

# SARDEGNA RESORTS S.P.A. HOTEL CERVO TENNIS



**CERVO COMPLEX**

## REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

*ai sensi dell'art. 43 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e D.M. 02/09/2021*

Protocollo  
742\_23\_SH

Revisione  
n° 00

Data  
31/10/2023

Redatto da  
Stella Huang  
Italambiente S.r.l.

Approvato da  
Arch. Emanuela Piolatto



## Sommario

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| PREFACE .....                                               | 3                                            |
| 1. ITALIAN STANDARDS .....                                  | 3                                            |
| 2. MAIN ACTIVITY.....                                       | 3                                            |
| 2.1. CLASSIFICATION (V.5.2) .....                           | 6                                            |
| 2.2. ASSIGNMENT OF RISK PROFILES FOR ACTIVITIES (G.3) ..... | 9                                            |
| 2.3. $R_{life}$ .....                                       | 9                                            |
| 2.4. $R_{prop}$ .....                                       | 11                                           |
| 2.5. $R_{env}$ .....                                        | 11                                           |
| 3. FIRE SAFETY STRATEGY .....                               | <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> |
| 3.1 STRATEGY S.1 – REACTION TO FIRE .....                   | 12                                           |
| ANNEX 1 .....                                               | 16                                           |

## **PREMESSA**

L'immobile oggetto di intervento è noto quale Cervo Tennis Club e fa parte del Complesso Hotel Cervo che comprende l'Hotel Cervo, il Conference center ed il tennis club.

Il progetto prevede la ristrutturazione dell'immobile, con variazione di sagoma e riqualificazione di una porzione

del complesso edificatorio del Cervo Tennis Club.

L'intervento mira ad una riqualificazione dell'immagine del fabbricato, in disuso da diversi anni.

Saranno oggetto d'intervento non solo gli spazi interni ma anche quelli esterni.

In sintesi il progetto prevede:

- incremento della capacità ricettiva passando da 15 a 33 camere per complessivi 70 ospiti. Tale condizione si otterrà attraverso la trasformazione degli spazi occupati dalla piscina interna in camere per gli ospiti;
- rifacimento dell'area esterna adibita attualmente ad area piscina;
- riqualificazione di alcune aree con cambio di destinazione d'uso;
- realizzazione di nuove terrazze coperte;
- realizzazione di un porticato sul lato di ingresso principale;
- ristrutturazione degli spazi interni.

## **1. ITALIAN STANDARDS**

- Codice di Prevenzione Incendi D.M. 03/08/2015 (aggiornato al 01/01/2023);
- D.M. 09/08/2016: RTV – V.5 “Attività ricettive turistico-alberghiere”.

## **2. ATTIVITA' PRINCIPALE**

L'edificio in oggetto ospiterà l'attività 66.2.B soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco ai sensi del DPR 151/2011, ovvero “Alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico - alberghiere, studentati, villaggi turistici, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, rifugi alpini, bed & breakfast, dormitori, case per ferie, con oltre 50 posti-letto (fino a 100 posti letto).

Nello specifico, saranno presenti 66 posti letto.

L'edificio è composto da un piano interrato e due piani fuori terra (rispettivamente piano terra e piano primo).

Al piano interrato si hanno i seguenti locali:

- Spogliatoio donne;

- Spogliatoio uomini;
- Depositi (liquori, bevande, refrigeratore, deposito asciutto, deposito..);
- Locale lavaggio verdure.

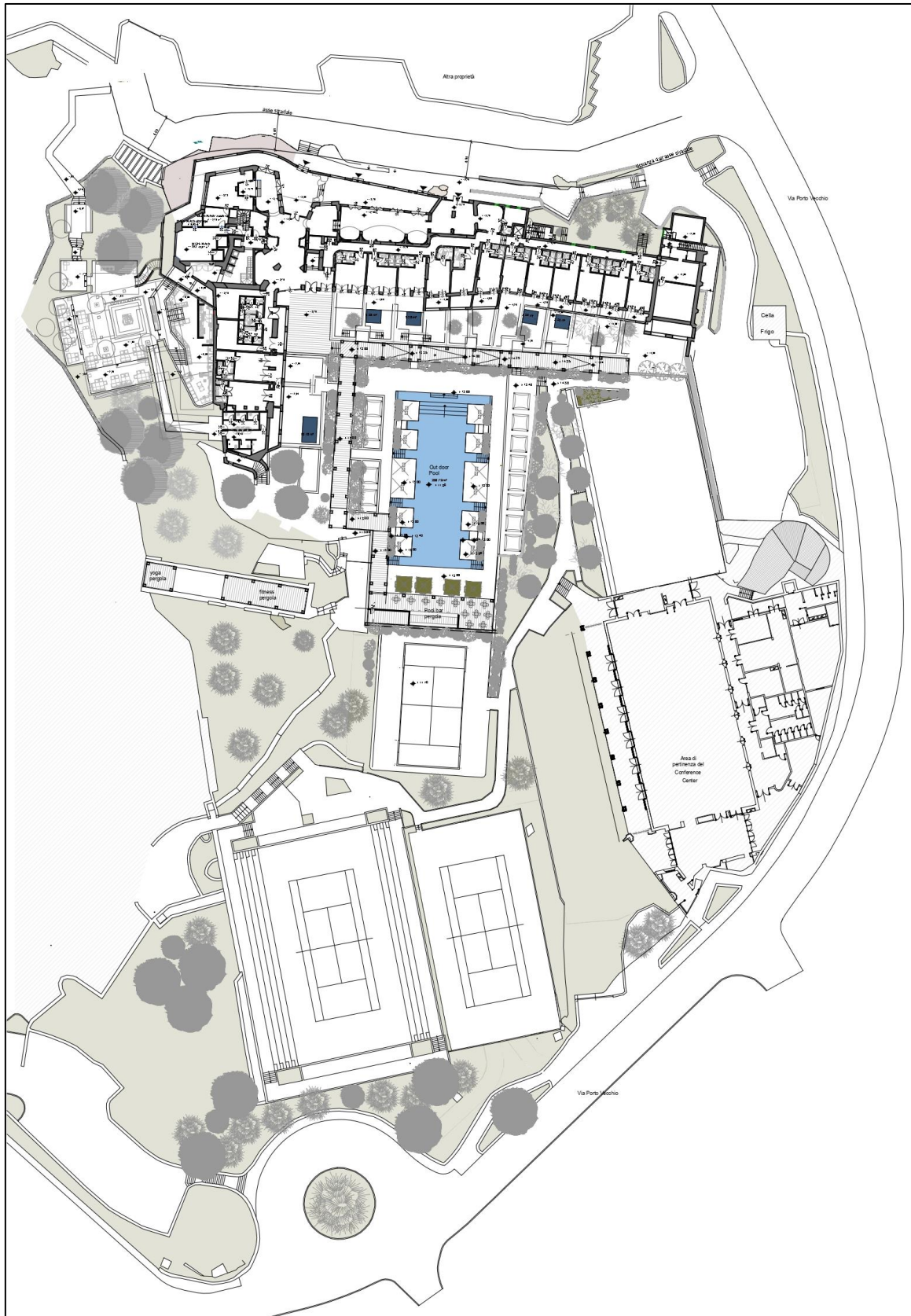
Al piano terra si hanno i seguenti locali:

