

Linee guida sulla conservazione del materiale fotografico

Photographic and Film Media
International Preservation Issues Number One

International Federation of Library Association and Institutions
Core Programme on Preservation and Conservation
And Council on Library and Information Resources

IFLA

Principles for the Care and Handling of Library Material
Compiled and edited by

Edward P.Adcock
With the assistance of
Marie-Thérèse Varlamoff and Virginie Kremp
International Preservation Issues

Number One

Traduzione italiana
A cura di Laura Gasparini
(gennaio 2003)

Photographic and Film Media

Indice

- [Media fotografici](#)
- [Composizione delle fotografie](#)
- [Manipolazione, modalità di consultazione](#)
- [Buste e custodie](#)
- [Raccomandazioni ambientali per l'immagazzinamento](#)
- [Conservazione](#)

- [Media fotografici su pellicola](#)
 - [Pellicola su supporto di nitrato di cellulosa](#)
 - [Pellicole su supporto di acetato di cellulosa](#)
 - [Pellicole su supporto di poliestere](#)
 - [Manipolazione, modalità di consultazione](#)
 - [Raccomandazioni ambientali per i depositi](#)
 - [Conservazione segregata](#)
 - [Conservazione generica](#)
 - [Glossario](#)
 - [Bibliografia](#)
-

[\[Indice\]](#)

I media fotografici

Sin dalla nascita della fotografia avvenuta nel 1839, le fotografie sono state realizzate impiegando molti procedimenti differenti.

Alcuni dei materiali utilizzati erano estremamente instabili, altri erano molto delicati al contatto fisico, e quasi tutto il materiale fotografico era ed è sensibile ai fattori ambientali, non solo alla temperatura, all'umidità relativa, all'inquinamento atmosferico, ma anche alle sostanze ossidanti emesse dai materiali da costruzione quali vernici murali, arredi in legno, cartoni e persino le buste o confezioni originali utilizzate per proteggere i materiali fotografici.

Mentre la conservazione del materiale fotografico dovrebbe essere lasciata allo specialista, il personale delle biblioteche può adottare precauzioni per la salvaguardia e la tutela delle collezioni che comprendono anche fotografie.

[\[Indice\]](#)

Composizione delle fotografie

Una fotografia è caratterizzata da tre parti differenti:

Supporto:

è lo strato che può essere di vetro, pellicola flessibile, carta o carta plastificata (politenata);

Legante o emulsione:

è lo strato del legante e emulsione, per la maggior parte gelatina animale, ma anche albumina o collodio per le fotografie dell'Ottocento, contenente l'immagine finale o legando l'immagine al supporto;

Materiale dell' immagine finale:

è lo strato costituito d'argento, coloranti, o pigmenti. L'immagine è generalmente sospesa nell'emulsione o nello strato del legante.

Nel corso del tempo sono stati utilizzati molti differenti materiali sia per la composizione dell'immagine finale sia per i leganti. Oggigiorno, tuttavia, quasi tutte le immagini fotografiche in bianco e nero sono composte da sali d'argento sospesi in gelatina animale (emulsione).

[\[Indice\]](#)

Modalità di consultazione, manipolazione

I media fotografici sono estremamente suscettibili al danno causato dalla poca cura durante la manipolazione e la consultazione; il personale delle biblioteche e degli archivi dovrebbero:

- Fornire copie piuttosto che gli originali quando è possibile;
- Indossare guanti di cotone puliti quando si consultano i materiali fotografici e non toccare mai il lato dell'emulsione dell'immagine fotografica (esempio: stampe, negativi, diapositive, lucidi, ecc.);
- Preparare una superficie di lavoro e di studio pulita;
- Usare entrambe le mani per consultare una fotografia, o supportarla con un cartoncino più rigido;
- Non utilizzare nastri adesivi, graffette, cavalieri, puntine o elastici sul materiale fotografico;
- Consultare un conservatore o restauratore in merito alle caratteristiche ambientali per l'immagazzinamento e la manipolazione.

