



**Azienda Regionale per il
Diritto allo Studio Universitario della Toscana**

PIANO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

MENSA MARTIRI

PISA

STRUTTURA	MENSA UNIVERSITARIA MARTIRI VIA DEI MARTIRI
SEDE	PISA
DESCRIZIONE	
<p>Il fabbricato ha tre piani fuori terra (piano terra, piano primo e piano secondo) e un'altezza di circa 10,80 m.</p> <p>Le strutture portanti perimetrali ed interne sono costituite da travi e pilastri in ferro di grosso spessore e da pareti in cemento armato, i tamponamenti perimetrali sono in ferro e vetro e in alcuni tratti in muratura di laterizio con intonaco a civile o con intonaco greificato solo sul lato esterno; i muri divisorii interni sono in laterizio, con intonaco a civile e, in alcune zone, in pannelli prefabbricati incombustibili; i solai sono in cemento armato di grosso spessore; negli uffici le pareti divisorie interne sono in pannelli incombustibili e vetro. I serramenti sono in metallo e legno o metallici.</p> <p>La copertura ha struttura portante costruita in cemento armato come i solai, e quello di copertura con sovrastante manto di impermeabilizzazione. I vani corsa degli ascensori sono in cemento armato.</p> <p>Destinazione dei locali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Piano terra</u>: cucina (zona cottura), zone preparazioni, zona lavaggio, celle frigorifere, magazzini, spogliatoi, servizi igienici, locale preparazione bibite, deposito bibite, biglietteria, portineria. In distinti locali, anch'essi con ingresso diretto dall'esterno e senza comunicazioni con le zone interne, sono collocati: il gruppo elettrogeno; un locale per piccoli lavori di falegnameria; scambiatori termici; un locale contenente le centraline oleodinamiche per l'azionamento degli ascensori. - <u>Piano primo</u>: sala da pranzo, due zone per la distribuzione dei pasti, uffici, atrio di accesso alla sala da pranzo, servizi igienici, un locale per raccolta e lavaggio stoviglie e triturazione rifiuti, nuovo locale per il deposito dei carrelli. In un locale adiacente alla sala da pranzo, ma con ingresso dall'esterno, è ubicato il gruppo di trattamento aria per il condizionamento estivo e invernale della sala medesima. - <u>Piano secondo</u>: sala da pranzo, due zone per la distribuzione dei pasti, atrio di accesso alla sala da pranzo, servizi igienici, un locale per raccolta e lavaggio stoviglie e triturazione rifiuti, un locale per il deposito dei carrelli. In un locale adiacente alla sala da pranzo, ma con ingresso dall'esterno, è ubicato il gruppo di trattamento aria per il condizionamento estivo e invernale della sala medesima. <p>I collegamenti verticali tra i piani terra, primo e secondo sono costituiti da scale larghe ciascuna 1,40 m, poste nel modo seguente: tre scale interne e due scale esterne a prova di fumo sul lato sud; due scale interne e tre scale esterne a prova di fumo sul lato nord. Di queste sono</p>	

considerate vie di esodo soltanto quelle che immettono direttamente in luogo sicuro, che sono: quattro scale sul lato sud e cinque scale sul lato nord. Due scale esterne, una per ciascun lato della Mensa, praticamente contrapposte, sono comunicanti con la copertura del fabbricato (che è luogo sicuro dinamico).

Il corpo edilizio costituente le centrali tecnologiche, esterno a quello adibito alla ristorazione, è utilizzato come segue:

- Piano terra: centrale termica, con ingresso indipendente diretto dall'esterno, locale pompe, locale gruppi compressori frigoriferi per il condizionamento d'aria estivo delle sale da pranzo, un locale per piccoli lavori di falegnameria.
- Piano primo: gruppi frigoriferi delle celle frigo installate al piano terra, scambiatori di calore, serbatoi di acqua calda e due locali di servizio.

Nel fabbricato sono presenti quattro ascensori per la movimentazione delle pietanze tra la cucina (al piano terra) e le zone di distribuzione dei pasti delle due sale da pranzo (ai piani primo e secondo). E' presente inoltre un ascensore idoneo per disabili.