- Hall/lounge;
- Reception;
- Back of house – office;
- Back of house – bar;
- Back of house – pool bar;
- Back of house – hotel + locali tecnici;
- Camere da n. 01 a n.14;

Al piano primo si hanno i seguenti locali:

- Office di piano;
- Camere da n. 101 a n. 118.

L'accesso principale all'edificio avviene dal piano terra (che viene, pertanto, considerato "piano di riferimento"). Tuttavia, anche il piano seminterrato ha un accesso a cielo libero su strada pubblica.



*Masterplan – stato di progetto*

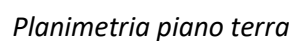
## **2.1. CLASSIFICAZIONE (V.5.2)**

L'attività ricettiva in esame è classificata come segue:

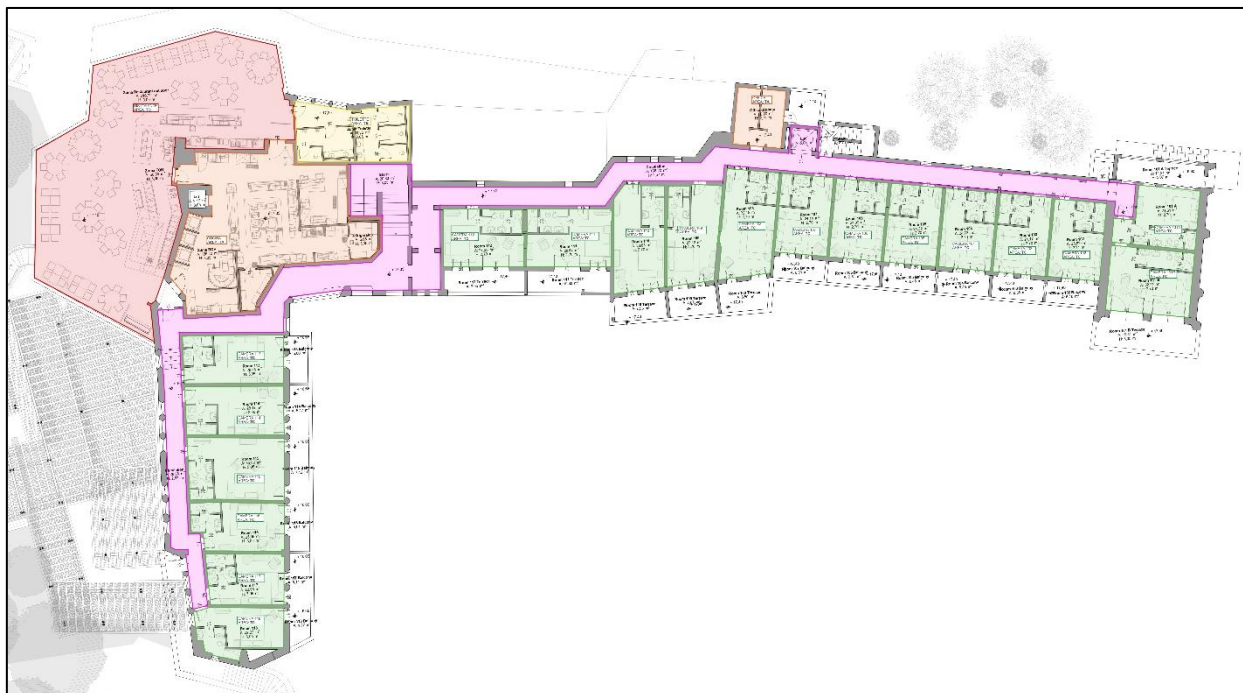
- **PB:**  $50 < \text{posti letto} \leq 100$ ;
- **HA:** massima quota dei piani  $h \leq 12$  m;

Le aree delle attività esistenti sono classificate come segue:

- **TA:** spazi riservati, aree in cui la maggior parte degli occupanti è in stato di veglia e conosce l'edificio (spazi ad uso del personale) – in **arancione** nelle immagini sottostanti;
- **TB:** spazi comuni, aree in cui la maggior parte degli occupanti è in stato di veglia e non conosce l'edificio – in **giallo** nelle immagini sottostanti;
- **TC:** spazi di riposo, aree in cui la maggior parte degli occupanti può essere addormentata – in **verde** nelle immagini sottostanti;
- **TO:** locali con affollamento  $> 100$  persone (area ristorante avente un numero di coperti  $> 100$  persone. Tuttavia, tale area si trova all'aperto) – in **rosso** nelle immagini sottostanti;
- **TT:** locali in cui siano presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio – in **blu** nelle planimetrie sottostanti;
- **TZ:** aree non configurabili come altre zone (es. deposito al piano seminterrato) – in **viola** nelle immagini sottostanti.