[\[Indice\]](#)

Buste e custodie

Carpette o buste in PVC non devono mai essere utilizzate.

Tutti i materiali di conservazione dovrebbero superare il Photographic Activity Test (PAT) come indicato negli standard ANSI IT. 2 1988. Questo test rigoroso valuta gli effetti dei materiali di conservazione sui materiali fotografici. Attualmente molti produttori e fornitori di materiale di conservazione eseguono questo test sui loro prodotti. Se possibile acquistare prodotti che hanno superato il PAT o richiedere che tutto materiale di conservazione acquistato debba averlo superato.

Materiali dei contenitori per le fotografie possono essenzialmente dividersi in due gruppi:

1. Carta e cartoni;
2. Materiali plastici.

La carta e il cartone dovrebbero essere conforme ai seguenti criteri:

- Alta percentuale di cellulosa (oltre 87%);
- pH neutro (attorno al 6.5-7.5);
- bassissimo contenuto di zolfo;
- legante neutro, libera da lignina, da particelle metalliche, acide, perossidi, formaldeide e da agenti nocivi derivanti dall'incollaggio.

I contenitori di materiali plastici dovrebbero essere conformi ai seguente criteri:

- Liberi da plastificatori;
- Superficie non lucida, satinata;

È raccomandato il poliestere per contenitori purché le condizioni ambientali siano stabili. Fanno eccezione le stampe e i negativi con superfici delicate (così come le emulsioni sfaldate e le coloriture manuali, materiali fotografici su supporto di vetro, ferrotipi, fotografie conservate in astucci, e i primi materiali fotografici su pellicola.

[\[Indice\]](#)

Raccomandazioni ambientali per l'immagazzinamento

I materiali fotografici sono particolarmente sensibili ai fattori ambientali.

- Generalmente la temperatura dovrebbe essere mantenuta più bassa possibile e costantemente monitorata; dovrebbe essere controllata l'esposizione alla luce, alle radiazioni dei raggi UV, agli agenti atmosferici, all'inquinamento dovute a particelle sospese nell'aria;
- Le stampe e i negativi in bianco e nero dovrebbero essere conservati ad una temperatura sotto ai 18° C e l'umidità relativa (UR%) attorno al 30-40%;
- I materiali a colori dovrebbero essere conservati in ambienti a bassa temperatura (sotto i 2° C e 30-40% di UR) per assicurare la durata.
- La collocazione dei materiali a colori in ambienti a bassa temperatura deve essere fatto dopo aver consultato uno specialista;
- Per le collezioni fotografiche composte da differenti procedimenti è raccomandata il tasso di umidità relativa del 35-40 % ;
- Le fluttuazioni della temperatura e dell'UR dovrebbero essere evitate.

[\[Indice\]](#)

Conservazione

Differenti tipologie di materiali fotografici, come vetro e pellicole fotografiche, stampe a contatto, fotografie a colori, lucidi dovrebbero essere conservate separatamente.

Fotografie:

la soluzione migliore è, per ciascun esemplare, conservarlo ognuno in una singola busta. Questo riduce il danno alla fotografia aggiungendo protezione e supporto fisico.

Poiché la carta delle buste è opaca, la fotografia deve essere rimossa dal contenitore per visionarla; i raccoglitori trasparenti a forma di "L" (2 strati di poliestere appoggiati uno sull'altro, saldati lungo i due bordi) con un cartoncino di supporto per la stampa sono ideali perché permettono ai ricercatori di visionare l'immagine senza doverla toccare riducendo, quindi, il rischio di graffi o abrasioni.

Una cura particolare deve essere data all'immagazzinamento delle stampe fotografiche di grande formato montate su cartone. Spesso il cartone originale è acido e estremamente fragile. La fragilità del supporto può mettere a rischio la stessa immagine perché il cartone può rompersi sia in fase di immagazzinamento sia durante la consultazione, danneggiando, come detto, la fotografia. Queste stampe vanno quindi immagazzinate con molta attenzione; a volte è necessario predisporre contenitori fatti appositamente; inoltre le fotografie di grande formato dovrebbero essere maneggiate con grande cura.

