogamente rapido ma è comunque in atto. In tutti gli alberghi sono presenti comunque fornelli con bruciatori valvolati, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi con la dispersione nell'ambiente di gas metano nel caso di spegnimento accidentale della fiamma.



Tipica vista d'insieme di una grossa cucina presente all'interno di una struttura alberghiera valutata, si può notare il rilevante numero di attrezzature presenti e le cappe aspiranti poste praticamente al di sopra di ogni impianto che potenzialmente può emettere vapori, fumi o gas.



Ancora una vista di un tipico ambiente di cucina di una delle strutture visitate.



Ancora una vista degli ambienti comuni di una cucina di grandi dimensioni. Sulla destra si notano porte tagliafuoco dotate di dispositivo di autochiusura.



Elemento della termovalvola presente su ciascun fuoco che in caso di spegnimento della fiamma interrompe il flusso di gas.



Esempio di nuova affettatrice, a sinistra e taglia ossa sulla destra. Entrambe le macchine hanno le parti taglienti e pericolose protette, ciò rende necessarie frequenti azioni di pulizia per i residui di materiale che rimangono all'interno delle protezioni meccaniche. Questo può comportare dei rischi per coloro che effettuano questa operazione.

Sui pannelli frontali delle macchine si possono notare i pulsanti di avviamento (verde) ed arresto (rosso). Tutte le macchine, quali queste, devono essere dotate di dispositivo atto ad impedire il riavviamento in caso di interruzione di energie elettrica. Questo dispositivo in genere non è presente nelle macchine dotate di semplice interruttore



Esempio di guanto atto a prevenire azioni di taglio provocate ad esempio durante la pulizia di apparecchi quali le affettatrici, quando vengono rimosse le protezioni alle lame. Queste azioni sono causa di molti degli infortuni che accadono nelle cucine. Sulla foto di sinistra si nota la marcatura CE del DPI che sicuramente sarà annoverabile tra i DPI di seconda categoria, pertanto sarà marchiato individualmente.

MACCHINE CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI NORMATIVE

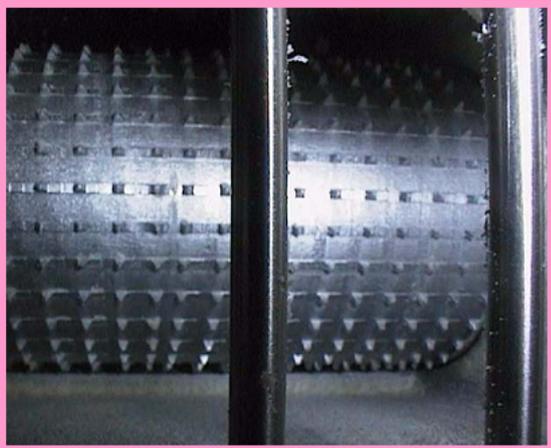
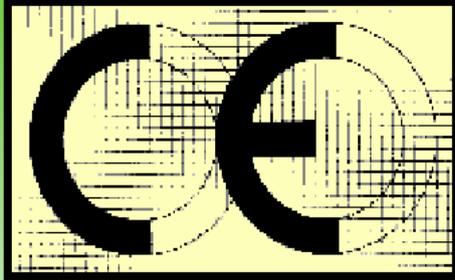


Naturalmente tutte le macchine introdotte in cucina successivamente al 1996 devono essere marchiate CE con particolare riferimento alle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Particolare attenzione deve prestarsi alle modalità d'installazione e d'uso delle macchine e al rispetto delle raccomandazioni del costruttore, in quanto anche una macchina marchiata CE può diventare pericolosa se non installata e utilizzata secondo le indicazioni data dal costruttore o dal progettista.

Ad esempio il solo scambio di pestello tra due macchine regolarmente marchiate CE ha provocato un infortunio con frattura dell'ultima falange del dito della mano dell'operatore.