*Ground floor plan*



*Planimetria piano primo*

## 2.2. DETERMINANZIONE DEL PROFILO DI RISCHIO DELLE ATTIVITA' (G.3)

Si definiscono di seguito le tipologie di profili di rischio:

- $R_{vita}$ : profilo di rischio relativo alla salvaguardia della vita umana;
- $R_{beni}$ : profilo di rischio relativo alla salvaguardia dei beni economici;
- $R_{ambiente}$ : profilo di rischio relativo alla tutela dell'ambiente.

## 2.3. R<sub>life</sub>

Il profilo di rischio  $R_{vita}$  è attribuito in relazione alle caratteristiche prevalenti degli occupanti ( $\delta_{occ}$ ) ed alla velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio.

Si determina il profilo di rischio  $R_{vita}$  per ogni area dell'attività.

| Caratteristiche prevalenti degli occupanti $\delta_{occ}$ |                                                                              | Esempi                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                                                         | Gli occupanti sono in stato di veglia ed hanno familiarità con l'edificio    | Ufficio non aperto al pubblico, scuola, autorimessa privata, centro sportivo privato, attività produttive in genere, depositi, capannoni industriali                                                            |
| B                                                         | Gli occupanti sono in stato di veglia e non hanno familiarità con l'edificio | Attività commerciale, autorimessa pubblica, attività espositiva e di pubblico spettacolo, centro congressi, ufficio aperto al pubblico, ristorante, studio medico, ambulatorio medico, centro sportivo pubblico |
| C                                                         | Gli occupanti possono essere addormentati:                                   |                                                                                                                                                                                                                 |
| Ci                                                        |                                                                              | Civile abitazione                                                                                                                                                                                               |
| Cii                                                       |                                                                              | Dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti                                                                                                                                        |
| Ciii                                                      |                                                                              | Albergo, rifugio alpino                                                                                                                                                                                         |
| D                                                         | Gli occupanti ricevono cure mediche                                          | Degenza ospedaliera, terapia intensiva, sala operatoria, residenza per persone non autosufficienti e con assistenza sanitaria                                                                                   |
| E                                                         | Occupanti in transito                                                        | Stazione ferroviaria, aeroporto, stazione metropolitana                                                                                                                                                         |

Tabella G.3-1: Caratteristiche prevalenti degli occupanti

| $\delta_{\alpha}$ | Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio $t_{\alpha}$ [s] | Esempi                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | 600 Lenta                                                                     | Materiali poco combustibili distribuiti in modo discontinuo o inseriti in contenitori non combustibili                                                               |
| 2                 | 300 Media                                                                     | Scatole di cartone impilate, pallets di legno, libri ordinati su scaffale, mobilio in legno, automobili, materiali classificati per reazione al fuoco (capitolo S.1) |
| 3                 | 150 Rapida                                                                    | Materiali plastici impilati, prodotti tessili sintetici, apparecchiature elettroniche, materiali combustibili non classificati per reazione al fuoco                 |
| 4                 | 75 Ultra-rapida                                                               | Liquidi infiammabili, materiali plastici cellulari o espansi, schiume combustibili                                                                                   |

Tabella G.3-2: Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio

| Caratteristiche prevalenti degli occupanti $\delta_{occ}$ |                                                                                                                                                                                                                                      | Velocità caratteristica prevalente dell'incendio $\delta_{\alpha}$ |            |                 |                       |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      | 1<br>lenta                                                         | 2<br>media | 3<br>rapida     | 4<br>Ultra-<br>rapida |
| A                                                         | Gli occupanti sono in stato di veglia ed hanno familiarità con l'edificio                                                                                                                                                            | A1                                                                 | A2         | A3              | A4                    |
| B                                                         | Gli occupanti sono in stato di veglia e non hanno familiarità con l'edificio                                                                                                                                                         | B1                                                                 | B2         | B3              | Non ammesso [1]       |
| C                                                         | Gli occupanti possono essere addormentati [2]: <ul style="list-style-type: none"> <li>In attività individuale di lunga durata;</li> <li>In attività gestita di lunga durata;</li> <li>In attività gestita di breve durata</li> </ul> | C1                                                                 | C2         | C3              | Non ammesso [1]       |
| Ci                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      | Ci1                                                                | Ci2        | Ci3             | Non ammesso [1]       |
| Cii                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      | Cii1                                                               | Cii2       | Cii3            | Non ammesso [1]       |
| Ciii                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      | Ciii1                                                              | Ciii2      | Ciii3           | Non ammesso [1]       |
| D                                                         | Gli occupanti ricevono cure mediche                                                                                                                                                                                                  | D1                                                                 | D2         | Non ammesso [1] | Non ammesso           |
| E                                                         | Occupanti in transito                                                                                                                                                                                                                | E1                                                                 | E2         | E3              | Non ammesso [1]       |

[1] Per raggiungere un valore ammesso,  $\delta_{\alpha}$  può essere ridotto di un livello come specificato nel comma 3 del paragrafo G.3.2.1.  
 [2] Quando nel presente documento si usa il valore C1 la relativa indicazione è valida per Ci1, Cii1 e Ciii1. Se si usa il valore C2 la relativa indicazione è valida per Ci2, Cii2 e Ciii2. Se si usa il valore C3 la relativa indicazione è valida per Ci3, Cii3 e Ciii3.

Tabella G.3-3: Determinazione di  $R_{vita}$

Si riassumono di seguito i profili di rischio per la salvaguardia della vita umana:

| Area dell'attività | Profilo di rischio $R_{vita}$ |
|--------------------|-------------------------------|
| Aree TA            | A2                            |
| Aree TB            | B2                            |
| Aree TC            | Ciii2                         |
| Aree TO            | B2                            |
| Aree TT            | A2                            |
| Aree TZ            | A2                            |

## 2.4. R<sub>beni</sub>

|                              |    | Attività o ambito vincolato |                              |
|------------------------------|----|-----------------------------|------------------------------|
|                              |    | NO                          |                              |
| Attività o ambito strategico | NO | R <sub>beni</sub> = 1       | Attività o ambito strategico |
|                              | SI | R <sub>beni</sub> = 3       | R <sub>prop</sub> = 4        |

R<sub>beni</sub>: 1

## 2.5. R<sub>ambiente</sub>

Valutando l'ubicazione dell'edificio (lontananza da centri abitati, ricettori sensibili..), la quantità e tipologia di materiale stoccato e le misure adottate, il profilo di rischio per la tutela dell'ambiente è valutato come non significativo.