Una volta che le fotografie sono state appropriatamente collocate in cartelle, raccoglitori o buste, possono essere immagazzinate verticalmente o orizzontalmente in scatole di "qualità d'archivio" con apertura sul fronte per agevolare l'estrazione e la ricollocazione.

L'immagazzinamento orizzontale delle fotografie è generalmente preferibile alla conservazione verticale, poiché lo scaffale o cassetto permette un naturale supporto e evita il danno meccanico come l'incurvatura. L'immagazzinamento verticale, tuttavia, può facilitare l'accesso alle collezioni e diminuire la manipolazione.

Nella collocazione verticale le fotografie dovrebbero essere archiviate in carpete in carta acid-free o in buste a loro volta sospese.

L'utilizzo di cartelle sospese per l'archiviazione evita che le fotografie scivolino una sotto l'altra e renderà più facile la loro manipolazione. L'affollamento delle scatole e delle cartelle dovrebbe essere evitato.

Stampe in album:

l'album dovrebbe essere interfogliato con carta sottile 100% cotone se le stampe appaiono danneggiate a causa delle fotografie adiacenti o dal cartoncino acido delle pagine dell'album. Questa operazione non dovrebbe essere fatta se la legatura dell'album fosse sollecitata dall'aumento del volume dell'album. Gli album fotografici moderni che utilizzano un foglio adesivo trasparente in ogni pagina, per fissare le stampe, non devono essere utilizzati.

Album fotografici:

dovrebbero essere collocati orizzontalmente, preferibilmente in scatole foderate con tessuto o carta acid-free.

Negativi su supporto di vetro:

:

dovrebbero essere conservati singolarmente in buste di carta acid-free e collocati verticalmente per il lato lungo in schedari adeguatamente protetti o scatole robuste rivestite con un cartone separatore ogni cinque negativi.

Negativi su pellicola:

possono essere conservati in contenitori di carta o poliestere. Essi possono in seguito essere collocati in scatole o in cartelle sospese in schedari.

Fotografie in astuccio:

come i dagherrotipi e gli ambrotipi dovrebbero essere conservati orizzontalmente nelle loro custodie e queste, a loro volta, in cassettiere e/o in scatole.

Le scatole contenenti materiale fotografico dovrebbero essere alloggiare su scaffali in metallo. Quando possibile, materiali della stessa dimensione, dovrebbero essere immagazzinati insieme; il miscuglio dei diversi formati può causare abrasioni e rotture, e può incrementare il rischio di una cattiva ricollocazione dei materiali più piccoli.

Qualunque sia la dimensione delle fotografie tutte le buste che le conterranno e riposte dentro una scatola dovrebbero essere della stessa dimensione e della dimensione della scatola stessa. Le scatole non devono essere troppo piene.

[\[Indice\]](#)

Media fotografici su pellicola

Vi sono tre principali tipi di supporto delle pellicole fotografiche:

- Nitrato di cellulosa;
- Acetato di cellulosa;
- Poliestere.

Questi materiali sono stati usati come supporto per i negativi, positivi trasparenti (lucidi, lastre radiografiche, ecc.), pellicole cinematografiche, microfilm e altri prodotti fotografici. Il nitrato di cellulosa e l'acetato di cellulosa sono instabili. I sottoprodotti del loro degrado nuocciono gravemente fino a distruggere le collezioni fotografiche.

In particolare le istituzioni dovrebbero individuare, isolare e conservare adeguatamente i materiali in nitrato di cellulosa perché, inoltre, è estremamente infiammabile, specialmente quando è in condizione di forte degrado.

Considerando il rischio d'incendio associato ai negativi in nitrato di cellulosa è molto importante isolare ogni materiale costituito da nitrato di cellulosa; infatti ciò è richiesto da molte polizze assicurative. Le pellicole in nitrato di cellulosa dovrebbero essere conservate in aree speciali approvate dai Vigili del Fuoco. È raccomandato che le pellicole di nitrato di cellulosa siano duplicate su pellicole "safety" (poliestere).

