



Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHIVI

SOPRINTENDENZA ARCHIVISTICA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

CARATTERISTICHE DELLE SEDI D'ARCHIVIO

1 – UBICAZIONE

Una sede di conservazione archivistica deve innanzitutto essere collocata in un'area priva di rischi. Sono pertanto da evitare collocazioni insistenti o prossime ad aree di esondazione, fiumi, torrenti, canali, frane. Ugualmente da evitare sono collocazioni prossime a sedi industriali o manifatturiere potenzialmente pericolose (centrali elettriche, raffinerie, industrie chimiche) o a magazzini e depositi in cui sia conservato materiale pericoloso (autorimesse, depositi di detersivi e sostanze infiammabili, depositi di materiale plastico ecc.).

Il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici ai sensi della legge 183/89; sui siti delle autorità di bacino competenti è possibile scaricare le mappe della pericolosità e del rischio e verificare puntualmente la zona in cui è presente, o potrebbe essere allestito, il deposito d'archivio.

Alcuni locali, quali le cantine, i locali interrati o i sottotetti sono inadatti per loro stessa natura, poiché inevitabilmente esposti a rischi di allagamento o a instabili condizioni di umidità e temperatura, con grandi variazioni stagionali. Nei casi in cui sia assolutamente impossibile rinunciare a questi tipi di locale quali sedi di conservazione, sarà allora necessario adottare tutte le precauzioni e gli accorgimenti strutturali necessari a scongiurare i relativi rischi (vedi i paragrafi successivi).

2 – DIMENSIONI E PORTATA

Innanzitutto, è necessario essere certi che i locali da destinare a deposito siano in grado di contenere tutta la documentazione che vi si vuole conservare. Bisogna quindi calcolare lo sviluppo, in metri lineari (m.l.) dell'archivio, cioè quanti metri di ripiani (palchetti) occupano i documenti, chiusi dentro i loro faldoni o contenitori e collocati in fila.

Per facilitare il calcolo, è necessario considerare che:

- un metro cubo di documenti (nel caso di carte accatastate) si sviluppa in circa 12 m.l. di ripiani occupati
- gli scaffali tradizionali con ripiani bifacciali occupano circa 70-80 cm in larghezza, per un'altezza di circa 210-240 cm (5 o 6 ripiani), e necessitano di almeno 90 cm di corridoio tra uno scaffale e l'altro (per locali aperti al pubblico almeno 120 cm). Ogni 10-12 m.l. di archivio è dunque necessario disporre di almeno 1,7 metri quadrati di superficie; al computo dovranno poi essere aggiunti gli spazi tecnici per l'accesso e l'uscita dai locali, la movimentazione dei carrelli, le attività connesse alla conservazione (+ 15% circa). Ad esempio, per un archivio di circa 100 m.l. è necessario disporre di un locale di almeno 20 m2.
- gli scaffali compattabili mobili, montati su rotaie o guide di scorrimento, permettono quasi di raddoppiare la capienza, quindi per 10-12 m.l. di archivio sarà sufficiente disporre di 1 metro quadrato di superficie, ai quali si dovrà aggiungere lo spazio per la movimentazione. In questo caso è tuttavia necessario disporre di

Le presenti indicazioni sono state riprese dal documento "Sedi d'archivio: caratteristiche e requisiti" redatto della Soprintendenza archivistica del Piemonte e della Valle d'Aosta nel 2011 cui sono state apportate alcune modifiche e aggiornamenti.

un fondo pavimentale più resistente e perfettamente in piano; saranno inoltre più elevati i costi di acquisto e manutenzione delle scaffalature.

In secondo luogo è necessario che i piani orizzontali su cui poggia l'archivio abbiano idonea portata, cioè riescano a sopportare l'ingente peso del materiale cartaceo. La portata delle volte e delle solette deve pertanto essere certificata da un tecnico abilitato.

Si consideri che un metro lineare di documentazione pesa in media 60 kg. (il peso effettivo varia a seconda del tipo di carta e può andare da 35 a 80 kg/m.l.); si può dunque calcolare che uno scaffale tradizionale bifacciale da 1 m.l. di lunghezza con 6 palchetti contenga circa 700 kg. di carta, ai quali va aggiunto il peso dello scaffale. Gli scaffali compattabili hanno solitamente un peso superiore a quello di uno scaffale tradizionale; è inoltre ovvio che, a parità di superficie occupata, il peso della documentazione sarà più che raddoppiato. La portata necessaria per il piano orizzontale andrà calcolata, caso per caso, tenendo conto di questi parametri. Realisticamente, il piano per un archivio con scaffali tradizionali non potrà avere portata inferiore a **600 kg/m²**, mentre con scaffali compattabili non potrà avere portata inferiore ai **1300 kg/m²**.