RISPETTO DELLE NORME D'USO



Ad esempio in questo tipo di macchina multiuso nel lato grattugia formaggio l'operatore deve rimontare la griglia di protezione affinché il rullo dentato non possa essere raggiunto dalle dita della mano.

Il fattore di rischio

Il personale della cucina e soprattutto gli addetti ai lavori di fatica ma anche i cuochi sono esposti ai seguenti rischi:

- Lesioni arti superiori (ferite da taglio) dovute al taglio manuale della carne, uso di affettatrici, tritacarne ecc., pulizia di attrezzi taglienti;
- Ustioni per contatto con parti calde di impianti, liquidi ad alta temperatura;
- Lesioni per caduta su pavimenti scivolosi;
- Lesioni da elettrocuzione;
- Uso di apparecchiature a gas;
- Esposizione a basse ed alte temperature, a sbalzi termici, a umidità (accessi alle celle frigorifere, correnti d'aria moleste, caldo eccessivo nelle vicinanze dei fornelli);

- rischio da lesioni dell'apparato muscolo scheletrico da movimentazione manuale dei carichi pesanti e/o disagiati e da posture incongrue dovute oltre che per il mantenimento della posizione in piedi per tempi prolungati, alle posizioni di lavoro non ergonomiche dovute alle altezze dei piani di lavoro, alla presenza di ingombri, alla carenza di spazio nella cucina.

Per quanto riguarda la movimentazione dei carichi in cucina i rischi maggiori sono legati alla movimentazione dei grossi pentoloni che possono pesare fino a 50 Kg e più, ai pezzi di carne che possono raggiungere i 50 Kg., ai fusti di olio che pesano anche 25 kg., ai sacchi di patate che possono arrivare ai 20 kg., alle cassette di frutta e verdura. Va rammentato che il D. Lgs 626/1994 ha introdotto il limite max di peso movimentabile di 30 Kg per i maschi e di 20 Kg per le donne, questo nelle condizioni ergonomiche ottimali. Tali limiti si riducono usando i coefficienti demoltiplicativi consigliati dal NIOSH. Dalle valutazioni effettuate si è visto che in genere i limiti corretti dalle reali condizioni ergonomiche sono di 20 kg per i maschi e a 16 kg per le femmine in una cucina media.

Per tutti questi motivi tutto il personale di cucina, compresi gli addetti alla dispensa , va sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Per le considerazioni di cui sopra i rischi di natura infortunistica e correlati all'igiene del lavoro per il personale di cucina possono essere così riepilogati:

Rischi di natura antinfortunistica:

- schiacciamento agli arti inferiori
- ferite alle mani o al tronco provocate parti appuntite o taglienti
- scottature provocate da parti e liquidi caldi
- lesioni agli occhi provocate da schizzi di liquidi irritanti, corrosivi o caldi.
- lesioni provocate da macchine da cucina
- elettrocuzione da contatto con masse e masse estranee sottoposte a tensione elettrica per difetti di isolamento o guasti all'impianto di terra.

I rischi legati all'igiene del lavoro sono in maggioranza relativi a:

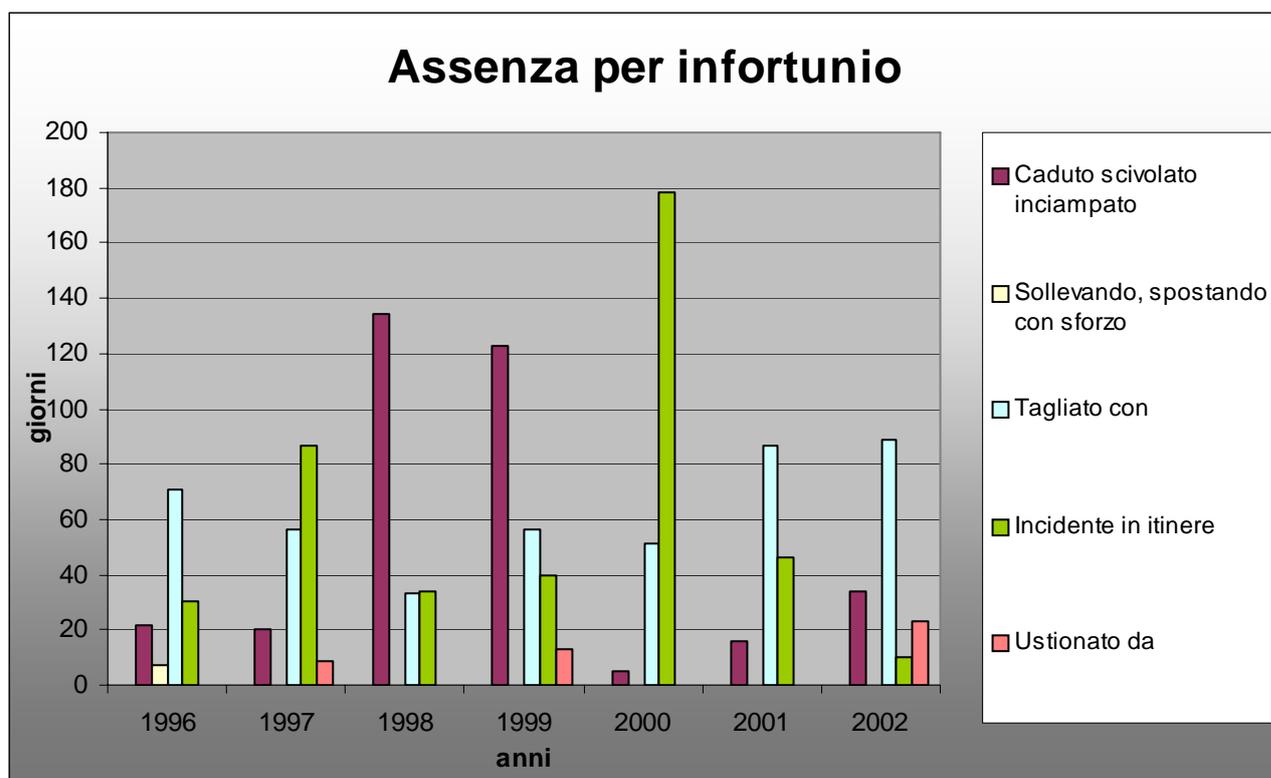
- contatto prolungato della pelle con detersivi, parti umide, eventuali altri preparati pericolosi, desumibili dalle schede di sicurezza.
- esposizione a liquidi e materiali di natura organica
- esposizione a vapore acqueo, aerosol all'apertura di lavastoviglie, coperchi, forni etc.
- esposizione a rumore provocato dalle macchine operatrici o dalle cappe aspiranti.
- scompensi microclimatici provocati dall'accesso da locali caldi e umidi a celle frigo
- movimentazione manuale dei carichi.

Capitolo 4 - "Il danno atteso"

Il numero di addetti complessivamente nelle 29 strutture considerate è di circa 230 persone.

Le più frequenti cause di infortunio sono riconducibili a:

- **Caduto, scivolato, inciampato** - eventi questi maggiormente ascrivibili a scivolate su pavimenti umidi o unti da versamenti;
- **Tagliato con** – azioni queste imputabili all'ampio uso di coltelli e alla pulizia di attrezzature da cucina con parti taglienti o utilizzo di queste macchine, che se usate con le dovute protezioni previste dalla vigenti normative non dovrebbero causare danni agli utilizzatori;
- **Ustionato da** – danni questi derivanti ovvio utilizzo delle attrezzature per la preparazione dei pasti e dalla presenza del cibo caldo;



Al primo posto, dal grafico sopra riportato, a prescindere dagli incidenti in itinere, si nota come i casi di incidenti derivanti dall'utilizzo utensili o attrezzature con parti taglienti, quali coltelli, affettatrici, etc, abbiano una frequenza costante, essendo presente il fenomeno con ampiezze simili tutti gli anni, sono stati individuati 45 eventi che hanno riguardato le mani con assenze medie dal lavoro di circa 11 giorni.