Nell'area posteriore al fabbricato sono ubicati due manufatti: uno di questi in muratura di mattoni comprendente quattro locali con accesso diretto dall'esterno in cui hanno sede: la cabina elettrica di trasformazione M.T./ B.T., il locale quadri M.T e il quadro generale di bassa tensione; un locale misure e un locale quadro elettrico; l'altro manufatto in pannelli prefabbricati, in cui sono installati un impianto per la osmotizzazione dell'acqua e serbatoi di deposito di acqua osmotizzata e di acqua potabile. Sul fronte del fabbricato principale è ubicato un locale esterno in muratura in adiacenza alla vasca di riserva idrica interrata dell'impianto idrico-antincendio per le pompe di pressurizzazione e di spinta dell'impianto medesimo.

Tutte le porte nei percorsi di fuga interni e di uscita dai fabbricati si aprono nel senso dell'esodo.

IMPIANTI PRESENTI

L'edificio è dotato di:

- ESTINTORI A POLVERE E CO₂
- IDRANTI E NASPI
- GRUPPI DI SPINTA A SERVIZIO IMPIANTI ANTINCENDIO IDRANTI E MANICHETTE
- GRUPPI ELETTROGENI A SERVIZIO IMPIANTI ANTINCENDIO IDRANTI E MANICHETTE
- COMPARTIMENTAZIONE E PORTE TAGLIAFUOCO
- IMPIANTI DI RILEVAZIONE FUMI E CENTRALINE

Rete idranti

Nel complesso è presente una rete di idranti costituita da una rete di tubazioni, parte interrata e parte fuori terra, e di colonne montanti da cui sono derivati ad ogni piano, con tubazione di diametro interno non inferiore a 40 mm, gli idranti con attacco UNI 45 e tubazione flessibile.

La tubazione flessibile è costituita da un tratto di tubo, di tipo approvato, con caratteristiche di

lunghezza tali da consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta.

L'impianto è dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante, con il funzionamento contemporaneo di 2 colonne.

L'alimentazione idrica è in grado di assicurare l'erogazione ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 l/min cad., con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 min. A tal fine l'impianto dispone di una idonea riserva idrica alimentata da acquedotto pubblico. Tale riserva sarà costantemente garantita.

L'alimentazione elettrica viene assicurata in condizioni di emergenza dall'esistente gruppo elettrogeno tramite una propria linea preferenziale con resistenza al fuoco > 120'.

L'avviamento del gruppo di pompaggio è automatico.

Secondo il progetto i gruppi di pompaggio della rete antincendio sono costituiti da due pompe, una di riserva all'altra, alimentate da fonti di energia indipendenti, che sono: la rete ENEL ed il gruppo elettrogeno. Anche per tali gruppi l'avviamento è automatico.

Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete sono protette dal gelo, da urti e dal fuoco.

Le colonne montanti sono installate all'esterno ed all'interno dell'edificio, dove sono incassate in appositi alloggiamenti resistenti al fuoco REI 60.

a piano terra

- n. 5 idranti a muro UNI 45 all'interno e n. 3 all'esterno;
- n. 1 idrante soprasuolo UNI 70 e n. 1 attacco UNI 70 per automotopompa dei VV.F.;

al piano primo

- n. 5 idranti a muro UNI 45 all'interno e n. 1 all'esterno;

al piano secondo

- n. 5 idranti a muro UNI 45 all'interno e n. 1 all'esterno.

L'attacco UNI 70 per l'autobotte dei VV.F. è posto sul lato di via Martiri, facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso. Appositi cartelli indicatori ne agevoleranno l'individuazione a distanza.

Estintori

Sono installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13 A - 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un numero superiore a due estintori per piano, oltre a cinque estintori a CO₂ in cucina.

Sono presenti complessivamente:

al piano terra

- n. 13 estintori in cucina, spogliatoi, magazzini;
- n. 5 estintori nelle centrali tecnologiche e falegnameria;
- n. 1 nel locale gruppo elettrogeno, n. 1 nel locale macchine ascensori, n. 1 nella cabina elettrica;

al piano primo

- n. 6 estintori nelle sale da pranzo e servizi;
- n. 1 negli uffici, n. 1 nel locale UTA, n. 1 nei locali tecnici;

al piano secondo

- n. 6 estintori nelle sale da pranzo e servizi;
- n. 1 nel locale UTA, n. 1 nei locali tecnici.

Complessivamente negli edifici costituenti la Mensa Universitaria sono installati n. 38 estintori, in parte a polvere chimica da kg 6 con capacità estinguente non inferiore a 13A-89B,C e in parte a CO₂ con capacità estinguente non inferiore a 34B.

Impianti di rilevazione e/o di estinzione degli incendi

Non esistono attualmente ambienti o locali il cui carico d'incendio abbia valori non trascurabili. E' presente un impianto di rivelazione automatica degli incendi in tutti i locali del fabbricato principale e di rilevazione gas metano nella centrale termica.