[\[Indice\]](#)

Supporto della pellicola in nitrato di cellulosa

- È stato prodotto dal 1889 al 1951 e utilizzato dal 1900 al 1939;
 - è altamente instabile e altamente infiammabile;
 - Il deterioramento, a temperatura ambiente o più bassa, continua lentamente, emettendo, durante il processo, dei gas (odore pungente di acido acetico);
 - Se questi gas non possono uscire dai contenitori nei quali le pellicole sono conservate, la decomposizione accelera. Il supporto diventa giallo, in seguito marrone, inizia a diventare appiccicoso, sottile e poi fragile, sino a disintegrarsi in una polvere color marrone cenere, causando la completa distruzione dell'immagine o della registrazione sonora;
 - La reazione può condurre alla spontanea combustione del film con disastrose conseguenze per gli altri materiali adiacenti, persone e edifici.
-

[\[Indice\]](#)

Supporto della pellicola in acetato di cellulosa

- È stato introdotto nel 1935 e dal 1939 in poi. Ha pressoché sostituito totalmente il nitrato di cellulosa;
 - Si decompone lentamente a temperatura ambiente, emettendo gas che assomiglia all'odore di aceto, da qui il processo è conosciuto come sindrome vinegar;
 - Col tempo si decompone del tutto;
 - Fino a poco tempo fa le pellicole su triacetato di cellulosa erano state considerate adatte per le copie d'archivio; tuttavia i problemi di stabilità si stanno evidenziando.
-

[\[Indice\]](#)

Supporto della pellicola in poliestere

- Comunemente conosciuto come "safety film".
 - È utilizzato per le riproduzioni e copie fotografiche ai fini dell'archiviazione permanente.
-

[\[Indice\]](#)

Manipolazione, Modalità di consultazione

I media fotografici su pellicola sono facilmente danneggiabili, anche quando in buone condizioni.

Tutte le tre tipologie di pellicole sono delicate; lo strato di legante in gelatina steso sul supporto, può essere graffiato, abraso e quindi sgualcirsi facilmente.

L'unto e la sporcizia delle mani possono danneggiare il supporto e il legante, così come il materiale dell'immagine chimica finale.

Una volta che il deterioramento ha inizio, i materiali fotografici su supporto di pellicola sono ancora più esposti al danno derivato dalle modalità di consultazione. Questi diventano ancora più fragili e delicati. In questo stato il rimuoverli ripetutamente dalla custodia può considerevolmente accentuare il danno. Inoltre, i materiali deteriorati, possono diventare appiccicaticci e aderire anche ad altri materiali. Idealmente, le pellicole non dovrebbero mai essere maneggiate da non specialisti e dovrebbero essere proiettate o copiate solo dal conservatore delle raccolte fotografiche.

Chi consulta dovrebbe indossare guanti di cotone, maneggiare le pellicole sorreggendole solo per i bordi, e lavorare in un locale pulito, ben illuminato e ben ventilato con spazio sufficiente per il lavoro. Mangiare, bere o fumare non deve essere permesso nell'area di trattamento e di esame dei materiali. L'esposizione prolungata ai negativi deteriorati può essere pericoloso anche per la salute, specialmente in grandi collezioni.

Il degrado dei prodotti al nitrato di cellulosa e di acetato pongono seri problemi alla salute e alla sicurezza, così è doverosa la cura e l'attenzione che deve essere esercitata quando si consultano queste tipologie di pellicole.

- Indossare guanti di neoprene;
- Mantenere un buon livello di areazione nei locali;
- Usare una maschera;
- Non indossare lenti a contatto;
- Limitare il tempo di esposizione.

[\[Indice\]](#)

Raccomandazioni ambientali per i depositi

Un recente studio svolto dal Image Permanence Institute a Rochester (N.Y.) rende esplicita la relazione tra la temperatura (C°) degli ambienti per la conservazione e l'umidità relativa (UR) e la stabilità dei materiali fotografici a lungo termine.

