

La prevenzione incendi nelle attività ricettive turistico alberghiere

Gli adempimenti amministrativi di cui al DPR 151/2011 alla luce della proroga concessa con la Legge di Bilancio 2018

Illustrazione commentata delle regole tecniche di prevenzione incendi utilizzabili per l'adeguamento ed esempi applicativi e di confronto.

Analisi statistica delle inosservanze più frequenti alle regole tecniche di prevenzione incendi e alla normativa per la sicurezza negli ambienti di lavoro, riscontrate dai Vigili del Fuoco in occasione dei sopralluoghi effettuati a seguito di SCIA ex art. 4 DPR 151/2011 o controlli a campione. Problematiche connesse al sopralluogo dei Vigili del Fuoco.

Udine, 16 marzo 2018

Ing. Antonio Petitto
Direttore Vice Dirigente
Comando Provinciale dei Vigili del
Fuoco di Rimini

Corso di aggiornamento di prevenzione incendi “ Corso indirizzato alla applicazione delle nuove linee guida per attività dotate di regola tecnica: Attività n. 66.2.B del DPR 151/2011” finalizzato al mantenimento dell’iscrizione dei professionisti negli elenchi del Ministero dell’Interno dei professionisti, di cui all’art. 7 del DM 05/08/2011, organizzato dal Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della provincia di Udine.

Premessa alle dispense rilasciate dall’Ing. Antonio Petitto – Vice Comandante dei Vigili del Fuoco di Rimini a seguito dell’intervento del 16.03.2018

Gli argomenti che riguardano l’intervento sono stati individuati dagli organizzatori del corso con il seguente titolo:

- a) Valutazioni ed analisi con l’applicazione della D.M. 09/04/1994 – 14/07/2015 e s.i.;
- b) Valutazione, analisi con l’applicazione del D.M. 03/08/2015 e D.M. 09/08/2016 RTV.5;
- c) Confronto e riscontro delle valutazioni.

I temi come rilevabile riguardano lo spettro dei possibili strumenti normativi che sono a disposizione dei professionisti e quindi dei loro committenti per addivenire all’adeguamento delle strutture ricettive.

Il termine ultimo del 30 giugno 2019, per tale adeguamento, risulta dettato dalla Legge di bilancio 2018 la quale stabilisce la possibilità di usufruire della proroga per quelle strutture in possesso di requisiti minimi ex DM 16/03/12 e che seguono un percorso guidato presentando una SCIA parziale entro il 1 dicembre 2018.

Le presentazioni per l’intervento sono state indirizzate a coprire tutti gli aspetti dell’adeguamento antincendio delle strutture ricettive sia in fase progettuale che di esecuzione lavori. Tali aspetti sono stati raggruppati in tre parti.

Si è partiti da uno screening sugli adempimenti amministrativi in funzione della consistenza in termini di posti letto e di titoli abilitativi posseduti (ammissione al piano di adeguamento ex DM 16 marzo 2012, CPI o SCIA); a tali argomenti si riferisce il documento “P1_norme_attività_ricettive_16_3_2018”.

Il passaggio successivo ha riguardato l’aspetto progettuale con un’analisi di un estratto del DM 09 aprile 1994/DM 07 ottobre 2003 e s.m.i. alla luce dei principi e linee guida che sono alla base del Codice di Prevenzione Incendi (vedasi documento “P2_confronto_DM 06-10-2003 codice 16-3-2018”). Nel testo sono evidenziati in rosso le parti che si ritengono non in linea con i principi espressi dal Codice di Prevenzione Incendi. Per tale strumento normativo non sono stati proposti esempi vista la longevità e l’ormai più che collaudata applicazione da parte dei professionisti che si occupano di prevenzione incendi.

Le norme più recenti sono state invece presentate e analizzate con indicazione degli obiettivi che perseguono e le scelte fatte in fase di redazione. In particolare il DM 14 luglio 2015, strumento per le attività ricettive fino a 50 posti letto e quindi senza possibilità di un avallo del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, è stato presentato con dettaglio fornendo anche esempi di confronto.

(vedasi documenti “DM_14_07_2015_commentato e Esempi_applicazione_DM 14 07 2015_16_3_2018”).

L’ultimo strumento a disposizione per la progettazione dell’adeguamento, in termini temporali, è rappresentato dalla RTV 5 cioè il D.M. 09/08/2016 che naturalmente si appoggia alla RTO (D.M. 03/08/2015 Codice di Prevenzione Incendi). Per tale strumento oltre al contenuto è stato presentato un esempio di progettazione con l’applicazione di misure alternative definite tramite l’applicazione dei metodi della Fire Safety Engineering (metodi M1, M2, M3 della RTO) in modo da porre in risalto la flessibilità di tale strumento (vedasi documenti P4_RTV_Alberghi 16-3-2016 e P5_ esempio_RTV_alberghi_16_3_2018).

L’ultima parte è stata dedicata all’analisi delle problematiche collegate al sopralluogo dei Vigili del Fuoco in termini di inadempimenti statisticamente più frequenti che sono state riscontrate in strutture ricettive a seguito di adeguamento totale o parziale e quindi in termini di determinazioni da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco. E’ stata evidenziata l’importanza di una completa e uniforme divulgazione di dette problematiche a tutti i soggetti coinvolti nel processo di adeguamento e di regolarizzazione della posizione amministrativa per le strutture ricettive (vedasi documenti P6_fascicolo_alberghi_16_3_2018, TABELLA_INOSSERVANZE_ESITO_A/B/C)

Ing. Antonio Petitto

Testo del DECRETO 14 luglio 2015 commentato

In verde/grassetto nel testo si riportano le semplificazioni/modifiche/misure alternative rispetto alla normativa vigente.

[C.= commento in rosso/corsivo alle parti in verde/grassetto]

Disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50.

(GU Serie Generale n.170 del 24-7-2015)

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Visto il decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, recante il riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'art. 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229;

Visto l'art. 11, comma 2, del decreto-legge 30 dicembre 2013, n. 150 convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15, con il quale si dispone che con decreto del Ministro dell'interno si provvede ad aggiornare le disposizioni del decreto del Ministro dell'interno 9 aprile 1994, semplificando i requisiti ivi prescritti, in particolare per le strutture ricettive turistico-alberghiere fino a cinquanta posti letto;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, concernente il Regolamento recante la semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 9 aprile 1994 e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 95 del 26 aprile 1994 e ripubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 116 del 20 maggio 1994, recante l'approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 201 del 29 agosto 2012, recante disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'art. 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151;

Ritenuto di dare attuazione a quanto previsto dal richiamato art. 11, comma 2, del decreto-legge 30 dicembre 2013, n. 150, con priorità per le attività ricettive turistico - alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50, esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto;

Visto il decreto del Ministro dell'interno 16 marzo 2012, e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 76 del 30 marzo 2012, recante il piano straordinario biennale adottato ai sensi dell'art. 15, commi 7 e 8, del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 febbraio 2012, n. 14, concernente l'adeguamento alle disposizioni di prevenzione incendi delle strutture ricettive turistico-alberghiere con oltre venticinque posti letto, esistenti alla data di entrata in vigore del decreto del Ministro dell'interno 9 aprile 1994, che non abbiano completato l'adeguamento alle suddette disposizioni di prevenzione incendi;

Sentito il Comitato centrale tecnico-scientifico per la prevenzione

incendi, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva n. 98/34/CE, come modificata dalla direttiva 98/48/CE;

Decreta:

Art. 1

Campo di applicazione

1. Le disposizioni contenute nel presente decreto si applicano per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere, così come definite dal decreto del Ministro dell'interno 9 aprile 1994 e successive modificazioni, con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50, **esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto.**

[C. Sono state prese in considerazione le strutture esistenti al 23.08.2015 quindi anche tutte quelle costruite dall'entrata in vigore del DM 09.04.1994 ad oggi, andando a sanare molte attività, soprattutto Residenze Turistico Alberghiere, realizzate, spesso previo demolizione dell'edificio esistente con fedele ricostruzione e senza applicare il Titolo II parte prima del DM 09.04.1994 (difficoltà più rilevante è la realizzazione di una sola scala ai fini dell'esodo) o ancora attività bed and breakfast insediate in edifici ad uso promiscuo nelle città come Roma . Milano per lo stesso motivo]

Art. 2

Obiettivi

1. Ai fini della prevenzione incendi, allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e alla tutela dei beni contro i rischi di incendio, le strutture turistico-ricettive di cui all'art. 1, sono realizzate e gestite in modo da:

- a) minimizzare le cause di incendio;
- b) garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
- c) limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno della struttura ricettiva;
- d) limitare la propagazione di un incendio ad edifici od aree limitrofe;
- e) assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali e le aree indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- f) garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Art. 3

Disposizioni tecniche

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 2, è approvata la regola tecnica di prevenzione incendi di cui all'allegato 1, che costituisce parte integrante del presente decreto.

Art. 4

Applicazione delle disposizioni tecniche

1. Le disposizioni tecniche di cui all'art. 3 si applicano alle attività ricettive turistico-alberghiere indicate all'art. 1, anche

nel caso di interventi di ristrutturazione o di ampliamento, limitatamente alle parti interessate dall'intervento e comportanti l'eventuale rifacimento dei solai in misura non superiore al 50%.

2. E' fatta salva la facoltà, per il responsabile delle attività di cui all'art. 1, di optare per l'applicazione delle pertinenti disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno 9 aprile 1994 e successive modificazioni.

Art. 5

Commercializzazione CE

1. Possono essere impiegati nel campo di applicazione del presente decreto i prodotti regolamentati dalle disposizioni comunitarie applicabili ed a queste conformi.

2. Gli estintori portatili, gli estintori carrellati, i liquidi schiumogeni, i prodotti per i quali e' richiesto il requisito di reazione al fuoco, diversi da quelli di cui al comma precedente, gli elementi di chiusura per i quali e' richiesto il requisito di resistenza al fuoco, disciplinati in Italia da apposite disposizioni nazionali, già sottoposte con esito positivo alla procedura di informazione di cui alla direttiva 98/34/CE, come modificata dalla direttiva 98/48/CE, che prevedono apposita omologazione per la commercializzazione sul territorio italiano e, a tale fine, il mutuo riconoscimento, sono impiegabili nel campo di applicazione del presente decreto se conformi alle suddette disposizioni.

3. Le tipologie di prodotti non contemplati dai commi 1 e 2, purché legalmente fabbricati o commercializzati in uno degli Stati membri dell'Unione europea o in Turchia, in virtù di specifici accordi internazionali stipulati con l'Unione europea, ovvero legalmente fabbricati in uno degli Stati firmatari dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA), parte contraente dell'accordo sullo spazio economico europeo (SEE), per l'impiego nelle stesse condizioni che permettono di garantire un livello di protezione, ai fini della sicurezza antincendio, equivalente a quello prescritto dal presente decreto, possono essere impiegati nel campo di applicazione del decreto stesso.

Art. 6

Disposizioni finali

1. Ai fini dell'applicazione del decreto del Ministro dell'interno 16 marzo 2012 e successive modificazioni, alle attività ricettive turistico-alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50, esistenti alla data di entrata in vigore del decreto del Ministro 9 aprile 1994, si applicano le corrispondenti prescrizioni della regola tecnica di prevenzione incendi di cui all'art. 3 del presente decreto, con le modalità e i tempi fissati dal citato decreto del Ministro dell'interno 16 marzo 2012 e successive modificazioni.

2. Il presente decreto entra in vigore il trentesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 14 luglio 2015

Il Ministro: Alfano

ALLEGATO 1 (articolo 3)

Regola tecnica di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50, esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto.

0. Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

1. Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda al decreto del Ministro dell'interno del 30 novembre 1983, pubblicato sulla gazzetta ufficiale n. 339, del 12 dicembre 1983. Inoltre, ai fini della presente regola tecnica, si definisce:

- **Spazio calmo:** luogo sicuro statico, contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito. Tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedite capacità motorie in attesa dei soccorsi.
- **Corridoio cieco:** corridoio o porzione di corridoio dal quale è possibile l'esodo in un'unica direzione. La lunghezza del corridoio cieco va calcolata dall'inizio dello stesso fino all'incrocio con un corridoio dal quale sia possibile l'esodo in almeno due direzioni, o fino al più prossimo luogo sicuro o via di esodo verticale.
- **Colonna a secco:** installazione di lotta contro l'incendio ad uso dei Vigili del fuoco, comprendente una tubazione rigida metallica che percorre verticalmente l'edificio, di norma all'interno di ciascuna via d'esodo verticale.

1. Ubicazione

1. Le attività ricettive possono essere ubicate:

- a) in edifici costruiti per tale specifica destinazione, isolati o tra essi contigui;
- b) in edifici costruiti per tale specifica destinazione, contigui e separati da altri aventi destinazioni diverse;
- c) nel volume di edifici aventi destinazione mista, con le seguenti limitazioni:
 - **è ammessa la presenza di attività normalmente inserite in edifici a destinazione civile e/o ad esse funzionali, ancorché ricomprese nell'elenco di cui all'allegato I del D.P.R. 151/2011 (impianti termici, autorimesse, gruppi elettrogeni e di cogenerazione, attività commerciali e simili);**

[C. ammessa la compresenza in edifici ad uso civile senza elencazione di attività specifiche soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco, risulta quindi possibile l'insediamento in alcune nuove attività inserite nel DPR 151/2011 es. 73: Edifici e/o complessi edilizi a uso terziario e/o – 78: Aerostazioni, stazioni ferroviarie]

- **non è ammessa la presenza di quelle attività, ricomprese nell'elenco I del DPR 151/2011, in cui sono detenute o manipolate sostanze o miscele pericolose, o in cui si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione.**

[C. compatibilità connessa ad una valutazione dei rischi e non esclusivamente all'assoggettabilità al DPR 151 (es. attività sotto soglia)]

2. Separazioni – Comunicazioni

1. Le attività ricettive possono comunicare con le altre attività di seguito indicate:

- a) attività ad esse pertinenti, nel rispetto delle specifiche norme tecniche di prevenzione incendi;
- b) **attività non ad esse pertinenti, tramite filtro a prova di fumo a condizione che le rispettive vie di esodo siano indipendenti, salvo quanto previsto per le destinazioni miste.**

[C. prevista la possibilità di comunicazione tra attività non pertinenti attraverso filtro a prova di fumo (es. alberghi in edifici con negozi, sale giochi, ecc.)]

2. Gli elementi di separazione dalle attività indicate alle lettere a) e b), di cui al comma 1, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno pari alla classe di resistenza al fuoco più elevata tra quella richiesta per l'attività ricettiva e quella richiesta per l'attività adiacente e comunque non inferiore a REI 30.

[C. la separazione tra strutture non pertinenti è stata rapportata al valore del carico d'incendio mantenendo comunque un valore minimo REI 30, si pensi a tutte le strutture ricettive inserite in edifici ad uso promiscuo (bed and breakfast, affittacamere, ecc.) delle città come Roma, Milano, Firenze; non dovranno per forza riqualificare tutte le superfici di separazione]

3.Caratteristiche costruttive

3.1. Resistenza al fuoco

1. Per le strutture portanti e gli elementi di compartimentazione, orizzontali e verticali, deve essere garantita una classe di resistenza al fuoco non inferiore a 30; se l'attività si estende oltre il quarto piano fuori terra, deve essere garantito il Livello III di prestazione di cui al decreto del Ministro dell'interno del 9 marzo 2007, pubblicato nella gazzetta ufficiale n. 74, del 29 marzo 2007.

[C. la resistenza al fuoco è stata rapportata al carico d'incendio o, in caso di edifici bassi (vedi alberghi di montagna in legno) con altezza antincendio limitata, consentita la classe 30.]

2. Alle aree a rischio specifico si applicano le rispettive norme tecniche di prevenzione incendi.

3. Nel caso di tetti di **copertura non collaboranti alla statica** complessiva del fabbricato è consentito che gli elementi strutturali della copertura stessa, indipendentemente dall'altezza dell'edificio, abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco **commisurate alla classe dei locali immediatamente sottostanti e comunque non inferiore a R 30**; ciò è ammesso a condizione che la situazione al contorno escluda la possibilità di propagazione di un eventuale incendio ad ambienti o fabbricati circostanti.

[C. Non si può prescindere da un valore minimo di resistenza al fuoco della struttura compatibile con un tempo minimo presumibile per il deflusso degli occupanti e per i possibili effetti domino dovuti a cedimenti anche parziali]

3.2. Reazione al fuoco

1. I materiali devono avere adeguate caratteristiche di reazione al fuoco e rispondere alle prescrizioni e limitazioni di seguito indicate, in relazione al luogo di installazione.

2. Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere ed in tutti gli spazi adiacenti e non separati dalle vie di esodo, si devono utilizzare prodotti aventi una delle classi di reazione al fuoco indicate nella seguente tabella, distinte in funzione del tipo di impiego previsto:

Impiego	Classe dei prodotti	
	Classe italiana	Classe europea
a pavimento	1	A _{2FL-s1} B _{FL-s1} C _{FL-s1}

a parete	1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 A2-s1,d1 B-s1,d0 B-s2,d0 B-s1,d1
a soffitto	1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 B-s1,d0 B-s2,d0

[C. consentito mantenere rivestimenti combustibili in tutta la superficie (pavimento, pareti e soffitto) delle vie di esodo]

E' ammessa anche l'installazione di prodotti isolanti con classi di reazione al fuoco indicate nella seguente tabella, in funzione del tipo di impiego previsto:

Impiego	Classe dei prodotti isolanti	
	Classe italiana	Classe europea
a pavimento	1, 0-1, 1-0, 1-1	A2-s1,d0 A2-s2,d0
a parete		A2-s1,d1 B-s1,d0 B-s2,d0 B-s1,d1
a soffitto	1, 0-1, 1-0, 1-1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 B-s1,d0 B-s2,d0

Qualora per il prodotto isolante sia prevista una protezione da realizzare in sito affinché lo stesso non sia direttamente esposto alle fiamme, sono ammesse le classi di reazione al fuoco indicate nella seguente tabella:

Impiego	Classe delle protezioni		Classe dei prodotti isolanti	
	Classe italiana	Classe europea	Classe italiana	Classe europea
a pavimento	1	A2 _{FL} -s1 B _{FL} -s1	1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 A2-s1,d1 B-s1,d0 B-s2,d0 B-s1,d1
a parete	1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 A2-s1,d1 B-s1,d0 B-s2,d0 B-s1,d1		

a soffitto	1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 B-s1,d0 B-s2,d0	1	A2-s1,d0 A2-s2,d0 B-s1,d0 B-s2,d0
qualsiasi	prodotti e/o elementi da costruzione aventi classe di resistenza al fuoco non inferiore a EI 30		una delle classi di reazione al fuoco indicate dalla tabella 2 allegata al D.M. 15.03.2005 e successive modificazioni	

3. Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere ed in tutti gli spazi adiacenti e non separati dalle vie di esodo, è consentito mantenere in opera materiali, ivi compresi arredi non classificati ai fini della reazione al fuoco, fino ad un massimo del 25% della superficie totale dell'ambiente in cui sono collocati. Nel computo dei materiali suddetti devono essere inclusi i rivestimenti lignei posti in opera anche non in aderenza a supporti incombustibili, mentre devono essere esclusi i mobili imbottiti. Ciò è ammesso alle seguenti condizioni:

- Il carico di incendio specifico q_f sia limitato a 175 MJ/m^2 ;
- sia istituito un servizio interno di emergenza permanentemente presente, composto da un congruo numero di addetti, che consenta di promuovere un tempestivo intervento di contenimento dell'incendio e di assistenza all'esodo. **Gli addetti, che non possono essere in numero inferiore a due, devono avere conseguito l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della Legge 28 novembre 1996, n. 609, a seguito del corso di tipo B di cui all'allegato IX del decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998, pubblicato nella gazzetta ufficiale n. 81, del 7 aprile 1998.** I requisiti di idoneità tecnica di tali addetti – inclusa la capacità di impiego delle attrezzature di spegnimento – dovranno essere verificati ogni due anni da parte dei Comandi provinciali dei vigili del fuoco, mediante l'accertamento previsto dalla predetta legge 28 novembre 1996, n. 609.

[C. i corsi per addetti antincendio aggiuntivi sono stati semplificati portandoli da rischio elevato a rischio medio in linea con il disposto del DM 10.03.1998 chiedendo la verifica della formazione]

In alternativa al servizio di emergenza di cui al punto b), si può adottare un sistema di controllo automatico di fumi e calore, dimensionato e realizzato in conformità alle vigenti norme tecniche di impianto e di prodotto, finalizzato a garantire, lungo le vie di esodo, un'altezza libera dal fumo pari almeno a 2,00 metri.

[C. inserita un'alternativa di tipo impiantistico per tener conto, in relazione all'entità della struttura alberghiera, della reale possibilità di disporre di addetti antincendio sempre presenti]

4. Nei restanti ambienti deve essere assicurata l'adozione di una delle due soluzioni alternative, di seguito descritte:

- utilizzare materiali di classe di reazione al fuoco non superiore a 2, secondo quanto indicato dalle tabelle 1, 2 e 3 allegate al decreto del Ministro dell'interno del 15 marzo 2005, pubblicato nella gazzetta ufficiale n. 73, del 30 marzo 2005, e successive modificazioni; installare prodotti isolanti con prestazioni di reazione al fuoco conformi all'articolo 7 del decreto del Ministro dell'interno del 15 marzo 2005 e successive modificazioni.
- mantenere materiali, ivi compresi quelli di arredamento, non classificati ai fini della reazione al fuoco (inclusi i rivestimenti lignei posti in opera anche non in aderenza a supporti incombustibili) a condizione che i detti ambienti garantiscano una classe di resistenza al fuoco non inferiore a 30.**

[C. inserita la soluzione alternativa di mantenere materiali in opera non classificati a condizione che l'ambiente costituisca compartimento; invece di intervenire per adeguare la reazione al fuoco delle superfici delle camere basterà sostituire le porte delle camere essendo normalmente garantito, senza necessità di riqualificazione, il grado di resistenza al fuoco REI 30 per pareti e solai]

5. In tutti gli ambienti, ferme restando le indicazioni di cui al punto 3, devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, drappaggi e sipari) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;

- i mobili imbottiti posizionati nelle vie d'esodo ed in tutti gli spazi adiacenti e non separati dalle vie di esodo, ed i materassi devono essere di classe 1 IM e di classe 2 IM nei restanti ambienti.

E' consentito **mantenere materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, drappaggi e sipari) e i mobili imbottiti non classificati**, in quantità tale che la loro superficie (considerando per i mobili imbottiti la superficie in proiezione a pavimento e a parete) non sia superiore al 20% della superficie totale dell'ambiente in cui sono collocati (pavimento + pareti + soffitto). Ciò è ammesso ad una delle seguenti condizioni:

- siano posizionati in ambienti (atri, soggiorni) con presidio continuativo di un addetto antincendio (es. addetto alla reception);**

[C. inserita la possibilità di mantenere materiali non classificati in ambienti con sorveglianza continuativa di un addetto antincendio, quindi fatti salvi tutti i rivestimenti, arazzi e altre installazioni in alberghi di pregio (es. alberghi di Venezia o centro storico di Roma)]

- siano posizionati in ambienti con carico di incendio specifico q_f limitato a 175 MJ/m^2 e sia stato istituito il servizio interno di emergenza o, in alternativa a quest'ultimo, sia stato adottato il sistema di controllo automatico di fumi e calore, così come descritti al punto 3.

