

COMUNE DI FIRENZE
DIREZIONE CULTURA

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI	DLGS 626/94 Art. 4
VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO	DM 10.3.98 Art. 2
NORME DI SICUREZZA ANTINCENDIO PER EDIFICI STORICI DESTINATI A MUSEI	DM 20.5.92 N. 569

CHIESA DI S. MARIA DEL CARMINE

CAPPELLA BRANCACCI

Firenze, 16 Dicembre 2002

Direzione Cultura
Datore di lavoro - Il Direttore della Direzione Cultura
Dr. Sergio Goretti

**Responsabile Prevenzione e Protezione
della Direzione Cultura**
Dr. Mario Leoni

rev. CABR_ML_SG_VR2002DIC16_02

INDICE

PARAG.	ARGOMENTO
1	INTRODUZIONE.
2	DESCRIZIONE SEDE E PROCEDURE.
2.01	Generalità della sede, organigramma, figure responsabili.
2.02	Valutazione dell'affluenza giornaliera e dell'affollamento medio.
2.03	Obbiettivo e scopo della valutazione.
2.04	Criteri di valutazione.
2.05	Procedura metodologica.
3	IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE.
4	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA E VERIFICA DELLE MANSIONI EFFETTIVE.
5	Rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.
5.01	Rischi dovuti ad infortuni ciclici o ricorrenti.
5.02	Rischi connessi all'esistenza e tipologia di cicli produttivi.
5.03	Rischi connessi all'uso di macchinari particolarmente rischiosi.
5.04	Rischi connessi alla presenza e/o l'utilizzo di sostanze pericolose.
5.05	L'entità e la pericolosità relativa alla movimentazione dei materiali.
5.06	Lo svolgimento di compiti particolarmente pericolosi da parte di unità di personale.
5.07	L'adeguata illuminazione e sistemazione delle postazioni di lavoro (siano esse dotate o no di terminali video).
5.08	Clima, climatizzazione, igiene e salubrità dei luoghi di lavoro.
5.09	Volumi, ricambio d'aria ed ergonomia dei luoghi di lavoro.
5.10	Permanenza in luoghi aperti, contenenti strutture ornamentali o piante.
5.11	Guida automezzi.
5.12	Minacce da parte di vandali nei confronti delle opere o delle persone.
5.13	Minaccia di attentato terroristico, minaccia di bomba.
5.14	Rischio rapina.
5.15	Rischio da attentati con agenti chimici o batteriologici.

- 6 SORVEGLIANZA SANITARIA PER GLI UTILIZZATORI DI VDT.**

- 7 SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO DELLE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN PERIODO DI ALLATTAMENTO.**

- 8 VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO.**
 - 8.01 Rischi d'incendio connessi al tipo di attività.**
 - 8.02 Rischi d'incendio connessi ai materiali immagazzinati e manipolati.**
 - 8.03 Rischi d'incendio connessi alle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi.**
 - 8.04 Rischi d'incendio connessi alle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento.**
 - 8.05 Rischi d'incendio connessi alle dimensioni ed all'articolazione del luogo di lavoro.**
 - 8.06 Rischi d'incendio connessi al numero delle persone presenti ed alla loro prontezza ad allontanarsi.**

- 9 PROGRAMMA DI INTERVENTI.**

- 10 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.**

- 11 RIEPILOGO SINTETICO E CONCLUSIONI**

N.B. - Nell'intento di migliorare la diffusione e la conoscenza dei documenti riguardanti la sicurezza questa Direzione cura la pubblicazione dei medesimi sulla rete civica del Comune di Firenze al seguente indirizzo:

http://www.comune.firenze.it/servizi_publici/cultura/sedi.htm

1 INTRODUZIONE.

Il presente documento è realizzato dal Responsabile del Servizio Prevenzione e protezione della Direzione Cultura in collaborazione col Datore di Lavoro ed il Medico

Competente. I lavoratori sono stati coinvolti con interviste e contatti verbali nelle fasi di sopralluogo. Gli RLS sono informati dei contenuti dei documenti.

Questo documento di valutazione dei rischi annulla e sostituisce integralmente il precedente.

Si ritiene opportuno illustrare i principali riferimenti normativi osservati e la metodologia seguita nella predisposizione dei piani di valutazione delle varie sedi:

- Il documento di valutazione rischi è previsto dal Dlgs 626/94 art. 4 punto 2.
- La valutazione dei rischi d'incendio secondo il DM 10.03.98 art. 2 costituisce parte specifica del documento di valutazione rischi come sopra specificato.
- Le misure di emergenza da adottarsi in caso di pronto soccorso, lotta antincendio e di evacuazione sono previste dal Dlgs 626/94 art. 3 comma 1 punto p.
- Il DM 10.03.98 all'art. 5 comma 1, prevede che conseguentemente alla valutazione dei rischi d'incendio vengano adottate delle misure organizzative da riportarsi in un apposito piano di emergenza.
- Il 2° comma della medesima normativa prevede che la redazione del piano di emergenza non è indispensabile nei luoghi di lavoro ove sono occupati meno di 10 "dipendenti". In alcune sedi della Direzione Cultura il numero dei dipendenti è inferiore a 10 ma sussiste sempre la possibilità di un afflusso di "visitatori" che ecceda da tale limite. Si è quindi ritenuto opportuno interpretare estensivamente la norma ed approntare il piano di emergenza per tutte le sedi.
- Il DM 20.05.92 N. 569 "**Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre.**" contiene le prescrizioni tecniche e varie misure precauzionali da osservarsi per lo sfollamento delle persone in caso di emergenza per questa tipologia di sedi.

Dato che nelle sedi della Direzione Cultura generalmente non ci sono cicli produttivi, macchinari di utilizzo particolarmente rischioso, utilizzo di sostanze chimiche pericolose ma vi si svolge solo attività di ufficio o espositiva, il rischio principale da valutarsi in molte sedi, legato all'affollamento dovuto alla presenza di pubblico, è rappresentato **della rapidità di evacuazione in caso d'incendio.**

Per questa ragione e per il dettato del DM 10.3.98 si è ritenuto opportuno dedicare parte specifica del Documento alla Valutazione dei rischi d'incendio. La valutazione di tale rischio è stata evidenziata anche nel titolo.

Dato che la conoscenza e la diffusione delle prescrizioni sui limiti di affollamento massimo ammissibile nelle varie sedi del Comune di Firenze è migliorabile, ed essendo questi limiti fondamentali per la prevenzione, si è ritenuto di riportare integralmente la parte del presente documento riguardante detti limiti anche nel piano di evacuazione di emergenza.

Nella valutazione, inoltre si è tenuto conto:

- dei lavoratori dipendenti della Direzione operanti in questa sede.
- dei lavoratori dipendenti di altre Direzione operanti in questa sede.
- di coloro che, non dipendenti, possono periodicamente operare all'interno della sede.
- pubblico di visitatori.

N.B. Questo documento è completato dal piano di emergenza e di evacuazione che ne costituisce parte integrante.