All'interno dell'edificio sono presenti ASCENSORI e MONTACARICHI.

L'impianto termico è utilizzato sia per il riscaldamento centralizzato del fabbricato principale della Mensa, sia per la produzione del vapore utilizzato nelle pentole di cucina per la cottura dei cibi.

Il gruppo elettrogeno, alimentato a gasolio, è utilizzato per l'emergenza, in caso di mancanza di tensione sulla rete ENEL.

Centralino di Emergenza

La struttura è dotata di un Centralino di Emergenza, collocato al Piano Terra e con un segnalatore installato nel locale Uffici della Mensa.

Il Centralino di Emergenza è gestito dal personale normalmente presente, addestrato allo scopo (i membri della Squadra Emergenza devono essere istruiti alla gestione del Centralino). Le chiavi del Centralino di Emergenza sono custodite presso gli Uffici del Servizio Ristorazione.

VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

Il livello globale di rischio collegato alla struttura viene rappresentato con un modello matematico nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

$$\mathbf{R (rischio) = P (Probabilità) * D (Danno)}$$

In particolare per la valutazione della PROBABILITA' si prendono come riferimento i seguenti livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
1	Il rischio rilevato può verificarsi solo con eventi particolari o concomitanza di eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi.
2	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili. Sono noti solo rarissimi episodi verificatisi.
3	Il rischio rilevato può verificarsi con considerevole probabilità e per cause note ma non contenibili . E' noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno.

Per la valutazione del DANNO si prendono come riferimento i seguenti livelli:


LIVELLO	CARATTERISTICHE
1	Scarsa possibilità di sviluppo di principi di incendio e limitata propagazione dello stesso. Bassa presenza di sostanze infiammabili/combustibili.
2	Presenza di condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendio e limitata propagazione dello stesso. Presenza media di sostanze infiammabili/combustibili.
3	Condizione in cui sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendio con forte propagazione dello stesso. Presenza elevata di sostanze infiammabili/combustibili.

La valutazione del livello di rischio di incendio collegato ai singoli edifici, in relazione all'attività svolta e al numero e alla tipologia di Personale e Utente presente, viene effettuata facendo riferimento alla seguente Griglia di Valutazione:

PROBABILITA'	3	6	9
	2	4	6
	1	2	3
	DANNO		

 RISCHIO BASSO

 RISCHIO MEDIO

 RISCHIO ELEVATO

**STIMA RISCHIO INCENDIO ALL'INTERNO DELLA MENSA UNIVERSITARIA MARTIRI:
RISCHIO MEDIO**

PROBABILITA': LIVELLO 2	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili. Non sono noti episodi già verificatisi.
DANNO: LIVELLO 2	<p>Presenza di condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendio e limitata propagazione dello stesso. Presenza media di sostanze infiammabili/combustibili.</p> <p>Materiali combustibili e/o infiammabili</p> <p>Al piano terra della struttura sono presenti spazi destinati al deposito e alla conservazione delle derrate alimentari che hanno un carico di incendio trascurabile e pertanto non necessitano di strutture di specifica resistenza al fuoco di separazione da altri ambienti.</p> <p>L'ara destinata agli Uffici del Servizio Ristorazione, dove sono presenti materiali combustibili solidi (carta, cartone, mobili, ecc.), è collocata al primo piano ed è separata dall'area di distribuzione e dalla sala da pranzo attraverso una porta REI.</p> <p>Non esistono depositi di materiali infiammabili liquidi o gassosi.</p> <p>Vie di esodo</p> <p>L'edificio principale della Mensa è provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso.</p> <p>Le uscite dall'edificio verso luogo sicuro sono: n. 5 dal piano terra, n. 9 rispettivamente dai piani primo e secondo; sono considerate anche quelle che attraverso</p>