3.3 Compartimentazione

1. L'intera struttura ricettiva, ad eccezione delle aree a rischio specifico, può costituire unico compartimento.

[C. Considerato che l'estensione di un'attività in categoria A sia contenuta in un unico compartimento, è presumibile che praticamente non si superi i 4000 m^2 di superficie totale già ammessi dal DM 09.04.1994 con l'impianto di rivelazione e allarme incendi in tutti i locali dell'attività; viene inoltre eliminato ogni limitazione riferita all'altezza dell'edificio e al carico d'incendio]

2. Le aree a rischio specifico dovranno essere compartimentate con strutture e serramenti aventi caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori alla classe di resistenza al fuoco determinata ai sensi del decreto del Ministro dell'interno del 9 marzo 2007.

3.4 Piani interrati

1. Le aree comuni a servizio del pubblico possono essere ubicate non oltre il secondo piano interrato, fino alla quota di $-10,00 \text{ m}$. Le predette aree, se ubicate a quota compresa tra $-7,50$ e $-10,00 \text{ m}$, devono essere protette con impianto di spegnimento automatico.

[C. consentita l'ubicazione di camere per ospiti ai piani interrati perché considerata una misura non rilevante ai fini della sicurezza antincendi; in linea con il dettato del codice di prevenzione incendi dove i profili di rischio vita C2 e C3 sono ammessi anche in compartimenti a quota negativa]

3.5 Corridoi

1. I tramezzi che separano le camere per ospiti dai corridoi devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a EI 30.

2. Le porte di tutti i locali (camere per ospiti, ripostigli, sale comuni, servizi, ecc.) in diretta comunicazione con le vie di esodo, o con spazi adiacenti e non separati dalle vie di esodo, devono essere dotate di dispositivo di auto chiusura.

3.6 Scale

1. Ogni vano scala deve avere, in sommità, una superficie netta di aerazione permanente non inferiore a 1 m^2 , in cui è consentita l'installazione di sistemi di protezione dagli agenti atmosferici; se tale protezione è realizzata con infissi, questi devono essere apribili automaticamente a mezzo di dispositivo comandato da rivelatori automatici di incendio, o manualmente a distanza.

2. E' consentito non realizzare nel vano scala la superficie di aerazione di cui al comma 1, se sono rispettate tutte le seguenti condizioni:

- a) il vano scala sia di tipo protetto in tutto il suo sviluppo;
- b) i materiali in esso impiegati siano di classe 0 o A1 in misura pari almeno al 50% della superficie totale del vano scala (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle rampe) e, per la restante parte, siano conformi a quanto prescritto al punto 3.2, comma 2;
- c) qualora presenti nel vano scala, i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce siano di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1 e gli eventuali mobili imbottiti siano di classe 1 IM.

3. Qualora la protezione del vano scala non sia garantita a causa, unicamente, della mancanza della porta di compartimentazione in corrispondenza dello sbarco nell'atrio di ingresso, è consentito realizzare, in alternativa alla superficie di aerazione permanente in sommità, un sistema di evacuazione forzata di fumo e calore che garantisca tre ricambi/ora del volume del corpo scala.

[C. inserite 2 soluzioni alternative alla normativa esistenti di cui una prevede di non realizzare l'apertura in sommità; l'altra prevede un sistema meccanico di evacuazione dei fumi, comunque più economico e meno invasivo in molti casi dell'apertura in sommità, più efficace rispetto al sistema naturale perché l'evacuazione è indipendentemente dalle condizioni esterne di ventilazione]

4 Misure per l'evacuazione in caso d'incendio

4.1 Affollamento - Capacità di deflusso

1. Il massimo affollamento è fissato in:

- aree destinate alle camere: numero dei posti letto;
- aree comuni a servizio del pubblico:
 - a) per i locali adibiti a sala da pranzo e colazione: numero dei posti a sedere risultanti da apposita dichiarazione del titolare dell'attività;
 - b) per gli spazi per riunioni, trattenimenti e simili: numero dei posti a sedere risultanti da apposita dichiarazione del titolare dell'attività o quello che si ottiene considerando una densità di affollamento pari a 0,7 persone/m²;
 - c) per le altre aree comuni: numero di persone ottenuto considerando una densità di affollamento pari a 0,4 persone/m².
- aree destinate ai servizi: numero delle persone effettivamente presenti incrementato del 20 %.

2. Al fine del dimensionamento delle uscite, devono essere considerate capacità di deflusso non superiori ai seguenti valori:

- per il piano terra: 50 persone/modulo;
- per ogni piano diverso dal piano terra: 37,5 persone/modulo.

Per i piani diversi dal piano terra, il valore massimo della capacità di deflusso può essere elevato a 50, se sono rispettate tutte le seguenti condizioni:

- a) le scale siano almeno di tipo protetto, con la possibilità di sbarco nell'atrio d'ingresso alle condizioni indicate al punto 4.5.3;
- b) lungo i percorsi di esodo siano installati materiali di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0); eventuali corsie di camminamento centrale e tendaggi abbiano almeno la classe 1 di reazione al fuoco ed i mobili imbottiti la classe 1IM.

4.2 Sistema di vie di uscita

1. La larghezza utile delle vie di uscita deve essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti, con esclusione dei maniglioni antipánico.

2. Tra gli elementi sporgenti non sono considerati quelli posti ad altezza superiore a 2 m ed

eventuali corrimano lungo le pareti, con ingombro non superiore a 8 cm.

3. Nel sistema di vie di uscita è vietato collocare specchi che possano trarre in inganno sulla direzione da seguire nell'esodo.

4. Le porte di accesso alle scale e quelle che immettono all'esterno o in luogo sicuro, devono aprirsi nel verso dell'esodo, a semplice spinta.

5. Nelle strutture alberghiere site in immobili a destinazione mista ed in edifici storici vincolati o riconosciuti pregevoli in forza di vigenti disposizioni legislative nazionali o locali, le porte, che immettono all'esterno o in luogo sicuro, possono essere prive di maniglione antipanico e non aprirsi nel verso dell'esodo purché siano rispettate le seguenti condizioni:

- le porte siano dotate di cartellonistica che ne indichi le modalità di apertura, con traduzione in varie lingue;

- lungo le vie di esodo che conducono alle porte suddette, i materiali siano conformi a quanto previsto al punto 3.2 e sia presente idonea illuminazione di sicurezza, anche nel caso in cui le vie d'esodo non siano ad uso esclusivo dell'attività ricettiva.

Tali porte, inoltre, devono essere comunque apribili manualmente, anche in assenza di alimentazione elettrica, e devono essere dotate di un sistema di blocco meccanico in posizione di massima apertura. Le modalità di gestione di tali porte devono essere esplicitate nel piano di emergenza.

[C. previsti e definiti i casi in cui le porte sulle uscite di sicurezza non possono aprirsi nel verso dell'esodo, casi che con la normativa preesistente erano trattabili solo tramite l'istituto della deroga]

4.3 Larghezza delle vie di uscita

1. E' consentito utilizzare, ai fini dell'esodo, scale e passaggi aventi larghezza minima di 0,90 m, da computarsi pari ad un modulo nel calcolo del deflusso.

2. Sono ammessi restringimenti puntuali, purché la larghezza minima netta, comprensiva delle tolleranze, sia non inferiore a 0,80 m ed a condizione che lungo le vie di uscita siano presenti soltanto materiali di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0).

4.4 Larghezza totale delle uscite

1. La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli, è determinata dal rapporto tra il massimo affollamento previsto e la capacità di deflusso del piano.

2. Per le strutture ricettive che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono all'aperto viene calcolata sommando il massimo affollamento previsto in due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

3. Nel computo della larghezza delle uscite sono conteggiate anche le porte d'ingresso, quando queste sono apribili a semplice spinta verso l'esterno.

4. Le eventuali scale mobili non devono essere computate ai fini della larghezza delle uscite.

4.5 Vie di uscita ad uso esclusivo

4.5.1 Edificio servito da due o più scale

1. In corrispondenza delle comunicazioni dei piani interrati con i vani scala devono essere installate porte aventi caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a EI 30, munite di congegno di autochiusura.

2. Il percorso di esodo, misurato a partire dalla porta di ogni camera e da ogni punto dei locali comuni, non può essere superiore a:
- 40 m, per raggiungere un'uscita su luogo sicuro o su scala di sicurezza esterna;
 - 30 m, per raggiungere una scala protetta, che faccia parte del sistema di vie di uscita.

3. La lunghezza dei corridoi ciechi non può essere superiore a 15 m.

4. Le suddette lunghezze possono essere incrementate di 5 m qualora, in corrispondenza del percorso interessato, i materiali installati a parete e a soffitto siano di classe 0 – A1 – (A2-s1,d0) di reazione al fuoco e non sia presente materiale suscettibile di prendere fuoco su entrambe le facce.

5. Il percorso di esodo, misurato a partire dalla porta di ogni camera e da ogni punto dei locali comuni, può essere incrementato di ulteriori 5 m, mentre i corridoi ciechi possono essere incrementati di ulteriori 10 m, se sono rispettate le seguenti condizioni:

- **tutti i materiali installati in tali percorsi siano di classe 0 – A1 – (A2-s1,d0) di reazione al fuoco;**
- **le porte delle camere aventi accesso su tali percorsi possiedano caratteristiche di resistenza al fuoco EI 30 e siano dotate di dispositivo di autochiusura.**

[C. semplificato il numero di step per allungare i percorsi di esodo eliminando i riferimenti al carico d'incendio]

4.5.2 Edificio servito da una sola scala

1. La comunicazione del vano scala con i piani interrati può avvenire esclusivamente tramite disimpegno, anche non aerato, avente porte di tipo EI 60 munite di congegno di autochiusura.

2. In edifici con più di due piani fuori terra è ammesso disporre di una sola scala, purché questa sia almeno di tipo protetto.

3. Per le attività ricettive ubicate in edifici aventi altezza antincendio maggiore di 24 m e non superiore a 32 m, è consentita la presenza di una sola scala, purché sia rispettata una delle seguenti condizioni:

- la scala sia di tipo a prova di fumo od esterna;
- la scala sia di tipo protetto e sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso all'intera attività, conforme alle disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno del 20 dicembre 2012, pubblicato nella gazzetta ufficiale n. 3, del 4 gennaio 2013.

4. La lunghezza dei corridoi che adducono alla scala deve essere limitata a 15 m. Tale lunghezza può essere incrementata di 5 m qualora, in corrispondenza del percorso interessato, i materiali installati a parete e a soffitto siano di classe 0 – A1 – (A2-s1,d0) di reazione al fuoco e non sia presente materiale suscettibile di prendere fuoco su entrambe le facce.

5. Il percorso di esodo, misurato a partire dalla porta di ogni camera e da ogni punto dei locali comuni, può essere incrementato di ulteriori 10 m, se sono rispettate le seguenti condizioni:

- tutti i materiali installati in tali percorsi siano di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0), con la sola eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale che sono ammesse di classe 1 di reazione al fuoco;
- le porte delle camere aventi accesso su tali percorsi, possiedano caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI 30 e siano dotate di dispositivo di autochiusura.

6. Limitatamente agli edifici a tre piani fuori terra, è consentito non realizzare le scale di tipo protetto alle seguenti condizioni:

- la lunghezza dei corridoi che adducono alle scale sia limitata a 20 m;
- i materiali installati a parete e a soffitto siano di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0);
- non sia presente materiale suscettibile di prendere fuoco su entrambe le facce.

7. Limitatamente agli edifici a quattro piani fuori terra, è consentito non realizzare le scale di tipo

protetto con l'adozione di una delle due soluzioni alternative, A o B, di seguito descritte:

- A) - i materiali installati nelle scale e nei corridoi che adducono alle scale abbiano classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0), con la sola eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale, per le quali è ammessa la classe 1 di reazione al fuoco;
 - le porte delle camere abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI 15;
 - nelle camere siano presenti coperte e copriletto di classe 1 di reazione al fuoco e di guanciali, sedie imbottite, poltrone, poltrone letto, divani, divani letto e sommier di classe 1 IM;
- B) - i materiali installati nelle scale e nei corridoi che adducono alle scale abbiano classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0), con la sola eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale, per le quali è ammessa la classe 1 di reazione al fuoco;
 - dalle scale e dai corridoi sia eliminato ogni altro materiale combustibile;
 - le porte delle camere abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI 15.

8. Resta fermo, per gli edifici serviti da scale non protette, che la lunghezza totale del percorso che adduce su luogo sicuro sia limitata a 40 m; tale lunghezza può essere incrementata di 5 m alle seguenti condizioni:

- i materiali installati a parete e a soffitto siano di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0);
- non sia presente materiale suscettibile di prendere fuoco su entrambe le facce.

4.5.3 Atrio di ingresso

1. Nel caso in cui le scale immettano nell'atrio di ingresso, quest'ultimo costituisce parte del percorso di esodo; devono, pertanto, essere rispettate le seguenti disposizioni:

- **i materiali installati nell'atrio e nei locali adiacenti e non separati da esso, devono essere conformi a quanto prescritto per le vie di esodo al punto 3.2;**

[C. semplificato rispetto alla normativa esistente, ammessa qualsiasi lunghezza del percorso di esodo al piano a fronte del rispetto della misura Reazione al Fuoco]

- nell'atrio non devono essere installate apparecchiature a fiamma ed ogni altra apparecchiatura da cui possa derivare pericolo di incendio.

4.6 Vie di uscita ad uso promiscuo

1. Le attività ricettive ubicate in edifici a destinazione mista possono essere servite da scale ad uso promiscuo, se sono rispettate le seguenti condizioni:

- l'edificio abbia altezza antincendio non superiore a 32 m;
- l'attività ricettiva sia separata dalla scala e dal resto del fabbricato con elementi con caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60;
- le comunicazioni dei vani scala, costituenti vie di esodo per gli occupanti dell'attività ricettiva, con i piani cantinati siano dotate di porte resistenti al fuoco almeno EI 60;
- le scale siano dotate di impianto di illuminazione di sicurezza.

2. In relazione al numero di scale a servizio di ogni piano dell'attività ricettiva, deve essere osservato, inoltre, quanto segue:

- presenza di due o più scale: la lunghezza massima dei percorsi dalla porta delle camere alle scale dell'edificio non può superare i 25 m e quella dei corridoi ciechi i 15 m; tali lunghezze massime possono essere incrementate di 5 m, a condizione che lungo i percorsi d'esodo, i materiali installati a parete, a pavimento o a soffitto siano di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0) e che le porte delle camere abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI 30;

- presenza di una sola scala: l'attività ricettiva deve essere distribuita in compartimenti aventi superficie non superiore a 250 m²; la lunghezza massima del percorso dalla porta di ogni camera alla scala non può superare i 15 m; è consentito che tale lunghezza massima sia incrementata di 5 m e che la superficie massima dei compartimenti suddetti raggiunga i 350 m², a condizione che

lungo i percorsi d'esodo, i materiali installati a parete, a pavimento o a soffitto siano di classe di reazione al fuoco 0 – A1 – (A2-s1,d0) e che le porte delle camere abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI 30;

3. E' consentita la comunicazione tra gli ambienti di ricevimento dell'attività ricettiva e le parti comuni dell'edificio, se sono rispettate le seguenti condizioni:

- l'ambiente di ricevimento sia permanentemente presidiato;
- nell'ambiente di ricevimento non siano presenti sostanze infiammabili;
- la larghezza della scala e della via di esodo che conduce all'esterno dell'edificio sia commisurata al piano di massimo affollamento dell'attività ricettiva.

5 . Altre disposizioni

5.1 Aree ed impianti a rischio specifico

1. Si considerano aree a rischio specifico:

a) locali di superficie superiore a 12 m² destinati a deposito di materiale combustibile;

[C. eliminati gli step di superficie e il limite dei 12 mq nei piani camere]

b) locali destinati a deposito, di superficie qualsiasi, in diretta comunicazione con il sistema di vie di esodo;

c) lavanderie e stirerie.

2. Per le aree a rischio specifico devono essere previste le seguenti misure:

- le strutture e le porte di separazione devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco valutate in conformità al decreto del Ministro dell'interno 9 marzo 2007;

- deve essere prevista una ventilazione naturale non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta.

E' consentito limitare la superficie di ventilazione ad 1/100 della superficie in pianta, ottenibile anche mediante camini o condotte, realizzati a regola d'arte, ed adottare strutture di compartimentazione congrue con il carico di incendio specifico, che non deve comunque superare 1052 MJ/m², a condizione che l'impianto di rivelazione (da installare in tutte le attività ricettive ai sensi del punto 6.3) sia integrato da un sistema di controllo automatico dei fumi e calore, progettato, realizzato e gestito secondo la regola dell'arte, in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari applicabili.

[C. la riduzione della ventilazione naturale è condizionata alla realizzazione di un sistema di controllo automatico dei fumi e calore in alternativa al servizio interno di sicurezza permanentemente presente (cosa difficilmente attuabile in un albergo di piccole dimensioni)]

3. In alternativa al sistema di controllo automatico di fumi e calore, può essere installato un impianto di spegnimento automatico a protezione del locale, oppure può essere costituito un servizio interno di emergenza permanentemente presente, composto da un congruo numero di addetti, che consenta di promuovere un tempestivo intervento di contenimento dell'incendio e di assistenza all'esodo. Gli addetti, che non possono essere in numero inferiore a due, devono avere conseguito l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della Legge 28 novembre 1996, n. 609, a seguito del corso di tipo B di cui all'allegato IX del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998.

4. E' consentito prescindere dalle caratteristiche di resistenza al fuoco e di ventilazione in locali destinati a deposito aventi superficie non superiore a 5 m² e carico di incendio specifico non superiore a 350 MJ/m²; qualora il locale sia in diretta comunicazione con le vie di esodo, o con spazi adiacenti e non separati dalle vie di esodo, si deve comunque rispettare quanto previsto al punto 3.5.2.

5.2 Depositi di liquidi infiammabili

1. All'interno del volume dell'edificio è consentito detenere prodotti liquidi infiammabili strettamente necessari per le esigenze igienico-sanitarie, posti in armadi metallici dotati di bacino di contenimento. Tali armadi devono essere ubicati nei locali deposito, con esclusione dei locali aventi

le caratteristiche descritte al punto 5.1.4.

5.3 Servizi tecnologici

1. Si considerano fra i servizi tecnologici le seguenti tipologie di impianto:

- a) ascensori e montacarichi;
- b) termici e/o preparazione cibi;
- c) condizionamento e/o ventilazione;
- d) elettrici;
- e) produzione di energia (es. fotovoltaico, fuel cell, cogeneratori, ecc.);
- f) trattamento delle acque;
- g) frigoriferi;
- h) protezione attiva.

[C. aggiornate le tipologie di impianti tecnologici che possono essere presenti (ftv, fuel cell, ecc.)]

Detti impianti devono essere progettati, realizzati e gestiti secondo la regola dell'arte, in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari applicabili.

[C. in linea con quanto già previsto nel DM 20.12.2012 e nel Codice di Prevenzione Incendi senza entrare più nei dettagli costruttivi degli impianti]

2. Qualora siano previsti attraversamenti di strutture aventi funzione di compartimentazione, dovrà essere garantita la continuità delle caratteristiche di resistenza al fuoco.

3. Per gli impianti elettrici, i seguenti sistemi di utenza devono disporre di impianti di sicurezza e avere autonomia minima stabilita come segue:

- rivelazione e allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 1 ora;
- impianti idrici antincendio (ove previsti): 30 minuti.

L'impianto di illuminazione di sicurezza deve assicurare lungo le vie di uscita un livello di illuminamento non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio.

4. Il quadro elettrico generale deve essere ubicato in posizione facilmente accessibile e segnalata. Deve essere altresì installato, in posizione facilmente accessibile, segnalata e in prossimità dell'accesso principale, un dispositivo di sgancio elettrico generale che intervenga sulla fornitura elettrica (contatore); nel caso in cui detta fornitura sia interna all'edificio, in corrispondenza del dispositivo di sgancio deve essere apposto un segnale che indichi tale evenienza e l'esatta ubicazione del punto fornitura.

5. E' consentita la presenza di caminetti e di stufe tradizionali esclusivamente nelle aree comuni.

[C. regolamentata l'installazione di caminetti e stufe]

6. I caminetti e le stufe tradizionali, sia del tipo a fiamma libera (caminetto a focolare aperto) sia del tipo protetto (caminetto a focolare chiuso), possono essere installati se sono rispettate le seguenti prescrizioni specifiche:

- devono essere progettati, realizzati e gestiti secondo la regola dell'arte, in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari applicabili;
- i canali da fumo devono essere realizzati in modo da non costituire causa d'innescio e propagazione d'incendio;
- non devono essere posizionati in corrispondenza dei percorsi di esodo;
- devono essere installati in locali separati dal sistema di vie di esodo principale dell'attività ricettiva mediante strutture e serramenti di caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI 30;
- il personale dell'attività ricettiva che si occupa della gestione della sicurezza deve essere adeguatamente formato all'uso e alla sicurezza dell'apparecchiatura;

- sia posizionato almeno un estintore a polvere 34A-233B, in prossimità dell'installazione;
- attorno al caminetto deve essere presente esclusivamente materiale incombustibile; tale area di sicurezza deve svilupparsi, sia in altezza che in larghezza, per una distanza dal caminetto pari ad almeno 200 cm nel caso di focolare aperto e ad almeno 100 cm nel caso di focolare chiuso.

6 Mezzi ed impianti di estinzione degli incendi

6.1 Estintori d'incendio

1. Tutte le attività ricettive devono essere dotate di estintori d'incendio portatili, ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile ed essere distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere, preferibilmente in prossimità delle uscite di piano; appositi cartelli segnalatori devono facilitarne l'individuazione, anche a distanza.

2. Gli estintori d'incendio portatili devono:

- avere adeguata capacità estinguente;
- essere posizionati a distanza reciproca non superiore a 30 m;
- essere previsti in ragione di 1 estintore ogni 200 m² di pavimento o frazione, con un minimo di un estintore per piano.

3. A protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono essere previsti estintori d'incendio di tipo idoneo al luogo di installazione.

6.2 Impianti idrici antincendio

1. Le attività ricettive ubicate oltre il terzo piano fuori terra devono essere protette da una rete di idranti conforme alle disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno del 20 dicembre 2012.

2. In caso di applicazione della norma UNI 10779, si deve prevedere la realizzazione della sola protezione interna, con livello di pericolosità 1 e alimentazione idrica di tipo singolo.

3. Negli edifici fino a tre piani fuori terra non sussiste l'obbligo di realizzare la rete di idranti, a condizione che siano installati estintori carrellati a polvere con carica nominale non inferiore a 30 Kg, in ragione di almeno uno per piano, e che sia assicurata la presenza di addetti antincendio addestrati al loro utilizzo;

[C. prevista la misura alternativa rispetto all'impianto idrico antincendio per attività ricettive ubicate in edifici con solo 3 piani fuori terra consistente nell'installazione di 1 estintore carrellato a polvere da 30 Kg per piano]

4. Nelle attività ricettive ubicate oltre il terzo piano fuori terra, in alternativa alla rete di idranti di cui al punto 1, devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- a) devono essere installati estintori carrellati a polvere con carica nominale non inferiore a 30 Kg, in ragione di almeno uno per piano e deve essere assicurata la presenza di addetti antincendio addestrati al loro utilizzo;**
- b) deve essere installata una colonna a secco, realizzata secondo la regola dell'arte, ed avente le seguenti caratteristiche:**
 - **deve essere presente un attacco di mandata per autopompa, alla base della colonna e all'esterno dell'edificio, in posizione facilmente e sicuramente accessibile ai Vigili del fuoco;**
 - **deve essere presente almeno un attacco UNI 45 ad ogni piano, in prossimità della relativa uscita; in prossimità di ciascun attacco deve essere prevista una lancia erogatrice e una idonea dotazione di tubazioni flessibili, sufficienti a raggiungere ogni punto dell'attività;**
 - **devono essere installati dei dispositivi di sfiato dell'aria, in numero, dimensione e**

posizione idonei, in relazione alle caratteristiche plano-altimetriche della tubazione;

- lo sviluppo plano-altimetrico dell'impianto deve essere tale da garantirne il completo drenaggio;
- la colonna deve essere dimensionata in modo tale che, considerando una pressione dell'alimentazione da autopompa dei Vigili del fuoco pari a 0,8 MPa, sia garantito l'impiego simultaneo di non meno di 3 attacchi DN 45 nella posizione idraulicamente più sfavorevole (o di tutti gli attacchi della rete, se in numero inferiore a 3), con una portata minima per ciascun attacco pari a 120 l/min ed una pressione residua alla valvola non minore di 0,2 Mpa.

