

STRUTTURE E SEDI DELL'AMMINISTRAZIONE

a. CARATTERISTICHE E IMPIANTI

AVVERTENZA

L'argomento qui trattato è propedeutico anche per quanto riguarda la “*Sicurezza dei beni e delle persone – a. strumenti di prevenzione e controllo*” del programma per l'Area della vigilanza, ed in particolare da pagina 3 a pagina 6.

Premessa

Le strutture e le sedi dell'Amministrazione dei Beni Culturali hanno tipologie estremamente varie, così distinte:

⇒ **Musei, Aree archeologiche, Archivi, Biblioteche, Parchi e Ville, Uffici**
(Soprintendenze...)

Le sedi dell'Amministrazione possono essere quindi:

- ⇒ EDIFICI MODERNI (es. Archivio di Stato di Firenze)
- ⇒ EDIFICI MONUMENTALI (Es.Uffizi, Pitti, ecc.)
- ⇒ AREE E SPAZI APERTI (Aree archeologiche e parchi)

Per questa varietà di strutture, si determinano talvolta istanze contraddittorie tra quanto richiesto dalla normativa vigente in materia di impianti, accessibilità, sicurezza, ecc. e le esigenze della tutela. Tale possibile contraddittorietà deve essere gradualmente affrontata e risolta con misure specifiche, ammesse dalla norma.

⇒ **La legislazione di tutela vigente**, costituita dal Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, “Testo unico delle disposizioni legislative in materia di Beni Culturali e ambientali”, rimanda la valutazione della compatibilità tra esigenze di tutela ed interventi di qualsiasi tipo, comunque legati alla vita degli edifici, al parere dei competenti organi del Ministero.

⇒ I criteri di conservazione sono fissati nelle Carte del restauro (1931 e 1972) e nelle circolari ministeriali

⇒ **Queste le attuali normative:**

- **D.M. 20 maggio 1992, n. 569** (Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre)
- **D.P.R. 30 maggio 1995, n 418** (Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi)
- **Atto di indirizzo** sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei del 10 maggio 2001 (Ambito V – Sicurezza del museo)

Caratteristiche delle sedi e loro impianti

Estratto ed adattamento da una lezione dell'Arch. LUISA PAPOTTI - Piemonte

➤ **Le sedi delle Soprintendenze o Uffici:** in conseguenza di specifici accordi con il Ministero delle Finanze, sono stati dati in consegna alle Soprintendenze per i propri uffici istituzionali, edifici prevalentemente storici. Questo per consentirne la conservazione e la

valorizzazione, e garantire loro un uso compatibile. Tuttavia, da un lato il crescere della attività d'ufficio, con le conseguenti necessità di spazi operativi e dotazioni tecnologiche (archivi, reti informatiche ecc), dall'altro il progredire delle norme di legge in materia di sicurezza e igiene del lavoro rende spesso difficile contemperare le esigenze operative degli uffici e la necessità di tutelare e conservare gli edifici storici. Per l'utilizzo di queste sedi risultano utili dotazioni impiantistiche ben studiate e inserite in modo non invasivo: **illuminazione** (anche d'emergenza), **rivelazione di incendio**, **reti trasmissione dati e telefonia**, di **controllo del clima**, **antintrusione** e di **controllo accessi**.