PER ASSICURARE L'ADEGUATA DIFFUSIONE DEI DOCUMENTI LA DIREZIONE PROVVEDE A:

- Trasmetterli ai Dirigenti dei Servizi operanti in questa sede in modo che copie dei medesimi siano messe a disposizione dei dipendenti.
- Pubblicarli sulla rete civica del Comune di Firenze, a cui attualmente possono accedere gran parte dei dipendenti, al seguente indirizzo:

http://www.comune.firenze.it/servizi_publici/cultura/sedi.htm

La Direzione ha anche provveduto nel Luglio 2001 alla distribuzione a tutti i lavoratori di un opuscolo informativo "Guida pratica al dlgs 626/94" con allegato:

- a. Elenco degli addetti alle gestione emergenza incendi.
- b. Elenco degli addetti al pronto soccorso.
- c. Lista dei dati essenziali del sistema aziendale, datore di lavoro, responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione della Direzione, medico competente e l'elenco dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

2 DESCRIZIONE SEDE E PROCEDURE.

2.01 Generalità della sede, organigramma, figure responsabili.

Ragione sociale	COMUNE DI FIRENZE
Sede legale	P.zza della Signoria 1 - Firenze
Partita I.V.A.	01307110484
Direzione	Direzione Cultura (Direzione produttiva come da regolamento di organizzazione n . 3230/251 del 2.10.96)
Direttore-Datore di lavoro	DIREZIONE CULTURA Dr. Sergio Goretti
Medico Competente	Dr. Ugo Cappelli
Responsabile Prevenzione e Protezione	Dr. Mario Leoni
Sede Direzione	Via Ghibellina 30

Servizi e Dirigenti
(Organizzazione del lavoro e gestione del personale)

Servizio Musei Comunali - D.ssa Chiaretta Silla

Sede dei Servizi

Via Ghibellina 30

Sede di lavoro

Cappella Brancacci

Indirizzo sede di lavoro

Piazza del Carmine

Settore di competenza dei Servizi

Esposizione museale

Estensione sede

Metri quadrati: mq. 3.760= stima effettuata sulle piante relativa all'estensione in pianta del complesso della Chiesa del Carmine di cui è parte la Cappella Brancacci.

Non è indicativo calcolare il volume in quanto la sede di lavoro è costituita da un grande chiostro aperto e da parte della Chiesa di notevole cubatura (circa 100.000 mc) per via dell'altezza dei soffitti. Sarebbe possibile attribuire una quota della cubatura della Chiesa del Carmine alla Cappella Brancacci ma lo si ritiene inutile, dato che qualunque criterio si utilizzi la cubatura risultante sarebbe sempre ampiamente superiore ai minimi previsti per gli affollamenti consentiti.

Questa sede è un'antica chiesa monumentale nel centro di Firenze. **Il complesso è costituito dalla chiesa vera e propria formata da un'ampia navata e dal suo abside in cui sono ricavate, a sinistra, la Cappella Corsini e, a destra, la Cappella Brancacci.**



Nell'immagine la Cappella Brancacci

In prossimità dell'abside vi sono altri locali ed in uno ha sede l'antica sacrestia. In un altro locale di discrete dimensioni è attualmente dislocato il bookshop. Sul lato destro della chiesa è situato l'ampio chiostro rettangolare, circa 40,5x40,5 quindi oltre 1600 mq.

Per una descrizione particolareggiata si veda il seguito del documento al punto 8.04 (Rischi di incendio connessi alle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento) ed al punto 8.05 (Rischi d'incendio connessi alle dimensioni e all'articolazione del luogo di lavoro).

ORARIO DI LAVORO.

Articolato su sei giorni con chiusura il Martedì.

Orario feriale 9-17, festivo 12-17.

Per esigenze di servizio talvolta l'orario può subire variazioni.

Organigramma della sede e relative posizioni giuridiche

1	Osini	Paola	Esecutore servizi culturali	B1
---	-------	-------	-----------------------------	----

Per i compiti riferiti alle qualifiche dei dipendenti si veda la deliberazione 812/997 del 4.7.00 con oggetto: CCNL PER LA REVISIONE DEL SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE DEL 31 MARZO 1999 - APPROVAZIONE ORDINAMENTO PROFILI PROFESSIONALI. E' attualmente in corso una ulteriore revisione degli assetti organizzativi (Atto di organizzazione del Direttore Generale n. 9/01 del 31.7.1).

Sono presenti 3 dipendenti di società esterna che svolgono compiti di sorveglianza e bigliettazione.

1	Olma	Ivona
2	Mastrovito	Loredana
3	Pecci	Paolo

Attualmente la società e: Cooperativa Servizi S.r.l.
Via Taddeo Alderotti 26/b - 50139 Firenze
Iscrizione CCIAA n. 400370 - Titolare Sig. Antonio Gullà

Il bookshop situato nei locali è condotto da un unità di personale a rotazione fra le seguenti:

1	Chiari	Chiara
2	Tepedino	Domenico
3	Anziano	Raffaella

La società di gestione è: Mandragora S.r.l.
Piazza del Duomo 9
50122 Firenze
Iscrizione CCIAA n. 380229
Titolare Sig. Mario Curia



Nell'immagine la sala con il bookshop.

Le 5 unità di personale presente sono allocate normalmente come segue:

- 1 dipendente della cooperativa alla biglietteria.
- 1 dipendente della cooperativa sorveglianza nella Cappella.
- 1 Dipendente della cooperativa controllo biglietti all'ingresso.
- 1 Dipendente del Comune (la Sig.ra Osini) svolge compiti di sorveglianza e si sposta ove necessario.
- 1 Il conduttore del bookshop nella sala ove è situato.

Dipendenti della Direzione Cultura incaricati del servizio di emergenza antincendio ed evacuazione presenti nella struttura:

1 Osini Paola

Dipendenti della Direzione Cultura incaricati del servizio di primo soccorso sanitario presenti nella struttura:

1 Osini Paola

Inoltre il Sig. Paolo Pecci e la Sig. ra Olma Ivona della Soc. Cooperativa Servizi hanno effettuato il corso emergenza incendi. Il Titolare Sig. Antonio Gullà ha esibito copia dei relativi attestati di partecipazione.

2.02 Valutazione dell'affluenza giornaliera e dell'affollamento medio.

Le valutazioni sulla capacità massima ammissibile in questo complesso sono riportate nel paragrafo 8.06, quella seguente è una stima sull'affollamento effettivo.

Il personale operante è costituito da non più di 5 unità è normalmente distribuito come indicato in pianta organica.

Di fatto l'affollamento sarà fondamentalmente quello dovuto alla presenza di utenti nel museo.

I dati più aggiornati portano ad un'affluenza media di 410 visitatori per giorno, ritenendo la durata media di una visita pari ad 1 ora si ottengono i seguenti valori:

Giorni feriali con apertura di 9 ore = 46 visitatori

Si può ritenere che nei giorni festivi la riduzione dell'orario di apertura si accompagni anche ad un aumento del flusso turistico per cui si può ragionevolmente supporre che le presenze medie siano le seguenti:

Giorni festivi con apertura di 5 ore = 82 visitatori

I valori stimati, tenendo conto delle 5 unità di personale normalmente presente danno i valori di presenza media di 51 persone nei feriali 87 nei festivi.