[C. inserita in alternativa all'impianto idrico antincendio una colonna a secco, che in realtà non è una misura di protezione per gli addetti interni, ma una misura di operatività antincendio]

6.3 Impianti di rivelazione e segnalazione allarme incendio

1. Tutte le attività ricettive devono essere dotate di impianto di rivelazione e segnalazione allarme incendio. L'impianto deve essere progettato, realizzato e gestito secondo la regola dell'arte, in conformità alle disposizioni del decreto del Ministro dell'interno del 20 dicembre 2012.

7 Segnaletica di sicurezza

1. Le aree dell'attività ricettiva devono essere provviste di segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, conforme al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

L'adozione della colonna a secco di cui al punto 6.2, comma 4, deve essere segnalata con cartellonistica riportante la dicitura "attività dotata di colonna a secco per VVF", posta in corrispondenza del relativo attacco di mandata per autopompa ed in prossimità dell'ingresso dell'attività.

8 Gestione della sicurezza

8.1 Generalità

1. Il responsabile dell'attività ricettiva deve rispettare gli obblighi connessi con l'esercizio dell'attività previsti dalla normativa vigente in materia.

2. In edifici a destinazione mista dovrà essere assicurato il coordinamento della gestione della sicurezza e delle operazioni di emergenza tra le attività presenti nell'edificio.

3. Tra le misure finalizzate al coordinamento della gestione dell'emergenza, si dovrà prevedere:

- l'installazione di almeno un pulsante manuale di allarme, posizionato nelle parti comuni dell'edificio misto, con cui si attivi una segnalazione d'allarme all'interno dell'attività alberghiera;
- la possibilità di estendere la segnalazione di allarme agli spazi dell'edificio non destinati ad attività alberghiera.

[C. previsto il coordinamento nella gestione della sicurezza in edifici a destinazione mista]

8.2 Piano d'emergenza

1. Il responsabile dell'attività ricettiva è tenuto a predisporre un piano di emergenza contenente le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso incendio. Tale piano di emergenza deve essere mantenuto costantemente aggiornato.

2. Devono essere pianificate – ed indicate nel piano di emergenza – le procedure per l'assistenza a persone con limitate capacità sensoriali e/o motorie, che possono incontrare difficoltà specifiche nelle varie fasi dell'emergenza.

3. La procedura di chiamata dei Vigili del fuoco, contenuta nel piano di emergenza, deve prevedere, tra le informazioni fondamentali da comunicare al 115, quella relativa all'eventuale presenza della colonna a secco, di cui al punto 6.2, comma 4.

8.3 Istruzioni di sicurezza

8.3.1 Istruzioni da esporre a ciascun piano.

1. A ciascun piano, lungo le vie di esodo, devono essere esposte planimetrie d'orientamento. In tali planimetrie deve essere adeguatamente segnalata, tra l'altro, la posizione e la funzione di eventuali spazi calmi o di spazi compartimentati, destinati alla sosta in emergenza di eventuali persone con impedite o ridotte capacità sensoriali e/o motorie.

8.3.2 Istruzioni da esporre in ciascuna camera.

1. In ciascuna camera, con apposita cartellonistica esposta bene in vista, devono essere fornite precise istruzioni sul comportamento da tenere in caso di incendio. Oltre che in italiano, il testo deve essere redatto in lingue diverse, di maggiore diffusione tra la clientela della struttura ricettiva. Le istruzioni debbono essere accompagnate da una planimetria, che indichi schematicamente la posizione della camera rispetto alle vie di evacuazione, alle scale ed alle uscite.

2. Le istruzioni esposte nelle camere debbono riportare il divieto di usare gli ascensori in caso di incendio e devono, inoltre, indicare i divieti di:

- impiegare fornelli di qualsiasi tipo per il riscaldamento di vivande, stufe ed apparecchi di riscaldamento o di illuminazione in genere a funzionamento elettrico con resistenza in vista o alimentati con combustibili solidi, liquidi o gassosi;
- tenere depositi, anche modesti, di sostanze infiammabili nei locali facenti parte del volume destinato all'attività.

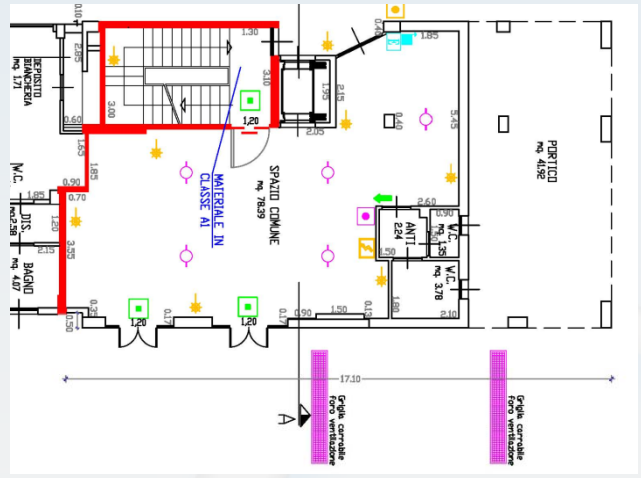
Esempio pratico 1

Residence RTA costruito nel 2001

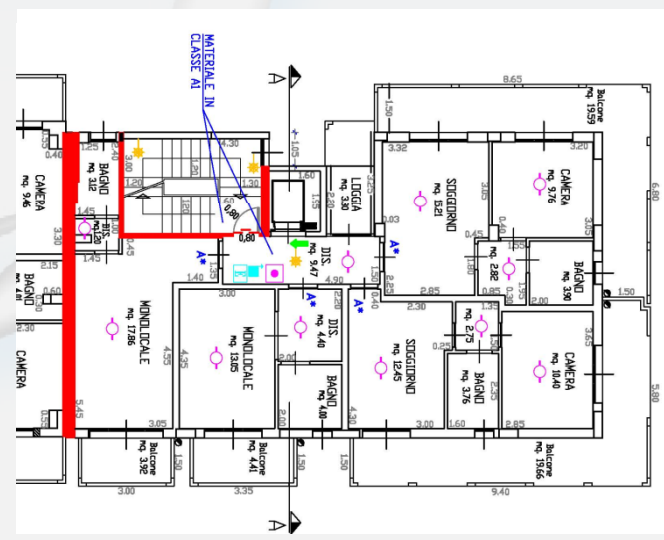
- capienza iniziale pari a 58 posti letto
- h antincendio 17,70
- 6 piani fuori terra



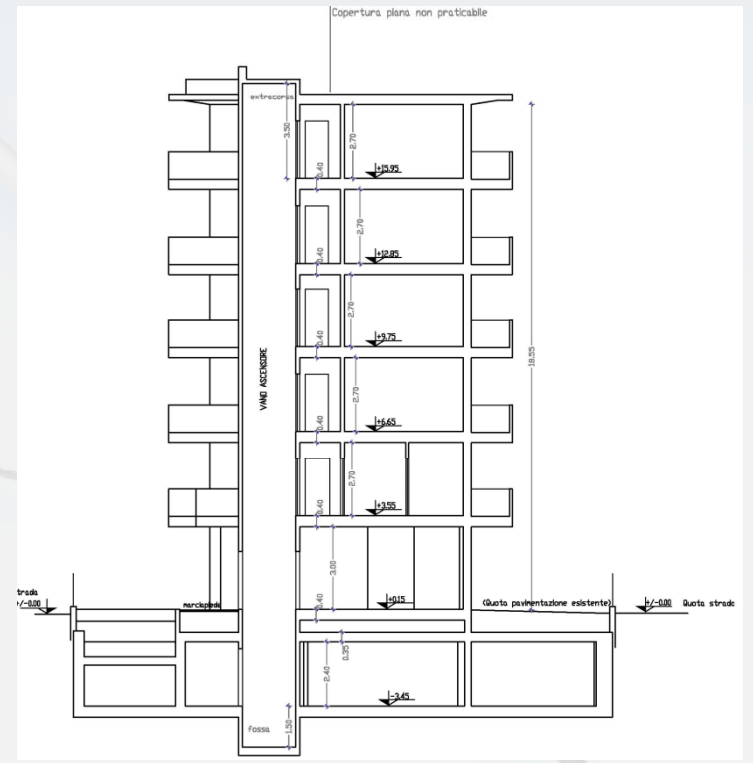
Piano terra



Piano tipo



Sezione



CRITICITA':

- impossibilità edilizia ed economica per la realizzazione di una seconda scala come richiesto all'art. 7;
- Impossibilità di accostamento dei mezzi di soccorso o scale filtrate



Deroga con:

- Vano scala filtrato
- Impianto di spegnimento automatico
- Interventi gestionali (di difficile individuazione in quanto come residence il personale risulta limitato nel numero e nelle ore)



DM 14 luglio 2015 con capienza ridotta a 50 p.l.:

- Idoneità di una unica scala interna compartimentata
- Possibilità di non realizzare l'apertura di aerazione in sommità al vano scala (con conseguente demolizione e cerchiatura del solaio di copertura)
- Possibilità di installare un impianto idrico antincendio a secco

**ALBERGO DA ADEGUARE NEL RISPETTO
DEL DM 09/04/1994 INTEGRATO DAL DM 06/10/2003:**

- 4 PIANI FUORI TERRA
- 24 CAMERE
- 45 POSTI LETTO
- ALTEZZA ANTINCENDIO 13,5 METRI
- PERCORSO TOTALE PER ADDURRE SU LUOGO SICURO 48 METRI

MISURE DI ADEGUAMENTO:

- RESISTENZA AL FUOCO R/REI/EI 45
- IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO CON NASPI E GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE CON ACCUMULO DEDICATO
- APERTURA DI AERAZIONE IN SOMMITA' AL VANO SCALA DI 1,0 MQ
- SCALA COMPARTIMENTATA REI/EI 45

**ADEGUAMENTO ALBERGO NEL RISPETTO
DEL DM 14/07/2015**

- 4 PIANI FUORI TERRA
- 24 CAMERE
- 45 POSTI LETTO
- ALTEZZA ANTINCENDIO 13,5 METRI
- PERCORSO TOTALE PER ADDURRE SU LUOGO SICURO 48 METRI

MISURE DI ADEGUAMENTO:

- RESISTENZA AL FUOCO R/REI/EI 30 IN LUOGO DI R/REI/EI 45
- IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO A SECCO CON IDRANTI EVITANDO DI INSTALLARE IL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE E L'ACCUMULO DEDICATO
- NON E' PIU' NECESSARIA L'APERTURA DI AERAZIONE IN SOMMITA' AL VANO SCALA DI 1,0 MQ
- SCALA COMPARTIMENTATA REI/EI 30



L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE



Normativa di prevenzione incendi per le strutture ricettive

DM 09.04.1994 e

molte s.m.i.:

- 83 quesiti di cui 26 dal Comando di Rimini
- 33 Lettere Circolari Nazionali;
- 3 DM di merito (07.10.2003 , 14.07.2015 + la RTV/DM 09.08.2016)
- 1 DM specifico di proroga (16.03.2012)
- Ultima proroga: art. 1 c. 666, lettera h) Legge di bilancio 2018

Proroga 2018

Spostato al 30/06/2019 il termine per il completamento dell'adeguamento alla normativa antincendio degli alberghi ed in generale delle strutture ricettive turistico-alberghiere??? con oltre 25 posti letto:

- esistenti alla data di entrata in vigore del **D.M. 09/04/1994**;
- in possesso dei requisiti per l'ammissione al piano straordinario biennale di adeguamento antincendio, approvato con **D.M. 16/03/2012**.

PREVIA PRESENTAZIONE, entro il 01/12/2018, della SCIA parziale, attestante il rispetto di almeno quattro delle seguenti prescrizioni come disciplinate dalle specifiche regole tecniche????:

- **resistenza al fuoco delle strutture**;
- **reazione al fuoco dei materiali**;
- **compartimentazioni**;
- **corridoi**;
- **scale (aerazione)**;
- **ascensori e montacarichi (aerazione)**;
- **impianti idrici antincendio**;
- **vie d'uscita ad uso esclusivo (lunghezza)**, con esclusione dei punti ove è prevista la reazione al fuoco dei materiali;
- **vie d'uscita ad uso promiscuo (lunghezza)**, con esclusione dei punti ove è prevista la reazione al fuoco dei materiali;
- **locali adibiti a deposito**.

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

Casistica, modalità e termini di adeguamento

1) Attività Ricettiva **fino 25 posti letto** indipendentemente dall'anno di costruzione

*deve essere già conforme al Titolo III del DM 09.04.1994 e s.m.i.
(mai stato oggetto di proroga *** esempio autorimesse)*

2) Attività Ricettiva con **oltre 25 posti letto** con misure di prevenzione incendi secondo il DM 09.04.1994 e s.m.i. e **realizzata dopo l'entrata in vigore del DM 09.04.1994**

*deve essere già adeguata alle misure previste del DM 09.04.1994 e dotata di Certificato di Prevenzione Incendi o aver presentato la SCIA
(mai stato oggetto di proroga)*

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

3) Attività Ricettiva con **oltre 25 posti letto** con misure di prevenzione incendi secondo il DM 09.04.1994 e s.m.i. ed **esistente all'entrata in vigore del DM 09.04.1994** che si trova nelle seguenti condizioni:

a) **lavori di adeguamento completati**, in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi in corso di validità o che ha presentato la SCIA

↓
Nessun adempimento

b) **lavori di adeguamento non completati** ed esercizio dell'attività oltre il 31.10.2012 (la stragrande maggioranza dei casi):

↓
ammissione al piano di adeguamento ex DM 16.03.2012 (prerequisito)

↓
presentazione SCIA per almeno 4 punti di cui alla proroga 2018 al 01.12.2018

↓
adeguamento e presentazione della SCIA entro il 30.06.2019 o, se chiuso, prima di qualsiasi apertura successiva a tale data (es. fiere, stagionale)

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

c) **attività chiusa e senza ammissione al piano di adeguamento** fino al completamento dei lavori:



Possesso dei requisiti e richiesta di ammissione al piano di adeguamento ex DM 16.03.2012 fino al 01.12.2018 quindi SCIA parziale per 4 punti *di cui alla proroga 2018 e/o SCIA definitiva entro 30.06.2018 o data successiva prima di qualsiasi apertura anche dopo*

4) Struttura Ricettiva con **oltre 25 e fino a 50 posti letto** con misure di prevenzione incendi secondo il DM 14.07.2015



ammissione al piano di adeguamento ex DM 16.03.2012 (prerequisito)



presentazione SCIA per almeno 4 punti di cui alla proroga 2018 al 01.12.2018



adeguamento e SCIA entro il 30.06.2019 o, se chiuso, prima di qualsiasi apertura successiva a tale data (es. fiere, stagionale)

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

5) Struttura Ricettiva con **oltre 25 posti letto** con misure di prevenzione incendi secondo il DM 09.08.2016 RTV-RTO

↓
ammissione al piano di adeguamento ex DM 16.03.2012 (prerequisito) se esistenti

↓
richiesta di parere di conformità se attività di categoria B e C

↓
presentazione SCIA per almeno 4 punti di cui alla proroga 2018 al 01.12.2018

↓
adeguamento e SCIA entro il 30.06.2019 o, se chiuso, prima di qualsiasi apertura successiva a tale data (es. fiere, stagionale)

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

In sostanza la problematica dell'esercizio in regime di proroga riguarda le attività ricettive ricadenti nelle casistiche di cui punti 3 c), 4 e 5 che, in ragione dell'ammissione al piano di adeguamento (ex DM 16.03.2012), **devono possedere i seguenti requisiti fino al 01.12.2018:**

- Impianti elettrici a norma;
- Impianti termici a norma;
- Impianti di rivelazione allarme e incendi, se previsti nel progetto di adeguamento, già realizzati e a norma;
- adeguamento della larghezza delle vie di esodo;
- gestione della sicurezza con numero maggiorato di addetti antincendio (compensazione del rischio)

e quindi

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

Completare i lavori e presentare la SCIA per almeno 4 punti di cui alla proroga 2018 (praticamente una forzatura sul programma di adeguamento che accompagnava la domanda di ammissione al piano):

- resistenza al fuoco delle strutture;
 - reazione al fuoco dei materiali;
 - compartimentazioni;
 - corridoi;
 - scale;
 - ascensori e montacarichi;
 - impianti idrici antincendio;
 - vie d'uscita ad uso esclusivo, con esclusione dei punti ove è prevista la reazione al fuoco dei materiali;
 - vie d'uscita ad uso promiscuo, con esclusione dei punti ove è prevista la reazione al fuoco dei materiali;
- locali adibiti a deposito.

devono completare tutti i lavori entro il termine indicato del 30.06.2019.

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

STATO DI ADEGUAMENTO ATTUALE.

Attività ricettive legittimate all'esercizio ai fini della prevenzione incendi in virtù dell'**ammissione al piano** di adeguamento o del possesso di **Certificato di Prevenzione Incendi** o della presentazione della **SCIA** ex DPR 151/2011;

A livello **nazionale** la percentuale dette attività si attesta attualmente intorno al 50 % (es. **provincia di Lecce 67%** ; **provincia di Venezia 48%**, **provincia di Roma 38 %**)

Sempre a livello **nazionale**, circa il 36% (7.252 su 20.121) delle strutture ricettive turistico/alberghiere ha dato corso agli adempimenti di prevenzione incendi previsti dapprima dal DPR 37/1998 (C.P.I.) ed ora dal DPR151/2011 (SCIA).

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

STATO DI ADEGUAMENTO ATTUALE IN PROVINCIA DI RIMINI.

Protocollo di intesa sulle modalità operative per l'adeguamento alle disposizioni di prevenzione incendi da parte delle strutture alberghiere siglato, ad ottobre del 2012, tra Prefettura, Comando Provinciale VVF, Provincia, Comuni di costa (Rimini, Bellaria I.M., Cattolica, Misano Adriatico e Riccione), Associazioni di categoria degli albergatori dei comuni di costa, Ordini e Collegi professionali provinciali di Ingegneri, Architetti, Periti industriali e Geometri

L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLE ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

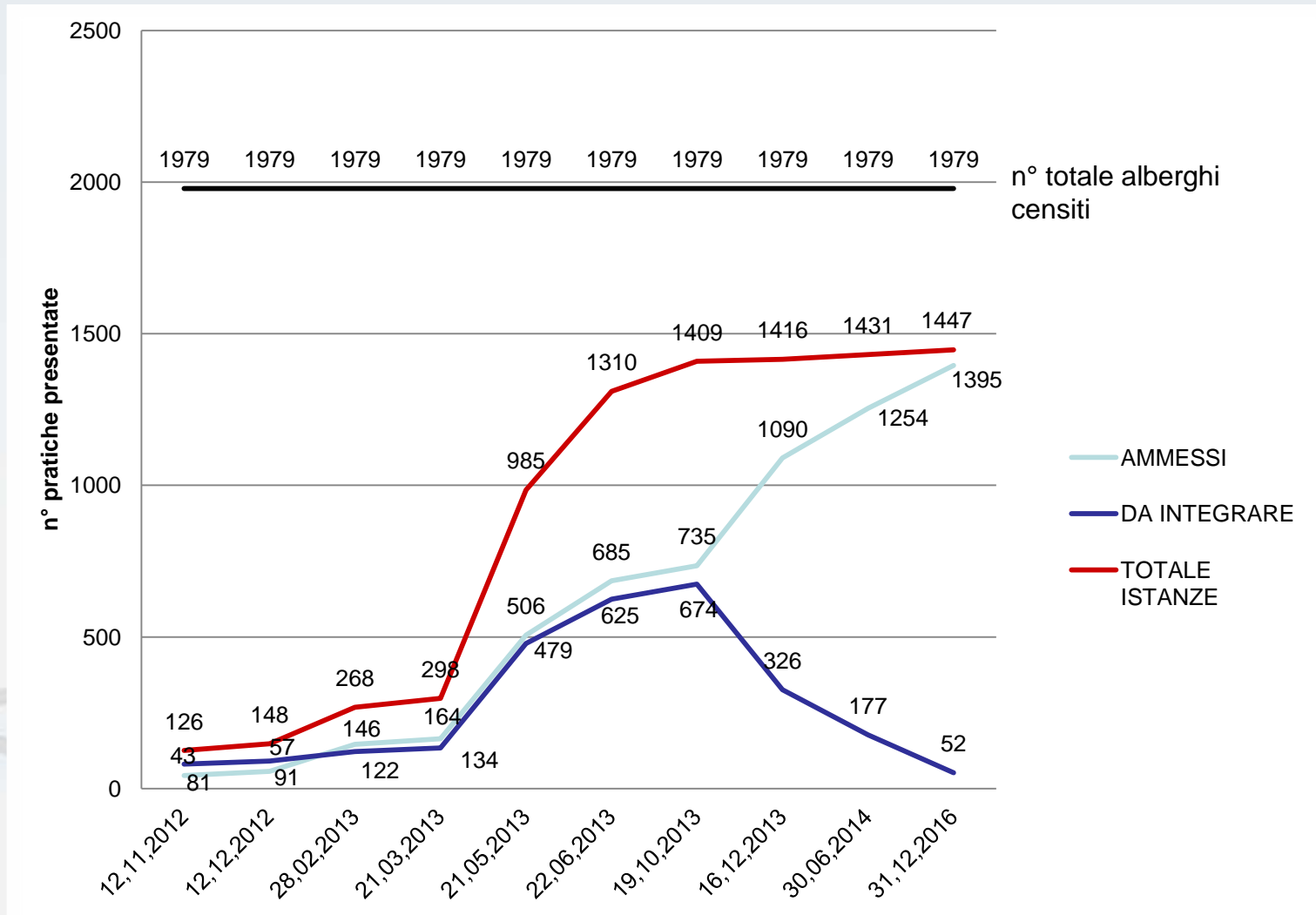
Art. 1 - Obiettivi

- **definire contenuti e modalità operative chiare e condivise** per facilitare la presentazione e la completezza della domanda di accesso, dei titolari di attività alberghiere, al piano straordinario biennale di adeguamento alle disposizioni di prevenzione incendi di cui al D.M. 16.03.2012;
- **monitorare il processo di completamento dei lavori di adeguamento** in termini di presentazione dell'istanza di cui al punto precedente nonché della **reale applicazione del programma di lavori proposto** dai titolari in allegato all'istanza e di verifica del completamento del piano straordinario.