La valutazione del peso della documentazione in relazione alla portata dei solai dovrebbe essere effettuata e costantemente aggiornata da parte degli Enti, in quanto il carico potrebbe essere fonte di rischio per la staticità degli stabili e per l'incolumità dei lavoratori.

3 – PARETI, PAVIMENTI E SOFFITTI

Pareti, pavimenti e soffitti devono essere tali da consentire la massima pulizia del locale ed impedire la proliferazione di parassiti o muffe, nonché scongiurare rischi d'incendio.

Sono pertanto non idonei:

- Pavimenti in terra battuta
- Pavimenti piastrellati in cattivo stato di conservazione
- Pavimenti in cotto poroso o in cemento non verniciato
- Pavimenti in legno. Nel caso siano insostituibili, trattarli con apposite vernici antiparassitarie e ignifughe
- Pareti o soffitti in mattoni a vista, in pietra, con intonaci fatiscenti
- Pareti o soffitti in cemento che presentino buchi, microfori, fessure tra i blocchi
- Pareti o soffitti in legno o perlinati
- Tappezzerie, moquettes, carte da parati, arazzi e tappeti
- Controsoffitti e intercapedini. Nei casi in cui sia assolutamente necessario, sono ammessi i rivestimenti di pareti e soffitti con pannelli di materiali REI, purché in aderenza con la parete stessa, in modo da evitare la creazione di intercapedini. Sono inoltre ammesse intercapedini murarie esterne alla struttura, finalizzate ad arieggiare le pareti contro-terra o all'intercettazione delle acque meteoriche.

4 – UMIDITA', TEMPERATURA E LUCE

Ampie o brusche variazioni dell'umidità o della temperatura dei locali di conservazione sono particolarmente pericolose per la documentazione, poiché danneggiano le fibre della carta o della pergamena e nel contempo favoriscono lo sviluppo e la proliferazione di muffe. I parametri ambientali di umidità e temperatura andranno dunque sempre monitorati, per mezzo di termo-igrometri stabilmente posizionati nei locali, e, se necessario, tenuti sotto controllo tramite condizionatori e deumidificatori.

Le presenti indicazioni sono state riprese dal documento "Sedi d'archivio: caratteristiche e requisiti" redatto dalla Soprintendenza archivistica del Piemonte e della Valle d'Aosta nel 2011 cui sono state apportate alcune modifiche e aggiornamenti.

I valori indicativi, ottimali per la conservazione di materiale cartaceo, sono di circa 15-18 gradi centigradi di temperatura e 50-60% di umidità relativa. Poiché mantenere sempre stabili tali valori può risultare oneroso, sarà importante scegliere una sede di conservazione archivistica naturalmente dotata di buona inerzia termica, ben riparata dai raggi solari e priva di infiltrazioni d'acqua o umidità di risalita.

Dovrà inoltre essere valutata la presenza di altre tipologie di documenti a (fotografie, nastri audio, etc.) che richiedono condizioni microclimatiche particolari; si potrà considerare come punto di riferimento la ISO 11799:2015 Information and documentation — Document storage requirements for archive and library materials.

Anche in assenza di variazioni termiche, l'eccessiva esposizione al sole e alla luce in genere è di per sé un importante fattore di degrado dei documenti d'archivio, poiché i raggi luminosi provocano rapide ed irreversibili modificazioni chimiche e cromatiche della carta, degli inchiostri e delle superfici colorate (mappe, disegni, copertine). Sarebbe dunque opportuno mantenere i depositi al buio o comunque non superare un'illuminazione normale di 50 lux (fatti naturalmente salvi i brevi periodi di presenza degli addetti per le operazioni di movimentazione del materiale).