Qualora di dovessero svolgere manifestazioni o esposizioni particolari il numero dei visitatori può aumentare ed in tal caso saranno prese misure adeguate (Vedi nota al punto 8.06).

2.03 Obiettivo e scopo della valutazione.

L'obiettivo della valutazione e della programmazione della sicurezza, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori e dei visitatori, è quello di integrare le necessità tecnico lavorative con le condizioni organizzative dell'ambiente di lavoro, raggiungendo l'ottimizzazione globale delle condizioni di lavoro stesse.

A tal fine la valutazione attuale deve essere considerata in continuo progresso ed aggiornamento poiché le condizioni ad oggi definite possono e devono essere suscettibili di ulteriori approfondimenti in relazione all'adeguamento normativo, tecnologico e cognitivo.

In questo contesto sono da sottolineare le ricadute positive sulla funzionalità ed alla migliore organizzazione del lavoro.

2.04 Criteri di valutazione.

Si è proceduto svolgendo prima un'analisi della sede di lavoro, integrando lo studio dell'attività con i rapporti tra uomo ed ambiente, provvedendo alla valutazione dei rischi oggettivi specifici e di quelli ambientali, poi alla verifica preliminare delle condizioni di sicurezza sino ad oggi rispettate, condizioni normate dalla legislazione preesistente in materia di sicurezza del lavoro, al fine di evidenziare il rischio residuo.

N.B. Il presente documento tiene conto che il complesso Cappella Brancacci è inserito nel sistema Chiesa del Carmine, in quanto la valutazione del rischio non può ignorare parte della struttura o l'esistenza di ulteriori uscite solo perché normalmente non utilizzate dal Ns. personale o dai visitatori.

2.05 Procedura metodologica.

Data la specificità dell'attività della Direzione Cultura la procedura metodologica di valutazione del rischio è stata effettuata esaminando il **registro degli infortuni** per verificare la presenza di tipologie di infortuni ciclici o ricorrenti e quando necessario i seguenti punti:

1. Rischi connessi ad infortuni tipici o ricorrenti.
2. L'esistenza e la tipologia dei cicli produttivi.
3. L'utilizzo o meno di macchinari particolarmente rischiosi.
4. La presenza e/o l'utilizzo o meno di sostanze pericolose.
5. L'entità e la pericolosità relativa alla movimentazione di materiali.
6. Lo svolgimento di compiti particolarmente pericolosi da parte di unità di personale.
7. L'adeguata illuminazione e sistemazione delle postazioni di lavoro (siano esse dotate o no
8. di terminali video).
9. Clima, climatizzazione, igiene e salubrità dei luoghi di lavoro.
10. Volumi, ricambio d'aria, ed ergonomia nei luoghi di lavoro.
11. Permanenza in luoghi aperti, contenenti strutture ornamentali e piante.
12. Guida automezzi per trasporto, consegna e ritiro materiali.

Per la particolare natura delle nostre sedi di lavoro, frequentate da pubblico , sono possibili anche i seguenti eventi:

12. Minacce da parte di eventuali vandali nei confronti delle opere o delle persone.
13. Minaccia di attentato terroristico, minaccia di bomba.
14. Possibilità di rapine.
15. Rischi legati ad agenti chimico batteriologici.

Si è poi passati alla verifica dell'attuazione delle misure generali di prevenzione antincendio di cui all'art. 3 del D.Leg.vo 10.03.98 ponendo particolare attenzione a:

1. ridurre la probabilità di insorgenza di un incendio.
2. verificare le vie e le uscite di emergenza previste dall'art. 13 del DPR 27 aprile 1955, n. 547.
3. verificare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento.
4. assicurare l'estinzione di un eventuale incendio.
5. garantire l'efficienza e l'efficacia dei sistemi di protezione antincendio.
6. fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio.

Per la valutazione del rischio d'incendio si è provveduto ad esaminare:

1. il tipo di attività;
2. i materiali immagazzinati e manipolati;
3. le attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
4. le caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
5. le dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
6. il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che visitatori, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

In tal modo sono stati presi in esame i rischi prevedibili e oggettivamente presenti connessi all'attività lavorativa, quelli derivanti dal corretto e normale uso degli apparecchi e degli impianti, quelli prevedibili per le condizioni d'eccezione e quelli dovuti a malfunzionamento o guasto.

3 IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE.

Le attrezzature di fatto utilizzate sono essenzialmente le stufe, un condizionatore e l'aspirapolvere, le cui caratteristiche sono evidenziate nella valutazione del rischio (vedi punto 8.03 del documento).

4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA E VERIFICA DELLE MANSIONI EFFETTIVE.

In questa sede il personale svolge principalmente mansioni di sorveglianza, custodia rilascio e controllo dei biglietti. Altre attività risultano essere: pulizia, movimentazione di piccoli manufatti ed informazioni al pubblico.

Dalle interviste effettuate al personale risulta una notevole coerenza tra le mansioni effettive e quelle previste dalla delibera/mansionario già citata.

La pulizia è effettuata manualmente, l'impiego di attrezzatura elettrica è solo occasionale. L'attrezzatura elettrica è costituita da un aspirapolvere che non introduce nè rischio dovuto all'utilizzo nè un consistente rischio di incendio.

5 Rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

5.01 Rischi dovuti ad infortuni ciclici o ricorrenti.

In questa sede il registro degli infortuni del **Servizio Musei Comunali** non evidenzia infortuni negli ultimi 5 anni.

Non esistono quindi infortuni ciclici e ricorrenti.

5.02 Rischi connessi all'esistenza e tipologia di cicli produttivi.

In questa sede di lavoro l'attività svolta non comporta l'esistenza di cicli produttivi.

5.03 Rischi connessi all'uso di macchinari particolarmente rischiosi.

In questa sede di lavoro l'attività svolta non comporta l'utilizzo di macchinari particolarmente rischiosi.

5.04 Rischi connessi alla presenza e/o l'utilizzo di sostanze pericolose.

In questa sede di lavoro non vi è presenza di alcun tipo di agente chimico pericoloso come definito dall art. 72-ter comma b punti 1,2 e 3 del dlgs 626/94 e nessuna delle attività ne comporta l'utilizzo.

Considerato quanto sopra e come previsto dall'art. 72-quarter punto 5 del dlgs 626/94 il datore di lavoro dichiara che la natura e l'entità dei rischi connessi ad agenti chimici pericolosi non rende necessaria una valutazione maggiormente dettagliata di detti rischi.

5.05 Entità e pericolosità relativa alla movimentazione dei materiali.

La movimentazione di materiali può aversi solo occasionalmente e comunque relativa a piccoli manufatti non particolarmente infiammabili come scatole di depliant o materiali per pulizie, non rappresenta quindi un rischio consistente.

5.06 Svolgimento di compiti particolarmente pericolosi da parte di unità di personale.

In questa sede di lavoro l'attività svolta dal personale non comporta lo svolgimento di compiti pericolosi da parte di alcuna delle unità presenti.