	<p>le scale servono per il normale accesso alle sale da pranzo. Di queste, n. 4 complessivamente sono scale di sicurezza esterne.</p> <p>La larghezza delle vie di uscita verso l'esterno è multipla del modulo di uscita e non è inferiore a due moduli (1,20 m).</p> <p>Le porte dei locali frequentati dagli utenti e i corridoi hanno, singolarmente, larghezza non inferiore a 1,20 m.</p> <p>La larghezza dei corridoi tra le file dei tavoli da pranzo, in ciascuna delle due sale, è di 2 moduli.</p> <p>La lunghezza delle vie di uscita non è superiore a 60 metri, misurata dal luogo sicuro al punto più lontano dallo stesso di ciascuna sala da pranzo frequentato dagli utenti della Mensa.</p> <p>Sorgenti di innesco</p> <p>Le sorgenti d'innesco presenti all'interno dell'attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianto elettrico (su tutto l'edificio); - eventuali comportamenti scorretti da parte del personale o dell'utenza. <p>All'interno dei locali vige il divieto di fumo.</p> <p>Macchine, apparecchiature, e attrezzature</p> <p>Al piano terra sono presenti le strumentazioni, macchine e apparecchiature tipiche dell'attività di cucina e conservazione delle derrate alimentari.</p> <p>Al piano primo sono presenti attrezzature per la distribuzione dei pasti (scaldavivande, frigoriferi, ecc...) alimentate ad energia elettrica. All'interno degli Uffici del Servizio Ristorazione vengono utilizzate</p>	
--	--	--

	<p>esclusivamente attrezzature da Ufficio regolarmente collegate all'impianto elettrico.</p> <p>Affollamento</p> <p>Sale da pranzo: Il massimo affollamento ipotizzabile durante il periodo di apertura diurno è di circa 1200 persone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al piano primo: sala da pranzo: circa 550 tra utenti e dipendenti; - al piano secondo: circa 550 tra utenti e dipendenti; - circa 100 persone in fila <p>Durante il turno serale invece l'affollamento si riduce a circa 600/700 persone.</p> <p>Piano terra: Cucina, magazzino, spogliatoi.</p> <p>Nel momento di massimo afflusso possono essere presenti circa 30 addetti. Le vie di esodo dal piano terra hanno uscite separate diverse dalle uscite dove confluiscono coloro che arrivano dai piani superiori dell'edificio per la ristorazione.</p> <p>All'interno della sala distribuzione, particolarmente in alcuni periodi dell'anno è possibile che si creino situazioni di particolare affollamento, soprattutto in prossimità dell'accesso principale e delle linee di distribuzione.</p> <p>E' probabile la presenza di persone disabili.</p>	
--	--	--

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: **RISCHIO MEDIO**

COMPOSIZIONE SQUADRA EMERGENZA

TURNO DIURNO: N° 11 componenti

1 ADDETTO ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA	<p>Verifica il Centralino di Emergenza e emana l'ordine di evacuazione</p> <p>Effettua la chiamata dei Vigili del Fuoco e dell'eventuale Soccorso Sanitario</p> <p>Verifica la presenza di persone disabili e incarica un membro della squadra o altro personale di gestire l'evacuazione delle persone disabili.</p> <p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>
1 ADDETTO AL PRESIDIO MANUTENTIVO (CAPOCUOCO)	<p>Gestisce, se possibile, l'interruzione delle utenze</p> <p>Allerta il Global Service</p> <p>Presidia le uscite di emergenza</p> <p>Verifica che tutto il Personale abbia abbandonato cucine e magazzini.</p>
1 ADDETTO AL COORDINAMENTO SQUADRE IN SALA DISTRIBUZIONE (CAPOSALA)	<p>Verifica che le procedure di evacuazione siano correttamente avviate ad entrambi i piani (se aperti)</p> <p>Verifica la presenza di persone disabili e incarica un membro della squadra o altro personale di gestire l'evacuazione delle persone disabili.</p> <p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>
1 ADDETTO SQUADRA EMERGENZA AREA DISTRIBUZIONE	<p>Controlla presenza di utenti o personale all'interno dei bagni ad entrambi i piani</p> <p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>
7 ADDETTI SQUADRA EMERGENZA	<p>Controlla evacuazione delle sale e della aree destinate al Personale interno o in Appalto</p>

	<p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>
<p>TURNO SERALE: N° 6 componenti</p>	
<p>1 ADDETTO ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA</p>	<p>Verifica il Centralino di Emergenza e emana l'ordine di evacuazione</p> <p>Effettua la chiamata dei Vigili del Fuoco e dell'eventuale Soccorso Sanitario</p> <p>Verifica la presenza di persone disabili e incarica un membro della squadra o altro personale di gestire l'evacuazione delle persone disabili.</p> <p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>
<p>1 ADDETTO AL PRESIDIO MANUTENTIVO (CAPOCUOCO)</p>	<p>Gestisce, se possibile, l'interruzione delle utenze</p> <p>Allerta il Global Service</p> <p>Presidia le uscite di emergenza</p>
<p>1 ADDETTO AL COORDINAMENTO SQUADRE IN SALA DISTRIBUZIONE (CAPOSALA)</p>	<p>Verifica che le procedure di evacuazione siano correttamente avviate ad entrambi i piani (se aperti)</p> <p>Verifica la presenza di persone disabili e incarica un membro della squadra o altro personale di gestire l'evacuazione delle persone disabili.</p> <p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>
<p>1 ADDETTO SQUADRA EMERGENZA AREA DISTRIBUZIONE</p>	<p>Controlla presenza di utenti o personale all'interno dei bagni ad entrambi i piani</p> <p>Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.</p>