Risultano pertanto solitamente non idonei:

- Edifici prefabbricati
- Capannoni, rimesse, locali industriali non adeguatamente coibentati
- Locali dotati di grandi vetrate, aperture e finestre, sia per l'ingente dispersione termica, sia per l'irradiazione luminosa (raggi UV e IR).
- Sottotetti e soffitte non adeguatamente coibentati e climatizzati.
- Cantine e locali interrati o seminterrati, che potrebbero possedere una buona inerzia termica ma, come abbiamo detto, sono normalmente troppo umidi ed esposti al rischio di allagamenti. Qualora un archivio sia già conservato in locali umidi o soggetti ad allagamenti e non siano disponibili sedi di conservazione alternative, sarà necessario adottare le seguenti contromisure:
 - Impianti di deumidificazione e condizionamento (UTA)
 - Vespajo sotto il pavimento
 - Sistemi elettrici di inversione del campo magnetico delle murature (contrasto dell'umidità per risalita)
 - Pozzetti e pompe ad immersione con galleggiante ad innesco automatico
 - Allarmi di allagamento
 - Per le pareti contro-terra, intercapedini perimetrali di areazione e intercettazione delle acque meteoriche

E' inoltre fondamentale che i locali di conservazione archivistica permettano un adeguato ricambio d'aria, naturale o forzato, al fine di evitare il ristagno di sostanze potenzialmente nocive e la formazione di un microclima favorevole alle muffe e ai parassiti (per gli edifici sottoposti a tutela, si veda quanto prescritto dal D.P.R. 418/1995, art. 5, c. 4). Se il ricambio d'aria viene attuato tramite la periodica e momentanea apertura di finestre, allora tali finestre dovranno essere dotate di zanzariere o griglie di protezione che impediscano l'accesso agli insetti e ai volatili.

La Soprintendenza potrà richiedere, ove valuterà necessario, la consegna scadenzata di report sulle condizioni termoisometriche del deposito; a tale scopo sono in commercio strumenti di monitoraggio in grado di effettuare rilievi automatici e di inviare/gestire i dati senza ulteriori oneri gestionali per l'Ente.

5 – SISTEMI ANTIFURTO

I locali d'archivio devono garantire la massima sicurezza dei documenti contro i furti, gli atti vandalici o le intrusioni indebite; sarà pertanto necessario che siano presenti le seguenti dotazioni di sicurezza:

- Porte e serramenti in buone condizioni, con serrature di sicurezza in grado di resistere a tentativi di effrazione o sfondamento.
- Vetri antisfondamento o inferriate alle finestre.
- Sistemi di allarme antifurto (perimetrali o volumetrici), costantemente in funzione e collegati a centrali di controllo presidiate (forze dell'ordine, vigilanza privata, alloggio dei custodi...).

Sono molto utili anche telecamere per il controllo e la registrazione video degli accessi.

Oltre a tali accorgimenti, il miglior sistema antifurto rimane comunque una **prassi di gestione che riservi l'accesso ai depositi e il contatto con il materiale archivistico al solo personale incaricato**. Saranno pertanto non idonei i locali con funzioni promiscue, dove la conservazione dei documenti sia associata ad altre attività pubbliche (teatro, sala conferenze, sala di studio, biblioteca a scaffale aperto, sala del Consiglio Comunale...). In casi eccezionali la molteplicità di funzioni del locale può essere tollerata, qualora la sicurezza dei documenti sia garantita dalla loro conservazione in armadi chiusi e dotati di serrature di sicurezza.

Pertanto, **l'ambiente dedicato alla consultazione dei documenti, dovrà sempre essere separato** dall'ambiente destinato alla conservazione ed entrambi i locali dovranno consentire un agevole controllo da parte del personale incaricato della vigilanza. E' consigliabile inoltre prevedere una procedura specifica per l'accesso ai depositi comprensiva anche di un registro in cui il personale dell'Ente annoti eventuali estrazioni di documentazione dal deposito.

6 – SISTEMI ANTINCENDIO

E' facile intuire come un incendio in un archivio, benché raro, sia un pericolo reale e, qualora si concretizzi, irrimediabilmente devastante. L'elevato potenziale termico (carico d'incendio) del materiale archivistico (soprattutto carta e cartone) costituisce un grave rischio sia per le persone sia per le strutture edilizie coinvolte; la valutazione di tali rischi è compito del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, al quale spetta anche prescrivere l'adozione delle relative contromisure di protezione attiva e passiva.

Per le strutture da adibire a deposito archivistico sarà dunque necessario interfacciarsi con i Vigili del Fuoco: l'attuale normativa (D.P.R. n. 151 del 01/08/2011) prevede l'approvazione del progetto di prevenzione incendi da parte dei VV.FF. per quantitativi cartacei superiori ai 5000 kg (pari a circa 83 m.l. di documenti), cui seguirà la SCIA da parte dell'Ente per quantitativi cartacei al di sotto dei 50.000 kg ed il CPI rilasciato dai Vigili del Fuoco per quantitativi cartacei al di sopra dei 50.000 kg (pari a circa 83 m.l. di documenti).