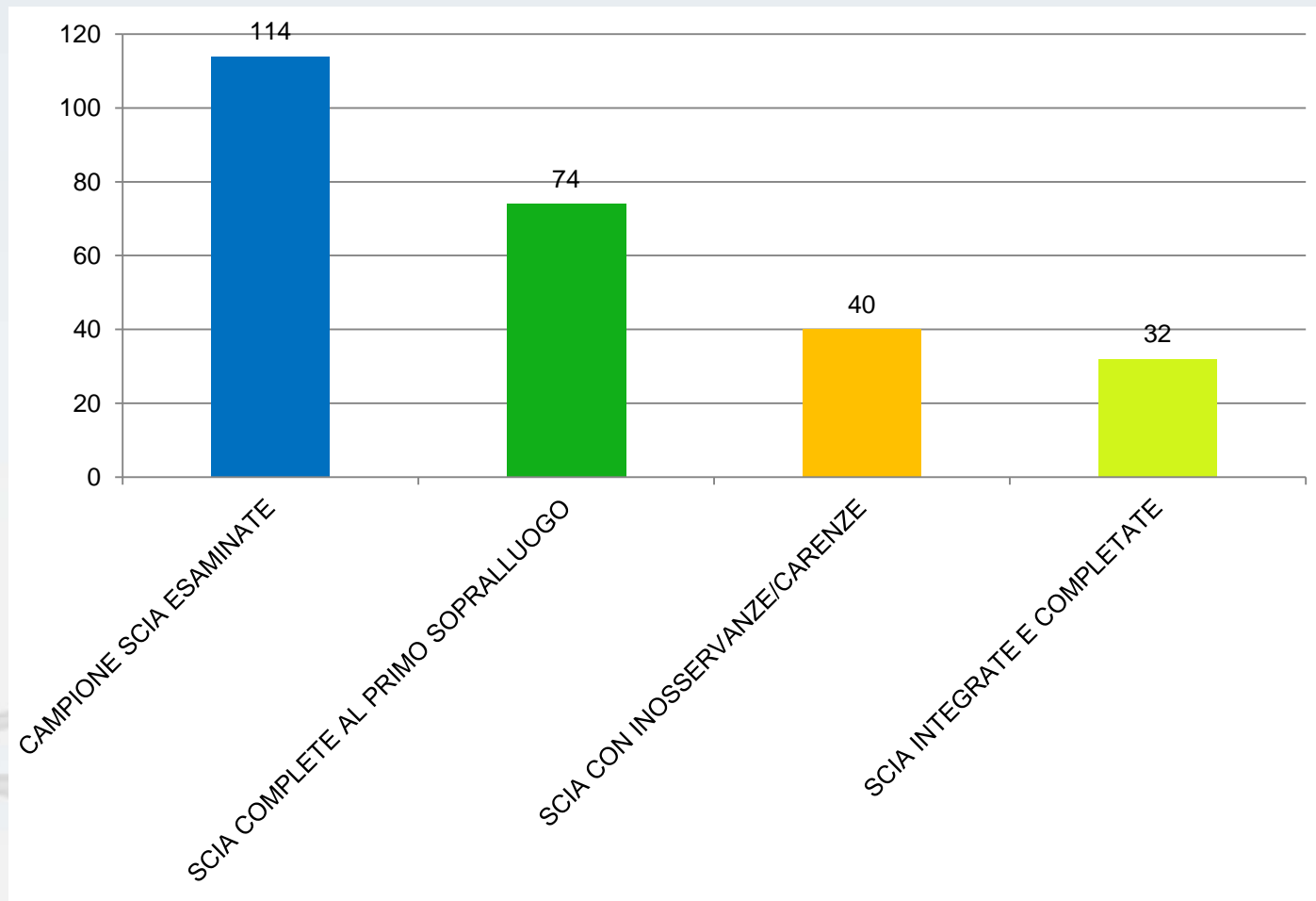
Art. 6 – Osservatorio

- Monitorare l'andamento** delle attività di presentazione delle domande di ammissione al piano;
- verificare l'evolversi dei lavori di messa a norma** con riferimento ai programmi di adeguamento;
- garantire lo sviluppo e la diffusione delle informazioni** relative allo stato di avanzamento e quelle necessarie per garantire l'**uniformità applicativa delle procedure**;
- alla **risoluzione di eventuali criticità** che dovessero manifestarsi.

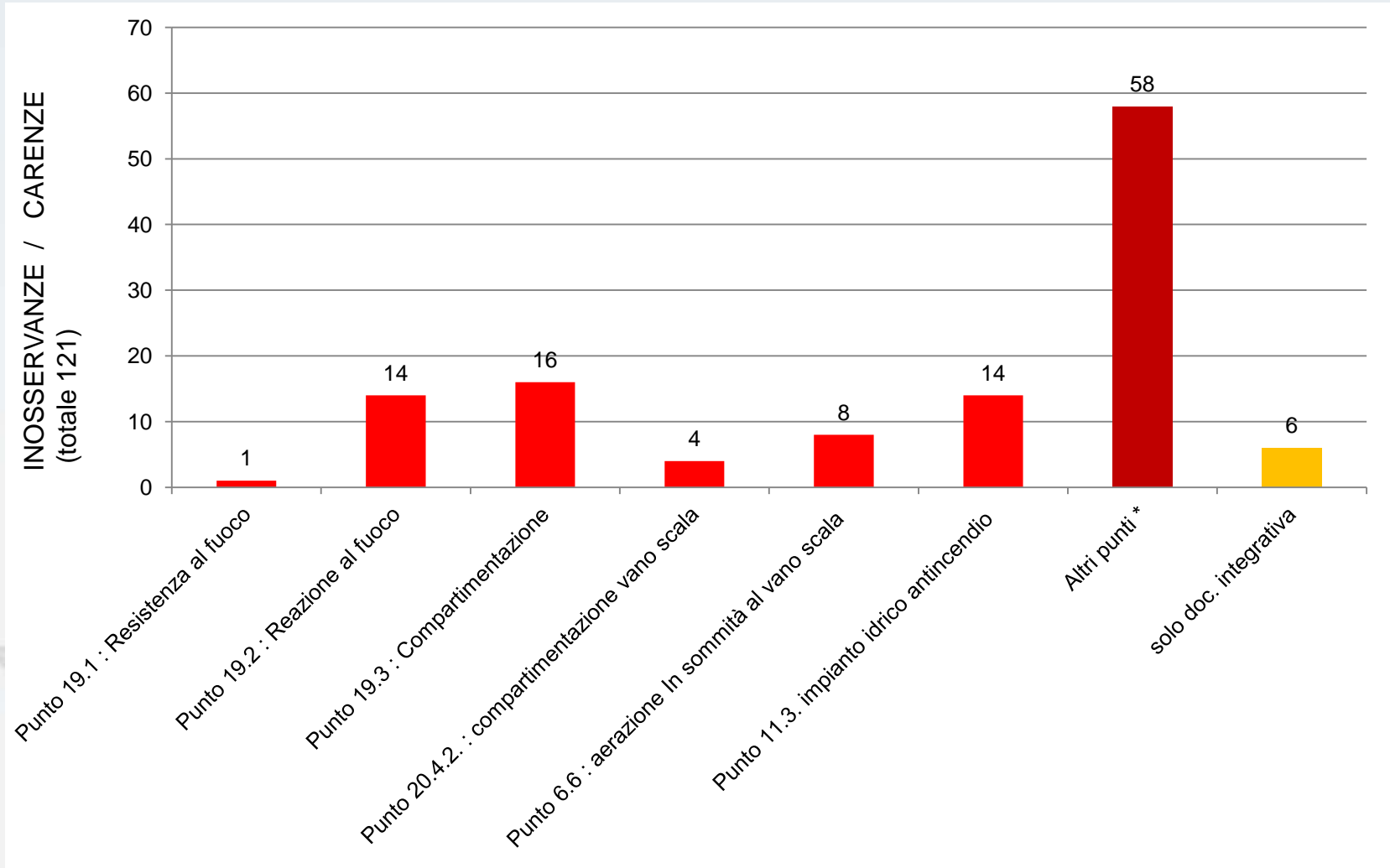
Presentazione Ammissioni al Piano Straordinario



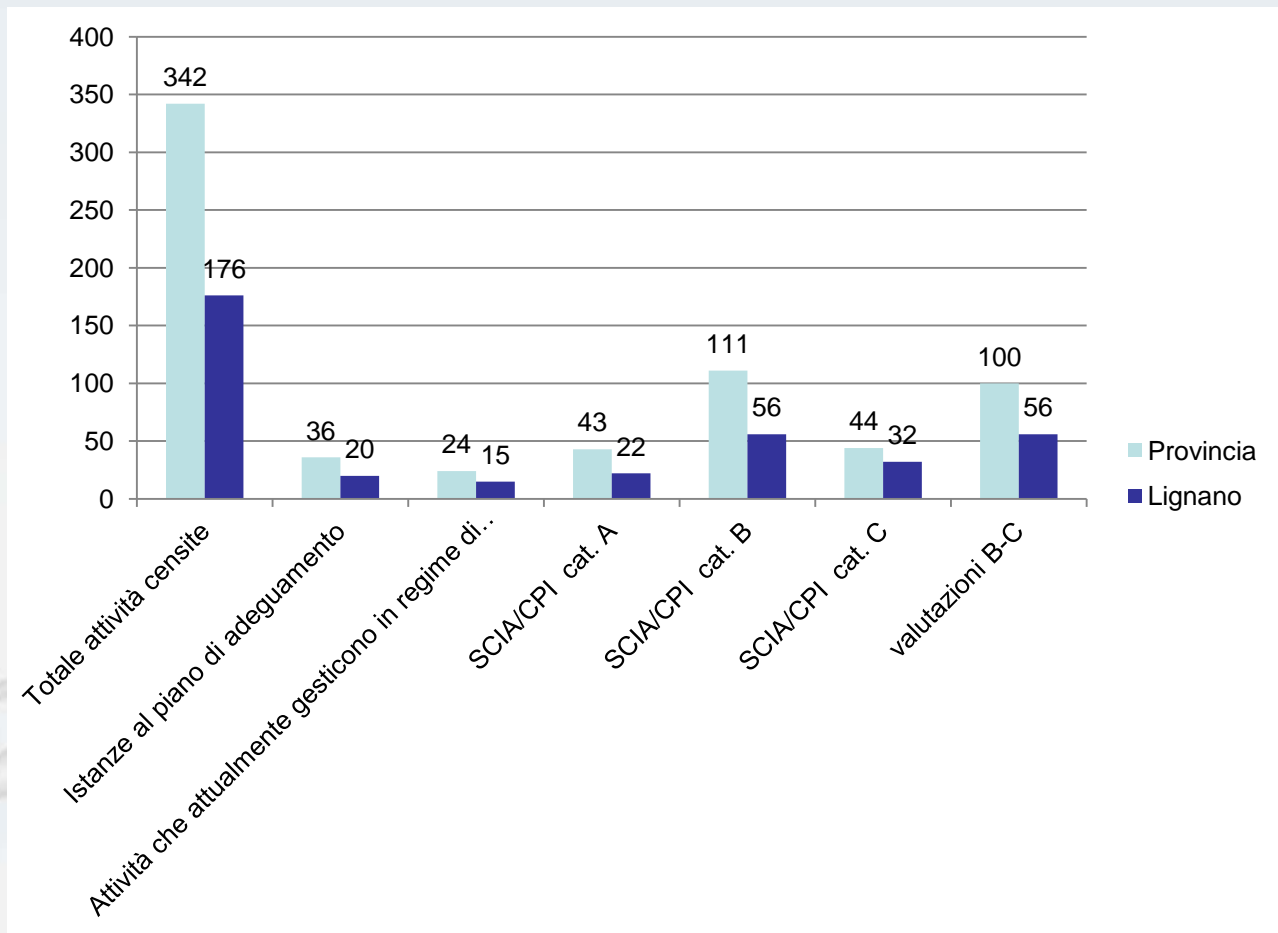
ESITI S.C.I.A.



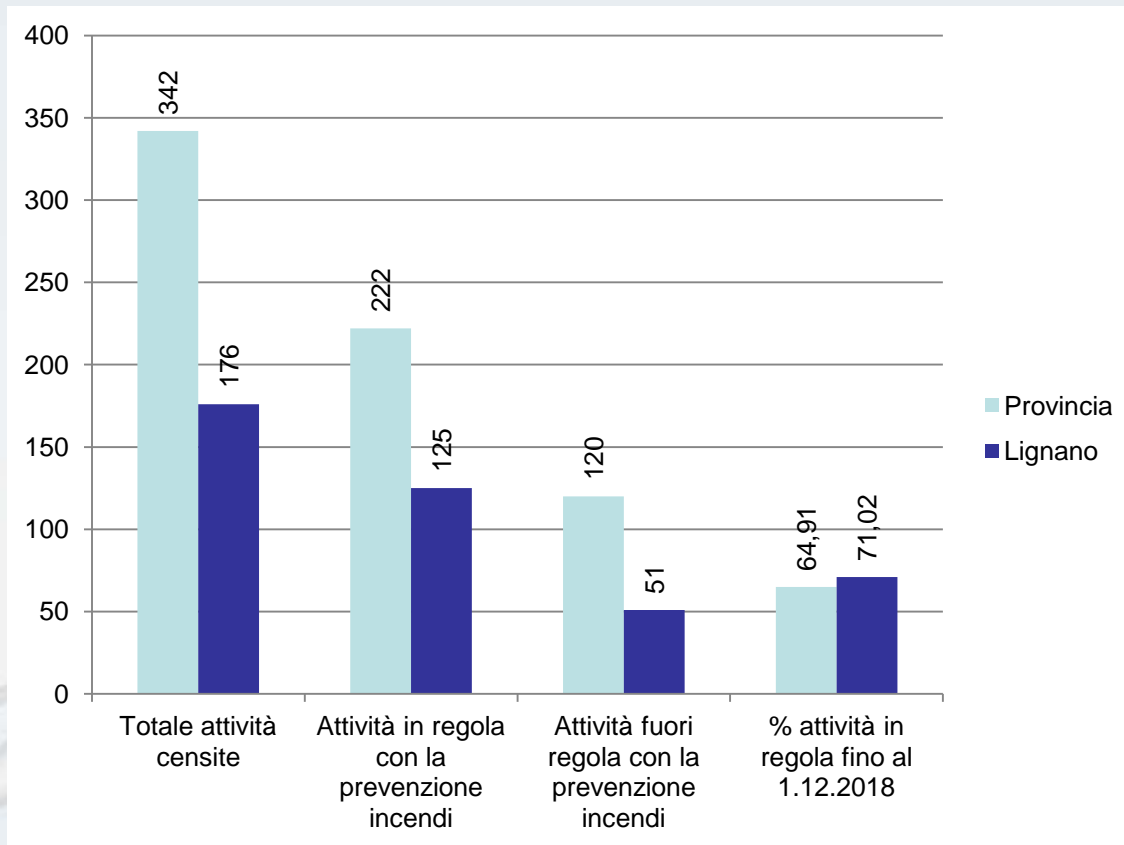
ESITI S.C.I.A.



Statistica provincia di Udine



Statistica provincia di Udine



MISURE DEL DM 09.04.1994 DM 06.10.2003 ALLA LUCE DEL CODICE DI PREVENZIONE INCENDI

Nelle attività ricettive esistenti, oggetto di ampliamenti che comportano un aumento della capacità ricettiva, qualora il sistema di vie di esodo esistente sia compatibile con l'incremento di affollamento e con il nuovo assetto planovolumetrico dell'attività, può essere applicato il Titolo II - Parte II

19.1. Resistenza al fuoco delle strutture.

H antincendio	R/REI	R/REI (*)	R/REI (**)
H < 12 m		<u>30</u>	
12 < H < 24 m	<u>60</u>	45*	30**(nb)
24 < H < 54 m	<u>60</u>		45**
Oltre 54 m	<u>90</u>		60**

19.2. Reazione al fuoco dei materiali

Negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito mantenere in opera materiali di classe 1 di reazione al fuoco in misura superiore al 50% * della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale) in presenza di impianto di rivelazione e di segnalazione d'incendio esteso all'intera attività, **ad esclusione delle camere degli alberghi fino a 100 posti letto già dotate di porte RE 15 con dispositivo di autochiusura (no caratteristica sa) .**

19.5. Corridoi.

- *dispositivo di autochiusura sulle porte esistenti*
- *REI 30 per le murature con forati da 8 cm + intonaco (10 cm totali)*

Con riferimento alla nota riportata a margine, inerente il quesito indicato in oggetto, questo Ufficio è del parere che, alla luce del combinato disposto dei punti 6.3 e 8.2.2 dell'allegato al D.M. 9 aprile 1994, le condotte dell'impianto di condizionamento e ventilazione devono essere provviste di serrande tagliafuoco esclusivamente in corrispondenza degli attraversamenti di strutture che delimitano i compartimenti degli edifici.

Quanto sopra in considerazione del fatto che le singole camere per gli ospiti non costituiscono compartimento antincendio e le caratteristiche di resistenza al fuoco previste dal punto 6.5 per le porte e per i tramezzi di separazione tra camere e corridoi, hanno lo scopo di proteggere le vie di uscita dagli effetti dell'irraggiamento termico e della rapida diffusione del fumo in caso di incendio nelle camere.

Numero dei piani fuori terra

piano di uscita dall'edificio: piano dal quale, attraverso un percorso orizzontale, sia possibile l'evacuazione degli occupanti direttamente all'esterno dell'edificio, ed al quale adducono, quindi, le scale a servizio del fabbricato.

Numero dei piani fuori terra

devono essere considerati piani fuori terra di un'attività ricettiva tutti quelli ubicati al di sopra del suddetto piano di uscita dall'edificio, compreso quest'ultimo (caso dei piani di servizio a quota 0 o seminterrati).

Viceversa sono da considerare interrati i piani per la cui evacuazione occorre procedere in direzione ascendente per giungere al citato piano di uscita dall'edificio. Si precisa altresì, in analogia con quanto previsto al punto 4.2 del D.M. 19 agosto 1996 per i locali di pubblico spettacolo e intrattenimento, che possono non considerarsi interrati i piani che presentano un dislivello rispetto al piano di uscita dall'edificio fino a -1 metro.

le scale che servono più piani dell'edificio all'interno di uno stesso compartimento, e che non fanno parte del sistema di vie di uscita, non sono tenute ad osservare le prescrizioni dettate dal D.M. 9 aprile 1994 per la protezione delle scale stesse in funzione del numero dei piani della struttura ricettiva. Idonea segnaletica di sicurezza (??) dovrà evidenziare che tali scale, non facendo parte del sistema di vie di esodo, non devono essere utilizzate per l'evacuazione dell'edificio in caso di emergenza.

E' ammessa la comunicazione diretta di camere con il vano scala purchè il carico di incendio delle stesse non superi 20 kg/mq e le caratteristiche di resistenza al fuoco della porta d'ingresso siano congrue con quelle del vano scala (no caratteristica sa)

20.1. Affollamento - Capacità di deflusso.

Limitatamente ai locali adibiti a sala da pranzo e colazione sono consentiti valori di densità di affollamento inferiori a quelli previsti al precedente capoverso, risultanti da apposita dichiarazione del titolare dell'attività, tenendo conto dei reali posti a sedere, a condizione che l'esercizio di detti locali rientri nelle responsabilità dello stesso titolare. $(q_{rn})^*$ (somma affollamenti)

capacità di deflusso :

Piano terra	piano int	piano <= 3 ft	edifici >3 ft
-------------	-----------	---------------	---------------

50

37,5

37,5

33

37,5*

50**

***impianto di rivelazione e segnalazione d'incendio esteso all'intera attività tranne che nelle camere degli alberghi fino a 100 posti letto già dotate di porte RE 15 con dispositivo di autochiusura**

20.2. Larghezza delle vie di uscita

Sono ammessi restringimenti puntuali purché la larghezza minima netta, comprensiva delle tolleranze, sia non inferiore a 0.80 m, a condizione che lungo le vie di uscita siano presenti soltanto materiali di classe 0 ad eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale, ammesse in classe 1 di reazione al fuoco

20.4. Vie di uscita ad uso esclusivo.

20.4.1. L'edificio è servito da due o più scale.

Il percorso di esodo, misurato a partire dalla porta di ogni camera e da ogni punto dei locali comuni, non superiore a:

a) 40 m: luogo sicuro o scala sic. esterna;

b) 30 m: scala protetta

con misure aggiuntive il percorso di esodo può arrivare fino a 50 m (Nb. senza protezione delle scale)

**corridoi ciechi da 25 a 30 metri a condizione
che:**

**tutti i materiali installati in tali corridoi siano di
classe 0 di reazione al fuoco;**

**le porte delle camere aventi accesso da tali
corridoi, possiedano caratteristiche RE 30 e
siano dotate di dispositivo di autochiusura;**

**sia installato un impianto automatico di
rivelazione ed allarme incendio nelle camere e
nei corridoi.**

**carico di incendio delle camere che si
affacciano su tali corridoi non superiori 20 kg/mq**

- 20.4.2. L'edificio è servito da una sola scala per le attività ricettive ubicate in edifici aventi altezza antincendio non superiore a 32 m è consentita l'installazione di una sola scala a condizione che:**
- a) la scala sia di tipo a prova di fumo od esterna (grado di sicurezza?),
oppure**
 - b) la scala sia di tipo protetto e sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso all'intera attività.**

per le attività ricettive ubicate in edifici aventi altezza antincendio non superiore a 24 m, limitate ai primi 6 piani fuori terra, e gli ulteriori piani oltre il 6°, comunque pertinenti, non adibiti ad alloggio per gli ospiti e/o per il personale dipendente, né a spazi comuni per il pubblico, è consentita l'installazione di una sola scala a condizione che:

- a) la scala sia protetta ed abbia caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto stabilito al punto 19.1.
- b) il solaio comune tra il 6° e 7° piano sia resistente al fuoco con caratteristiche congrue con quanto stabilito al punto 19.1;
- c) sia previsto un impianto automatico di rivelazione e di segnalazione d'incendio esteso all'intera attività.

Per le attività ricettive, ubicate in edifici aventi altezza antincendio non superiore a 24 m, estese oltre il 6° piano fuori terra è consentita l'installazione di una sola scala a condizione che:

- a) la scala sia protetta ed abbia caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto stabilito al punto 19.1 se è garantito l'accostamento dell'autoscala dei vigili del fuoco, oppure a prova di fumo di pari caratteristiche di resistenza al fuoco;
- b) la superficie lorda di ciascun piano servito dalla scala (escluso il piano terra ed il piano primo qualora adibito a sala ristorante, soggiorno o spazi comuni) non sia superiore a 350 m², calcolata detraendo la superficie di terrazzi e del vano scala;
- c) il percorso di piano tra le porte delle camere e la scala sia limitato a 20 metri a condizione che lungo tali percorsi i materiali installati su solai, pareti e pavimenti siano di classe 0 di reazione al fuoco;
- d) **le porte delle camere oltre il 6° piano abbiano caratteristiche RE 30 con dispositivo di autochiusura;**
- e) sia installato un impianto automatico di rivelazione e segnalazione d'incendio esteso all'intera attività;
- f) i solai di piano abbiano caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto stabilito al punto 19.1.

E' consentito non realizzare le scale di tipo protetto in edifici a quattro piani fuori terra con l'adozione di uno dei seguenti gruppi di misure (lunghezza totale di esodo 40-45 m):

a) realizzazione delle scale e dei corridoi che adducono alle scale con materiali di classe 0 di reazione al fuoco, ad eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale ammesse in classe 1 di reazione al fuoco, ed installazione di porte almeno **RE 15 a protezione delle camere; installazione nelle camere di coperte e copriletto di classe 1 di reazione al fuoco e di guanciali, sedie imbottite, poltrone, poltrone letto, divani, divani letto e sommier di classe 1IM;**

b) realizzazione delle scale e dei corridoi che adducono alle scale con materiali di classe 0 di reazione al fuoco, eliminazione completa dalle scale stesse e corridoi di ogni altro materiale combustibile, ad eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale, ammesse in classe 1 di reazione al fuoco; installazione di porte almeno **RE 15 a protezione delle camere**

20.4.3 - Atrio di ingresso.