Seguono gli infortuni di caduta/scivolamento abbastanza variabili con gli anni, con 19 eventi occorsi e con assenza media di circa 20 giorni.

Contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare sono fortunatamente pochi gli eventi di ustione, si sono verificati 8 episodi che hanno comportato un'assenza media dal lavoro di circa 11 giorni.

Le altre cause di infortunio non hanno rilevanza particolare non mostrando una significativa frequenza.

Alcune considerazioni si possono fare per gli *infortuni in itinere*, vista la loro alta incidenza, anche in considerazione del fatto che uno, non riportato nei dati numerici, purtroppo è stato mortale.

Vista la localizzazione del bacino termale euganeo e la relativa ampiezza dell'area di provenienza del personale si può spiegare questo fenomeno per il largo impiego di mezzi privati propri da parte dei lavoratori, anche in considerazione degli orari e turni di lavoro che vede impegnato il personale, specie quello delle cucine

Gli infortuni in itinere che hanno visto coinvolti nel periodo 1996-2002 il personale di cucina nei 29 stabilimenti termali considerati sono stati 15 con una assenza media dal lavoro di circa 28 giorni.

Le idoneità alla mansione con eventuali prescrizioni comunicate dal medico competente hanno riguardato 24 casi tra cucina e addetti alla dispensa, su una forza lavoro complessiva di 232 persone.

Le prescrizioni sono relative a limitazioni sull'esecuzione di lavori pesanti in genere in relazione alla movimentazione dei carichi.

Gli interventi

Per eliminare o comunque ridurre i rischi concernenti gli arti superiori imputabili a schiacciamento o a parti taglienti, sono individuabili le seguenti cautele:

- Tutte le macchine il cui avviamento improvviso può causare danni ai lavoratori, devono essere munite di relè di minima tensione (atto ad evitare un inaspettato avviamento delle macchine dopo un'interruzione di energia elettrica) e dei pulsanti di arresto e avviamento posti sul bordo macchina.
- le affettatrici devono avere inoltre le seguenti cautele: dispositivi di interblocco sulle protezioni dell'affilatoio, sul carter paralama, mentre è necessaria l'elsa di protezione sull'impugnatura del carrello porta merce;
- il tritacarne a funzionamento elettrico deve essere conforme alle disposizioni della Circolare del Min.del lavoro e Prev.Soc.n° 66 del 05-9-1979, per prevenire che la mano di un adulto possa essere trascinata dalla vite senza fine (verme) della macchina. I pestelli devono avere la dimensione corretta adatta alla bocca di carico, per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate tra le pareti della bocca e il pestello;

- vanno usati guanti in maglia di acciaio durante il taglio manuale della carne od operazioni di taglio massivo e la pulizia di attrezzi taglienti (coltelli e affettatrici o macchine con parti taglienti), grembiuli imperforabili (inox o alluminio) da utilizzarsi nelle operazioni di disossamento o qualora la lama del coltello durante il suo normale utilizzo sia nella direzione del tronco. Il ciclo di utilizzo di tali guanti e la loro pulizia saranno dettati da principi indicati nella valutazione del rischio igienico.