R<sub>ambiente</sub> = non significativo.

Si riassumono i profili di rischio:

| Area dell'attività    | Profilo di rischio |
|-----------------------|--------------------|
| R <sub>vita</sub>     | A2 – B2 – Ciii2    |
| R <sub>beni</sub>     | 1                  |
| R <sub>ambiente</sub> | Non significativo  |

### 3. STRATEGIE ANTINCENDIO

#### 3.1 STRATEGIA S.1 – REAZIONE AL FUOCO

##### PREMESSA:

La reazione al fuoco è una misura antincendio di protezione passiva che esplica i suoi principali effetti nella fase iniziale dell'incendio, con l'obiettivo di limitare l'innesco dei materiali e la propagazione dell'incendio. Essa si riferisce al comportamento al fuoco dei materiali nelle effettive condizioni d'uso finali, con particolare riguardo al grado di partecipazione all'incendio che essi manifestano in condizioni standardizzate di prova.

Tali requisiti sono applicati agli ambiti dell'attività ove si intenda limitare la partecipazione dei materiali alla combustione e ridurre la propagazione dell'incendio.

Il livello di prestazione attribuito alla presente strategia è definito sia per quanto concerne le vie di esodo e sia per quanto concerne gli altri locali dell'attività.

| Livello di prestazione                                                                                                                                                                                                 | Descrizione                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| I                                                                                                                                                                                                                      | Il contributo all'incendio dei materiali non è valutato       |
| II                                                                                                                                                                                                                     | I materiali contribuiscono in modo significativo all'incendio |
| III                                                                                                                                                                                                                    | I materiali contribuiscono in modo moderato all'incendio      |
| IV                                                                                                                                                                                                                     | I materiali contribuiscono quasi trascurabile all'incendio    |
| Per <i>contributo all'incendio</i> si intende l'energia rilasciata dai materiali che influenza la crescita e lo sviluppo dell'incendio in condizioni pre e post incendio generalizzato (flashover) secondo EN 13501-1. |                                                               |

Tabella S.1-1: Livelli di prestazione per la reazione al fuoco

| Livello di prestazione                                                                                | Criteri di attribuzione                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I                                                                                                     | Vie d'esodo [1] non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.                                                               |
| II                                                                                                    | Vie d'esodo [1] dei compartimenti con profilo di rischio $R_{VITA}$ in B1.                                                        |
| III                                                                                                   | Vie d'esodo [1] dei compartimenti con profilo di rischio $R_{VITA}$ in B2, B3, Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, E1, E2, E3. |
| IV                                                                                                    | Vie d'esodo [1] dei compartimenti con profilo di rischio $R_{VITA}$ in D1, D2.                                                    |
| [1] Limitatamente a vie d'esodo verticali, percorsi d'esodo (corridoi, atri, filtri...) e spazi calmi |                                                                                                                                   |

Tabella S.1-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione alle vie d'esodo dell'attività

| Livello di prestazione | Criteri di attribuzione                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I                      | Locali non ricompresi negli altri criteri di attribuzione.                                                                                                                              |
| II                     | Locali di compartimenti con profilo di rischio $R_{VITA}$ in B2, B3, Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, E1, E2, E3.                                                                 |
| III                    | Locali di compartimenti con profilo di rischio $R_{VITA}$ in D1, D2.                                                                                                                    |
| IV                     | Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dall'autorità competente per costruzioni destinate ad attività di particolare importanza. |

Tabella S.1-3: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione ad altri locali dell'attività

Si riassume nella tabella di seguito il livello di prestazione:

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione –<br><b>vie d'esodo</b> | Soluzione conforme RTO –<br>materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione –<br><b>Altri locali dell'attività</b> | Soluzione conforme RTO –<br>materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                              | GM4                                                       | I                                                             | GM4                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       | GM2                    |

Si precisa che, come indicato al punto V.5.4.1, all'interno delle aree TC i mobili imbottiti ed i tendaggi dovranno appartenere al gruppo di materiali GM2. Inoltre, ad esclusione delle aree TC, saranno comunque ammessi rivestimenti in legno, installati a parete o a pavimento, compresi nel gruppo di materiali GM4, per una superficie  $\leq 25\%$  della superficie lorda interna delle vie d'esodo o dei locali dell'attività (es. somma delle superfici lorde di soffitto, pareti, pavimento ed aperture del locale).

Si riportano di seguito le classificazioni in gruppi dei materiali:

| Descrizione materiali                                                                                                              | GM1  |      | GM2  |      | GM3  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                    | Ita  | EU   | Ita  | EU   | Ita  | EU   |
| Mobili imbottiti (poltrone, divani, divani letto, materassi, <i>sommier</i> , guanciali, <i>topper</i> , cuscini, sedie imbottite) | 1 IM | [na] | 1 IM | [na] | 2 IM | [na] |
| <i>Bedding</i><br>(coperte, copriletti, coprimaterassi)                                                                            | 1    |      | 1    |      | 2    |      |
| Mobili fissati e non agli elementi strutturali (sedie e sedili non imbottiti)                                                      |      |      |      |      |      |      |
| Tendoni per tensostrutture, strutture pressostatiche e tunnel mobili                                                               |      |      |      |      |      |      |
| Sipari, drappeggi, tendaggi                                                                                                        |      |      |      |      |      |      |
| Materiale scenico, scenari fissi e mobili (quinte, velari, tendaggi e simili)                                                      |      |      |      |      |      |      |
| [na] Non applicabile                                                                                                               |      |      |      |      |      |      |