Il risultato, pubblicato in *IPI Storage Guide for Acetate Film*, predice la durata delle nuove pellicole e di quelle già degradate in seguito alla differente combinazione tra l'umidità relativa e la temperatura. La seguente tabella illustra le previsioni di durata per le condizioni di conservazione sopra citate. La tabella prende in considerazione le pellicole di acetato in buon stato di conservazione; nella seconda parte, invece, riguarda le pellicole che hanno iniziato il processo di deterioramento.

Stima di probabilità di vita (in anni) per nuove e deteriorate pellicole su supporto di acetato in ambienti di conservazione selezionati

Modalità di conservazione	T. e UR	Anni
Ufficio, aria condizionata	21° C a 50 % UR	40-5
Conservazione a bassa temperatura (cool)	18° C a 35 % UR	90-15
Conservazione a bassa temperatura (cool)	13 ° C a 30 % UR	200-40
Conservazione a bassa temperatura (cool)	04° C a 30 % UR	800-130
Conservazione a freddo (cold)	-04° C a 30 % UR	1500-400
Conservazione a freddo (cold)	-18° C a 30% UR	1500-400

Questa tabella è uno strumento molto pratico per la gestione delle collezioni, poiché il costo di una condizione di conservazione può essere direttamente proporzionale alla quantità di beneficio misurato in anni. Come indicato nella *Storage Guide for Acetate Film* a cura dell'Image Permanence Institute a Rochester (N.Y.), la conservazione a freddo è la sola scelta di conservazione vitale per incrementare la stabilità del materiale che ha già mostrato segni di deterioramento e per conservare in buone condizioni il nuovo materiale.

Se la conservazione a freddo non rientra in una politica di conservazione a breve termine, l'ambiente di conservazione dovrebbe essere, tuttavia, ben ventilato per prevenire lo sviluppo di gas acidi che è all'origine delle reazioni di degrado autocatalitiche delle pellicole in cellulosa. I valori ambientali dovrebbero essere stabili, il più possibile, essere freschi e secchi.

Significative fluttuazioni di temperatura e dell'umidità relativa dovrebbero essere evitate.

[\[Indice\]](#)

Conservazione segregata

Ogni tipologia di materiali fotografici su supporto di pellicola dovrebbe essere, idealmente, conservato separatamente, isolato dalle altre tipologie di supporti.

La conservazione organizzata in questa direzione protegge gli altri materiali fotografici dai prodotti della degradazione del nitrato di cellulosa e gli acetati di cellulosa. In particolare l'acido nitrico, che si forma dopo la degradazione del nitrato di cellulosa, può far decadere l'immagine d'argento modificando il legante in gelatina facendolo diventare morbido e perfino appiccicoso; questo può corrodere i contenitori di metallo e gli schedari.

Questo tipo di organizzazione dei materiali fotografici permette anche il monitoraggio della condizione delle collezioni in modo più efficiente ed efficace. Mentre è importante separare le differenti tipologie di materiali, se possibile, è altrettanto e ovviamente importante isolare i materiali fotografici deteriorati da quelli in buone condizioni.

Come menzionato poc'anzi il deterioramento dei materiali può produrre, innescare il deterioramento anche negli altri esemplari.

[\[Indice\]](#)

Conservazione generica

Pellicole in lastra, come negativi e trasparenti dovrebbero essere conservate in contenitori a tasca; i contenitori in scatole o in cassettiere e queste scatole o cassettiere su scaffali o in armadi in metallo.

Le pellicole in rullo, come le pellicole cinematografiche e i microfilm, dovrebbero essere tenuti arrotolati attorno ad un perno con il lato dell'emulsione all'interno e conservate in scatole di metallo senza plastificazione, cloro e perossidi. I materiali che includono polietilene o polipropilene sono accettabili.

Ogni carta o cartoncino all'interno delle pellicole dovrebbe essere rimossa, così come gli imballi originali e conservati separatamente con l'appropriata documentazione. Entrambi i materiali piani e in rotolo dovrebbero essere conservati orizzontalmente su rastrelliere in metallo un ambiente secco a bassa temperatura, in oscurità con una buona circolazione dell'aria.