Per prevenire o contenere i rischi derivanti da ustioni per contatto con parti calde di impianti, liquidi ad alta temperatura si devono seguire le seguenti cautele:

- riempimento dei recipienti di liquidi caldi non oltre i 2/3 della loro capacità totale;
- coibentazione delle parti calde delle tubazioni e delle attrezzature con cui i lavoratori possono venire a contatto e, laddove ciò non sia tecnicamente possibile, usare cartelli indicatori adeguati;
- l'uso di guanti protettivi;
- l'uso di idonee pompe per il travaso di liquidi caldi;

Per prevenire o ridurre i rischi per caduta su pavimenti scivolosi le azioni individuate sono:

- uso di idonee calzature antiscivolo;
- realizzare pavimentazioni antisdrucchiolo e con pendenza sufficiente tale da consentire il rapido allontanamento di eventuali svuotamenti di liquidi;
- frequente pulizia e asciugatura delle pavimentazioni;

Per prevenire i rischi da elettrocuzione le azioni individuate sono:

- controllare che l'impianto elettrico sia a norma e che siano stati eseguiti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- controllare che siano state fatte le verifiche periodiche biennali dell'impianto di terra previste dal DPR 462/2001;
- controllare che gli utensili siano a norma e che i cavi di alimentazione delle apparecchiature siano integri;

Per prevenire i rischi correlati all'uso di apparecchiature a gas le azioni individuate sono:

- controllare che l'impianto di distribuzione del gas sia realizzato in conformità alle norme UNI-CIG e nel rispetto delle norme di prevenzione incendi DM 12/04/1996;
- Bruciatori di qualsiasi tipo dotati individualmente di termovalvola per l'interruzione del flusso di gas nell'eventualità di spegnimento della fiamma;
- Mantenimento dell'efficacia delle aperture di aerazione, sia quelle per consentire il passaggio dell'aria (comburente necessaria per la corretta combustione) che per consentire l'eventuale evacuazione dei gas prodotto della combustione o da perdite dei bruciatori o tubazioni, la superficie minima di aerazione prevista in cmq è pari a 10 volte la potenza in kw complessiva dei focolari installati. Per gli impianti alimentati a GPL 1/3 della superficie di aerazione dovrà essere realizzata a filo pavimento. E' proibito porre impianti di cottura che utilizzano GPL nei piani interrati;

- Chiusura con le apposite valvole di intercettazione esterne delle alimentazioni del gas alle apparecchiature nei periodi in cui i locali non sono presidiati;

Per prevenire o ridurre i rischi correlati ai problemi microclimatici per l'esposizione a basse ed alte temperature, a sbalzi termici, a umidità (accessi alle celle frigorifere, correnti d'aria moleste, caldo eccessivo nelle vicinanze dei fornelli) è necessario:

- fornire adeguati indumenti protettivi (per es. giacconi) per i lavori nelle celle frigorifere;
- installare idonee cappe di aspirazione sopra i piani di cottura e friggitura;
- adottare sistemi per una corretta ventilazione, evitando di creare fastidiose correnti d'aria;
- Si ricorda che le celle frigorifero devono avere la possibilità di essere aperte anche dall'interno.

Per eliminare o ridurre i rischi da movimentazione manuale dei carichi per l'apparato muscolo scheletrico le misure individuate sono:

- effettuazione della movimentazione dei carichi con idonee attrezzature meccaniche di sollevamento o trasporto adempiendo così a quanto previsto dall'art.48 del D.Lgs. 626/1994;
- acquisizione di confezioni di peso o pezzature più limitate, si devono evitare pesi superiori a 20-25 kg;
- ridurre allo stretto indispensabile l'uso dei grandi pentoloni mobili, ricorrendo invece a quello fissi con bruciatore incorporato;
- sistemazione delle altezze dei posti di lavoro, spazi operativi sufficienti, acquisizione di arredi idonei;
- informazione e formazione degli addetti sui rischi presenti;

I rischi elencati per le mansioni considerate non risultano sempre ulteriormente eliminabili o riducibili dall'adozione delle misure collettive di protezione e dalle misure tecniche o organizzative particolari in quanto le attività sono altamente parcellizzate. E' quindi necessario ricorrere all'adozione di dispositivi di protezione individuale come definiti e descritti dal titolo IV del D. Lgs.626/94 al fine di garantire il lavoratore.