- **I Musei:** anch'essi per la maggior parte ospitati in edifici storici, hanno la duplice funzione di custodire e salvaguardare le collezioni di antichità o d'arte che accolgono e di consentirne la fruizione da parte del pubblico (compreso quello portatore di handicap). Le dotazioni impiantistiche devono essere complete e integrate, per raggiungere il massimo grado possibile di sicurezza per i visitatori, per chi vi opera, per le collezioni. Le strutture dei musei comprendono spazi espositivi, spazi per i servizi aggiuntivi, spazi di servizio e operativi (depositi, laboratori, sale per il personale control-room). Sono necessari **impianti di illuminazione** (anche d'emergenza) generali e puntuali per le collezioni, di **rivelazione di incendio**, di **spegnimento** (estintori, idranti, sprinkler dove necessario), di **controllo del clima generale e puntuale** per le teche, **antintrusione** e **antivandalismo**, di **controllo remoto**, di **controllo accessi**.
- **Le Biblioteche e gli Archivi:** spesso accolte in edifici storici, e con caratteristiche di grande pregio, le biblioteche e gli archivi si compongono di spazi di deposito, di catalogazione e schedatura, di restauro e conservazione, spazi operativi (gestione e controllo), che la legge vuole ben compartimentati dagli spazi per il pubblico (sale di consultazione e di studio). Sono necessari impianti integrati, che prevedono **reti di illuminazione** (anche d'emergenza), di **rivelazione di incendio** (fumo e calore), di **spegnimento** (estintori, idranti, gas inerti dove necessario), di **telefonia e trasmissione dati** di **controllo del clima**, **antintrusione** e di **controllo remoto**, di **controllo accessi** e eventualmente **antitaccheggio**.
- **Palazzi, residenze, castelli**
Tra i beni assegnati in consegna al Ministero vi sono anche edifici storici, di cui il Ministero cura la conservazione e valorizzazione, consentendone l'uso e il godimento da parte del pubblico. La monumentalità di tali edifici richiede interventi impiantistici non invasivi, adeguati alla necessità funzionali ed alle esigenze di valorizzazione e uso. In sintesi sono essenziali **impianti di illuminazione** (anche d'emergenza), interni ed esterni di **rivelazione di incendio** (fumo e calore), di **spegnimento** (estintori, idranti), di **controllo del clima**, **antintrusione**.
- **Giardini e parchi storici:** a cornice delle residenze e dei castelli, i giardini storici sono beni di importanza primaria, che richiedono **cure** e **interventi manutentivi assidui**.
- **Le aree archeologiche:** spazi aperti o chiusi che custodiscono i resti di insediamenti o edifici, consentendone la visione da parte del pubblico. Il movimento del pubblico deve avvenire entro percorsi preordinati, per la salvaguardia dei resti e per la sicurezza dei visitatori, ed anche per superare eventuali barriere architettoniche. **La protezione di maggiore importanza è quella periferica, cioè quella dei confini esterni dell'area archeologica, tenendo conto delle possibili barriere fisiche e delle condizioni ambientali di ostacolo**. Deve essere presente il **controllo tvcc** collegato con la sala di controllo per tutto il perimetro. Le aree archeologiche possono comprendere strutture di accoglienza, compresi gli spazi per i servizi aggiuntivi e antiquaria. La dotazione impiantistica vede prevalere **impianti di illuminazione**, per la percorribilità e per la valorizzazione, e **impianti di controllo remoto** e misure **antintrusione** e **antivandalismo**, spesso passive (recinzioni, barriere ecc.). Importante la segnalazione di radiazioni infrarosse generate da focolai di incendio.

Tipi di impianto

⇒ **In generale, le varie strutture devono essere dotate anche degli impianti di seguito elencati** (non si entra nelle specifiche tecniche, in quanto troppo specialistiche):

- **Impianto elettrico**
 - sottotraccia, con canalette in vista, sotto pavimento, nel controsoffitto
- **Impianto di messa a terra**
- **Impianto di protezione di scariche atmosferiche (parafulmine)**
- **Impianto idrosanitario di adduzione e di trasporto delle acque**
- **Impianto di scarico delle acque**
- **Impianto termico, di condizionamento e di climatizzazione**
 - impianti alimentati a combustibile gassoso
 - impianti alimentati a combustibile liquido
 - impianti alimentati a combustibile solido
- **Impianti Elevatori**
 - ascensori, montacarichi, carrelli elevatori, scale mobili, elevatori per superamento barriere architettoniche.
- **Impianto di prevenzione, rilevamento incendio (fumo e calore)**
- **Impianto spegnimento incendio** (estintori, idranti, gas inerti dove necessario)
- **Sistemi di comunicazione e trasmissioni dati**

⇒ **A seconda delle caratteristiche delle sedi, si possono prevedere anche i seguenti impianti:**

- Impianto di illuminazione (anche di emergenza)
- Impianto di allontanamento volatili
 - dissuasori a spillo, elettrostatici, a fili (reti ornitologiche), sonori e chimici
- Sistema rilevamento e controllo del clima (umidità e temperatura ambientale)
 - controllo termoigrometrico dei locali
- Impianti antintrusione e di controllo remoto / controllo accessi / antitaccheggio
- Misure antintrusione e antivandalismo, spesso passive (recinzioni, barriere ecc.)
- Rilevatori di sicurezza “Metal detector”

➤ Impianti per la sicurezza e conservazione del patrimonio culturale

- Centrali di allarme incendio
- Sistemi di spegnimento incendi, anche centralizzati
- Centrali di allarme gas
- Sistema TVCC (Impianto televisivo a circuito chiuso)
- Sistemi di comunicazione e trasmissioni dati (Combinatore telefonico)
- Centrali di allarme contro l'intrusione

⇒ **Tali impianti, generalmente sono raccolti in una unica postazione, chiamata C.O.C., CABINA DI REGIA, SALA DI CONTROLLO, “CORPO DI GUARDIA” e sono seguiti da personale preventivamente addestrato.**

⇒ Al fine di una maggiore comprensione dei **vari sistemi di allarme usati contro l'intrusione**, descriviamo la loro tipologia di impianti.