Tabella S.1-5: Classificazione in gruppi per arredamento, scenografie, tendoni per coperture

| Descrizione materiali                                                                          | GM1      | GM2     | GM3     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
|                                                                                                | EU       | EU      | EU      |
| Rivestimenti a soffitto [1]                                                                    | A2-s1,d0 | B-s2,d0 | C-s2,d0 |
| Controsoffitti, materiali di copertura [2], pannelli di copertura [2], lastre di copertura [2] |          |         |         |
| Pavimentazioni sopraelevate (superficie nascosta)                                              |          |         |         |
| Rivestimenti a parete [1]                                                                      | B-s1,d0  |         |         |
| Partizioni interne, pareti, pareti sospese                                                     |          |         |         |
| Rivestimenti a pavimento [1]                                                                   | Bfl-s1   | Cfl-s1  | Cfl-s2  |
| Pavimentazioni sopraelevate (superficie calpestabile)                                          |          |         |         |

[1] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi del DM 6/3/1992, questi ultimi devono essere idonei all’impiego previsto e avere la classificazione indicata di seguito (per classi differenti da A2): GM1 e GM2 in classe 1; GM3 in classe 2; per i prodotti vernicianti marcati CE, questi ultimi devono avere indicata la corrispondente classificazione.

[2] Si intendono tutti i materiali utilizzati nell’intero pacchetto costituente la copertura, non soltanto i materiali esposti che costituiscono l’ultimo strato esterno.

Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GM1       | GM2      | GM3      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EU        | EU       | EU       |
| Isolanti protetti [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C-s2,d0   | D-s2,d2  | E        |
| Isolanti lineari protetti [1], [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CL-s2,d0  | DL-s2,d2 | EL       |
| Isolanti in vista [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A2-s1,d0  | B-s2,d0  | B-s3,d0  |
| Isolanti lineari in vista [2], [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A2L-s1,d0 | BL-s3,d0 | BL-s3,d0 |
| <p>[1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima direzione al fuoco B-s1,d0.</p> <p>[2] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella.</p> <p>[3] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo comprensivo dell'isolamento di 300 mm.</p> |           |          |          |

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GM1  |                | GM2  |               | GM3  |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|------|---------------|------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ita  | EU             | Ita  | EU            | Ita  | EU           |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [na] | A2-s1,d0       | [na] | B-s2,d0       | [na] | B-s3,d0      |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolate [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [na] | B-s2,d0        | [na] | B-s2,d0       | [na] | B-s3,d0      |
| Raccordi e giunti per condotte di ventilazione e riscaldamento (L < 1,5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1    | B-s1,d0        | 1    | B-s2,d0       | 2    | C-s3,d0      |
| Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0    | [na]           | 1    | [na]          | 1    | [na]         |
| Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [na] | B2ca-s1a,d0,a1 | [na] | Cca-s1b,d0,a2 | [na] | Cca-s3,d1,a3 |
| <p>[na] Non applicabile.</p> <p>[1] La classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta. Utili riferimenti: EN 15423, EN 13403.</p> <p>[2] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.</p> <p>[3] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento d0 può essere declassata a d1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la <i>condizione d'uso finale</i> dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).</p> <p>[4] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.</p> <p>[5] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).</p> <p>[6] In sostituzione dei cavi Cca-s3,d1,a3 possono essere installati cavi Eca in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.</p> |      |                |      |               |      |              |

Tabella S.1-8: Classificazione in gruppi di materiali per impianti

Non sarà, invece, richiesta la verifica dei requisiti di resistenza al fuoco dei seguenti materiali:

- Materiali stoccati (es. beni in deposito);
- Elementi strutturali portanti per i quali sia già richiesta la verifica dei requisiti di resistenza al fuoco (rimane altresì obbligatoria la verifica dei requisiti di reazione al fuoco in funzione dei pertinenti livelli di prestazione di reazione al fuoco per eventuali rivestimenti ed altri materiali applicati sugli elementi strutturali);
- Materiali protetti con separazione di classe di resistenza al fuoco almeno K30 o EI30.

La verifica dei requisiti minimi di reazione al fuoco dei materiali da costruzione andrà effettuata rispettando il D.M. 10/03/2005 mentre, per gli altri materiali, andrà effettuata rispettando il D.M. 26/06/1984.

Sulle facciate non saranno utilizzati materiali di rivestimento.

## ALLEGATO 1

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Area dell'attività            | TC                           |
| Profilo di rischio $R_{life}$ | Ciii2                        |
| Locali                        | Camere 1-14 e Camere 101-118 |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione<br>– vie<br>d'esodo | Soluzione<br>conforme RTO<br>– materiali<br>compresi nel<br>gruppo | Livello di prestazione<br>– Altri locali<br>dell'attività | Soluzione<br>conforme RTO<br>– materiali<br>compresi nel<br>gruppo | Soluzione<br>conforme<br>RTV |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                          | GM4                                                                | I                                                         | GM4                                                                |                              |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                        | GM2                                                                | II                                                        | GM3                                                                |                              |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                        | GM2                                                                | II                                                        | GM3                                                                | GM2                          |

| Descrizione materiali                                                                                                              | GM2  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                                                                                                                                    | Ita  | EU   |
| Mobili imbottiti (poltrone, divani, divani letto, materassi, <i>sommier</i> , guanciali, <i>topper</i> , cuscini, sedie imbottite) | 1 IM | [na] |
| <i>Bedding</i><br>(coperte, copriletti, coprimaterassi)                                                                            | 1    |      |
| Mobili fissati e non agli elementi strutturali(sedie e sedili non imbottiti)                                                       |      |      |
| Tendoni per tensostrutture, strutture pressostatiche e tunnel mobili                                                               |      |      |
| Sipari, drappeggi, tendaggi                                                                                                        |      |      |
| Materiale scenico, scenari fissi e mobili(quinte, velari, tendaggi e simili)                                                       |      |      |
| [na] Non applicabile                                                                                                               |      |      |