5.07 Illuminazione e sistemazione delle postazioni di lavoro (siano esse dotate o no di terminali video).

In questa sede non vi sono postazioni con videotermini dato che il personale ha solo compiti di sorveglianza. L'unica postazione fissa, sia pure atipica, è quella della guardiola ove avviene il rilascio dei biglietti.

5.08 Clima, climatizzazione, igiene e salubrità dei luoghi di lavoro.

Il lavoro si svolge parte all'aperto, nel chiostro oppure nei locali chiusi ma di grande cubatura e difficile climatizzazione, bookshop e Cappella Brancacci (parte della Chiesa del Carmine).

Esistono quindi difficoltà di climatizzazione delle postazioni di lavoro.

Per ridurre i rischi così derivanti si sono adottate le seguenti misure:

- fornitura di abbigliamento adeguato al personale
- utilizzo di stufe elettriche (queste introducono un rischio elettrico e d'incendio che sarà valutato nel punto 8.03 del presente documento).
- utilizzo di ventilatori nel periodo estivo.
- Il gabbiotto della biglietteria è stato recentemente ricostruito e tenendo conto anche delle esigenze del personale è stato dotato di impianto di climatizzazione.

DIVIETO DI FUMO

Il datore di lavoro in osservanza alla normativa vigente, ed in riferimento all'art. 9 del DPR 303/56,

VIETA DI FUMARE

IN TUTTI I LOCALI CHIUSI, BAGNI INCLUSI, CHE SIANO APERTI AL PUBBLICO O MENO.

Il divieto si applica sia per i dipendenti che per i visitatori e dovrà essere evidenziato con l'apposita segnaletica indicante anche le sanzioni.

Nel complesso della Cappella Brancacci sarà quindi consentito fumare solo nel chiostro.

I servizi igienici situati subito alla destra dell'ingresso al chiostro sono costituiti da tre gruppi di servizi, tutti dotati di acqua calda, uno per il nostro personale e due riservati ai visitatori. Il corridoio antistante il bagno riservato al personale è utilizzato come spogliatoio dai dipendenti. Il personale provvede alla pulizia con cadenza giornaliera.



Nell'immagine l'ingresso dei servizi sotto il colonnato del chiostro.

I servizi non sono climatizzati ed il personale segnala che nel periodo invernale la temperatura è estremamente rigida. E' quindi necessario provvedere ad installare dei dispositivi di riscaldamento negli ambienti, come ad esempio dei termoconvettori temporizzati (A questo scopo è previsto un intervento al punto 9 del documento).

5.09 Volumi, ricambio d'aria ed ergonomia dei luoghi di lavoro.

In caso di uffici o aziende ove non vi sia esposizione ad agenti nocivi la legge prevede un limite di altezza individuato dalla normativa urbanistica vigente (Dpr. 19/3/56 n. 303 art. 6, comma 5).

La legge prevede un minimo di cubatura (fissato in 10 mc per lavoratore, Dpr. 19/3/56 n. 303 art. 6, comma 1, punto b) ed un minimo di superficie per lavoratore (fissato in 2 mq per lavoratore, Dpr. 19/3/56 n. 303 art. 6, comma 1, punto c) solo in caso di lavorazioni con esposizione a sostanze nocive.

In questa sede di lavoro la superficie e le cubature (circa 3800 mq e circa 100.000 mc. vedi punto 2.01) sono abbondantemente sufficienti per il massimo dei frequentatori ammissibili.

Al **ricambio d'aria dell'ambiente** si provvede mantenendo aperta la porta di uscita Cappella-chiostro e mantenendo aperto quando necessario quella del bookshop.

Esame della geometria delle scale utilizzate dalla Direzione Cultura nel complesso della Cappella Brancacci:

DESCRIZIONE	PEDATA	ALZATA
Scala dell book-shop	31	15

Gradini all'interno della Cappella	35	16
Scala di uscita	28	16

Come si nota tutte le gradinate hanno misure conformi a quanto normalmente indicato dai manuali professionali (pedata 28-30cm, alzata 16-18cm).

5.10 Permanenza in luoghi aperti, contenenti strutture ornamentali o piante.

Nel chiostro prospiciente al book-shop, all'interno della struttura, si trovano alcune piante ad alto fusto di ragguardevole altezza. In seguito ad una caduta accidentale di un ramo un tecnico della Direzione Ambiente ha effettuato un sopralluogo per verificare lo stato di salute delle piante e ne ha rilevato la buona conservazione. Nel suo referto il tecnico ci informa che la caduta accidentale di un ramo dalla chioma delle piante rappresenta comunque un evento altamente improbabile, ma pur sempre possibile. E' opportuno quindi che il ns. personale collabori con la Direzione Ambiente segnalando evidenti anomalie dell'alberatura del chiostro per ridurre ulteriormente il rischio di caduta accidentale dei rami.

E' anche necessario che i visitatori, eventualmente seduti sui muretti, siano invitati ad allontanarsi dalle piante.

Dato che, seppur remota, la possibilità di danni alle persone per questo tipo di eventi esiste, è opportuno esporre un cartello di avviso plurilingue sul tipo: "Non sostare sotto le piante."



Nell'immagine la veduta esterna del chiostro

5.11 Guida automezzi.

Non è previsto che il personale operante in questa sede utilizzi automezzi.

Qualora ciò dovesse accadere sarebbero utilizzati normali autoveicoli di proprietà del Comune di Firenze per cui non sono necessarie particolari cautele per la guida e l'utilizzo.

Sarà quindi sufficiente:

- a. accertare che il personale che conduce la vettura sia titolare di patente di guida di categoria B o superiore in corso di validità.

- b. impartire al conducente la direttiva di attenersi scrupolosamente alle regole di prudenza necessarie durante la guida di qualunque veicolo, intendendo il rispetto del codice della strada, della segnaletica e delle limitazioni di velocità.

5.12 Minacce da parte di vandali nei confronti delle opere o delle persone.

Anche se in questa sede di lavoro non esiste alcun precedente, negli ambienti frequentati da pubblico è possibile che malintenzionati o folli, spontaneamente o in seguito a diverbio, assumano atteggiamenti volti a danneggiare l'ambiente e/o aggredire le persone presenti.

In questo caso è necessario attuare uno sfollamento parziale o totale dell'ambiente (a seconda dell'entità del rischio) e nel contempo adottare certi accorgimenti. Le modalità di sfollamento e le procedure da attuare in questo caso sono descritte nel piano di evacuazione.

5.13 Minaccia di attentato terroristico, minaccia di bomba.

Anche se in questa sede di lavoro non esiste alcun precedente, negli ambienti frequentati da pubblico è possibile che vi sia una comunicazione (generalmente telefonica) che preavvisa la presenza di un ordigno o la minaccia di depositarlo. Ciò richiede lo sfollamento dell'ambiente per eliminare i rischi per il pubblico e permettere alle forze dell'ordine di bonificare l'ambiente.

Le modalità di sfollamento e le procedure da attuare in questo caso sono descritte nel piano di evacuazione.

5.14 Rischio Rapina.

In questa sede di lavoro non esiste alcun precedente. Viene effettuato maneggio valori di media entità (cassa biglietteria e cassa bookshop). Il rischio rapina è da ritenersi basso. Nel piano di evacuazione è comunque descritto l'atteggiamento da tenersi in questa eventualità.

