
Capitolo V.9 **REGOLE TECNICHE VERTICALI**
Musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche
e archivi in edifici tutelati

Scopo e campo di applicazione	2
Definizioni.....	2
Classificazioni	2
Profili di rischio	3
Strategia antincendio.....	3
Riferimenti	7

V.9.1**Scopo e campo di applicazione**

1. La presente regola tecnica verticale ha per oggetto gli edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi.

V.9.2**Definizioni**

1. Bene tutelato: bene mobile o immobile soggetto alle disposizioni di tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.
Nota Nei beni immobili tutelati sono compresi gli eventuali arredi di interesse culturale (es. mobili, tendaggi, rivestimenti, ...)
2. Museo: struttura permanente che acquisisce, cataloga, conserva, ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio.
3. Biblioteca: struttura permanente che raccoglie, cataloga e conserva un insieme organizzato di libri, materiali e informazioni, comunque editi o pubblicati su qualunque supporto, e ne assicura la consultazione al fine di promuovere la lettura e lo studio.
4. Archivio: struttura permanente che raccoglie, inventaria e conserva documenti originali d'interesse storico e ne assicura la consultazione per finalità di studio e di ricerca.
5. Deposito di beni tutelati: locale non aperto al pubblico adibito a contenere beni tutelati.

V.9.3**Classificazioni**

1. Le aree dell'attività sono classificate come segue:

TA: locali aperti al pubblico dedicati a sale espositive, sala lettura, sala di consultazione e relativi servizi;

Nota Ad esempio: biglietteria, guardaroba, bookshop, caffetteria, sala fotocopie ...

TC: aree non aperte al pubblico, adibite ad uffici e servizi, di superficie > 200 m²;

TM: depositi con carico di incendio specifico $q_f > 600 \text{ MJ/m}^2$, aventi superficie > 25 m²;

TK1: locali ove si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose o si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione; locali con carico di incendio specifico $q_f > 1200 \text{ MJ/m}^2$;

Nota Ad esempio: laboratori restauro, officine, falegnamerie ...

TK2: deposito beni tutelati;

TO: locali con affollamento > 100 persone;

Nota Ad esempio: sala conferenze, sala didattica...

TT: locali in cui siano presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;

Nota Ad esempio: centri elaborazione dati, sala server, cabine elettriche ...

TZ: altre aree non ricomprese nelle precedenti o zone ad accesso soggetto a particolari condizioni d'uso

Nota Ad esempio: zone ipogee, torri, sottotetti ...

2. Sono considerate aree a rischio specifico (Capitolo V.1) almeno le seguenti aree: aree TK1

V.9.4 Profili di rischio

1. I *profili di rischio* sono determinati secondo la metodologia di cui al capitolo G.3.

V.9.5 Strategia antincendio

1. Devono essere applicate *tutte* le misure antincendio della *regola tecnica orizzontale* (RTO) attribuendo i livelli di prestazione secondo i criteri in esse definiti, fermo restando quanto indicato al successivo punto 3.
2. Devono essere applicate le prescrizioni del capitolo V.1 in merito alle *aree a rischio specifico* e, ove pertinenti, le prescrizioni delle altre regole tecniche verticali.
3. Nei paragrafi che seguono sono riportate le indicazioni complementari o sostitutive delle *soluzioni conformi* previste dai corrispondenti livelli di prestazione della RTO.

V.9.5.1 Reazione al fuoco

1. In vie d'esodo verticali, passaggi di comunicazione delle vie d'esodo orizzontali (es. corridoi, atri, spazi calmi, filtri, ...) devono essere impiegati materiali appartenenti almeno al gruppo GM2 di reazione al fuoco (Capitolo S.1).
2. Non è richiesta la verifica dei requisiti di reazione al fuoco dei beni tutelati

V.9.5.2 Resistenza al fuoco

1. La classe di resistenza al fuoco dei compartimenti (Capitolo S.2) non può essere inferiore a 30 per i compartimenti a quota superiore a -1m ed a 60 per i compartimenti a quota non superiore a -1m.
2. Per le aree TA, TC, TO, ove la natura di bene tutelato non renda possibile l'adeguamento o la determinazione della classe richiesta, devono essere adottati tutti i seguenti requisiti aggiuntivi:
 - a) valore di $q_{f,d} < 200 \text{ MJ/m}^2$, calcolato escludendo gli elementi strutturali portanti combustibili e i beni tutelati;
 - b) sistema di gestione della sicurezza antincendio di livello di prestazione III.

V.9.5.3 Compartimentazione

1. Le aree di tipo TA e TO non devono essere ubicate a quota inferiore a -5 m.
2. Le aree dell'attività devono avere le caratteristiche di compartimentazione (Capitolo S.3) previste in tabella V.9-1.