Tabella S.1-5: Classificazione in gruppi per arredamento, scenografie, tendoni per coperture

| Descrizione materiali                                                                          | GM2     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                | EU      |
| Rivestimenti a soffitto [1]                                                                    | B-s2,d0 |
| Controsoffitti, materiali di copertura [2], pannelli di copertura [2], lastre di copertura [2] |         |
| Pavimentazioni sopraelevate (superficie nascosta)                                              |         |
| Rivestimenti a parete [1]                                                                      |         |
| Partizioni interne, pareti, pareti sospese                                                     |         |
| Rivestimenti a pavimento [1]                                                                   | Cfl-s1  |
| Pavimentazioni sopraelevate (superficie calpestabile)                                          |         |

- [1] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi del DM 6/3/1992, questi ultimi devono essere idonei all'impiego previsto e avere la classificazione indicata di seguito (per classi differenti da A2): GM1 e GM2 in classe 1; GM3 in classe 2; per i prodotti vernicianti marcati CE, questi ultimi devono avere indicata la corrispondente classificazione.
- [2] Si intendono tutti i materiali utilizzati nell'intero pacchetto costituente la copertura, non soltanto i materiali esposti che costituiscono l'ultimo strato esterno.

Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                              | GM2      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                    | EU       |
| Isolanti protetti [1]                                                                                                                                              | D-s2,d2  |
| Isolanti lineari protetti [1], [3]                                                                                                                                 | DL-s2,d2 |
| Isolanti in vista [2]                                                                                                                                              | B-s2,d0  |
| Isolanti lineari in vista [2], [3]                                                                                                                                 | BL-s3,d0 |
| [1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima direzione al fuoco B-s1,d0.          |          |
| [2] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella.                                                                                              |          |
| [3] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo comprensivo dell'isolamento di 300 mm. |          |

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

| Descrizione materiali                                                      | GM2  |               |
|----------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
|                                                                            | Ita  | EU            |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento                                   | [na] | B-s2,d0       |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolate [1]                    | [na] | B-s2,d0       |
| Raccordi e giunti per condotte di ventilazione e riscaldamento (L < 1,5 m) | 1    | B-s2,d0       |
| Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5] | 1    | [na]          |
| Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]                    | [na] | Cca-s1b,d0,a2 |

[na] Non applicabile.

[1] La classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta. Utili riferimenti: EN 15423, EN 13403.

[2] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.

[3] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento d0 può essere declassata a d1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la condizione d'uso finale dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).

[4] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.

[5] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).

[6] In sostituzione dei cavi Cca-s3,d1,a3 possono essere installati cavi Eca in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.

Tabella S.1-8: Classificazione in gruppi di materiali per impianti

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <i>Area dell'attività</i>                       | <b>TA</b>     |
| <i>Profilo di rischio <math>R_{life}</math></i> | <b>A2</b>     |
| <i>Locali</i>                                   | <b>Cucine</b> |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione<br>– <b>vie d'esodo</b> | Soluzione conforme RTO<br>– materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione<br>– <b>Altri locali dell'attività</b> | Soluzione conforme RTO<br>– materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                              | GM4                                                       | I                                                             | GM4                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       | GM2                    |

**Tutti i materiali non elencati nei gruppi GM0, GM1, GM2 e GM3 appartengono al gruppo di materiali GM4.**

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Area dell'attività            | TO         |
| Profilo di rischio $R_{life}$ | B2         |
| Locali                        | Ristorante |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione – vie d'esodo | Soluzione conforme RTO – materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione – Altri locali dell'attività | Soluzione conforme RTO – materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                    | GM4                                                    | I                                                   | GM4                                                    |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                  | GM2                                                    | II                                                  | GM3                                                    |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                  | GM2                                                    | II                                                  | GM3                                                    | GM2                    |

| Descrizione materiali                                                                                                              | GM2  |      | GM3  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                    | Ita  | EU   | Ita  | EU   |
| Mobili imbottiti (poltrone, divani, divani letto, materassi, <i>sommier</i> , guanciali, <i>topper</i> , cuscini, sedie imbottite) | 1 IM | [na] | 2 IM | [an] |
| <i>Bedding</i> (coperte, copriletti, coprimaterassi)                                                                               | 1    |      | 2    |      |
| Mobili fissati e non agli elementi strutturali (sedie e sedili non imbottiti)                                                      |      |      |      |      |
| Tendoni per tensostrutture, strutture pressostatiche e tunnel mobili                                                               |      |      |      |      |
| Sipari, drappaggi, tendaggi                                                                                                        |      |      |      |      |
| Materiale scenico, scenari fissi e mobili (quinte, velari, tendaggi e simili)                                                      |      |      |      |      |
| [na] Non applicabile                                                                                                               |      |      |      |      |

Tabella S.1-5: Classificazione in gruppi per arredamento, scenografie, tendoni per coperture

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GM2     | GM3     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EU      | EU      |
| Rivestimenti a soffitto [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B-s2,d0 | C-s2,d0 |
| Controsoffitti, materiali di copertura [2], pannellidi copertura [2], lastre di copertura [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |
| Pavimentazioni sopraelevate(superficie nascosta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |
| Rivestimenti a parete [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |         |
| Partizioni interne, pareti, pareti sospese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |
| Rivestimenti a pavimento [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cfl-s1  | Cfl-s2  |
| Pavimentazioni sopraelevate(superficie calpestabile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |         |
| <p>[1] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi del DM 6/3/1992, questi ultimi devono essere idonei all'impiego previsto e avere la classificazione indicata di seguito (per classi differenti da A2): GM1 e GM2 in classe 1; GM3 in classe 2; per i prodotti vernicianti marcati CE, questi ultimi devono avere indicata la corrispondente classificazione.</p> <p>[2] Si intendono tutti i materiali utilizzati nell'intero pacchetto costituente la copertura, non soltanto i materiali esposti che costituiscono l'ultimo strato esterno.</p> |         |         |

Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento

| Descrizione materiali              | GM2      | GM3      |
|------------------------------------|----------|----------|
|                                    | EU       | EU       |
| Isolanti protetti [1]              | D-s2,d2  | E        |
| Isolanti lineari protetti [1], [3] | DL-s2,d2 | EL       |
| Isolanti in vista [2]              | B-s2,d0  | B-s3,d0  |
| Isolanti lineari in vista [2], [3] | BL-s3,d0 | BL-s3,d0 |

[1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima direzione al fuoco B-s1,d0.  
[2] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella.  
[3] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo comprensivo dell'isolamento di 300 mm.