In base ai rischi elencati vengono individuati i seguenti dispositivi di protezione individuale:

Protezione di:	DPI individuato
Piedi da schiacciamento	Zoccoli con cinturino bloccapiede, puntale in acciaio e suola poliuretana con impronta antiscivolo Norma rif. EN 346
Mani da metalli caldi	Guanti pesanti da cucina Norma rif. EN407
Occhi da spruzzi	Occhiali trasparenti in policarbonato con lenti antigraffio ed antiurto, o copriocchiale universale se il lavoratore indossa occhiali da vista. Norma rif. EN166.

Protezione di:	DPI individuato
Vie respiratorie da vapori, gas ed aerosol durante l'uso di disinfettanti	Maschera per vapori, gas ed aerosol di natura organica Norma rif. EN405
Apparato uditivo da rumore se si superano i 80 dB(A) come Lep.d.	Otoprotettori quali filtri auricolari antirumore, con protettori usa e getta montati su archetto. Norma rif. EN352
Mani dal taglio durante la pulizia di coltelli, affettatrici etc.	Guanti in maglia metallica
Mani dal contatto con sostanze organiche, acqua, detersivi, etc	Guanti in lattice o vinile, a perdere Norma rif. EN072
Tronco da ferite provocate da coltelli durante operazioni di disossamento	Grembiule impermeabile.

I DPI NELLE CUCINE



Nel riquadro sopra sono riassunti i DPI che, se indossati e utilizzati possono drasticamente ridurre il numero di infortuni che accadono in cucina. L'uso dei guanti dovrebbe essere tassativo durante la pulizia di affettatrici, coltelli, tritacarne e altri utensili con parti taglienti.

I DPI come tali, specie se di seconda o terza categoria, sono singolarmente marcati CE.

In basso a sinistra, nell'immagine precedente, le calzature, le caratteristiche delle quali dovrebbero essere la suola antiscivolo, sono preferibili con le calzate a sandalo, per ridurre eventuali ustioni di liquidi versati, che possono essere più facilmente trattenuti a contatto con il piede da una scarpa chiusa. E' sempre raccomandabile il cinturino posteriore per impedire lo sfilamento della calzatura in occasione di sforzi o di passo veloce.

In basso a destra è visibile il guanto per prevenire le lezioni da taglio, va utilizzato soprattutto durante le operazioni di pulizia di macchine con lame o parti taglienti e nell'occasione di operazioni intense di taglio.

Infine il grembiule impermeforabile, da utilizzarsi qualora si eseguano operazioni con il coltello rivolto verso il tronco dell'operatore.

Alcune zone degli ambienti di cucina possono essere più pericolosi di altri, ad esempio le aree o i locali utilizzato per il lavaggio delle stoviglie. In queste zone si deve curare l'aspetto relativo allo scivolamento sul pavimento bagnato. Ovviamente il pavimento deve già di per se avere delle specifiche caratteristiche igieniche, antiusura, antiscivolo, ecc.. Dove possibile si potranno usare grigliati in materiale lavabile e facilmente movibili, in alternativa adeguate scarpe antiscivolo possono sopperire a questa necessità di sicurezza. Le caratteristiche antiscivolo sono garantite dalla pulizia e integrità della suola.

Dove esistono nastri di trasporto dei macchinari di lavaggio con elementi che possono causare trascinarsi. In questo caso le macchine dovranno essere dotate di pulsanti di emergenza per l'arresto facilmente azionabili dagli operatori da tutti i punti accessibili dei nastri.

Le testate degli elementi di trasmissione con parti in movimento dovranno essere resi inaccessibili al fine di impedire cesoiamenti.

Nelle cucine e nelle dispense va apposta la segnaletica monitrice e d'obbligo in relazione ai pericoli presenti, alle azioni da mettere in atto, ai divieti da rispettare e agli obblighi da attuare, compresi quelli di utilizzare i DPI individuati come necessari.

Appalto a ditta esterna

Nelle cucine alberghiere non vi sono in genere attività strettamente attinenti la preparazione dei pasti appaltate a ditte esterne.