- Per INTRUSIONE si intende definire tutte quelle azioni come ingressi indesiderati, o ingressi con mezzi illeciti in una area protetta con lo scopo di produrre atti di vandalismo, di furto, di uso improprio, sabotaggio, associati ad atti di aggressione, estorsione, rapimento e relative conseguenze.

- **Un Sistema di Protezione** pertanto comprende apparecchiature, controlli, misure organizzative per la rilevazione automatica di un ingresso non autorizzato, con lo scopo di rilevare l'intrusione stessa il più presto possibile e mettere in atto contromisure, tacite o evidenti, in modo da prevenire qualunque perdita.
- ⇒ **La struttura di un impianto antintrusione** può fare riferimento ad una configurazione tipica costituita dai seguenti elementi:
 - a) **Sorveglianza perimetrale**
segnala l'ingresso non consentito all'interno di una proprietà (giardino, corte ...)
 - b) **Sorveglianza periferica**
segnala la presenza di un'intrusione alla periferia di un edificio
 - c) **Sorveglianza volumetrica (di ambiente)**
segnala l'ingresso di un intruso all'interno di un edificio
 - d) **Sorveglianza di oggetto**
segnalazione di tentativo di effrazione nei confronti di un oggetto
 - e) **Sorveglianza antiaggressione**
segnalazione silenziosa o percepibile e/o registrazione fotografica dell'evento
 - f) **Controllo degli accessi**
regolamenta l'accesso ad un edificio a certe persone ed in certi periodi di tempo
 - g) **Antitaccheggio**
segnala il tentativo di far uscire dall'edificio oggetti che siano preventivamente stati dotati di tale sistema, particolarmente valido per le biblioteche.

ADEMPIMENTI - Normativa di riferimento

La normativa fornisce un inquadramento generale, seppure non esaustivo. La materia è infatti normata da molteplici provvedimenti in forma di leggi, decreti, regolamenti, circolari, linee guida, raccomandazioni ecc.

⇒ In mancanza di norme giuridiche, vale sempre il riferimento alle **norme di buona tecnica** emanate dagli appositi organismi.

→ Norme di buona tecnica

Le disposizioni normative di stato rinviano spesso a specifici indirizzi tecnici elaborati da istituti di normazione, quali:

- **ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI DI NORMAZIONE**
 - ISO International organisation for Standardisation
 - IEC International Electrotechnical Commission
- **ORGANISMI EUROPEI DI NORMALIZZAZIONE**
 - CEN Comitato Europeo di Normalizzazione
 - CENELEC Comitato Europeo di Normalizzazione Elettrotecnica
- **ORGANIZZAZIONI ITALIANE DI NORMAZIONE**
 - **UNI Ente Nazionale Italiano di Normazione**
 - **CEI Comitato Elettrotecnico Italiano**

→ Tra le numerosissime norme di buona tecnica riveste particolare importanza la Norma sperimentale CEI 64-15 (ottobre 1998) "Impianti elettrici negli edifici pregevoli per la rilevanza storica e/o artistica".

Costituisce il miglior indirizzo tecnico e metodologico per sostituire, modificare o conservare un impianto elettrico in ambiente storico.

→ Schede di rilevazione e linee guida per insediamenti nei beni culturali.

Documento elaborato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e dal CEI consistente in:

1. Schede di rilevazione impianti elettrici; **2.** Schema di capitolato per impianti elettrici, telefonici ed ausiliari in edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica (comprese schede impianti e schede componenti); **3.** Schede di rilevazione sistemi di protezione anticrimine.