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

| Descrizione materiali                                                      | GM2  |               | GM3  |              |
|----------------------------------------------------------------------------|------|---------------|------|--------------|
|                                                                            | Ita  | EU            | Ita  | EU           |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento                                   | [na] | B-s2,d0       | [na] | B-s3,d0      |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolate [1]                    | [na] | B-s2,d0       | [na] | B-s3,d0      |
| Raccordi e giunti per condotte di ventilazione e riscaldamento (L < 1,5 m) | 1    | B-s2,d0       | 2    | C-s3,d0      |
| Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5] | 1    | [na]          | 1    | [na]         |
| Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]                    | [na] | Cca-s1b,d0,a2 | [na] | Cca-s3,d1,a3 |

[na] Non applicabile.  
[1] La classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta. Utili riferimenti: EN 15423, EN 13403.  
[2] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.  
[3] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento *d0* può essere declassata a *d1* in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la *condizione d'uso finale* dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).  
[4] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.  
[5] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).  
[6] In sostituzione dei cavi Cca-s3,d1,a3 possono essere installati cavi Eca in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.

Tabella S.1-8: Classificazione in gruppi di materiali per impianti

**Per le aree interne con profilo di rischio  $R_{vita}$  pari a B2, solo i materiali appartenenti al gruppo di materiali GM2 possono essere impiegati, mentre per le aree esterne, possono essere utilizzati i materiali del gruppo GM3.**

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Area dell'attività            | TB                                    |
| Profilo di rischio $R_{life}$ | B2                                    |
| Locali                        | Reception, Hall/lounge, Bar, Guest wc |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione – vie d'esodo | Soluzione conforme RTO – materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione – Altri locali dell'attività | Soluzione conforme RTO – materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                    | GM4                                                    | I                                                   | GM4                                                    |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                  | GM2                                                    | II                                                  | GM3                                                    |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                  | GM2                                                    | II                                                  | GM3                                                    | GM2                    |

| Descrizione materiali                                                                                                              | GM2  |      | GM3  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                    | Ita  | EU   | Ita  | EU   |
| Mobili imbottiti (poltrone, divani, divani letto, materassi, <i>sommier</i> , guanciali, <i>topper</i> , cuscini, sedie imbottite) | 1 IM | [na] | 2 IM | [an] |
| <i>Bedding</i> (coperte, copriletti, coprimaterassi)                                                                               | 1    |      | 2    |      |
| Mobili fissati e non agli elementi strutturali (sedie e sedili non imbottiti)                                                      |      |      |      |      |
| Tendoni per tensostrutture, strutture pressostatiche e tunnel mobili                                                               |      |      |      |      |
| Sipari, drappaggi, tendaggi                                                                                                        |      |      |      |      |
| Materiale scenico, scenari fissi e mobili (quinte, velari, tendaggi e simili)                                                      |      |      |      |      |
| [na] Non applicabile                                                                                                               |      |      |      |      |

Tabella S.1-5: Classificazione in gruppi per arredamento, scenografie, tendoni per coperture

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GM2     | GM3     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EU      | EU      |
| Rivestimenti a soffitto [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B-s2,d0 | C-s2,d0 |
| Controsoffitti, materiali di copertura [2], pannellidi copertura [2], lastre di copertura [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |
| Pavimentazioni sopraelevate(superficie nascosta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |
| Rivestimenti a parete [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |         |
| Partizioni interne, pareti, pareti sospese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |
| Rivestimenti a pavimento [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cfl-s1  | Cfl-s2  |
| Pavimentazioni sopraelevate(superficie calpestabile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |         |
| <p>[3] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi del DM 6/3/1992, questi ultimi devono essere idonei all'impiego previsto e avere la classificazione indicata di seguito (per classi differenti da A2): GM1 e GM2 in classe 1; GM3 in classe 2; per i prodotti vernicianti marcati CE, questi ultimi devono avere indicata la corrispondente classificazione.</p> <p>[4] Si intendono tutti i materiali utilizzati nell'intero pacchetto costituente la copertura, non soltanto i materiali esposti che costituiscono l'ultimo strato esterno.</p> |         |         |

Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GM2      | GM3      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EU       | EU       |
| Isolanti protetti [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | D-s2,d2  | E        |
| Isolanti lineari protetti [1], [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DL-s2,d2 | EL       |
| Isolanti in vista [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B-s2,d0  | B-s3,d0  |
| Isolanti lineari in vista [2], [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BL-s3,d0 | BL-s3,d0 |
| <p>[1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima direzione al fuoco B-s1,d0.</p> <p>[5] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella.</p> <p>[6] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo comprensivo dell'isolamento di 300 mm.</p> |          |          |

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | GM2  |               | GM3  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ita  | EU            | Ita  | EU           |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [na] | B-s2,d0       | [na] | B-s3,d0      |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolate [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [na] | B-s2,d0       | [na] | B-s3,d0      |
| Raccordi e giunti per condotte di ventilazione e riscaldamento (L < 1,5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    | B-s2,d0       | 2    | C-s3,d0      |
| Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    | [na]          | 1    | [na]         |
| Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [na] | Cca-s1b,d0,a2 | [na] | Cca-s3,d1,a3 |
| <p>[na] Non applicabile.</p> <p>[1] La classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta. Utili riferimenti: EN 15423, EN 13403.</p> <p>[8] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.</p> <p>[9] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento <i>d0</i> può essere declassata a <i>d1</i> in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la <i>condizione d'uso finale</i> dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).</p> <p>[10] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.</p> <p>[11] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).</p> <p>[12] In sostituzione dei cavi Cca-s3,d1,a3 possono essere installati cavi Eca in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.</p> |      |               |      |              |