L'accesso di lavoratori terzi negli ambienti di cucina o alla stessa pertinenti può avvenire nell'occasione della consegna delle vivande e materie prime, per manutenzioni ordinarie o straordinarie delle attrezzature, oppure nel caso siano fatte le indagini ambientali previste dalle procedure del protocollo HACCP da parte di società specializzate.

Nei casi di cui sopra vanno attuati gli obblighi previsti dall'art. 7 del D.Lgs. 626/1994, ovvero:

- Verifica anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato, dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera;
- Informazione dettagliate sui rischi specifici esistente nell'ambiente in cui sono destinati ad operare i lavoratori esterni e sulle misure di emergenza da adottare in relazione all'attività svolta, si ricorda che la classificazione del rischio incendio nelle attività alberghiere considerate è risultata essere compresa tra i livelli di rischio medio e rischio elevato, secondo le definizioni di cui al DM 10/03/1998;
- I datori di lavoro, comprendendo in questi anche il committente, ovvero il titolare dell'attività alberghiera, cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro incidenti sull'attività appaltata, coordinano gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui i lavoratori sono esposti, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse ditte.

Le azioni di cui sopra devono essere promosse dal committente.

Riferimenti legislativi

I riferimenti legislativi relativi alla valutazione del rischio effettuata, che interessano il reparto e le lavorazioni prese in esame in questo capitolo sono:

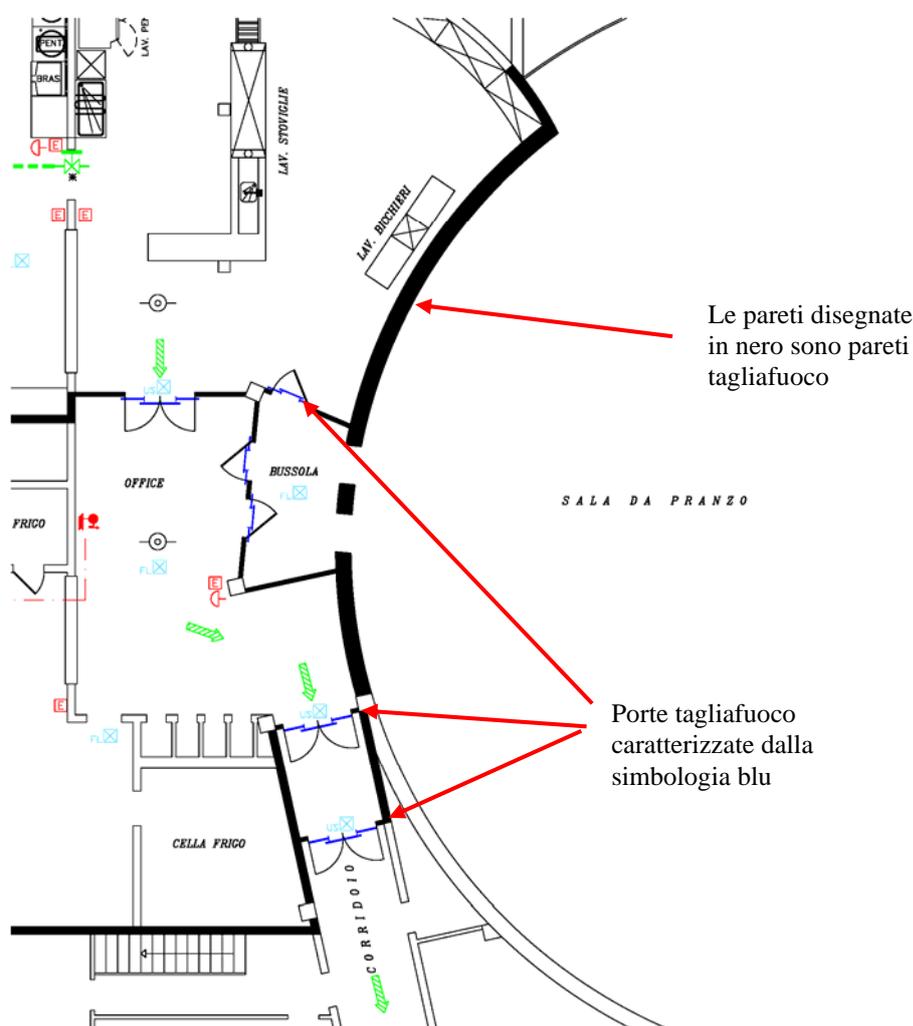
- D.Lgs. 475/1992
- D.Lgs. 626/1994 SMI
- DM 09/04/1994 come aggiornato dal DM 14/10/2003
- DPR 547/1955
- DPR 303/1956
- D.Lgs. 277/1991
- D.Lgs. 115/1995
- DPR 459/1996
- DM 12/04/1996
- DM 10/03/1998
- DM 04/06/2001
- DPR 462/2001
- DM 388/2003
- Norme CEI 64-8
- Norme UNI CIG 7129
- UNI EN 131
- Circolare del Ministero Lavoro e Previdenza Sociale N. 66 del 7/09/1979