➤ ADEMPIMENTI

PER LE INSTALLAZIONI ED I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE:

- **omologazione**, eseguita dal dipartimento dell'ISPESL (Ispettorato Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro) competente per territorio (D.M. 15-10-1993, n. 519, art. 1)
- **verifica biennale**, eseguita dall'Azienda sanitaria locale (DPR 27-04-1955, n. 547, art. 40)

PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO:

- **dichiarazione di conformità**, rilasciata dall'impresa installatrice (Legge 05-03-1990, n. 46, art. 9; DPR 26-08-1993, n. 412, art. 11)
- **libretto di impianto** (se la potenza è inferiore a 35 KW) o **libretto di centrale** (se la potenza è superiore o uguale a 35 KW) (DPR 26-08-1993, n. 412, artt. 11 e 9)
- **collaudo eseguito dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco** (se la potenza è superiore a 30.0000 kcal/h) (Legge 13-07-1966, n. 615, art. 10)
- **certificato di prevenzione incendi**, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (se la potenza è superiore a 100.000kcal/h) (D.M.16-02-1982, punto 91)
- **verifica annuale** (qualunque sia la potenza dell'impianto), eseguita dal dipartimento dell'ISPESL competente per territorio (R.D. 07-11-1942, n. 1564, art. 31; D.M. 20-05-1992, n. 569, artt. 10 e 3 lettera e; DPR 30-06-1995, n. 418, artt.9 e 3 lettera e)

PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AD ACQUA CALDA SOTTO PRESSIONE:

- **denuncia dell'installazione**, presentata al dipartimento dell'ISPESL competente per territorio, se la potenza è superiore a 100.000 kcal/h (D.M. 1-12-1975, artt.16 e 18)
- **verifica quinquennale** dei dispositivi di sicurezza, protezione e controllo, eseguito dal dipartimento dell'ISPELS, competente per territorio, se la potenza è superiore a 100.000 kcal/h (D.M. 1-12-1975, art. 22)

PER GLI IMPIANTI DI VENTILAZIONE E DI CONDIZIONAMENTO:

- **verifica annuale** (D.M. 20-05-1992, n. 569, artt.10, e 3, lettera e; DPR 30-06-1995, n. 418, art. 9 e 3, lettera e)

PER L'IMPIANTO IDRICO:

- **verifica dell'impianto** precedente la messa in servizio, eseguita dall'impresa installatrice (R.D. 7-11-1942, n. 1564, art. 34)

PER L'IMPIANTO ED I MEZZI ANTINCENDIO:

- **verifica semestrale** (D.M. 20-05-1992, n. 569, artt. 10 e 3, lettera a; DPR 30-06-1995, n. 418, artt.9 e 3 lettera a)

Viene riportato qui di seguito uno **schema di riferimento tipo** per i **SISTEMI DI SICUREZZA PER I MUSEI**, adattabile anche per altre sedi.

GENERALE:

- controllo monitorato delle entrate e delle uscite
- controllo su porte, finestre, muri di confine, interrati, griglie areazione, corridoi, sale
- rilevazione volumetrica
- TVCC, telecamere collegate con la Sala di controllo
- microclima
- ronda

ATRIO:

- controllo accessi
- varchi controllati e obbligati (entrate/uscite - numero chiuso)
- metal-detector
- rilevazione incendio
- deposito oggetti
- planimetrie con vie di esodo
- segnalazione divieti
- tvcc

SALE ESPOSIZIONE:

- protezione perimetrale, volumetrica, antivandalo, d'oggetto
- rilevazione incendio
- tvcc
- controllo microclimatico

MAGAZZINO E LABORATORI*:

- controllo accessi
- tvcc (casi specifici)
- rilevazione intrusione, allagamento, antillagamento*
- rilevazione incendio, vapori esplosivi*
- rischi prodotti da agenti chimici * (attenzione alla ventilazione)

UFFICI E SERVIZI* (ben separati dalle aree di esposizione):

- rilevazione presenza del personale
- controllo accessi
- rilevazione perimetrale e/o volumetrica
- rilevazione incendio, gas*

SALA CONTROLLO:

- operativa di giorno e di notte
- abitabile, protetta, dotata di servizi igienici
- controllo accessi
- comunicazione con tutti gli ambienti museali e i servizi esterni
- sistema di videoregistrazione e collegamento con tutte le telecamere
- videocitofono collegato con l'ingresso e le sale
- combinatore telefonico

PERICOLI A MUSEO APERTO

- furto
- vandalismo
- aggressione
- ingresso in locali non aperti al pubblico
- preparativi per una intrusione o preparativi di facilitazione di eventuali accessi
- tentativi di sabotaggio degli apparati di sorveglianza
- intrusione dall'esterno
- Incendio

PERICOLI A MUSEO CHIUSO

- furto
- vandalismo
- aggressione
- ingresso non autorizzato di personale
- presenza di persone che si sono lasciate rinchiudere intenzionalmente
- tentativi di sabotaggio degli apparati di sorveglianza
- Intrusione dall'esterno
- Incendio