Nel caso in cui le scale immettano nell'atrio di ingresso, quest'ultimo costituisce parte del percorso di esodo e pertanto devono essere rispettate le seguenti disposizioni:

i materiali installati nell'atrio devono essere conformi a quanto previsto al punto 6.2, lettera a) ossia: «di classe di reazione al fuoco non superiore a 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale); per le restanti parti devono essere impiegati materiali non combustibili». In tale ambiente non devono essere installate apparecchiature da cui possano derivare pericoli di incendio; qualora nell'atrio sia prevista una zona bar, è consentita l'installazione di macchina per caffè di tipo elettrico;

nel caso in cui le scale siano di tipo protetto e lo sbarco, anche privo di serramento, avvenga nell'atrio di ingresso, il percorso dallo sbarco fino all'uscita all'esterno deve essere non superiore a 15 metri e l'atrio deve essere separato dai locali adiacenti con strutture REI 30 e porte di comunicazione RE 30 dotate di dispositivo di autochiusura. La lunghezza del percorso può essere incrementata fino ad un massimo di 25 m alla ulteriore condizione che tutti i materiali installati nell'atrio siano incombustibili e che l'atrio ed i locali adiacenti con esso comunicanti siano protetti da un impianto automatico di rivelazione e segnalazione d'incendio.

Forum nazionale

Sicurezza antincendio nelle strutture turistico-alberghiere

SCHEDA DI PRENOTAZIONE QUESITI

Giornata di aggiornamento tecnico

**Evoluzione della regola recante l'aggiornamento delle disposizioni
di prevenzione incendi per le attività recettive turistico-alberghiere.**

D.M. 09/04/1994 con nuove integrazioni

Venerdì 9 Maggio 2003 - ore 14,30 - 20,00

Centro Congressi Hotel Punta Nord V.le Tolemaide - Torre Pedrera - Rimini

Titolo _____ Nome ANTONIO
Cognome PETITTO
Indirizzo COMANDO PROVINCIALE VV.P. RIMINI
Città _____

Indicare di seguito il quesito da porgere ai relatori del forum:

- VOLENDO ATTUARE IL PUNTO 20.4.3 AD UN ALBERGO
SI CHIEDE, IN CASO DI SCALA PROTETTA CON SBARCO SENZA FERRAMENTI:
- 1) CHE' UNA DIMENSIONE MASSIMA ~~DE~~ PER L'INFISSO
(FERRAMENTO) CHE PUO' ESSERE OMESSO?
 - 2) CHE DIMENSIONE MASSIMA E' CONSENTITA PER
L'ATRIO E QUALI MATERIALI (DIVANI, TAVOLI, CARTE, ETC.) CI POSSONO STARE?
 - 3) L'INFISSO IN SOTTITA' ALLA SCALA, APRIBILE AUTOMATICAMENTE
O PEGGIO L'APERTURA DI 1 MQ PERMANENTE TRASFORMA
LA SCALA, COSI' FATTA, SOPRATTUTTO IN CASO D'INCENDIO AL PIANO
TERRA, IN UNA PERICOLOSA CANNA DI TIRABBUIO CON CONSEGUEN
TE INVASIONE IMMEDIATA DI FUMO E GAS L'UNICA
VIA DI ESCO VO VERTICALE?

Segreteria organizzativa
Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Rimini
Tel. 0541 775357 - Fax 0541 777558 - e-mail: riminiperitindustriali@tin.it

Segreteria amministrativa
ARStudio.SM Tel. 0549 941087 - Fax 0549 973815 - info@arstudio.sm

21.1. Disposizioni tecniche.

8.1. Locali adibiti a depositi.

8.1.1. Locali, di superficie non superiore a 12 mq

E' consentito prescindere dalle caratteristiche di resistenza al fuoco e di ventilazione quando il carico di incendio non superi 20 kg/mq e la superficie in pianta non superi i 5 mq.(esempio incendio P.zza Pascoli Viserba)

11.3.1. Naspi DN 20.

E' consentito per le attività con capienza compresa fra 101 e 200 posti letto e con altezza antincendio non superiore a 32 m, l'installazione di naspi con le caratteristiche indicate al punto 11.3.1, in grado di raggiungere con il getto l'intera area da proteggere e con le seguenti ulteriori condizioni:

sia garantito il funzionamento contemporaneo dei 4 naspi posti in posizione idraulicamente più sfavorevole;

l'attività sia accessibile ai mezzi di soccorso dei vigili del fuoco;

sia installato un idrante DN 70, con le caratteristiche previste al punto 11.3.3, per il rifornimento dei mezzi di soccorso dei vigili del fuoco qualora non esista nel raggio di 100 m un'idonea fonte di approvvigionamento per i suddetti mezzi.

Qualora l'altezza antincendio sia compresa fra 24 e 32 m deve essere altresì installata una rete idrica antincendio con almeno un attacco DN 45 per ogni piano collegata ad un attacco esterno DN 70 in posizione accessibile per l'alimentazione attraverso i mezzi di soccorso dei vigili del fuoco

11.3.2.3. Alimentazione

è consentita l'alimentazione del gruppo di pompaggio della rete antincendio con linea preferenziale qualora l'ente distributore dell'energia elettrica garantisca la continuità di erogazione mediante manovra sulla linea stessa ovvero, per gli alberghi fino a 200 posti letto, una indisponibilità complessiva annua non superiore a 60 ore



FINE

DECRETO 9 agosto 2016

Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. (GU Serie Generale n.196 del 23-8-2016)

Entrato in vigore il 22-09-2016

Campo di applicazione

Le misure si possono applicare alle attività ricettive turistico
- alberghiere di cui all'allegato I del DPR 151/2011, ivi
individuate con il numero **66** (*non solo > 25 p.l.*),
esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto
ovvero per quelle di **nuova realizzazione**,

esclusione

- strutture turistico-ricettive nell'aria aperta (DM 28.02.2014)
- rifugi alpini (DM 03.03.2014)

Capitolo V.5

Attività ricettive turistico alberghiere

Premessa

- a) Parte integrante del Codice e quindi con rimando e uniformità in merito a:
- linguaggio;
 - logiche applicative;
 - misure antincendio.
- b) serve a caratterizzare la tipologia di attività e a dare indicazioni specifiche, complementari o integrative rispetto al Codice
- c) La sua applicazione implica quella di tutto il Codice

Classificazioni

a. in relazione al numero dei *posti letto p* (*proporzionalità*):

PA: $25 < p \leq 50$; (cat. A)

PB: $50 < p \leq 100$; (cat. B)

PC: $100 < p \leq 500$; (cat. C)

PD: $500 < p \leq 1000$; (cat. C)

PE: $p > 1000$. (cat. C)

Classificazioni

b. in relazione alla massima *quota dei piani h*:

HA: $h \leq 12$ m;

HB: 12 m $< h \leq 24$ m;

HC: 24 m $< h \leq 32$ m;

HD: 32 m $< h \leq 54$ m;

HE: $h > 54$ m.

Classificazioni

Per Aree

TA (*vedi profilo A codice*);

TB (*vedi profilo B codice*);

TC (*vedi profilo C codice*);

TM: depositi o archivi di superficie lorda superiore a 25 m² e carico di incendio specifico $q_f > 600$ MJ/m²;

TO: locali con affollamento > 100 occupanti;

TK locali con carico di incendio specifico $q_f > 1200$ MJ/m² (*vedi RTV V.1 codice*)

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

nota: ad esempio CED, stamperie, sala server, cabine elettriche

TZ: **altri spazi.**

Classificazioni

Sono considerate aree a rischio specifico (*vedi RTV V.1 codice*) almeno le seguenti aree:

-TK

-TZ (lavanderie, stirerie, locali di cottura, locali con apparecchiature che utilizzano fiamme libere).

V.5.3 Profili di rischio

<input type="checkbox"/> δ_{occ}	CARATTERISISTICA	δ_{α}	RISCHIO VITA
Cii	Occupanti possono essere addormentati in attività gestita di lunga durata	2 media (300 s)	Cii2
		3 rapida (150 s)	Cii3
Ciii	Occupanti possono essere addormentati in attività gestita di breve durata	2 media (300 s)	Ciii2
		3 rapida (150 s)	Ciii3

RISCHIO BENI : 1/2

V.5.4 Strategia antincendio

1. *tutte le misure antincendio della regola tecnica orizzontale (RTO) attribuendo i livelli di prestazione secondo i criteri in esse definiti*
2. prescrizioni dei capitoli V.1 e, ove pertinente, V.3.
3. indicazioni complementari o sostitutive delle *soluzioni conformi*
4. Per le attività esercite in diverse opere da costruzione, anche adiacenti, purché tra loro **compartimentate**, le *misure antincendio devono essere correlate al numero di posti letto della singola opera da costruzione.*
5. Opere con posti letto non superiore a 25, *misure antincendio indicate al punto V.5.6.*

Reazione al fuoco

LIVELLO DI PRESTAZIONE	AMBITO	SOLUZIONE CONFORME	SOLUZIONI ALTERNATIVE
III	VIE DI ESODO	gruppo GM2	AMMESSE
II	ALTRI LOCALI	gruppo GM3	AMMESSE

1. All'interno delle aree TC i mobili imbottiti e i tendaggi devono appartenere al gruppo di materiali GM2
2. Ad esclusione delle aree TC, il limite di cui al comma 3 del paragrafo S.1.4 (5% materiale non classificato) è elevato al 25% limitatamente per i rivestimenti in legno.

Resistenza al fuoco

Compartimenti	Classificazione dell'Attività				
	HA	HB	HC	HD	HE
Fuori terra	30		60		90
Interrati		60			90

Tabella V.5-1: Classe minima di resistenza al fuoco

2. Qualora l'attività occupi un **unico piano a quota non inferiore a -1 m e non superiore a +1 m**, in opera da costruzione destinata esclusivamente a tale attività e compartimentata rispetto ad altre opere da costruzione, e tutte le Aree TB, TC e TO dispongano di vie d'esodo che non attraversino altre Aree è ammessa la **classe 15** di resistenza al fuoco.

Compartimentazione

1. I piani delle aree di tipo **TC** e **TO** devono essere ubicati a quota **non inferiore a -5 m.**

Fanno eccezione i successivi commi 2 e 3.

2. I locali delle aree **TC**, con piani a quota inferiore a **-1 m**, devono essere compartimentati con classe determinata secondo il Capitolo S.2, **comunque non inferiore a 30 e con chiusure dei vani di comunicazione E-Sa**

3. I piani delle aree **TO** possono essere ubicati a quota inferiore a **-5 m** e non inferiore a **-10 m** se le stesse sono:

- inserite in **compartimenti di classe non inferiore a 30 e con chiusure dei vani di comunicazione di tipo E-Sa;**
- dotate di **vie di esodo verticali almeno di tipo protetto;**
- dotate di **controllo dell'incendio di livello IV** di prestazione;
- dotate di **rivelazione ed allarme di livello IV di prestazione con sistema EVAC.**

Compartimentazione

Aree dell'Attività	Classificazione dell'Attività				
	HA	HB	HC	HD	HE
TA, TB, TC	Nessun requisito aggiuntivo				
TO, TI, TM	Di tipo protetto				
TK	Di tipo protetto e chiusure con requisiti S_a [1]		Comunicanti con locali a prova di fumo proveniente dall'area TK [2]		
TZ	Secondo risultanze dell'analisi del rischio				

[1] Di tipo protetto e chiusure con requisiti S_a se ubicate a quota non inferiore a -5 m; in caso l'area TK sia ubicata a quota inferiore a -5 m, il resto dell'attività deve essere a prova di fumo proveniente dall'area TK.

[2] I locali destinati a lavanderia, stireria e locali cottura almeno di tipo protetto.

Tabella V.5- 2: Compartimentazione

Esodo

LIVELLO DI PRESTAZIONE	SPECIFICA	TIPO
I	ESODO DEGLI OCCUPANTI VERSO LUOGO SICURO	SIMULTANEO

- PORTE
- SEGNALETICA
- ILLUMINAZIONE
- AFFOLLAMENTO
- PROTEZIONE MINIMA VIE DI ESODO VERTICALI
- NUMERO DI USCITE MINIMO DI PIANO/VERTICALI
- LUNGHEZZA VIA DI ESODO (misure aggiuntive)
- LUNGHEZZA CORRIDOIO CIECO (misure aggiuntive)
- LARGHEZZE L_o / L_v (L_u , n_o , n_v) / VERIFICHE RIDONDANZA
- DISABILITA'

1. Le camere o gli appartamenti per ospiti con affollamento non superiore a 10 occupanti sono escluse dai limiti minimi previsti per le larghezze delle vie d'esodo

Gestione della sicurezza antincendio

LIVELLO DI PRESTAZIONE	SPECIFICA	ADEMPIMENTI MINIMI
II	GESTIONE SICUREZZA DI LIVELLO AVANZATO	-PREVENZIONE INCENDI -ISTRUZIONI E PLANIMETRIE DI PIANO PER GLI OCCUPANTI -REGISTRO DEI CONTROLLI - PIANO D'EMERGENZA -FORMAZIONE E INFORMAZIONE ADDETTI - PIANO DI MANTENIMENTO DEL LIVELLO DI SICUREZZA *
III (cat. C)	GESTIONE SICUREZZA DI LIVELLO AVANZATO IN ATTIVITA' COMPLESSE	COME LIV. II + -CENTRO GESTIONE EMERGENZA (piccole attività) * - UNITA' GESTIONALE GSA *

1. Le prescrizioni di cui al comma 4 del paragrafo S.5.6.5 **(istruzioni sul comportamento degli occupanti in caso di emergenza)** vanno applicate anche all'interno di ciascuna camera e devono essere di tipo multilingua.

Controllo dell'incendio

Classificazione dell'Attività		Classificazione dell'Attività				
Posti letto	Aree dell'Attività	HA	HB	HC	HD	HE
PA,PB	TA,TB,TC, TM, TO, TT	II	III	III	III	III
PC	TA,TB,TC, TM, TO, TT	III	III	III	III	III
PD,PE	TA,TB,TC, TM, TO, TT	III	III	IV	IV	V
Qualsiasi	TK	III [1]	III [1]	IV	IV	IV
Qualsiasi	TZ	Secondo risultanze dell'analisi del rischio				
[1] livello IV qualora ubicati a quota inferiore a -10 m o di superficie lorda > 50 mq						

Tabella V.5- 3: Livello di prestazione per controllo dell'incendio

Controllo dell'incendio

Ai fini dell'*eventuale applicazione della norma UNI* :

Classificazione dell'Attività		Livello di pericolosità minimo [1]	Protezione esterna	Caratteristiche minime alimentazione idrica (UNI EN 12845) [1]
Posti letto	Quota dei piani			
PA,PB	HB,HC	1	Non richiesta	Singola
PC	HA, HB,HC	2	Non richiesta	Singola
PD,PE	HA,HB,HC	2	Si	Singola superiore
PA,PB,PC,PD,PE	HD,HE	2	Si	Doppia

[1] Per attività PA HB, PB HB e PC HA e per le eventuali aree TK che ricadono in attività PA HA, PA HB, PB HB, PC HA l'alimentazione idrica può essere di tipo promiscuo ed il livello di pericolosità può essere assunto pari ad 1.

Tabella V.5- 4: Parametri progettuali per la rete idranti secondo UNI 10779

Controllo dell'incendio

Eventuale impianto automatico di controllo o estinzione dell'incendio di tipo sprinkler secondo norma UNI EN 12845

Classificazione dell'Attività			Classificazione delle porzioni di attività nelle quali è previsto l'impianto sprinkler	Caratteristiche minime alimentazione idrica (UNI EN 12845)
Posti letto	Aree dell'Attività	Quota dei piani		
PD	TA, TB, TC, TM, TO, TT	HC, HD, HE	Secondo norma UNI EN 12845	Singola Superiore
PE	TA, TB, TC, TM, TO, TT	HC, HD, HE		Doppia
Qualsiasi	TK	HA, HB, HC, HD, HE		Singola Superiore [1]

[1] Per le eventuali aree TK inserite in attività HA, HB, HC, alimentazione idrica di tipo singolo.

Tabella V.5- 5: Parametri progettuali impianto sprinkler secondo UNI EN 12845.

Rivelazione ed allarme

Classificazione dell'Attività	Classificazione dell'Attività				
	HA	HB	HC	HD	HE
PA, PB	III	III	III [1]	III[1]	III[1]
PC	III	III	III[1]	IV	IV
PD, PE	IV	IV	IV	IV	IV

[1] Le funzioni E,F,G ed H devono essere automatiche su comando della centrale o con centrali autonome di azionamento asservite alla centrale master.

Tabella V.5- 6: Livelli di prestazione per rivelazione ed allarme

2. Per il livello IV di prestazione deve essere sempre previsto sistema EVAC.
3. Nelle aree **TC dove sono installati apparecchi a fiamma libera** (ad esempio camini, stufe...) anche rivelatori di monossido di carbonio.

Controllo fumi e calore

LIVELLO DI PRESTAZIONE	SPECIFICA	SOLUZIONE CONFORME
II	POSSIBILITA' DI SMALTIRE FUMI E CALORE DA PIANI E COMPARTIMENTI DURANTE LE OPERAZIONI DI ESTINZIONE CONDOTTE DALLE SQUADRE DI SOCCORSO *(no "Esposizione zero" degli occupanti in esodo)	APERTURE IN GRADO DI SMALTIRE FUMO E CALORE DA TUTTI GLI AMBITI * (non solo nel vano scala)

Operatività antincendio

LIVELLO DI PRESTAZIONE	SPECIFICA	SOLUZIONI CONFORMI
III	<p>ACCESSIBILITA' MEZZI DI SOCCORSO</p> <p>PRONTA DISPONIBILITA' AGENTI ESTINGUENTI</p>	<p>-AVVICIANAMENTO MEZZI VVF ALMENO A 50 m</p> <p>- COLONNA A SECCO IN ASSENZA DI PROTEZIONE INTERNA CON IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO</p> <p>- PROTEZIONE ESTERNA O IDRANTE SU STRADA PUBBLICA NON OLTRE 500 m DI DISTANZA CON PORTATA 300 l/m</p>
IV (cat. C)	<p>ACCESSIBILITA' MEZZI DI SOCCORSO</p> <p>PRONTA DISPONIBILITA' AGENTI ESTINGUENTI</p> <p>ACCESSIBILITA' PROTETTA PER I VVF A TUTTI I LOCALI DEL'ATTIVITA'</p>	<p>COME LIV. III +</p> <p>-ACCOSTAMENTO AUTOSCALA</p> <p>○</p> <p>SCALE PROTETTE</p> <p>○</p> <p>SCALE ESTERNE</p> <p>- ASCENSORE ANTICENDIO E DI SOCCORSO IN FUNZIONE DELLE QUOTE DEI PIANI (>32 /54 m o < -10/15 m)</p>

Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

LIVELLO DI PRESTAZIONE	SPECIFICA
I	IMPIANTI PROGETTATI, REALIZZATI E GESTITI SECONDO LA REGOLA DELL'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA REGOLAMENTAZIONE VIGENTE, CON I REQUISITI DI SICUREZZA ANTINCENDIO SPECIFICI

PRESCRIZIONI AGGIUNTIVE DI SICUREZZA ANTINCENDIO

- IMPIANTI ELETTRICI
- IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE
- IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO COSE E PERSONE
- IMPIANTI DISTRIBUZIONE GAS COMBUSTIBILI
- DEPOSITO DI COMBUSTIBILI
- OPERE DI EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE
- IMPIANTI CENTRALIZZATI DI CONDIZIONAMENTO E CLIMATIZZAZIONE

Vani degli ascensori

Rimando al codice RTV V.3 con specifica:

qualora non inseriti all'interno di vani scala di tipo protetto o a prova di fumo e vi sia la necessità di compartimentazioni orizzontali, i vani devono essere almeno di tipo SB.

Opera da costruzione con un numero di posti letto non superiore a 25

Misura antincendio	Livello di prestazione
Reazione al fuoco (Capitolo S.1)	I [1]
Resistenza al fuoco (Capitolo S.2)	III [2]
Compartimentazione (Capitolo S.3)	I
Esodo (Capitolo S.4)	I
Gestione della Sicurezza antincendio (Capitolo S.5)	[3]
Controllo dell'Incendio (Capitolo S.6)	II
Rivelazione ed allarme (Capitolo S.7)	I
Controllo dei fumi e del calore (Capitolo S.8)	I
Operatività antincendio (Capitolo S.9)	II

[1] Nelle aree TC si applica quanto indicato al paragrafo V.5.4.1 punto 1.

[2] La classe di resistenza al fuoco non può essere inferiore a 30 ovvero 15 nel caso indicato al paragrafo V.5.4.2 punto 2.

[3] Livello da determinare in funzione del numero di posti letto complessivo per l'intera attività.

Tabella V.5-7: Livelli di prestazione per attività in opere da costruzione con un numero di posti letto non superiore a 25

CONSIDERAZIONI

MISURA ANTINCENDIO DA CODICE	NORMATIVA PREC. ATTIVITA' ESISTENTI	NORMATIVA PREC. ATTIVITA' NUOVE
REAZIONE	-	+
RESISTENZA	-	=
COMPARTIMENTAZIONE	=	+
ESODO	--	=
GSA	--	--
CONTROLLO INCENDIO	=	+
IRAI	-	-
SEFC	=	=
OPERATIVITA' VVF	=	=

- : minore impatto

+: maggior impatto

=: impatto analogo

Analisi dell'impatto della lunghezza del corridoio cieco consentita nella normativa di prevenzione incendi preesistente al codice di prevenzione incendi e nello stesso codice

Definizione

a) Normativa precedente al Codice di Prevenzione Incendi

(Fonte : D.M. 18/09/2002 Regola Tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio di ospedali, D.M. 09.04.1994 e s.m.i. Regola Tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive)

corridoio cieco: corridoio o porzione di corridoio dal quale è possibile l'esodo in un'unica direzione. La lunghezza del corridoio cieco va calcolata dall'inizio dello stesso fino all'incrocio con un corridoio dal quale sia possibile l'esodo in almeno due direzioni, o fino al più prossimo luogo sicuro **o via di esodo verticale**.

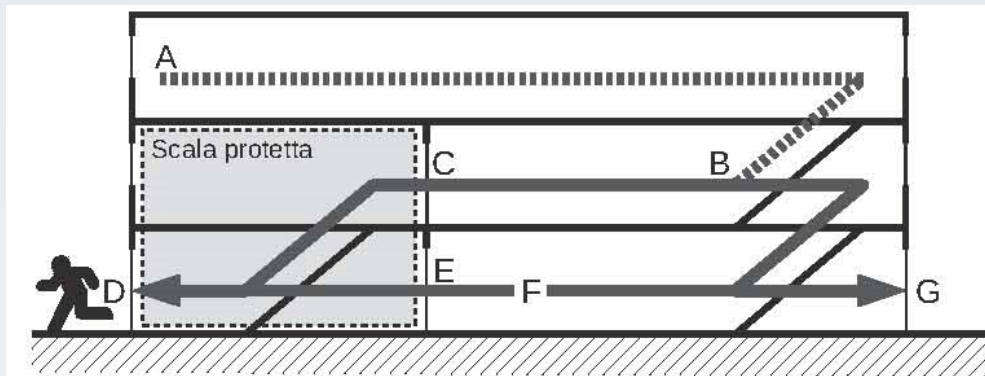
b) da Codice di Prevenzione Incendi

(Fonte : D.M. 03.08.2015)

Corridoio cieco (o cul-de-sac): porzione di via d'esodo da cui è possibile l'esodo in un'unica direzione.

Nota: Il corridoio cieco termina nel punto in cui diventa possibile l'esodo in più di una direzione, indipendentemente dai luoghi sicuri temporanei eventualmente attraversati dalla via d'esodo. Si riportano esempi nell'illustrazione G.1-4.