Area dell'attività	Requisiti aggiuntivi
TA, TC, TO	Nessuno
TM, TT, TK1, TK2	Di tipo protetto
TZ	Secondo le risultanze dell'analisi del rischio

Tabella V.9-1: Compartimentazione

3. Per le particolari caratteristiche costruttive e architettoniche proprie degli edifici tutelati, la quota 12 m dei piani della tabella S.3-5 (Capitolo S.3) della compartimentazione multipiano è riferibile a 18 m. ^[1]_{SEP}
4. Sono ammesse comunicazioni tra le attività di cui al paragrafo V.9.1 e altre attività civili (paragrafo S.3.10), anche se afferenti a responsabili diversi pur in assenza di necessità funzionale. Nel caso in cui tali comunicazioni avvengano tramite un sistema di esodo comune, i compartimenti dovranno essere:
 - a) di tipo protetto per attività con profili di rischio R_{vita} A1, A2, B1 o B2;
 - b) a prova di fumo in tutti gli altri casi.

V.9.5.4

Esodo

1. In caso di esodo per fasi (paragrafo S.4.7.2) è ammesso l'utilizzo di scala d'esodo protetta anziché a prova di fumo o esterna, con le seguenti misure antincendio minime:
 - a) nell'attività deve essere prevista una gestione della sicurezza (Capitolo S.5) con livello di prestazione III;
 - b) ciascun piano dell'attività sia inserito in compartimento distinto;
 - c) la procedura di esodo per fasi non sia utilizzata per vie di esodo verticali che servono piani a quota inferiore a -5 m.
2. Sono ammesse altezze inferiori a 2 m per le vie di esodo (paragrafo S.4.5.3), a condizione che vengano adottati tutti i seguenti requisiti aggiuntivi:
 - a) altezza delle vie di esodo non inferiore a 1,8 m;
 - b) la porzione di impianto di illuminazione di sicurezza in corrispondenza delle criticità sia progettato per garantire il doppio dell'illuminamento minimo previsto dalla norma UNI EN 1838 o equivalente;
 - c) informazione specifica a tutti gli occupanti.

Nota Ad esempio: cartellonistica, opuscoli, applicazioni per smartphone, tablet e similari, planimetrie ...
3. La nota [1] della tabella S.4-13 è non applicabile. Nel caso in cui non sia possibile rispettare la costanza dell'alzata o della pedata dei gradini appartenenti alla stessa rampa di scale, devono essere adottati i seguenti requisiti aggiuntivi:

- a) la porzione di impianto di illuminazione di sicurezza in corrispondenza delle criticità sia progettato per garantire il doppio dell'illuminamento minimo previsto dalla norma UNI EN 1838 o equivalente ;
- b) informazione specifica a tutti gli occupanti.

Nota Ad esempio: cartellonistica, opuscoli, applicazioni per smartphone, tablet e similari, planimetrie ...

- 4. Gli infissi, qualora di interesse storico artistico, presenti lungo le vie di esodo, che non possiedono le caratteristiche riportate nella tabella S.4-3, devono essere mantenuti costantemente aperti, durante l'esercizio dell'attività.
- 5. È ammessa un'unica via di esodo (es. da ciascun edificio, compartimento, piano, soppalco, locale, ...), a condizione che vengano adottate tutte le seguenti misure:
 - a) numero degli occupanti dell'ambito servito dall'unica via di esodo non superiore a 100;
 - b) sistema di gestione della sicurezza antincendio di livello di prestazione III.
- 6. Sono ammesse larghezze delle vie di esodo (Capitolo S.4) orizzontali o verticali inferiori ai valori minimi, e comunque non inferiori a 800 mm, a condizione che vengano adottate tutte le seguenti misure:
 - a) nelle vie di esodo verticali, nei passaggi di comunicazione delle vie di esodo orizzontali (corridoi, atri, spazi calmi, filtri ...) interessate dal restringimento devono essere impiegati materiali appartenenti al gruppo GM0 o GM1 di reazione al fuoco, fatto salvo quanto previsto al comma 2 del paragrafo V.9.5.1;
 - b) la porzione di impianto di illuminazione di sicurezza in corrispondenza delle criticità sia progettato per garantire il doppio dell'illuminamento minimo previsto dalla norma UNI EN 1838 o equivalente;
 - c) segnalazione specifica a tutti gli occupanti.

Nota Ad esempio: cartellonistica, opuscoli, applicazioni per smartphone, tablet e similari, planimetrie ...