In particolari situazioni di rischio, la Soprintendenza può richiedere il CPI anche per quantità inferiori di materiale archivistico.

La Soprintendenza può richiedere ulteriori presidi antincendio anche a fronte della presenza delle certificazioni rilasciate dai Vigili del Fuoco, ove il rischio incendio sia valutato troppo elevato ai fini della conservazione del patrimonio soggetto a tutela.

Le presenti indicazioni sono state riprese dal documento "Sedi d'archivio: caratteristiche e requisiti" redatto della Soprintendenza archivistica del Piemonte e della Valle d'Aosta nel 2011 cui sono state apportate alcune modifiche e aggiornamenti.

Si deve inoltre ricordare che per gli edifici pubblici o privati sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e destinati a contenere biblioteche o archivi vigono norme di sicurezza antincendio particolari, indicate nel D.P.R.30/6/1995, n. 418.

In aggiunta alle norme di legge e alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco, la Soprintendenza può indicare particolari caratteristiche, dispositivi o accorgimenti, finalizzati a limitare il rischio specifico di incendio e perdita del materiale archivistico conservato nei depositi.

In genere, per diminuire il rischio di innesco e propagazione di un incendio, è vietato:

- Adibire i locali di conservazione archivistica ad altri usi potenzialmente pericolosi. In particolare, è vietato conservare insieme ai documenti sostanze chimiche o materiali infiammabili (carburanti, detersivi, cancelleria, materie plastiche...)
- Tenere e usare nei depositi di archivio elettrodomestici, apparati pericolosi o fiamme libere (fotocopiatrici, stufe elettriche o a fiamma, fornelli...)

Nel caso di un'ingente quantità di materiale documentario, si deve evitare di concentrarlo in un unico locale; è invece consigliabile suddividere il rischio, distribuendo i documenti in depositi diversi, oppure compartimentando i grandi depositi.

E' inoltre necessario che i depositi d'archivio siano dotati dei seguenti sistemi di protezione:

- Dispositivi di separazione e compartimentazione (pareti, porte, infissi), in grado di evitare la propagazione dell'incendio per un periodo di tempo sufficiente all'estinzione (comunque non inferiore a REI 120).
- Dispositivi di rilevazione incendi (fumo e calore), collegati a centrali di controllo presidiate (forze dell'ordine, vigilanza privata, alloggio dei custodi...) in grado di garantire una reazione entro pochi minuti dall'allarme.
- Dispositivi di estinzione manuale (estintori a parete o carrellati), in quantità commisurata al carico d'incendio esistente. Benché di minor efficacia, sono da preferire gli estintori a polvere, poiché gli estinguenti a schiuma o CO2 possono provocare gravi danni al materiale cartaceo. Ugualmente pericolosi possono rivelarsi i normali idranti ad acqua.

Nella scelta dei sistemi di estinzione per la documentazione cartacea dovrebbero essere esclusi sistemi ad acqua, sia perché non propriamente di "estinzione" ma di controllo sull'incendio, sia perché l'acqua causerebbe alla documentazione un danno gravissimo (dilavamento di inchiostri, formazione di muffe, lacerazioni etc.) che l'Ente potrebbe arginare solo a fronte di un'elevata spesa con conseguente danno erariale.

Nel caso l'Ente abbia in dotazione degli impianti ad acqua, sprinkler o water mist, sarà necessario dotarsi di un'assicurazione dedicata all'asciugatura della documentazione e di un piano di emergenza specifico. La documentazione bagnata necessita infatti di un rapidissimo intervento prima della proliferazione delle muffe (entro 48hh) e, anche in caso di piccole quantità di documentazione bagnata, l'Ente potrebbe essere costretto a procedere al congelamento della documentazione con successiva attività di liofilizzazione.

La scelta dovrebbe pertanto essere diretta verso sistemi di estinzione del tipo:

1. gassoso (gas inerti o chimici) preferibilmente gas naturali [IG01 (Argon), IG100 (Azoto), IG55 (Argon/Azoto), IG541 (Argon/Azoto/Co2)] e FK 5-1-12;
2. ad aerosol (con raffreddamento meccanico e non chimico);
3. ad atmosfera modificata – sistema di inertizzazione, non di spegnimento (con concentrazione di ossigeno intorno al 14,5%) .

F.F. 2020

Le presenti indicazioni sono state riprese dal documento "Sedi d'archivio: caratteristiche e requisiti" redatto dalla Soprintendenza archivistica del Piemonte e della Valle d'Aosta nel 2011 cui sono state apportate alcune modifiche e aggiornamenti.