Le sostanze inquinanti che possono danneggiare la pellicola sono: perossidi (provenienti dalla carta o dal legno), composti di cloro, ossidi di azoto, biossido di zolfo, acido solfidrico (anche semplici elastici potrebbero contenere zolfo), impurità in sostanze adesive, gas emessi da vernici, ozono da fotocopiatrici e certe tipologie di lampadine o apparecchiature elettriche, ammoniaca, fumo di sigarette, insetticidi, polvere particelle abrasive e funghi. Nelle zone di lettura sono consigliati filtri d'aria a carbone attivato così come la moquette a pelo lungo annodata piuttosto che a pelo tagliato perché pezzettini di fibra possono a lungo andare venire rilasciati e queste fibre, essendo abrasive, potrebbero danneggiare i materiali fotografici.

[\[Indice\]](#)

Glossario

Acido

In chimica, una sostanza capace di formare ioni di idrogeno (H⁺) quando dissolti in acqua. Gli acidi possono danneggiare la cellulosa presente nella carta, nel cartone, nel tessuto, dalla catalizzazione dell'idrolisi. Gli acidi possono essere introdotti durante la manifattura, o possono essere presenti in materiali grezzi. Gli acidi possono essere introdotti, quindi, dalla migrazione da materiali acidi o dall'inquinamento atmosferico.

Acid-free

Materiali che hanno pH 7 (neutro) o più alto (alcalino).

Qualità d'archivio

Un termine generico che indica un materiale, un prodotto o processo che è durevole e/o chimicamente stabile, che ha una lunga longevità, e che può quindi essere utilizzato per lo scopo della conservazione. Il termine non è quantificabile; non esistono standards che

indicano quanto un materiale d'archivio durerà. La parola permanente è talvolta usato per indicare la stessa cosa.

Fragilità

Una proprietà o condizione che causa rotture o incrinazioni di un materiale quando flessa o piegato. La carta è detta essere fragile quando un angolo non sopporta una doppia piegatura.

Cellulosa

Chimicamente, un carboidrato complesso. L'elemento principale costituente sono le cellule vegetali delle piante e conseguentemente il principale costituente di molte fibre prodotte dalle piante così come carta, cartone, cotone e lino per tessuti. Le piante tradizionali occidentali utilizzate per ottenere cellulosa per carta furono cotone e lino. Il legno è stato la maggior risorsa per fabbricare fibre per carta dal 1850.

Stabilità Chimica

Non facilmente decomposto o diversamente modificato chimicamente. Questa è una caratteristica consigliata per i materiali utilizzati in conservazione, poiché essa garantisce una capacità a resistere al degrado chimico come la carta che col tempo e/o all'esposizione variabili durante la consultazione o l'esposizione può diventare fragile. Talvolta descritto come chimicamente "inerte".

Conservazione

Pratiche specifiche utilizzate per rallentare il deterioramento e prolungare la vita di un oggetto attraverso un intervento diretto sul suo aspetto fisico o restauro chimico. Gli esempi potrebbero essere la riparazione di un danno fisico delle legature o la deacidificazione della carta.

Interfogliazione

La pratica di utilizzare fogli di carta o altro materiale per separare le pagine. La carta con la riserva è spesso raccomandata per essere inserita tra materiali o pagine acide per prevenire la migrazione dell'acidità.

Lignina

Una componente della cellula della corteccia delle piante di legno insieme con la cellulosa. La lignina è largamente responsabile per la robustezza e rigidità delle piante, ma la sua presenza nella carta e nel cartone è responsabile e contribuisce al degrado chimico. Vi può essere una grande quantità di lignina presente nella polpa ottenuta dal legno. Se non è stata rimossa durante la produzione meccanica della polpa stessa la si può rimuovere ottimamente utilizzando processi meccanici.