5.15 Rischio da attentati con agenti chimici o batteriologici.

In questa sede di lavoro non esiste alcun precedente. E' comunque possibile la ricezione di corrispondenza o il rinvenimento di plichi o pacchi di origine sconosciuta o comunque di natura sospetta. Nel piano di evacuazione sono descritti i comportamenti da tenersi in questi casi.

6 SORVEGLIANZA SANITARIA PER GLI UTILIZZATORI DI VDT.

In questa sede attualmente non è utilizzato alcun videoterminale ma nei casi in cui è necessario il datore di lavoro segue le direttive del Comune di Firenze che ha organizzato, già dai primi mesi di entrata in vigore del dlgs. 626/94, le visite mediche rivolte ai videoterminalisti tramite i medici competenti.

Il Servizio Prevenzione e Protezione del Comune di Firenze, studia, realizza e fornisce le schede di informazione sull'uso dei VDT. Queste vengono distribuite per la compilazione dal datore di lavoro a tutti i dipendenti della Direzione Cultura che operano con VDT. Le schede compilate vengono ritornate al Servizio Prevenzione e Protezione del Comune di Firenze che, in collaborazione col medico competente, provvede ad avviare a visita tutti i dipendenti che, in risposta alla scheda sull'uso dei VDT denunciano di utilizzarlo per almeno 20 ore settimanali e possono ritenersi utilizzatori dei medesimi (dlgs 626/94 art 51 comma c).

7 **SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO DELLE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN PERIODO DI ALLATTAMENTO.**

La normativa contenuta nel dlgs 25/11/96 n. 645 e nel dlgs 26/3/2001 n. 151 è applicata nei confronti delle lavoratrici non appena il datore di lavoro viene informato.

Nelle sedi della Direzione Cultura non ricorrono lavori, esposizioni ad agenti, processi e condizioni di lavoro elencati negli allegati A, B, C del dlgs 151/2001 salvo i punti f) e g) dell'allegato C ossia possibili sollecitazioni termiche dovute al clima e disagi fisici connessi alla posizione di lavoro dovuta all'uso prolungato di videoterminali.

Quando il datore di lavoro viene informato dalle lavoratrici valuta quindi se sussistano le condizioni di lavoro seguenti:

- Sede di lavoro di difficile climatizzazione invernale e/o estiva.
- Utilizzo prolungato di videoterminali.

In entrambi i casi il datore di lavoro provvede se necessario a modificare temporaneamente le condizioni e/o l'orario delle lavoratrici conformemente all'art. 7 punto 3 ed all'art. 12 punto 1 del dlgs 151/2001.

Quando necessario alle lavoratrici gestanti sono concessi permessi retribuiti come previsto dall'art. 14 punto 1 del dlgs citato.

8 VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO.

Questa sede di lavoro pur non avendo grossi rischi oggettivi d'incendio è da considerarsi a RISCHIO MEDIO in quanto compresa nel punto 90 del DM 16.02.82 come specificato al punto 9.3 del DM 10.03.98 (Edifici pregevoli per arte o storia).

La valutazione ovviamente non può prescindere dalla verifica sulla presenza, efficienza e corretta disposizione dei mezzi antincendio.

In questa sede gli estintori sono correttamente installati, segnalati ed adeguatamente disposti. Il personale inoltre vigila sull'effettuazione della verifica semestrale.

8.01 Rischi d'incendio connessi al tipo di attività.

L'attività è tipicamente quella espositiva delle opere entrocontenute ed il personale ha compiti di sorveglianza e provvede alla pulizia dei locali. Una delle unità di personale cura il rilascio dei biglietti.

L'orario di lavoro è descritto al punto 2.01.

Non esistono:

- Cicli produttivi.
- Macchinari che possono presentare particolari rischi d'incendio;
- Utilizzo di sostanze infiammabili.
- Movimentazione di materiali solo occasionalmente e comunque relativa a manufatti non particolarmente infiammabili (scatole depliant o materiali per pulizie).
- Particolari sorgenti di calore.

** Esistono delle piccole fiamme libere costituite dalle candele votive.

Per la realizzazione dell'attività sopradescritta, fondamentalmente di sorveglianza alle opere esposte, pulizia e per la bigliettazione la direzione impiega 1 dipendente interno e 4 dipendenti esterni.

Si ritiene che i rischi d'incendio legati al tipo di attività siano contenuti. E' opportuno comunque osservare la tabella che segue:

Innesco dovuto alle fiamme libere delle candele votive.	Disporre i relativi candelabri lontano da parti infiammabili della struttura e degli arredi o viceversa allontanarne arredi infiammabili. Il personale provvede a spegnere la candele al momento della chiusura (normalmente alle ore 12) ed a riaccenderle il giorno successivo all'apertura, per cui le fiammelle non risultano accese senza la presenza
---	--

di personale.

8.02 Rischi d'incendio connessi ai materiali immagazzinati e manipolati.

Il rischio incendio dovuto a materiali immagazzinati e manipolati può sussistere per:

Materiali utilizzati per le pulizie, ripostigli con materiale cartaceo, arredi lignei o materiale comunque infiammabile.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Uso improprio dei materiali per le pulizie.	Informare il personale dell'uso a soli fini di pulizia del materiale ed evitarne l'uso come fonte di calore, fornellini per caffè o simili.
Possibile presenza di sorgenti di innesco nei locali	Evitare che nei locali vengano immesse o utilizzate possibili fonti di innesco, non manomettere e curare il buono stato dell'impianto elettrico.
Innesco causato da sigarette	Far osservare il divieto di fumare dai dipendenti e dal pubblico come previsto dalla relativa cartellonistica esposta nei locali (vedi anche il punto 5.08 del documento).
Innesco dovuto a cestini dei rifiuti	Svuotamento periodico dei cestini per evitare l'accumulo di materiale cartaceo.

8.03 Rischi d'incendio connessi alle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi.

L'attività come già sopra descritta non comporta l'uso di attrezzature che possano introdurre rischi particolari.

Nell'utilizzo dell'impianto elettrico si dovranno tener presenti le seguenti raccomandazioni:

- Non manomettere mai per nessun motivo i coperchi e le barriere che proteggono dal contatto con parti sotto tensione.
- Se vengono effettuate operazioni di manutenzione non elettrica su macchine o apparecchiature si deve assolutamente esigere che prima delle operazioni venga tolta la tensione.

- Si deve sempre verificare che dopo eventuali operazioni di riparazione o manutenzione su macchine e/o apparecchiature gli allacciamenti elettrici vengano ripristinati e/o lasciati esattamente come sono stati trovati. In particolare il conduttore di messa a terra deve sempre essere ricollegato.
- In caso di scatti intempestivi delle protezioni sui quadri prima di riarmare i dispositivi si devono ricercare e rimuovere le cause della disfunzione, chiamando l'installatore se necessario.
- Le portelle dei quadri devono sempre essere chiuse dopo aver effettuato eventuali manovre.
- Se si devono effettuare modifiche sull'impianto elettrico si deve sempre chiamare l'installatore abilitato.
- Evitare di lasciare i cavi di collegamento delle macchine o le prolunghe per terra, sottoponendole al calpestio accidentale.