V.9.5.5

Gestione della sicurezza antincendio

- 1. Ad integrazione delle soluzioni conformi relative ai livelli di prestazione previsti , deve essere attuato quanto riportato nella tabella V.9-2.
- 2. Qualora non sia possibile garantire il rispetto dei requisiti di accesso previsti al comma 2 punto b del paragrafo S.5.6.7, le dotazioni del il centro di gestione delle emergenze (paragrafo S.5.6.7 comma 3), devono essere duplicate in diverso compartimento.
- 3. Le attività di cui al paragrafo V.9.1 con sistemi d'esodo comuni rispetto ad altre attività (Capitolo S.3.10) devono adottare la GSA (Capitolo S.5) di livello di prestazione III.
- 4. I sottotetti (aree TZ) devono essere mantenuti liberi da materiali di ogni genere.

Struttura organizzativa	Compiti e funzioni
Responsabile dell'attività	<ul style="list-style-type: none"> • Nomina il coordinatore dell'unità gestionale GSA; • Adotta il piano per il mantenimento del livello di sicurezza antincendio (S.5.6.3) con le misure necessarie in presenza di eventuali cantieri temporanei e mobili; Nota Ad esempio: disalimentazione impianti elettrici fuori dall'orario di lavoro, adeguamento cartellonistica di sicurezza, impedimento vie di esodo, controllo lavorazioni a caldo ... • Assicura che la pianificazione di emergenza (S.5.6.5) sia integrata da un <i>piano di limitazione dei danni</i> (paragrafo V.9.5.5.1) che individui una procedura di messa in sicurezza dei beni tutelati in caso d'incendio.
Coordinatore degli addetti al servizio antincendio	<ul style="list-style-type: none"> • Controlla che i materiali combustibili presenti nei vari compartimenti non superino le quantità ammesse in sede di progetto, con particolare riferimento alle aree non presidiate (sottotetti, locali interrati ...) • Verifica l'osservanza delle misure di prevenzione incendi da parte delle ditte appaltatrici, dei fornitori e di tutto il personale esterno che, a vario titolo, opera all'interno dell'edificio.

Tabella V.9-2: requisiti aggiuntivi per la GSA

V9.5.5.1 Piano di limitazione dei danni

1. Il piano di limitazione danni, redatto sotto l'onere del responsabilità dell'attività, è un documento che contiene misure e procedure per la salvaguardia dell'edificio e dei beni tutelati in esso presenti, da mettere in atto in caso di incendio.
2. Il piano deve individuare:
 - a. soggetti, adeguatamente formati, incaricati dell'attuazione delle procedure in esso contenute;
 - b. distribuzione qualitativa e quantitativa dei beni tutelati presenti;
 - c. procedure di allontanamento dei beni dettagliando, ove possibile, anche le priorità di evacuazione e specifici provvedimenti per la rimozione e il trasporto presso i luoghi di ricovero;
 - d. eventuali luoghi di ricovero dei beni rimossi in caso di emergenza, con particolare riferimento alle condizioni di sicurezza e di conservazione degli stessi;
 - e. procedure per la protezione in loco dei beni inamovibili o difficilmente spostabili;
Nota Ad esempio: copertura con materiali di protezione, puntellamenti, riadesioni di parti staccate, barriere contro schegge ...
 - f. eventuali restrizioni nell'utilizzo di sostanze estinguenti.
Nota Ad esempio: zone in cui è necessario evitare o limitare l'uso di acqua per minimizzare i danni ai beni tutelati in esso contenuti ...

V9.5.6 Controllo dell'incendio

1. I livelli di prestazione per il controllo o l'estinzione dell'incendio sono determinati secondo i criteri di cui al capitolo S.6. Nella tabella S.6.2 la determinazione del valore di q_f può non tenere conto degli elementi strutturali portanti combustibili e dei beni tutelati presenti.

2. Nelle attività con superficie lorda complessiva superiore a 400 m² deve essere attribuito almeno il livello di prestazione IV nelle seguenti aree:
 - a) TK1;
 - b) TK2, limitatamente ai depositi di beni tutelati combustibili;
 - c) TZ, limitatamente ai sottotetti con struttura portante combustibile che non costituiscono compartimento autonomo.
3. La scelta degli agenti estinguenti deve essere effettuata secondo quanto previsto al paragrafo S.6.4 tenendo in considerazione anche la compatibilità degli stessi con i beni tutelati presenti.

V9.5.7

Rivelazione ed allarme

1. L'attività deve essere dotata di rivelazione ed allarme (Capitolo S.7) di livello di prestazione IV; con riferimento alla tab. S.7-4 le funzioni secondarie dovranno essere realizzate se pertinenti e secondo le risultanze della valutazione del rischio.

V9.5.8

Controllo di fumi e calore

Nella tabella S.8-4 la determinazione del valore di q_f può non tenere conto degli elementi strutturali portanti combustibili e dei beni tutelati presenti.