PH

In chimica, il pH è una misura della concentrazione degli ioni di idrogeno in soluzione, indicando l'acidità o l'alcalinità. La riserva alcalina dei materiali utilizzati per l'archiviazione in biblioteche e in archivi devono avere un pH al di sopra di 7 e non inferiore di 9.

Degradazione fotochimica

Danno o mutamento causato o accelerato dalla esposizione alla luce.

Poliestere

Nome comune del tereftalato di polietilene. Le sue caratteristiche include la trasparenza, mancanza di colore, alte resistenza di tensione e stabilità chimica (quando fabbricato senza vernici o additivi.) Utilizzato in fogli o in pellicola per rivestire, incapsulare. È noto commercialmente come Mylar e Melinex.

Polietilene

Nella sua forma pura, è un materiale chimicamente stabile. Utilizzato in forma di pellicola per fabbricare buste a tasca per il materiale fotografico e altri usi. Esso è una alternativa più economica della pellicola di poliestere.

Polipropilene

Nella sua forma pura, è un materiale chimicamente stabile. Utilizzato in forma di pellicola per fabbricare buste a tasca per il materiale fotografico e altri usi.

Polivinilcloruro

Materiale plastico noto usualmente conosciuto con l'abbreviazione PVC, o talvolta "vinile". Non è stabile chimicamente come altri materiali plastici. Può emettere componenti acidi provocando i materiali di cellulosa. Addizionato chimicamente con un plastificante per renderlo più flessibile è stato utilizzato anche per fabbricare il PVC . È causa di danni ai materiali librari.

Conservazione

Include tutte le considerazioni manageriali e finanziarie compreso l'immagazzinamento e provvedere alle attrezzature e alle strutture, all'organizzazione del personale a tutti i suoi livelli, alle politiche, alle tecniche e le metodologie coinvolte nella conservazione dei materiali librari e archivistici incluse la gestione delle informazioni in esse contenuti.

Bibliografia

- *Cahier des charges pour les expositions de photographie*. Eclipse, Paris: SFIIC Groupe photographie, 1996
- Hendirks, Klaus B. and Brian Lesser. *Disaster Preparedness and Recovery: Photographic Materials*, "American Archivist", 46 Winter 1983
- McCormick-Goodhart, M.H. *The Allowable Temperature and Humidity Range for the Safe Use and Storage of Photographic Materials*. "The Journal of the Society of Archivists", vol. 17, n.1, 1996
- Paine, C. ed. *Standard in the Museum Care of Photographic Collection*. London: Museum & Galleries Commission, 1996
- Roosa, M., *Preservation Packet: Care, Handling and Storage of Photographs*. Washington: IFLA-PAC, 1992
- Wilhelm, H. *The Permanence and Care of Color Photographs: Traditional and Digital Color Prints, Color Negatives, Slides, and Motion Pictures*. Grinnell IA: Preservation Publishing Co., 1994.
- **Materiali fotografici su pellicola**
- Fischer, Monique C. and Abrew Robb, *Guidelines for Care and Identification of Fil-based Photographic Materials*, in *Topic in Photographic Preservation*, vol. 5. Washington, D.C.: The American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works, 1993.
- Messier, P., *Preserving Your Collection of Film-Based Photographic Negatives* [Disponibile on line, a URL <http://palimpsest.stanford.edu/byauth/messier/negrmcc.html>]
- Reilly, J. *IPI Storage Guide for Acetate Film*. Rochester, NY : Image Permanence Institute, 1993.

Traduzione italiana a cura di [Laura Gasparini](#) (gennaio 2003).

Questo testo è la traduzione di parte di [IFLA Principles for the care and handling of library material](#). È disponibile anche una traduzione completa di quel documento, a cura di Luciano Carcereri e Rosa Martucci, a URL <http://www.ifla.org/VI/4/news/pchlm-it.pdf> [\[PDF\]](#).

[Copyright AIB](#) 2004-02, ultimo aggiornamento 2004-03-07 a cura di [Andrea Marchitelli](#).

URL: <http://www.aib.it/aib/cen/ifla/guidfoto.htm>