2 ADDETTI SQUADRA EMERGENZA	Controlla evacuazione delle sale e della aree destinate al Personale interno o in Appalto Presidia le uscite di emergenza e verifica la presenza dei Lavoratori e degli Utenti presso i punti di raccolta.
-----------------------------	---

I Dipendenti che compongono la Squadra Emergenza e i relativi ruoli devono essere individuati al momento della predisposizione dei turni di lavoro, fra i Dipendenti che hanno ricevuto la formazione specifica per il Rischio Incendio.

PROCEDURA DI EMERGENZA



PROCEDURA DI EVACUAZIONE

L'Addetto alla Gestione delle Emergenze deve:

- dare indicazioni sulle vie di uscita agli utenti ed alle altre persone eventualmente presenti;
- verificare, qualora le condizioni lo consentano, che tutti abbiano abbandonato la struttura;
- verificare che nessuno sia rimasto bloccato all'interno degli ascensori;

- recarsi al punto di raccolta e verificare la presenza degli utenti e dei lavoratori in modo da escludere la possibilità che qualcuno sia rimasto intrappolato.

PROCEDURA EVACUAZIONE PERSONE DISABILI

Eventuali disabili (persone che utilizzano sedie a rotelle e che hanno mobilità ridotta, persone con udito o visibilità menomata, ecc.), presenti a diverso titolo all'interno dell'edificio devono essere singolarmente seguiti e aiutati nell'evacuazione da almeno una persona individuata fra i presenti al momento dall'Addetto alla Gestione dell'Emergenza.

In ogni caso l'evacuazione non avrà inizio prima che non si sia accertato che eventuali disabili presenti siano assistiti. Le persone che assistono il disabile hanno l'obbligo di seguirlo e di non abbandonarlo mai fino al raggiungimento di un luogo sicuro.

Nel caso di edifici su più piani, la persona disabile dovrà essere accompagnata in prossimità di un'uscita di Emergenza e segnalata ai Vigili del Fuoco.

INTERVENTI ESTERNI PREVISTI

Vigilanza esterna: E' presente il Servizio di teleallarme tramite l'affidamento del servizio di vigilanza al CORPO GUARDIE DI CITTA' SRL.

GLOBAL SERVICE: Il Capitolato Speciale relativo alla Gara per l'Appalto della manutenzione ordinaria e programmata degli immobili dell'Azienda DSU Toscana prevede che nel caso in cui si verificano situazioni di emergenza, definite come Situazioni che possono metter a rischio l'incolumità delle persone e/o possono determinare interruzione delle normali attività, la Ditta appaltatrice è tenuta ad effettuare il sopralluogo per eventuale messa in sicurezza entro 1 ora dalla chiamata e i lavori di ripristino delle condizioni di sicurezza dovranno iniziare entro 1 ora dal sopralluogo.

NUMERI UTILI

Vigili del Fuoco 115

Soccorso Sanitario 118

Carabinieri 112

Polizia di Stato 113

GLOBAL SERVICE

Dirigente Servizio Ristorazione: Enrico Carpitelli

Coordinatore Servizio Ristorazione Pisa: Franca Puntoni / Letizia Toncelli

PUNTO DI RACCOLTA

Cortile esterno alla struttura	
CPI	Presente con riferimento alla CENTRALE TERMICA e al GRUPPO ELETTROGENO
DATA 29.08.2013	REV. 00

ALLEGATO 1	PROCEDURA DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO
ALLEGATO 2	PROCEDURA DI CHIAMATA DEL PRONTO SOCCORSO
ALLEGATO 3	COMPORAMENTI SICURI
ALLEGATO 4	COMPORAMENTI IN CASO DI INCENDIO
ALLEGATO 5	COMPORAMENTI IN CASO DI ALLAGAMENTO
ALLEGATO 6	COMPORAMENTI IN CASO DI TERREMOTO