Per la climatizzazione della nuova biglietteria è utilizzato un condizionatore-riscaldatore PANASONIC modello CW-A91AE, con marcatura CE provvisto di manuale d'uso, capacità 2,67-2,68 2,55-2,57 Kw, potenza 960-1030 W 820-880 W, normativa ISO 5151.

La pulizia viene attualmente effettuata manualmente. Solo occasionalmente può essere usato un apparecchio elettrico (aspirapolvere POLTI modello AS800 da 1200 Watt con marcatura CE provvisto di manuale d'uso, conforme alla direttiva EC 89/336 modificata dalla 93/68 EMC e direttiva 73/23 modificata dalla 93/68).

Gli estintori sono installati ed il personale controlla che venga effettuata la loro verifica con cadenza semestrale.

E' opportuno comunque valutare i rischi provenienti dalla stufe utilizzate per riscaldare l'ambiente nel periodo invernale. Le stufe utilizzate sono del tipo elettrico (VORTICE modello caldorer, 2000 Watt con marchio CE) e presentano moderati rischi d'incendio o d'innescio dovuti alla parte elettrica. Gli arredi e le opere esposte sono costituiti da opere lignee, quadri, arredi sacri che presentano parti infiammabili costituite da legno, tela e stoffe. Le opere sono disposte alle pareti sufficientemente distanziate, non accatastate e quindi costituiscono un rischio d'incendio basso.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Uso improprio della stufa elettrica	Informare il personale di non rimuovere parti o pannelli di protezione soprattutto della parte elettrica della stufa.
Innesco proveniente da malfunzionamento della stufa.	Disporre l'apparato distante da opere lignee (anche per ragione di conservazione delle medesime), possibilmente vicino alla parete ed alla presa elettrica per limitare lo sviluppo libero del cavo elettrico e ridurre così il calpestio nonché il rischio d'inciampo e di caduta.
Incendio di parti di arredo.	Evitare che in prossimità delle opere vengano utilizzate possibili fonti di innesco quali stufe, fiamme libere (come quelle delle candele votive) od altro, curare il buono stato dell'impianto elettrico. Vietare di fumare apponendo il relativo cartello di divieto.

8.04 Rischi d'incendio connessi alle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento.

Questa sede è un'antica chiesa monumentale nel centro di Firenze. Questo complesso è costituito dalla chiesa vera e propria formata da un'ampia navata e dal suo abside in cui sono ricavate la Cappella Corsini e la Cappella Brancacci. In prossimità dell'abside vi sono altri locali ed in uno ha sede l'antica sacrestia. In un altro locale di discrete dimensioni è attualmente dislocato il bookshop. Sul lato destro della chiesa è collocato l'ampio chiostro rettangolare, circa 40,5x40,5 quindi oltre 1600 mq.

La struttura è completamente in muratura e pietra vi sono alcuni rivestimenti in legno fra cui il soffitto della sacrestia che comunque è molto alto.

I rischi d'incendio dovuti a caratteristiche e materiali sono quindi bassi.

E' comunque opportuno usare le cautele già esposte nelle tabelle ai punti 8.02 e 8.03 nei confronti degli arredi e del materiale cartaceo.

8.05 Rischi d'incendio connessi alle dimensioni ed all'articolazione del luogo di lavoro.

Il complesso è costituito da:

1. Navata della chiesa di forma rettangolare circa 15,5x60 circa 970 mq.
2. Cappella Corsini al lato sinistro dell'abside di circa 100 mq.
3. Cappella Brancacci sul lato destro dell'abside di circa 60 mq.
4. Vari locali di servizio fra cui la sacrestia.
5. Ampio locale di circa 110 mq. accanto alla Cappella Brancacci in cui è alloggiato il bookshop.
6. Il chiostro situato sul lato destro della chiesa di forma rettangolare di oltre 1600 mq.

L'ingresso è situato alla destra della facciata della chiesa ed immette alla biglietteria e da qui direttamente al chiostro.

Il chiostro è un luogo aperto di grandi dimensioni che non contiene alcunchè a rischio d'incendio e quindi può ritenersi un luogo sicuro.

Nell'immagine veduta del chiostro, sullo sfondo al



centro, l'entrata lato bookshop.

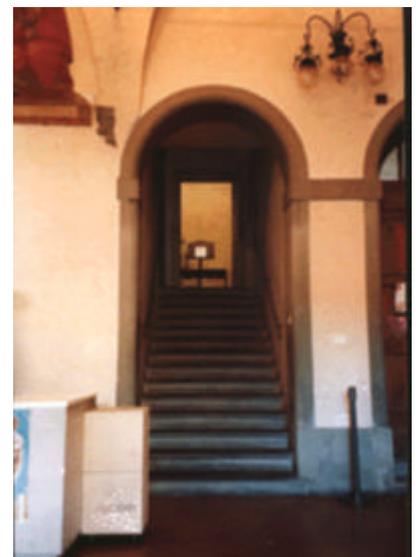
Non vi sono quindi rischi d'incendio specifici dovuti alle dimensioni ed all'articolazione, vi sono però elementi che possono rallentare un eventuale esodo, che dovranno quindi essere valutati.

	POSSIBILI RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
1	Porte e uscite o vie di circolazione ingombrate da materiali.	Mantenimento delle uscite e vie di circolazione sgombrare di materiali con controllo giornaliero.
2	Pavimento in cattivo stato di manutenzione.	Mantenimento e conservazione del pavimento con frequenti controlli di stato ed immediata segnalazione al Servizio competente quando necessario.
3	Insufficiente illuminazione delle vie di uscita.	Mantenimento dell'illuminazione delle vie d'uscita anche tramite illuminazione d'emergenza.

Al riguardo del punto 3 è necessario installare una adeguata illuminazione di emergenza come previsto dal dpr 547/55 art. 13 punto 11 e dal dm 10.3.98 all. 3.13.

La presenza di illuminazione di emergenza riveste un carattere di obbligatorietà in quanto si tratta di un preciso obbligo di legge. Il potenziamento dell'illuminazione d'emergenza rappresenta inoltre una misura compensativa come previsto dal dm 10/3/98 all. 1.4.5 punto A comma 5.

E' necessario provvedere per il percorso di esodo **dalla Cappella al chiostro attraverso il bookshop** e attraverso le scale piccole dalla Cappella direttamente al chiostro.



Nell'immagine le scale che portano dalla Cappella al bookshop e poi al chiostro.

I punti luce di emergenza **da installarsi** sono 4 così dislocati:

1. Soffitto dell'interspazio tra le due porte Cappella Corridoio.
2. Sotto la lampada di illuminazione in cima alle scale **bookshop corridoio**.
3. Soffitto della rampa di scale corridoio bookshop
4. Sulla parete del corridoio delle scale piccole dalla cappella al chiostro.

E' opportuno dotare di illuminazione di emergenza anche il passaggio chiostro, biglietteria, Piazza del Carmine.