Tabella S.1-8: Classificazione in gruppi di materiali per impianti

**Per le aree interne con profilo di rischio  $R_{vita}$  pari a B2, solo i materiali appartenenti al gruppo di materiali GM2 possono essere impiegati, mentre per le aree esterne, possono essere utilizzati i materiali del gruppo GM3.**

|                                                 |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Area dell'attività</i>                       | <b>TT</b>             |
| <i>Profilo di rischio <math>R_{life}</math></i> | <b>A2</b>             |
| <i>Locali</i>                                   | <b>Locali tecnici</b> |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione<br>– <b>vie d'esodo</b> | Soluzione conforme RTO<br>– materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione<br>– <b>Altri locali dell'attività</b> | Soluzione conforme RTO<br>– materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                              | GM4                                                       | I                                                             | GM4                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       | GM2                    |

**Tutti i materiali non elencati nei gruppi GM0, GM1, GM2 e GM3 appartengono al gruppo di materiali GM4.**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Area dell'attività            | TB       |
| Profilo di rischio $R_{life}$ | B2       |
| Locali                        | Corridoi |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione – vie d'esodo | Soluzione conforme RTO – materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione – Altri locali dell'attività | Soluzione conforme RTO – materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                    | GM4                                                    | I                                                   | GM4                                                    |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                  | GM2                                                    | II                                                  | GM3                                                    |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                  | GM2                                                    | II                                                  | GM3                                                    | GM2                    |

| Descrizione materiali                                                                                                              | GM2  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                                                                                                                                    | Ita  | EU   |
| Mobili imbottiti (poltrone, divani, divani letto, materassi, <i>sommier</i> , guanciali, <i>topper</i> , cuscini, sedie imbottite) | 1 IM | [na] |
| <i>Bedding</i><br>(coperte, copriletti, coprimaterassi)                                                                            | 1    |      |
| Mobili fissati e non agli elementi strutturali(sedie e sedili non imbottiti)                                                       |      |      |
| Tendoni per tensostrutture,<br>strutture pressostatiche e tunnel mobili                                                            |      |      |
| Sipari, drappeggi, tendaggi                                                                                                        |      |      |
| Materiale scenico, scenari fissi e mobili(quinte, velari, tendaggi e simili)                                                       |      |      |
| [na] Non applicabile                                                                                                               |      |      |

Tabella S.1-5: Classificazione in gruppi per arredamento, scenografie, tendoni per coperture

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GM2     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EU      |
| Rivestimenti a soffitto [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B-s2,d0 |
| Controsoffitti, materiali di copertura [2], pannellidi copertura [2], lastre di copertura [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Pavimentazioni sopraelevate(superficie nascosta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| Rivestimenti a parete [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
| Partizioni interne, pareti, pareti sospese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| Rivestimenti a pavimento [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cfl-s1  |
| Pavimentazioni sopraelevate (superficie calpestabile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
| <p>[3] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi del DM 6/3/1992, questi ultimi devono essere idonei all’impiego previsto e avere la classificazione indicata di seguito (per classi differenti da A2): GM1 e GM2 in classe 1; GM3 in classe 2; per i prodotti vernicianti marcati CE, questi ultimi devono avere indicata la corrispondente classificazione.</p> <p>[4] Si intendono tutti i materiali utilizzati nell’intero pacchetto costituente la copertura, non soltanto i materiali esposti che costituiscono l’ultimo strato esterno.</p> |         |

Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GM2      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EU       |
| Isolanti protetti [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | D-s2,d2  |
| Isolanti lineari protetti [1], [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DL-s2,d2 |
| Isolanti in vista [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B-s2,d0  |
| Isolanti lineari in vista [2], [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BL-s3,d0 |
| <p>[1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima direzione al fuoco B-s1,d0.</p> <p>[5] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella.</p> <p>[6] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo comprensivo dell'isolamento di 300 mm.</p> |          |

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

| Descrizione materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GM2  |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ita  | EU            |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [na] | B-s2,d0       |
| Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolate [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [na] | B-s2,d0       |
| Raccordi e giunti per condotte di ventilazione e riscaldamento (L < 1,5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1    | B-s2,d0       |
| Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1    | [na]          |
| Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [na] | Cca-s1b,d0,a2 |
| <p>[na] Non applicabile.</p> <p>[1] La classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta. Utili riferimenti: EN 15423, EN 13403.</p> <p>[8] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.</p> <p>[9] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento d0 può essere declassata a d1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la <i>condizione d'uso finale</i> dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).</p> <p>[10] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.</p> <p>[11] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).</p> <p>[12] In sostituzione dei cavi Cca-s3,d1,a3 possono essere installati cavi Eca in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.</p> |      |               |

Tabella S.1-8: Classificazione in gruppi di materiali per impianti

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| <i>Area dell'attività</i>                       | <b>TZ</b>        |
| <i>Profilo di rischio <math>R_{life}</math></i> | <b>A2</b>        |
| <i>Locali</i>                                   | <b>Magazzini</b> |

| Aree dell'attività                                   | Livello di prestazione<br>– <b>vie d'esodo</b> | Soluzione conforme RTO<br>– materiali compresi nel gruppo | Livello di prestazione<br>– <b>Altri locali dell'attività</b> | Soluzione conforme RTO<br>– materiali compresi nel gruppo | Soluzione conforme RTV |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad A2    | I                                              | GM4                                                       | I                                                             | GM4                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad B2    | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       |                        |
| Aree con profili di rischio $R_{vita}$ pari ad Ciii2 | III                                            | GM2                                                       | II                                                            | GM3                                                       | GM2                    |

**Tutti i materiali non elencati nei gruppi GM0, GM1, GM2 e GM3 appartengono al gruppo di materiali GM4.**