Nota bis: il corridoio cieco inizia dal punto più lontano dove si può trovare una persona



Via d'esodo	Lunghezze d'esodo	Corridoio cieco
ABCD	ABC	AB
ABG	ABG	AB
FED	FE	Nessuno
FG	FG	Nessuno

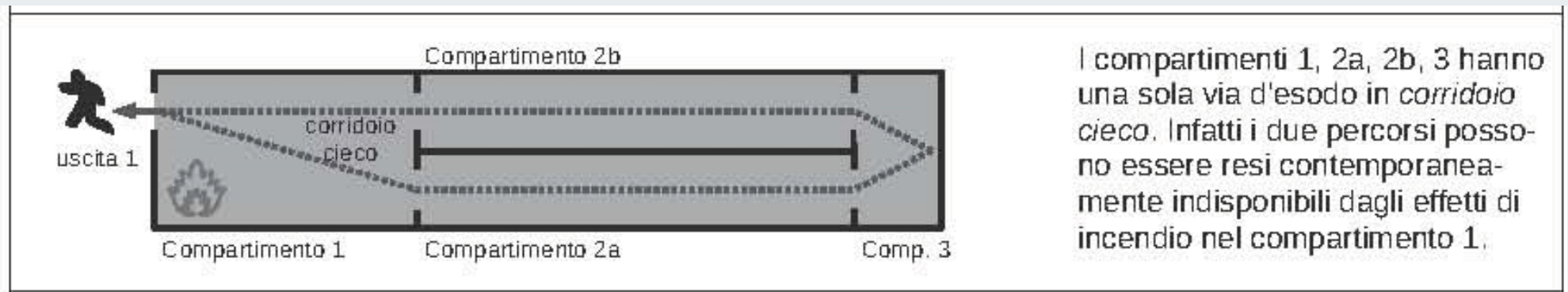
Illustrazione G.1-4: Esempi di lunghezza d'esodo e corridoio cieco, in sezione.

La differenza più evidente tra le due definizioni indicate ai punti a) e b) riguarda il punto finale del corridoio cieco.

In a) tale punto è indicato in luogo sicuro e/o soprattutto in corrispondenza di una via di esodo verticale, lasciando intendere che il corridoio cieco può essere considerato una parte del percorso di esodo di piano.

In b) il punto finale è indicato esclusivamente dove è possibile l'esodo in due direzioni e quindi, per esempio, nel caso di edifici con una sola scala coincide con il primo punto in luogo sicuro. Il punto S.4.10 del Codice è molto esplicito nel comprendere percentuali di percorsi protetti e/o a prova di fumo (quindi anche scale) fra gli addendi della lunghezza massima consentita del corridoio cieco.

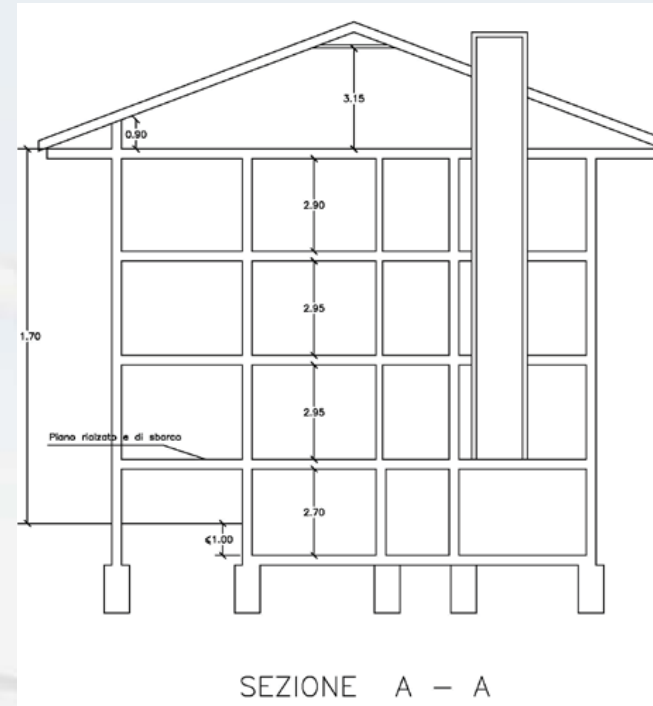
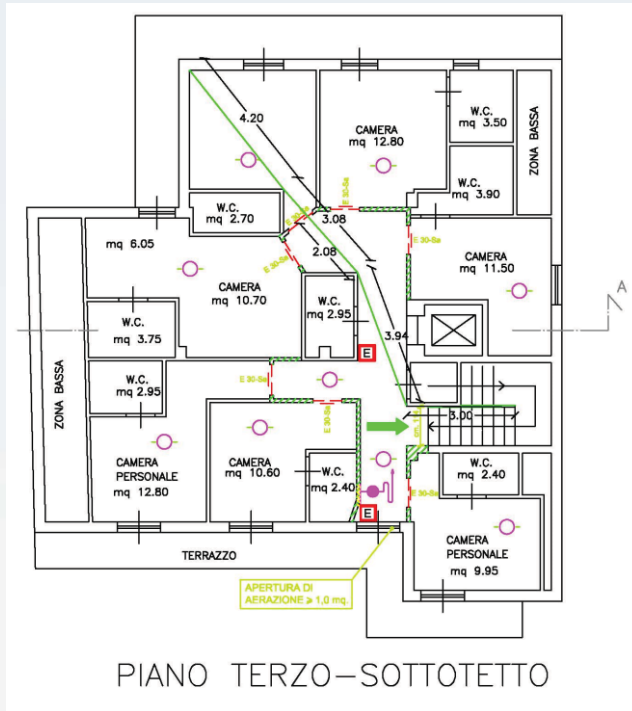
Ulteriore conferma deriva dalla illustrazione/spiegazione riportata nella terza figura della tabella S.4.9



Ergo anche in caso di due scale interne ma che conducono ad una sola uscita di sicurezza valgono le stesse considerazioni.

Confronto

Caso 1) Albergo esistente con quattro piani fuori terra



a) Adeguamento applicando il DM 09.04.1994 e s.m.i.

Il corridoio cieco è quello indicato in pianta a partire dalla porta della camera più lontana fino al percorso di esodo verticale e quindi misura $L_{cc} = 3,94 + 2,08 = 6,02$ m inferiore al valore indicato al punto 20.4 del DM cioè $L_{cc,d} = 15$ m

La lunghezza del corridoio cieco non condiziona l'adeguamento in termini di numero o caratteristiche delle vie di esodo verticali.

Le altre misure previste dal DM 09.04.1994 e s.m.i. consentono di progettare l'adeguamento continuando a mantenere un'unica scala di tipo aperto.

b) Adeguamento applicando il Codice DM 03.08.2015 e la RTV V.5 per le attività ricettive di cui al DM 09.08.2016

Profilo R_{vita} Ciii2

Altezza interpiano < 3,00 m

L'attività esistente è dotata di un unico vano scala, tale condizione sarebbe consentita per attività di tipo PA (fino a 50 posti letto), vedi paragrafo S.4.8.1 tabella S. 4-8.

Pur adottando tutte le misure possibili, tenuto conto della geometria della struttura, ai fini dell'incremento della lunghezza del corridoio cieco (L_{cc}) si ottiene un $L_{cc,d}$ non compatibile con la presenza di una scala anche se fosse a prova di fumo.

Dal calcolo in particolare, considerando un impianto IRAI livello IV e scala interna a prova di fumo in modo da poter conteggiare il 60% del relativo percorso, si ottiene un valore massimo di $L_{cc,d}$ di 30 metri contro un percorso reale che misura più di 32 metri **dalla porta della camera più lontana.**

Se si considerasse il percorso interno della camera più lontana, che è quello previsto dal codice, si avrebbe un percorso reale totale di oltre 37 metri.

Risulta quindi necessario prevedere una seconda scala di tipo esterno che deve arrivare fino al secondo piano volendo mantenere la scala interna di tipo aperto.

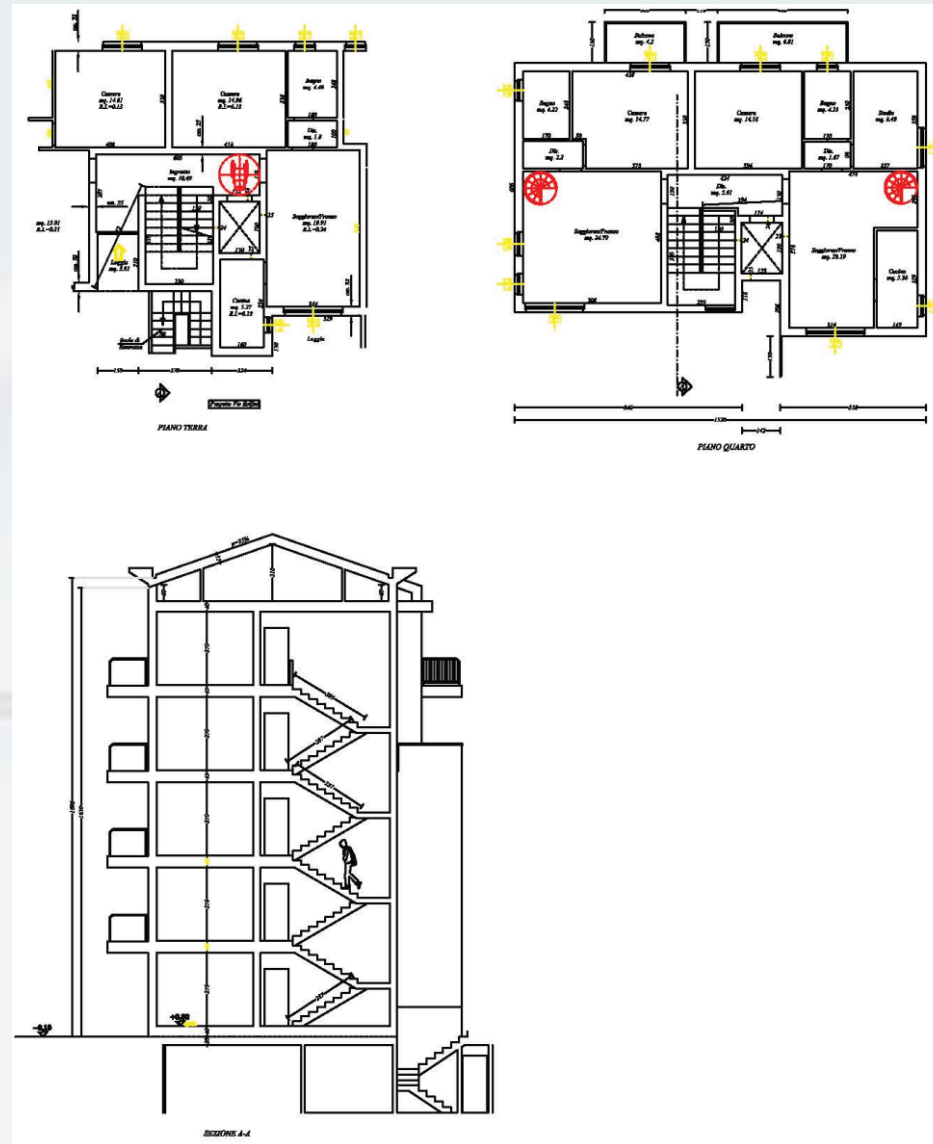
Nota.

Se l'albergo fosse di nuova costruzione il codice si applicherebbe in modo identico poiché il DM 03.08.2015 non fa distinzione tra edifici di nuova costruzione ed esistenti.

Applicando il DM 09.04.1994 si dovrebbero garantire 2 scale almeno di tipo protetto, lunghezza dei corridoi ciechi non superiori a 15 metri.

Caso 2) Civile abitazione in edificio di nuova costruzione

Nella figura viene riportata solo la parte centrale del piano terra, dove sbarca il percorso di esodo verticale.



a) Adeguamento applicando il DM 16.05.1987 n° 246 (norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione)

Applicando la tabella A riportata al punto 2.0, tenendo conto che:

- l'edificio è di tipo a poché di altezza antincendi fra i 12 e i 24 metri;
- sommando le superfici di tutti i piani non si superano gli 8000 mq consentiti al massimo per singolo compartimento;
- superficie massima di piano 244 mq;

si ricava che è **sufficiente una sola scala, per servire i cinque piani fuori terra dell'edificio, senza particolari tipi di protezione ai fini antincendio.**

Nulla viene indicato di più esplicito in merito a lunghezza dei percorsi di esodo e in particolare dei corridoi ciechi, significando che la combinazione dei parametri di superficie massima di piano servita da una scala, di altezza antincendio e di tipologia di scale implicano i valori accettabili dei percorsi di esodo e dei corridoi ciechi.

b) *Adeguamento applicando il Codice DM 03.08.2015*

Profilo R_{vita} **Ci1**

Normalmente in questo tipo di costruzioni si ha:

- **No IRAI**, no controllo fumi e calore
- Altezza interpiano **< 3,00 m**
- **Scala aperta senza compartimentazione**

Di conseguenza:

$L_{cc,d} = L_{cc} = 20$ m (rif. Tab.S.4.10)

Misurando il percorso di esodo in presenza di una sola scala, che coincide con il corridoio cieco, nel caso indicato in figura, senza considerare il percorso interno agli appartamenti e quindi misurando la lunghezza dalla porta di piano più distante dal vano scala, si ottiene:

L_{cc} dal primo piano circa 13,27 metri

L_{cc} dal secondo piano 19.01 metri

Deriva la necessità di garantire una seconda via di esodo verticale già per un edificio oltre 3 piani fuori terra o proteggere la scala per ottenere un $L_{cc,d} = 20 + 0,30 \times 23 = 26.09$ m e quindi riuscire a servire fino al terzo piano (quarto fuori terra) con una sola scala.

Volendo servire l'edificio in questione fino a quinto piano fuori terra, con una sola scala, quest'ultima deve essere a prova di fumo.

Conclusioni

La definizione di **corridoio cieco** è **fortemente differente tra la normativa di prevenzione incendi pre codice e il codice di prevenzione incendi**, in particolare nella prima viene indicato l'inizio di detto corridoio e la fine senza considerare i percorsi verticali, nella seconda viene indicato solo il punto finale senza specificare quello iniziale e inoltre comprendendo percorsi in verticale anche a prova di fumo.

Per le **strutture alberghiere** si può dedurre che in caso di adeguamento di edifici **esistenti** la lunghezza del corridoio cieco L_{cc} influisce in modo sostanziale sul numero e tipologie di vie di esodo verticali. In caso di nuova costruzione la lunghezza L_{cc} non influisce in modo determinante sul numero e tipologie di vie di esodo verticali e quindi non c'è la forte differenza tra l'applicazione delle due norme come nel caso delle costruzioni esistenti.

Per le civili abitazioni l'applicazione del codice di prevenzione incendi, relativamente alla **lunghezza massima consentita del corridoio cieco**, comporta l'adozione di un sistema di vie di esodo notevolmente più impegnativo rispetto alla normativa previgente.

CONSIDERAZIONI

- APPLICAZIONE CODICE A QUALI ATTIVITA'?

-CONFRONTO CON NORMATIVE EUROPEE

“LE STRUTTURE TURISTICO-ALBERGHIERE: STUDIO COMPARATO DELLA NORMATIVA EUROPEA E INDAGINE STATISTICA SUGLI INCENDI AVVENUTI IN ITALIA”

link: http://www.vigilfuoco.it/allegati/biblioteca/Studio_alberghi.pdf
locale

- ESODO DEGLI OCCUPANTI (ASET E RSET)

-RAZIONALIZZAZIONE DELLA STRATEGIA ANTINCENDIO PREVISTA NEL CODICE



ESCI

Caso pratico di applicazione del Codice di Prevenzione Incendi

Ing. Antonio Petitto
Comando Provinciale VVF. Rimini

ESEMPI APPLICATIVI DEL CODICE DI PREVENZIONE INCENDI

a cura di Fabio Dattilo e Cosimo Pulito
Con la prefazione del Capo del Corpo Nazionale VV.F. Giocchino Giomi



<https://www.epc.it/Prodotto/Editoria/Libri/Esempi-applicativi-del-Codice-di-prevenzione-incendi/3409>

**ESEMPIO DI APPLICAZIONE DEL LA RTO (DM 3 Agosto 2015 – CODICE PI)
E RTV 5 (DM 9 Agosto 2016 – ATTIVITA' RICETTIVE)**



Descrizione e classificazione dell'attività

Costruzione isolata;

Destinazione esclusiva

Struttura è intelaiata in cls armato

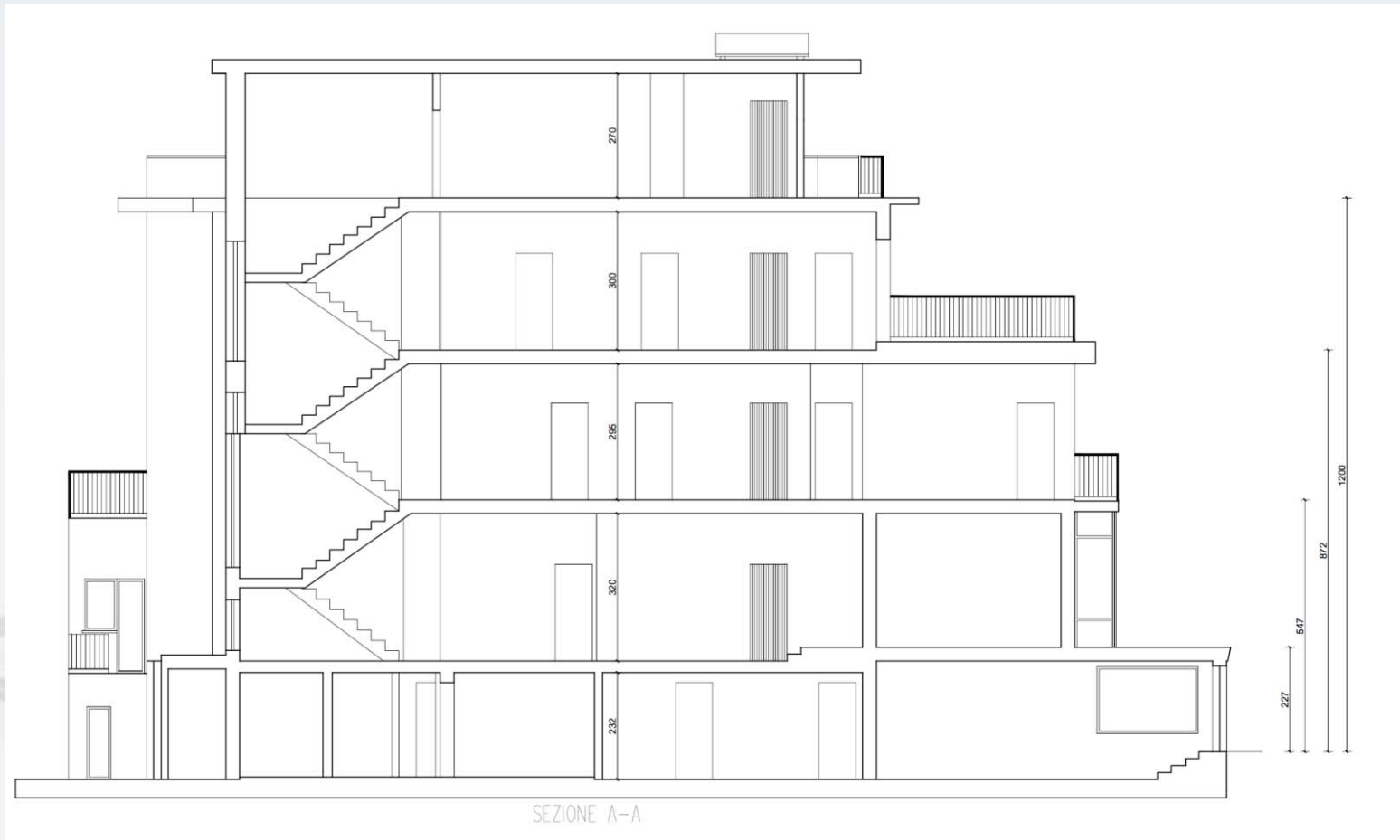
Partizioni interne in mattoni.

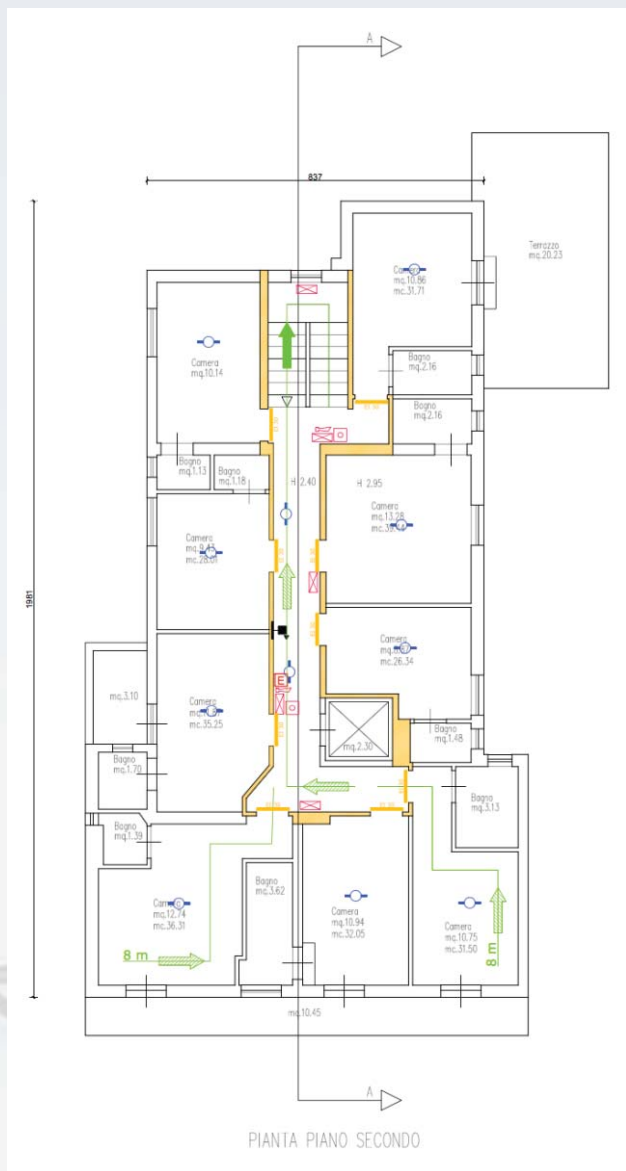
Superficie di ciascun piano varia da circa 100 m² a più di 200 m².