Il rischio esterno

Le cucine, in considerazione del volume di cibo trattato e delle potenze termiche installate sono decisamente importanti per questo capitolo del documento fase/fattore di rischio.

Le cucine sono sempre collocate in modo periferico rispetto all'edificio, questo lo esige la norma di prevenzione incendi, richiedendo che almeno il 15 % del perimetro del locale cucina sia attestato su una delle pareti esterne dell'attività alberghiera, questo vale per la strategia distribuire in periferia delle strutture i centri di pericolo.

Le cucine, che costituiscono compartimento antincendio di resistenza al fuoco predeterminata, devono comunicare con la restante attività direttamente dall'esterno, attraverso la sala da pranzo, per mezzo di porte tagliafuoco, o con locali filtro, anche non aerati, dotati di porte tagliafuoco.



Particolare delle comunicazioni di un moderno locale cucina con la restante attività alberghiera, il filtro, anche non aerato, dotato di doppie porte tagliafuoco consente la comunicazione con la restante attività. La comunicazione con la sala da pranzo è ammessa con comunicazioni protette da porta tagliafuoco.

Si allega il [disegno](#) dell'intera cucina, quale esempio.

Oltre al rischio incendio, classificabile a rischio medio, le cucine possono rappresentare un rischio per l'ambiente qualora vi fosse l'emissione incontrollata nell'ambiente di alcuni rifiuti o prodotti delle lavorazioni.

Gli olii di frittura o derivanti da altri procedimenti di cottura sono raccolti in appositi contenitori posti all'esterno delle cucine per essere avviati ad apposito smaltimento.

Le cucine sono collegate al collettore fognario delle strutture con dispositivi condensagrassi.

E' attivata al raccolta differenziata per cui i rifiuti della cucina vengono suddivisi nelle categorie delle frazioni di umido e di secco. I contenitori destinati alla raccolta sono dotati di coperchi di chiusura e sono a tenuta, al fine di limitare fenomeni di diffusione di odori e spandimento di liquidi.

Eventuali camini e scarichi di vapori o aria forzata devono distare almeno 10 metri dalle finestre e le bocche di scarico devono sopraelevarsi di almeno 1 metro dal piano di falda del tetto.

Le emissioni sonore verso l'esterno di eventuali sistemi di aspirazione o ventilazione devono essere contenuti conformemente ai limiti stabiliti dai piani di zonizzazione dei comuni.

Per quanto concerne la dismissione di macchine ed attrezzature va posta cautela e cura al fine di accertarsi che quanto ceduto all'esterno, non in possesso dei requisiti essenziali di sicurezza, sia effettivamente qualificato come rottame, al fine di non avere le responsabilità previste dal DPR 459/1996 art. 11 comma 1.