I punti luce di emergenza da installarsi potrebbero essere 2 così dislocati:

1. Sopra allo stipite dalla porta corridoio-chiostro, lato biglietteria.
2. Ad altezza adeguata sulla parete fronte biglietteria circa a metà del passaggio chiostro-Piazza del Carmine

Sono stati quindi previsti due interventi come descritto al punto 9 del documento.

8.06 Rischi d'incendio connessi al numero delle persone presenti ed alla loro prontezza ad allontanarsi.

I rischi da valutarsi, almeno nel caso di questo complesso, sono fundamentalmente quelli riconducibili alla velocità di esodo influenzata dalle caratteristiche strutturali.

Questo complesso è situato in posizione centrale, molto conosciuto ed ha un'affluenza di visitatori piuttosto consistente (vedi punto 2.02 del documento).

Da un punto di vista della motilità dei presenti è da tener conto di quanto segue:

- Alcune unità in servizio potrebbero avere problemi di motilità o turbe di natura psichica che potrebbero ostacolare un eventuale esodo o lo svolgimento dei compiti di prevenzione incendi e pronto soccorso da parte degli incaricati.
- Il museo (Cappella Brancacci) non è attrezzato per il superamento delle barriere architettoniche ma talvolta al suo interno possono trovarsi persone con difficoltà di deambulazione e ridotte capacità motorie.

Passiamo quindi a valutare l'affluenza massima consentita nel complesso.

Per questa stima si segue il disposto del DM 20/5/92 n.569 che commisura l'affollamento massimo alle capacità di deflusso del sistema.

*La cappella costituisce parte dell'abside della chiesa del Carmine. Vi si accede attraverso un locale utilizzato come bookshop con apertura sul chiostro di **145 cm**. Tramite un corridoio con passaggio, di dimensione minima di **94 cm**, si arriva alla Cappella vera e propria nella parte destra dell'abside della chiesa.*

*La visita prevede che il flusso dei visitatori esca da una porta laterale che immette nel chiostro di dimensione minima di passaggio di **75 cm**.*

Nelle immagini l'uscita laterale vista dall'interno della Cappella e dal chiostro.



*Dato che la cappella è parte integrante della navata della chiesa, in caso di emergenza, è possibile fino alle ore 12 utilizzare l'uscita principale su piazza del Carmine costituita da due semianti laterali di **70 cm** con apertura a spinta verso l'esterno. Il portone in legno durante l'apertura della chiesa viene mantenuto aperto.*

Riepilogo accessi/uscite:

- 1. Passaggio principale dal bookshop dimensione minima **cm 94***
- 2. Uscita normale visitatori sul chiostro dimensione minima **cm 75***
- 3. **2** uscite della chiesa su Piazza del Carmine, dimensione minima di **70 cm** ognuna (fino alle ore 12).*

Per il conteggio effettivo delle uscite, il DM 20/5/1992 art. 3 punto 5, consente di computare anche gli ingressi che consentono un facile deflusso verso l'esterno in caso di emergenza.

Le uscite utilizzabili risultano quindi:

- passaggio principale 1 modulo*
- uscita sul chiostro 1 modulo*
- 2 uscite su piazza del Carmine 2 moduli (fino alle 12)*

Come prevede l'art. 3 punto 3 del DM 20/5/1992 il massimo affollamento consentito potrà essere di 60 persone per ogni modulo.

L'affollamento ammissibile dalle 10 alle 12 sarà quindi diverso che dalle 12 alle 17 per la chiusura dell'uscita principale su Piazza del Carmine.

Affollamento ammissibile :

Utilizzabili 4 moduli per un totale di 240 presenze.

Dato che il modulo di uscita sul chiostro ed i due su piazza del Carmine non sono perfettamente conformi alle prescrizioni normative occorre procedere secondo il DM 20/5/1992 art. 3 punto 6 ed il DM 10/3/1998 all. 1.4.5 parte A punto 8, alla riduzione dell'affollamento quale misura di sicurezza compensativa, come previsto dal DM 10/3/1998 all. 1.4.5 secondo capoverso.

Ritenendola ampiamente compensativa si provvede ad una riduzione del 50% della capacità di deflusso dell'uscita sul chiostro e dell'uscita su piazza del Carmine. La valutazione risulterà la seguente:

capacità di deflusso	via di fuga
60	passaggio principale
30	uscita sul chiostro
60	2 uscite su Piazza del Carmine

Dalle 10.00 alle 12.00 la capacità di deflusso totale delle vie di fuga sarà quindi di 150 persone.

Dalle 12.00 in poi non sono più utilizzabili le 2 uscite su piazza del Carmine e la valutazione risulterà la seguente:

capacità di deflusso	via di fuga
60	passaggio principale
30	uscita sul chiostro

Dalle 12.00 alle 17.00 la capacità di deflusso totale delle vie di fuga sarà quindi di 90 persone.

Il personale agirà quindi come segue:

Dalle 10.00 alle 12.00 - Controllo dell'affollamento nella cappella fino al massimo di 150 previsto ed interruzione dell'ulteriore flusso e della bigliettazione per non eccedere il limite previsto.

Dalle 12.00 alle 17.00 - Controllo dell'affollamento nella cappella fino al massimo di 90 previsto ed interruzione dell'ulteriore flusso e della bigliettazione per non eccedere il limite previsto.

***** NOTA Procedure in caso di manifestazioni o esposizioni particolari**

Qualora si verificano eventi che portassero ad aumentare l'affluenza al di sopra dei limiti ammissibili è possibile operare come segue:

- **utilizzo della porta laterale della navata destra della Chiesa del Carmine che immette all'aperto nel chiostro di dimensione minima di 137 cm pari a 2 moduli.**

La porta dovrà essere mantenuta aperta e sarà necessario disporre la relativa segnaletica che indichi la disponibilità dell'ulteriore via di fuga.

In questo modo le capacità ammissibili diverranno le seguenti:

Con la possibilità di utilizzo delle 2 uscite su Piazza del Carmine

<i>capacità di deflusso</i>	<i>via di fuga</i>
60	<i>passaggio principale</i>
30	<i>uscita sul chiostro</i>
60	<i>2 uscite su Piazza del Carmine</i>
120	<i>porta laterale della navata destra della Chiesa</i>

In questo caso la capacità ammissibile è di 270 persone.

Senza la possibilità di utilizzo delle 2 uscite su Piazza del Carmine

<i>capacità di deflusso</i>	<i>via di fuga</i>
60	<i>passaggio principale</i>
30	<i>uscita sul chiostro</i>
120	<i>porta laterale della navata destra della Chiesa</i>

In questo caso la capacità ammissibile è di 210 persone.

Le direttive sull'affollamento massimo sono comunicate al personale dell'immobile che dovrà rispettarle e farle rispettare a chiunque si trovi o abbia in uso l'immobile.

N.B. La parte precedente in corsivo, allo scopo di migliorare la conoscenza dei limiti di affollamento, è integralmente riportata sul documento di evacuazione di emergenza.

Rispettando le limitazioni previste per i vari ambienti ed attuando le misure previste le presenze massime nell'intero complesso rimarranno sempre compatibili con i massimi ammissibili.