Posti letto: 46 → attività 66.A

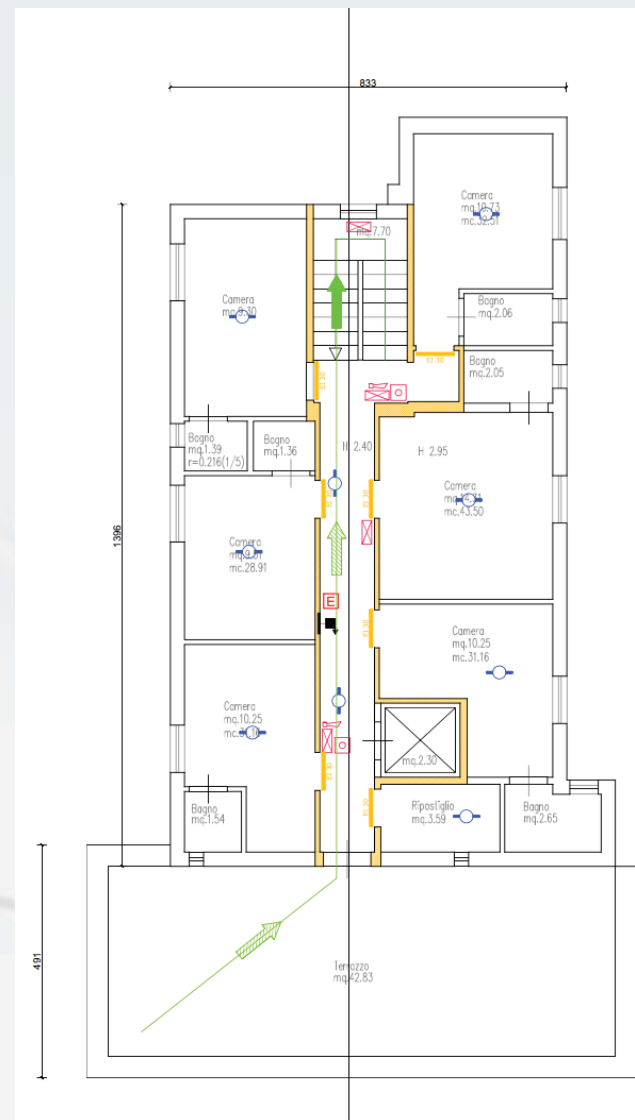
SEZIONE

Altezza antincendio 12 m
Cinque piani fuori terra

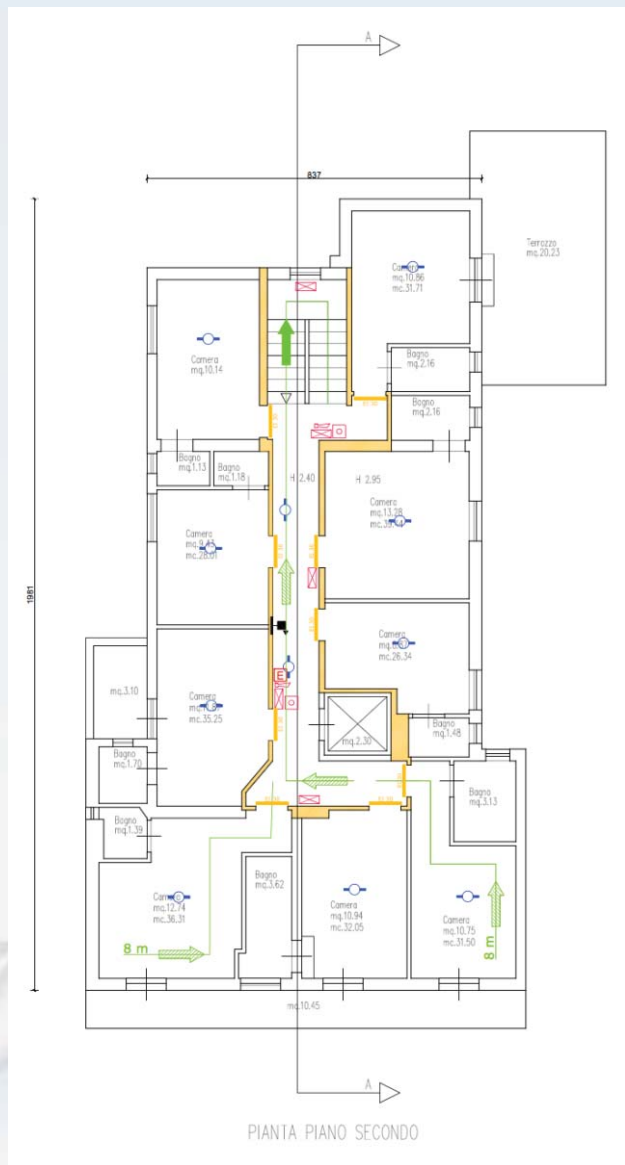




Piano secondo



piano terzo



Piano quarto

Classificazione dell'attività e delle sue aree

posti letto p : **PA** ($25 < p \leq 50$)

massima quota dei piani h : **HA** ($h < 12m$)

aree di tipo: TA, TB, TC.

Non sono presenti altre tipologie di area.

Profilo di rischio Rvita

Caratteristiche prevalenti degli occupanti δ_{occ}		Esempi
A	Gli occupanti sono in stato di veglia ed hanno familiarità con l'edificio	Ufficio non aperto al pubblico, scuola, autorimessa privata, 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
C [1]	Gli occupanti possono essere addormentati:	
Ci	• in attività individuale di lunga durata	Civile abitazione
Cii	• in attività gestita di lunga durata	Dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti
Ciii	• in attività gestita di breve durata	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

[1] Quando nel presente documento si usa C la relativa indicazione è valida per Ci, Cii, Ciii

Tabella G.3-1: Caratteristiche prevalenti degli occupanti

δ_a	Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio t_a [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 e schiume combustibili non classificati per la reazione al fuoco.

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

$$Rvita = Ciii 2$$

Profilo di rischio Rbeni

		Opera da costruzione vincolata	
		No	Sì
Opera da costruzione strategica	No	$R_{beni} = 1$	$R_{beni} = 2$
	Sì	$R_{beni} = 3$	$R_{beni} = 4$

Tabella G.3-6: Determinazione di R_{beni}

$R_{beni} = 1$

Profilo di rischio Rambiente

Non significativo :

poiché mitigato dall'applicazione di tutte le misure antincendio connesse ai profili di rischio Rvita e Rbeni

STRATEGIA ANTINCENDIO

Compartimento	Valutazione del Rischio		S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	
	R _{vita}	R _{beni}	Reazione al Fuoco	Resistenza al Fuoco	Compartimentazione	Esodo	G.S.A.	Controllo dell'incendio	Rilevazione ed allarme	Controllo di fumi e calore	Operatività antincendio	Sicurezza impianti tecnologici	
Albergo	C _{iii} 2	1	Vie d'esodo	Attività	III	II	I *	II	II	IV	II	III	I
			III	II									

* soluzione alternativa

1. REAZIONE AL FUOCO (Sezione S.1 dell'RTO)

Vie d'esodo

Livello di prestazione III: (sc) gruppo **GM2**.

Altri locali dell'attività

Livello di prestazione II: (sc) gruppo **GM3**.

Sono comunque ammessi materiali, installati a parete o a pavimento, compresi nel gruppo di materiali GM4, per una superficie non superiore al 25% (limitatamente ai rivestimenti in legno) della superficie lorda interna delle vie d'esodo o dei locali dell'attività. Altrimenti, per altri materiali il limite è fissato al 5%.

Aree TC: (sc) gruppo **GM2**.

Sono comunque ammessi materiali, installati a parete o a pavimento, compresi nel gruppo di materiali GM4, per una superficie non superiore al 5% della superficie lorda interna.

2. RESISTENZA AL FUOCO (Sezione S.2 dell'RTO)

In tutti i compartimenti

Livello di prestazione III (mantenimento dei requisiti di resistenza al fuoco per un periodo congruo con la durata dell'incendio): (sc) **R30** (tabella V.5-1)

3. COMPARTIMENTAZIONE (Sezione S.3 dell'RTO)

Livello di prestazione II: contrasto per un periodo congruo con la durata dell'incendio

- La propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività in linea con le tabelle S.3.5 (CPI) e V.5-2 (RTV) (sc) **compartimento unico multipiano**
- sia la propagazione dell'incendio verso altre attività essendo $q_f < 600 \text{ MJ/m}^2$, (sc) **interposizione di spazio scoperto verso altri edifici**

4. ESODO (Sezione S.4 dell'RTO)

Livello di prestazione I:

VINCOLO

1) L'attività esistente è dotata di un **unico vano scala**, tale condizione sarebbe **consentita per attività di tipo PA** (fino a 50 posti letto), vedi paragrafo S.4.8.1 tabella S. 4-8.

Pur adottando tutte le misure possibili, tenuto conto della geometria della struttura, ai fini dell'incremento della lunghezza del corridoio cieco (L_{cc}) si ottiene un $L_{cc,d}$ non compatibile con la presenza di una scala anche se fosse a prova di fumo.

Dal calcolo in particolare, tenuto conto del Profilo $R_{vita} = Ciii2$, altezza interpiano $< 3,00$ m e **considerando un impianto IRAI livello IV** più un'eventuale **scala interna a prova di fumo** in modo da poter conteggiare il 60% del relativo percorso, si ottiene un **valore massimo di $L_{cc,d}$ di 30 metri** contro un **percorso reale che misura più di 40 metri**.

Si segue la **soluzione alternativa, con FSE** applicando i metodi secondo procedure, ipotesi e limiti indicati nel codice, in particolare nei capitoli M1, M2, M3. (vedi presentazione dopo sc)

5. GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO (Sezione S.5 dell’RTO)

Livello di prestazione II: (sc) Gestione della sicurezza antincendio di livello avanzato.

5.0.1 ADEMPIMENTI MINIMI

- Prevenzione degli incendi
- Istruzioni e planimetrie di piano per gli occupanti (allegate alla presente relazione all’interno del documento relativo al piano di emergenza)
- Registro dei controlli
- Piano di emergenza
- Formazione ed informazione addetti al servizio antincendio
- Piano di mantenimento del livello di sicurezza.

6. CONTROLLO DELL'INCENDIO (Sezione S.6 dell'RTO)

Livello di prestazione II (tabella V.5-3 della RTV): **(sc)** protezione di base

- Calcolo capacità estinguente totale CA (punto S.6.6.1.1 CPI)
- Calcolo capacità estinguente totale CB (punto S.6.6.1.2 CPI)

7. RILEVAZIONE ED ALLARME (Sezione S.7 dell’RTO)

Livello di prestazione IV : (sc) funzioni principali di rilevazione automatica (A,B,D,L,C) e quelle secondarie (E,F,G,H,M,N,O) (tabella S.7-3)

Allegata la specifica tecnica dell’impianto.

8. CONTROLLO DI FUMI E CALORE (Sezione S.8 dell’RTO)

Livello di prestazione II: (sc) superfici vetrate come aperture di smaltimento fumi e calore direttamente all’esterno dell’attività (tipo SEe)

Calcolo superfici in accordo a tabella S.8-4 e verifica distribuzione

9. OPERATIVITÀ ANTINCENDIO (Sezione S.9 dell'RTO)

Livello di prestazione III: (sc)

- possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio (distanza tra possibile avvicinamento e accessi non superiore a 50 m)
- colonna a secco
- Disponibilità di un idrante, collegato alla rete pubblica, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m dai confini dell'attività, tale idrante assicura un'erogazione minima di 300 litri/min

10. SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO (Sezione S.10 dell'RTO)

Livello di prestazione I: (sc) Impianti progettati realizzati e gestiti secondo la regola dell'arte

11. AREE A RISCHIO SPECIFICO (sezione V.1 dell'RTO)

Non presenti

12. AREE A RISCHIO PER ATMOSFERE ESPLOSIVE (sezione V.2 dell'RTO)

Non presenti

13. VANI DEGLI ASCENSORI (sezione V.3 dell'RTO)

presente un vano ascensore di tipo **SB** inserito all'interno della scala di tipo protetto

Livello di prestazione II: (sc) superficie di smaltimento di tipo SEa (permanentemente aperta) SE1=A/25

S.4 Esodo: Soluzione alternativa

Applicazione del Capitolo M.1 RTO :Metodologia per l'ingegneria della sicurezza antincendio

- a. prima fase: *analisi preliminare*
- b. seconda fase: *analisi quantitativa*

a. ANALISI PRELIMINARE

1 SOMMARIO TECNICO

- Individuazione responsabilità
- Finalità della progettazione con metodo prestazionale:
Verifica del sistema di esodo
- Descrizione attività

2 ANALISI PRELIMINARE

2.1. Definizione del progetto

- destinazione d'uso dell'attività: **alberghiero.**
- finalità della progettazione antincendio prestazionale: **garantire l'esodo degli occupanti in caso di incendio attraverso la scala, unica via di esodo, di tipo protetto;**
- eventuali vincoli progettuali : **vie di esodo di larghezza inferiore a 1,2m previsti dalla soluzione conforme, e lunghezze massime superano il limite previsto di 30m per la via di esodo e 15m per il corridoio cieco;**
- pericoli di incendio connessi con la destinazione d'uso prevista: **camere ospiti, la zona ristorante e la zona hall ingresso;**
- condizioni al contorno per l'individuazione dei dati necessari per la valutazione degli effetti : **tutti i locali sono coperti da rilevazione incendio, l'intero edificio è munito di allarme;**
- caratteristiche degli occupanti in relazione alla tipologia di edificio ed alla destinazione d'uso prevista: **numero modesto (<50), nelle ore notturne non in stato di veglia e possono non avere familiarità con l'edificio.**

2.2. Identificazione degli obiettivi di sicurezza antincendio

- tutti gli occupanti devono poter abbandonare l'edificio in caso di incendio.
- Protezione sul posto degli occupanti con disabilità

2.3. Definizione delle soglie di prestazione

traduzione degli obiettivi antincendio in soglie di prestazione (performance criteria - norma ISO 13571).

Criterio	soglia	h_{target}	UM
Visibilità	10	(z=1,8 m)	m
T	60	(z=1,8 m)	°C
Irragg.	2,5	(z=1,8 m)	kW/m ²
FED	0,1	(z=1,8m)	-

Modello	Prestazione	Soglia di prestazione	Riferimento
Oscuramento della visibilità da fumo	Visibilità minima di pannelli riflettenti, non retroilluminati, valutata ad altezza 1,80 m dal piano di calpestio	Occupanti: 10 m Occupanti in locali di superficie lorda < 100m ² : 5 m	ISO 13571-2012.
		Soccorritori: 5 m Soccorritori n locali di superficie lorda < 100m ² : 2,5 m	[1]
Gas tossici	FED, <i>fractional effective dose</i> e FEC, <i>fractional effective concentration</i> per esposizione a gas tossici e gas irritanti, valutata ad altezza 1,80 m dal piano di calpestio	Occupanti: 0,1	ISO 13571-2012, limitando a 1,1% gli occupanti incapaci al raggiungimento della soglia
		Soccorritori: nessuna valutazione	--
Calore	Temperatura massima di esposizione	Occupanti: 60°C	ISO 13571-2012
		Soccorritori: 80°C	[1]
Calore	Irraggiamento termico massimo da tutte le sorgenti (incendio, effluenti dell'incendio, struttura) di esposizione degli occupanti	Occupanti: 2,5 kW/m ²	ISO 13571-2012, per esposizioni maggiori di 30 minuti, senza modifica significativa dei tempi di esodo (2,5 kW/m ²).
		Soccorritori: 3 kW/m ²	[1]

[1] Ai fini di questa tabella, per *soccorritori* si intendono i componenti delle squadre aziendali opportunamente protetti ed addestrati alla lotta antincendio, all'uso dei dispositivi di protezione delle vie aeree, ad operare in condizioni di scarsa visibilità. Ulteriori indicazioni possono essere desunte ad esempio da documenti dell'Australian Fire Authorities Council (AFAC) per *hazardous conditions*.

Tabella M.3-2: Esempio di soglie di prestazione impiegabili con il metodo di calcolo avanzato

1.4. Individuazione degli scenari di incendio di progetto

Applicazione capitolo M.2

2.1 Identificazione dei possibili scenari d'incendio

Scenario di incendio 1 (hall-reception) P.T.

Scenario di incendio 2 (cucina) P.T.

Scenario di incendio 3 (camera) P.T.

Scenario di incendio 4 (sala colazioni) P.1

Scenario di incendio 5 (camera) P.1

Scenario di incendio 6 (camera) P.2

Scenario di incendio 7 (camera) P.3

Scenario di incendio 8 (locali di servizio) P.4

2.2. Identificazione degli scenari d'incendio di progetto

selezionati i *più gravosi tra gli scenari di incendio credibili*

Scenario di incendio 1 (hall-reception) P.T.

Scenario di incendio 4 (sala colazioni) P.1

Scenario di incendio 5 (camera) P.1

2.3 Descrizione quantitativa degli scenari d'incendio di progetto

Scenario di incendio di progetto 1 (hall)

Livello di prestazione: Esodo

Focolare:

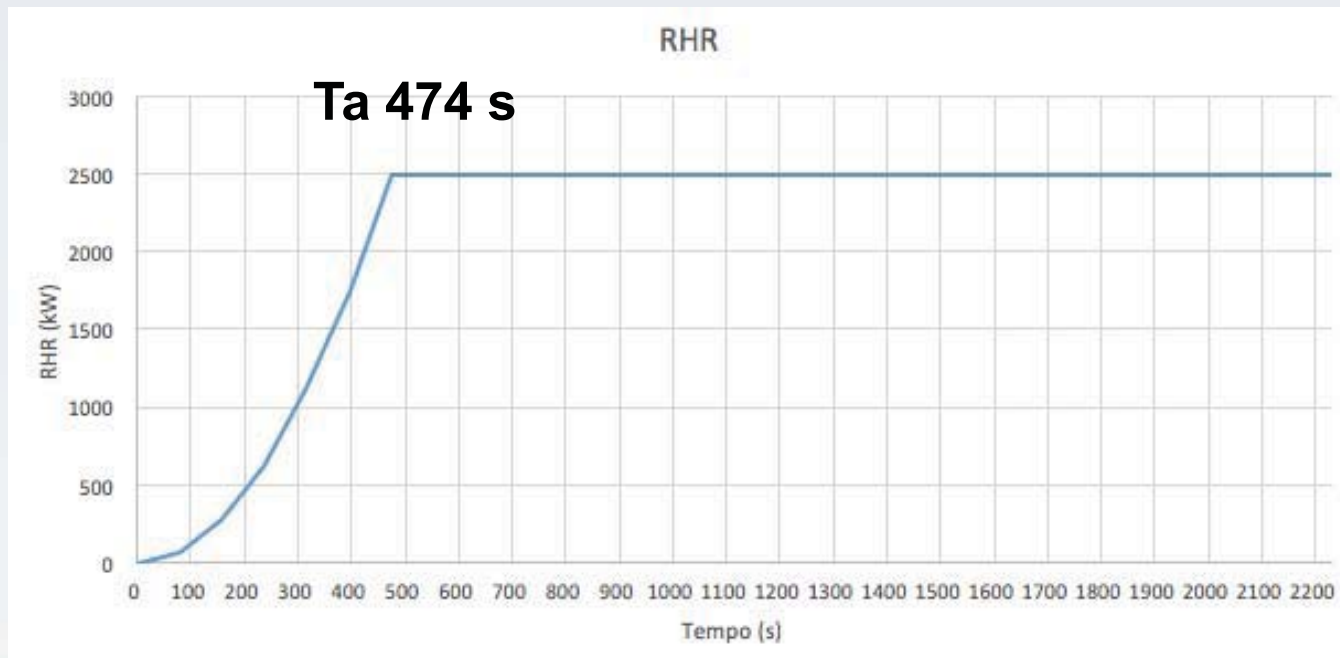
- incendio di postazione reception
- miscela di 50% poliuretano e 50% legno
- HRR di picco pari a 2,5 MW
- Velocità di crescita media 300 sec.

Occupanti:

- possono essere addormentati e non conoscere l'edificio

Edificio :

- Rotture infissi in vetro del locale di primo innesco a 250°C
- attivazione porte EI30 a protezione del vano scala dopo 60 sec tramite IRAI



Tb 5076 s
Tc 9156 s

La reazione di combustione scelta, a seguito di valutazioni sulla tipologia di materiale prevalente, viene ricondotta 50% Poliuretano e 50% legno.

Combustione
50%P+50%L

CO yeld
0,018

Soot Yeld
0,121

Definizione di tutti gli altri scenario di incendio di progetto

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

Calcolo e verifica del sistema d'esodo:

- **ASET > RSET**

- **t.marg \geq 100% RSET**

- ASET tempo disponibile per l'esodo (*available safe escape time*);
- RSET tempo richiesto per l'esodo (*required safe escape time*)
- t.marg = ASET - RSET

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

Calcolo ASET

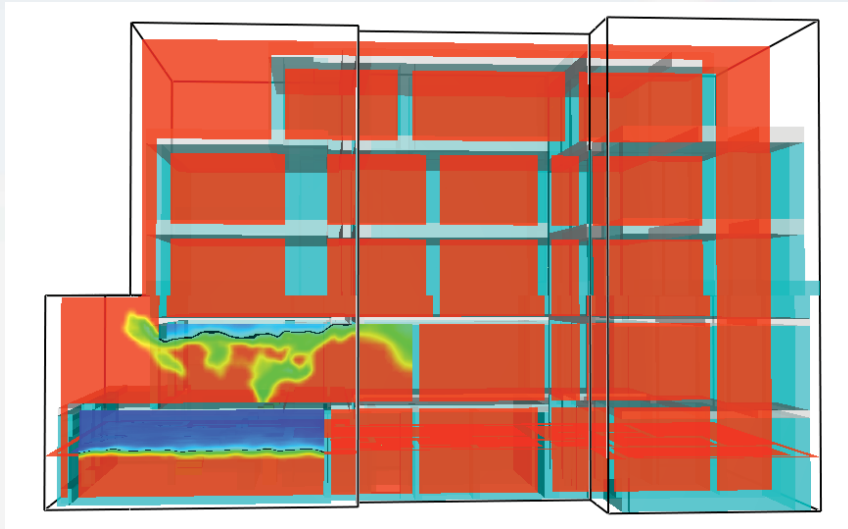
- parametri vita da norma ISO 13571
- simulazione di incendio con software FDS 6.4.0 (modello di campo)

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

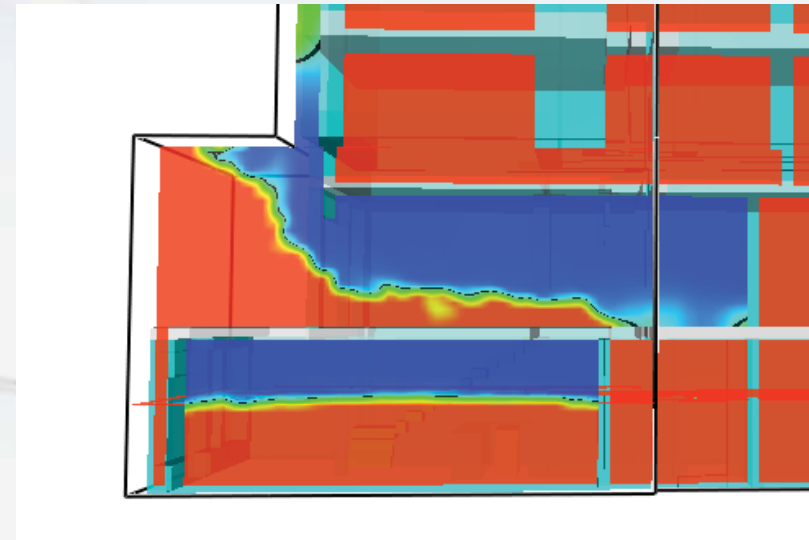
modello di campo

Inserimento dei dati di edificio, focolare e di sonde lungo le vie d'esodo per studiare l'andamento nel tempo della visibilità, delle temperature, dei valori di irraggiamento e tossicità dei fumi.

visibilità



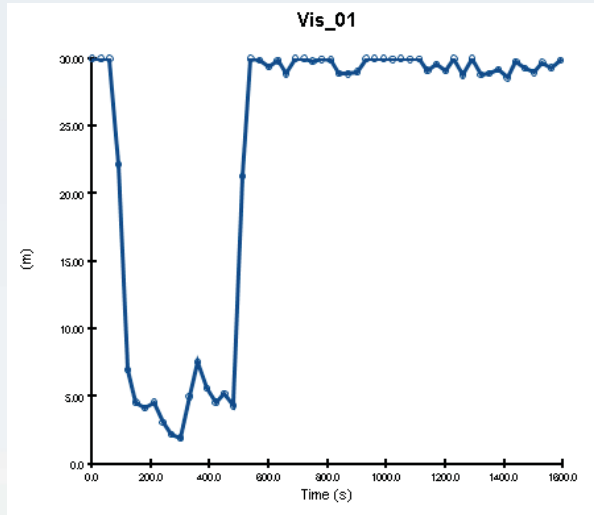
visibilità a 120 s
ASET locale di primo innesco