Dato che all'interno potrebbero trovarsi persone disabili, come previsto dal DM 10/3/98 all'all. 1.3 comma f, nella valutazione del rischio d'incendio occorre tener conto anche della prontezza delle persone ad allontanarsi in caso di emergenza. L'all. 1.4.2 cita a titolo di esempio specificatamente "persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio" .

Altre misure sono riportate dal punto 8.31 del DM 10/3/98 che si riporta integralmente qui di seguito:

"Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari dei lavoratori disabili nelle fasi di pianificazione delle misure di sicurezza antincendio e delle procedure di evacuazione del luogo di lavoro. Occorre altresì considerare le altre persone disabili che possono aver accesso al luogo di lavoro. Al riguardo occorre anche tener presente le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con arti fratturati ed i bambini. Qualora siano presenti lavoratori disabili, il piano di emergenza deve esser predisposto tenendo conto delle loro invalidità."

Nel caso di questa struttura nessuno dei lavoratori ha dichiarato di avere difficoltà di deambulazione o di emotività che potrebbero risultare problematiche in caso di

emergenza, in ogni caso, secondo la normativa, è necessario nel piano di emergenza tener conto della possibile presenza di:

1. visitatori disabili o in ogni caso con difficoltà di deambulazione.
2. persone anziane, donne in stato di gravidanza, persone con arti fratturati e bambini.

9 PROGRAMMA DI INTERVENTI.

Come previsto dal dlgs 626/94 si provvede a minutare un programma di interventi volto a migliorare i livelli di sicurezza.

Gli interventi indispensabili che rispondono a precisi dettati normativi sono definiti di priorità elevata, gli interventi comunque auspicabili nello spirito del miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro sono definiti di priorità media.

Gli interventi saranno operati a cura del Servizio Fabbrica di Palazzo Vecchio, quale servizio competente alla manutenzione a cui il Datore di Lavoro ha provveduto a dare mandato.

Nel caso della Cappella Brancacci l'intervento previsto è il seguente:

Intervento 1 – priorità elevata - (da attuarsi à vedi nota seguente)

Installazione di illuminazione di emergenza sulle vie di fuga come previsto dal dpr 547/55 art. 13 punto 11 e dal dm 10.3.98 all. 3.13 (vedi punto 8.5 del documento).

I punti luce di emergenza da installarsi sono 4 così dislocati:

1. Soffitto dell'interspazio tra le due porte Cappella Corridoio.
2. Sotto la lampada di illuminazione in cima alle scala bookshop corridoio.
3. Soffitto della rampa di scale corridoio bookshop.
4. Sulla parete del corridoio delle scale piccole dalla cappella al chiostro.

Intervento 2 – priorità media - (da attuarsi à vedi nota seguente)

Installazione di illuminazione di emergenza nel passaggio chiostro, biglietteria, Piazza del Carmine (vedi punto 8.5 del documento).

I punti luce di emergenza da installarsi potrebbero essere 2 così dislocati:

1. Sopra allo stipite dalla porta corridoio-chiostro, lato biglietteria.
2. Ad altezza adeguata sulla parete fronte biglietteria circa a metà del passaggio chiostro-Piazza del Carmine

Intervento 3 – priorità media - (da attuarsi à vedi nota seguente)

Servizi igienici. Installazione di dispositivi di riscaldamento negli ambienti. Eventualmente termoconvettori temporizzati. (vedi punto 5.08 del documento).

Nota - Il servizio Fabbrica di Palazzo Vecchio, competente per gli interventi tecnici su questa struttura, ha ricevuto copia del presente documento con l'informazione degli interventi previsti e lettera di incarico per la loro esecuzione da parte del Direttore. Il Servizio stesso renderà noti i tempi necessari e prevedibili per ogni intervento.

10 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.

Denominazione documento	Visibilità
Deliberazione 812/997 del 4.7.00 - CCNL PER LA REVISIONE DEL SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE DEL 31 MARZO 1999 – APPROVAZIONE ORDINAMENTO PROFILI PROFESSIONALI.	Ufficio Segreteria Generale e Affari Istituzionali
Atto di organizzazione del Direttore Generale n. 9/01 del 31.7.1	Ufficio Segreteria Generale e Affari Istituzionali
Lettera di trasmissione del documento di valutazione rischi e del documento di evacuazione di emergenza ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza	Segreteria Direzione Cultura
Nomina del medico competente	Segreteria Direzione Cultura
Nomina degli addetti antincendio	Segreteria Direzione Cultura
Nomina degli addetti al primo soccorso	Segreteria Direzione Cultura
Registro infortuni	Segreteria del rispettivo servizio Direzione Organizzazione
Verbali riunioni periodiche	Segreteria Direzione Cultura
Elenco formazione addetti antincendio	Direzione Organizzazione
Elenco formazione addetti al primo soccorso	Direzione Organizzazione
Elenco beni durevoli in disponibilità dei servizi	Direzione Beni e Servizi Segreteria dei rispettivi Servizi
Planimetria e documenti tecnici delle sedi di lavoro	Servizio Fabbrica di Palazzo Vecchio
Schede di informazione sull'uso dei VDT	Servizio Prevenzione e Protezione del Comune di Firenze / Medico competente. Segreteria Dir. Cultura

11 RIEPILOGO SINTETICO E CONCLUSIONI.

Il documento illustra i riferimenti normativi le metodologie adottate nella preparazione dello stesso.

Illustra sinteticamente le particolarità della sede, l'organigramma ed i nominativi degli incaricati dei servizi di emergenza ed antincendio.

Descrive i criteri di valutazione e le procedure metodologiche adottate, illustra i rischi rilevati per la salute dei lavoratori e le misure conseguenti per ridurli. Lo stesso per i rischi d'incendio e le relative misure di prevenzione adottate.

Questa sede di lavoro pur non avendo rilevanti rischi oggettivi d'incendio è da considerarsi a RISCHIO MEDIO in quanto compresa nel punto 90 del DM 16.02.82 come specificato al punto 9.3 del DM 10.03.98 (Edifici pregevoli per arte o storia).

I rischi d'incendio per questa sede non provengono molto da fattori legati al tipo di attività svolte, ma da materiali contenuti, arredi rivestimenti, eventuali malfunzionamenti dell'impianto elettrico.

Per questo tipo di rischi è stato possibile prendere provvedimenti e misure come esplicito nei punti 8.02 e 8.03. Si sono anche attuate le misure di prevenzione previste al punto 8.5, ossia sorveglianza sul mantenimento delle uscite e via di comunicazione sgombre, buona illuminazione delle vie d'uscita.

Il numero massimo di presenze nel complesso viene sempre mantenuto compatibile con gli affollamenti teorici ammissibili, quindi il rischio dovuto all'affollamento è contenuto, punto 8.06.

E' da ritenersi che il complesso Cappella Brancacci nel suo insieme, rispettando gli affollamenti ammissibili ed adottando le misure di prevenzione previste nel presente documento e le procedure previste in quello di evacuazione di emergenza, possa funzionare in regime di sicurezza.

Firmato da:

**IL DATORE DI LAVORO
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PROTEZIONE E PREVENZIONE
L' ADDETTO AL COORDINAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA**

*A cura di Mario Leoni
16-12-2002*