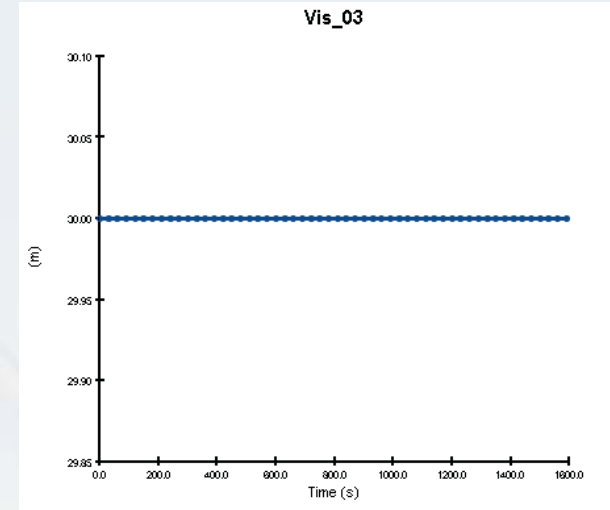
visibilità a 2200 secondi
fine dell'analisi

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

visibilità



**Sonda visibilità
locale di primo innesco**



**Sonda visibilità
via di esodo protetta**

Locale
Hall
Via di esodo protetta

ASET
120s
>2100s “zero exposure”

Analisi per:
temperature,
irraggiamento
tossicità dei gas

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

Calcolo RSET

- $RSET = t_{det} + t_a + t_{pre} + t_{tra}$
- norma ISO/TR 16738
- simulazione di esodo con software Pathfinder 2015 (modello fluidodinamico)

t_{det} : tempo di rivelazione (detection);

t_a : tempo di allarme generale;

t_{pre} : tempo di pre-movimento (pretravel activity time, PTAT)

t_{tra} : tempo di movimento (travel)

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

t_{det} :60 sec per la presenza di IRAI in tutta l'attività

t_a : 0 sec previsto che la rilevazione attivi automaticamente l'allarme generale;

t_{pre} :900 sec valutato in conformità alla norma ISO/TR 16738 tenendo conto di :

- Qualità del sistema di allarme (da A1 ad A3) **A1**
- Complessità dell'edificio (da B1 a B3) **B2**
- Qualità della gestione dell'emergenza (da M1 a M3) **M2**

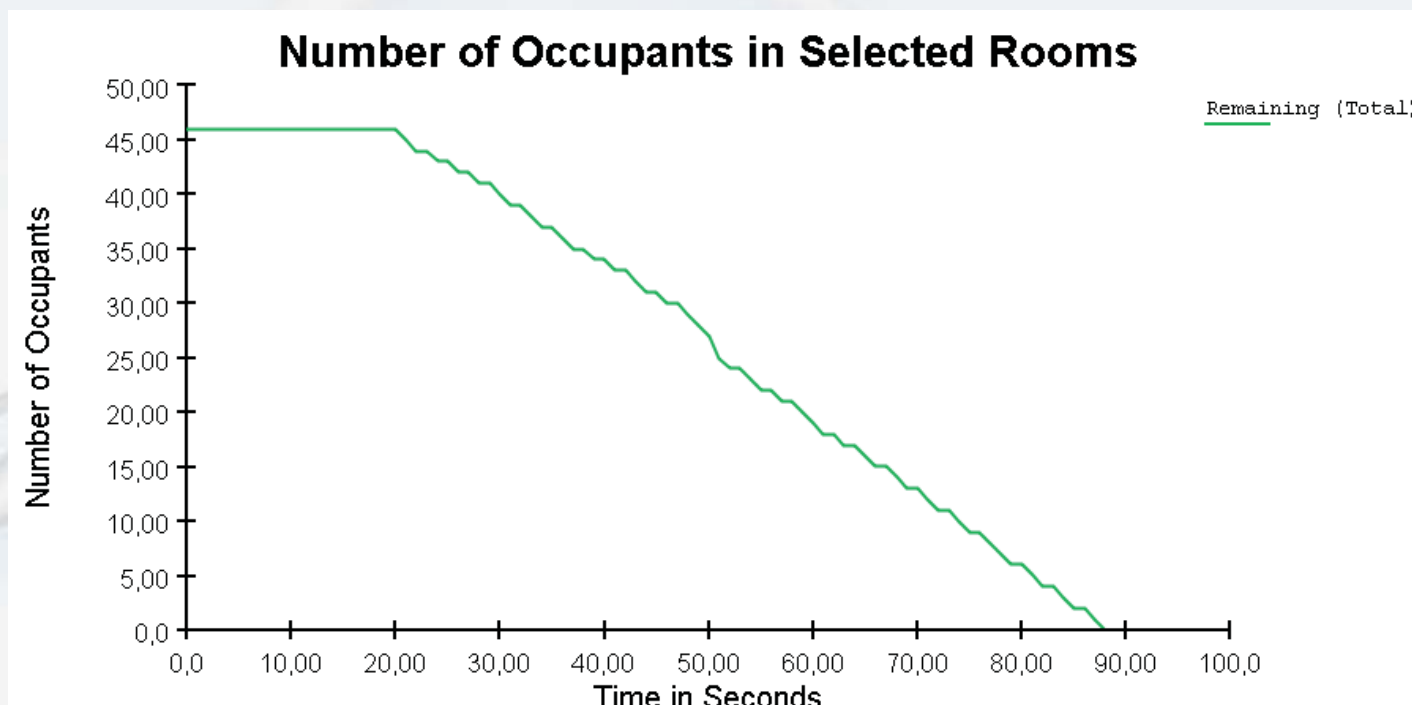
t_{tra} : tempo di movimento (travel) da simulazione

PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

t_{tra} : 88 sec ottenuto con il modello idraulico

caratteristiche degli occupanti

	Velocità (m/s)	Larghezza (m)	Altezza (m)
adulti	1,30	0,46	1,83



PROGETTAZIONE PRESTAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA

$$\text{RSET} = 60 + 0 + 900 + 88 = 1048 \text{ sec}$$

verifica del sistema d'esodo:

$$\text{ASET (2100 sec)} > \text{RSET (1048)}$$

$$\text{- t.marg.} = 2100 - 1048 = 1052 \text{ sec} \geq 100\% \text{ RSET}$$



ADEGUAMENTO E SOPRALLUOGO DEI VVF NELLE STRUTTURE RICETTIVE

Documentazione informativa sulla sicurezza antincendio e le modalità di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi per le strutture alberghiere

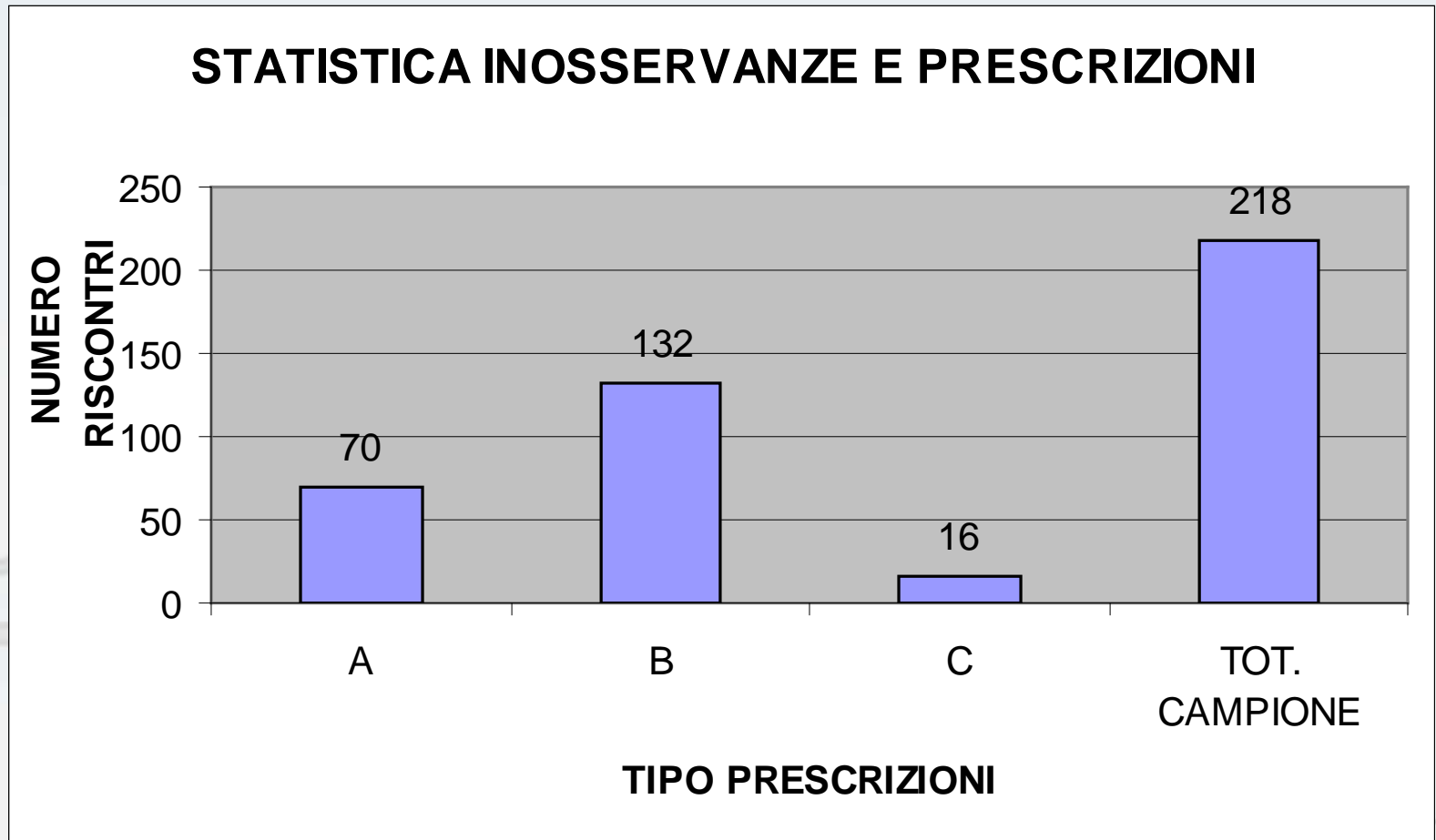
OBIETTIVI

- 1) uniformare la risposta dei Comandi in contenuti e determinazioni;
- 2) mettere in risalto difformità rilevanti nei lavori di realizzazione o adeguamento che possono inficiare la sicurezza della struttura e quindi l'incolumità di lavoratori e clienti;
- 3) portare a conoscenza dei diretti interessati nel procedimento (imprenditori, professionisti) le modalità di svolgimento dei sopralluoghi e le difformità più frequenti in modo da prevenire il loro ripetersi;
- 4) implementare il processo di aggiornamento degli installatori in termini sostanziali (difformità esecutive) e formali (corretta, completa e diretta compilazione della modulistica a supporto della SCIA)
- 5) rendere edotti i dirigenti dei SUAP o Sindaci dell'operato dei Vigili del Fuoco e del grado di risposta del territorio all'adeguamento in materia di prevenzione incendi.

ESITO DEL SOPRALLUOGO :

DPR 37/98	DPR 151/2011
Rilascio del certificato di prevenzione incendi	Rilascio del certificato di prevenzione incendi o verbale di visita con esito positivo;
A) Richiesta documentazione integrativa	A) Conformazione entro 45 giorni con sola trasmissione di documentazione integrativa
B) Richiesta di nuovo sopralluogo	B1) Conformazione entro 45 giorni con nuova visita dopo il termine, <u>previa trasmissione di adempimento da parte del titolare</u> B2) Divieto prosecuzione e nuova SCIA
C) Richiesta di nuovo esame progetto.	C) Divieto prosecuzione e nuova SCIA

ESITO DEL SOPRALLUOGO :



ESITO DEL SOPRALLUOGO :

a) Richiesta documentazione integrativa

Documentazione mancante

Non conformità di lieve entità

CERTIFICAZIONE non conforme

ESITO DEL SOPRALLUOGO :

b1) Conformazione entro 45 giorni con nuovo sopralluogo

Non conformità di media entità

ESITO DEL SOPRALLUOGO :

B2, C) Divieto di prosecuzione e nuova SCIA.

Non conformità di grave entità che non rispettano la normativa e/o il progetto approvato

Problematiche connesse alla SCIA:

⇒ determinazione dei Vigili del Fuoco a seguito del sopralluogo :

- positiva
- negativa con motivi, (termini di adeguamento?)

⇒ determinazione dei SUAP o Sindaci con indicazione e controllo sui termini di adeguamento;

⇒ tempi di risposta in caso di richiesta adeguamento e integrazione e gestione delle scadenze anche da parte dei VVF

⇒ controllo successivo al primo?

⇒ nel frequente passaggio di gestione degli alberghi quali sono le garanzie del cedente e la presa di coscienza del subentrante tenuto conto dell'assenza di un atto autorizzativo (CPI) che prima veniva volturato



STANDARD DI SICUREZZA E CONTROLLO DEL TERRITORIO

UN PASSO GIA' FATTO



UN PASSO MANCATO

GDL ER nomina del 10.06.2011

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DATA 13/11/2006

Con la presente

SI CERTIFICA

Materiale: schiuma ADVIFOAM PV ml 700

PRODUTTORE: BIFIRE s.r.l

Ritirati presso nostro magazzino: Via Tosca, 11 47900 Rimini

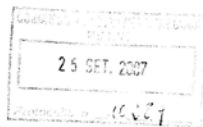
Fatturati a: ARTI NUOVE controsoffittature Cantiere: Concessionaria Ruggeri
di Grossi Roberto Rimini
V. Saluzzo, 17 47838 Riccione

Come da nostro DDT: n° G 20561 del 13/11/2006

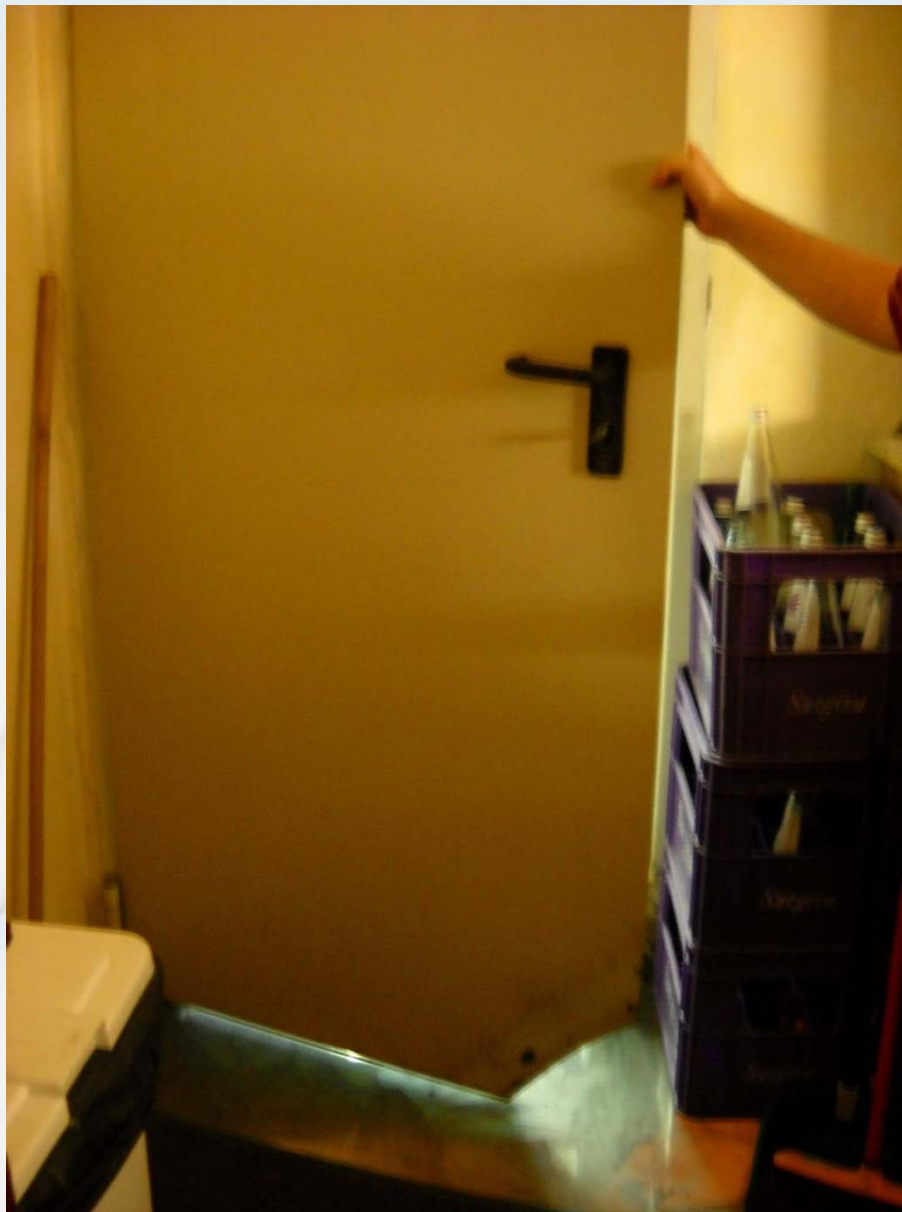
Sono del tutto conformi a quelli sottoposti a prova secondo il dettato della Circolare 91/61
come descritto nell'allegato Certificato di Resistenza al Fuoco:

CSI s.p.a.
RAPPORTO DI PROVA N° CSI 0780RF del 15/01/1999

F.lli Anelli snc









ESCI

inosservanza	determinazione DPR 151
DM 09/04/1994, Punto 6.1 - Certificazione di resistenza al fuoco di prodotti/elementi costruttivi in opera a firma di professionista iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui alla Legge 7 dicembre 1984, n.818 (mod. CERT.REI.-2008) (con esclusione delle porte e degli elementi di chiusura)	45 gg
DM 09/04/1994, 6.2 - Reazione al fuoco materiali - Elaborato grafico da cui risulti l'ubicazione dei materiali classificati in base alla reazione al fuoco, munito di relativa legenda che espliciti la tipologia, la qualità e la denominazione del materiale impiegato, nonché gli estremi dell'eventuale omologazione o marcatura CE.	45 gg
DM 09/04/1994, 6.2 - Reazione al fuoco materiali - Dichiarazione inerente i prodotti impiegati ai fini della reazione e della resistenza al fuoco ed i dispositivi di apertura delle porte a firma di professionista iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui alla Legge 7 dicembre 1984, n.818 (attuale elenco dell'art. 16 del d.lgs 139/2006 secondo le modalità del DM 05.08.2011) (mod. DICH.PROD.-2008).	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.3 Compartimentazione - Il sistema di autochiusura delle porte resistenti al fuoco non è funzionante	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 7.3 Sistema di vie di uscita - due uscite di sicurezza, ubicati nell'atrio posto al piano rialzato, risultano mal funzionanti. Necessita pertanto eseguire adeguati lavori di manutenzione	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 7.3 - Sistema di vie di uscita - risultano depositati materiali combustibili nei disimpegni	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 7.3 - Lungo la scala vi sono alcuni punti in cui, per la presenza di sporgenze, l'altezza utile di passaggio risulta essere di altezza inferiore a 2 m	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.1 - sia adeguata l'aerazione del deposito posto al piano interrato di dimensioni inferiori a 12 mq	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.1 - alcuni depositi sono sprovvisti di sistema di rivelazione incendi;	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.1- locali, non conformi, adibiti a deposito di materiali combustibili	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.2.1. - Impianto produzione calore - Per l'installazione della centrale termica (per cui si dichiara la conformità al D.M. 12.04.96) certificazione relativa a firma di professionista iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui alla Legge 7 dicembre 1984, n.818(attuale elenco dell'art. 16 del d.lgs 139/2006 secondo le modalità del DM 05.08.2011) (su modello M.I. mod.CERT.IMP.-2008).	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.2.1. La porta di comunicazione tra sala da pranzo e cucina non presenta i necessari requisiti di resistenza al fuoco;	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.2.1. - All'interno del locale centrale termica è depositato materiale vario, anche combustibile, non pertinente l'impianto;	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 9 - Dichiarazione di conformità per impianti prevista dalla legge n.37del 2008 relativamente all'impianto elettrico di tutto l'edificio;	45 gg

DM 09/04/1994, Punto 9 : Diverse lampade di emergenza risultano non funzionanti - illuminazione di sicurezza non funzionante (totalmente e\o parzialmente)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9-10 - Certificazione (mod. CERT. IMP allegato alla L.C. Prot. n. P515/4101 sott. 72/E.6 del 24/04/2008) di corretta installazione e funzionamento del sistema di rivelazione ed allarme incendi;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9 - Certificazione (mod. CERT. IMP allegato alla L.C. Prot. n. P515/4101 sott. 72/E.6 del 24/04/2008) di corretta installazione e funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9 : Mancata fornitura tensione dal gruppo elettrogeno	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9 : Locali tecnologici privi di illuminazione di sicurezza (centrale termica; ecc)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11 Alcuni idranti e gli attacchi motopompa VV.F. sono in posizione diversa da quella indicata nel progetto approvato (Considerata lieve perché comunque vengono rispettate l'accessibilità e la copertura di tutti i punti dell'attività)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Il locale pompe antincendio è sprovvisto di sistema di climatizzazione come previsto dalle norme UNI 9490	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Il gruppo di pompaggio della rete antincendio non risulta dotato di linea elettrica preferenziale.	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Il locale pompa dell'impianto idrico antincendio risulta adibito a dispensa/deposito	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Mancanza dispositivo di segnalazione ottico\acustico di avvio gruppo e\o mancanza di tensione	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Gruppo di pompaggio con evidenti segni di cattiva manutenzione (perdita di acqua)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Il gruppo di pompaggio non risulta compartimentato con strutture e serramenti REI 120	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Attacco motopompa non segnalato e\o facilmente utilizzabile	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.2: Dispositivi di protezione attiva - estintori in numero insufficiente	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12 - Non è stato installato il rivelatore di fumo all'interno della camera del personale ;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12.2 : l'ubicazione di alcuni rilevatori non è rispondente alle norme tecniche richiamate nella dichiarazione di conformità (UNI 9795)	45 gg
DM 09/04/1994, punto 13. Integrare la segnaletica di sicurezza	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 13: Non risulta correttamente installata la segnaletica di sicurezza su alcuni dispositivi d'intercettazione impianti	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 13: La tubazione di adduzione del gas non è contraddistinta da colorazione gialla (DM 12.04.1996)	45 gg

divieto
prosecuzione???

DM 09/04/1994, Punto 13: Impianto adduzione del gas difforme dal D.M. 12/04/1996 e norme tecniche (impianto privo di giunto dielettrico)	45 gg
DM 09/04/1994, punto 14. Gestione della sicurezza - dichiarazione adempimenti a firma del legale rappresentante dell'attività	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 14: Il piano di emergenza non è corredato di planimetrie dell'attività indicanti l'ubicazione dei presidi antincendio	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 14: Corretta gestione e utilizzo degli ambienti (scala esterna utilizzata come deposito di carta; ecc.)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 14: Vie di esodo non fruibili (presenza materiale, arredi, ecc)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 14: Gestione dell'emergenza (mancanza istruzioni, formazione, nomine addetti, ecc)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 16 - Il registro dei controlli antincendio non è aggiornato;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 17 - Non sono esposte, in ciascuna camera, precise indicazioni di divieto	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 17 - Istruzioni di sicurezza - Non è esposta, a ciascun piano, una planimetria d'orientamento, in prossimità delle vie di esodo;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 17 - Istruzioni di sicurezza - Non sono esposte, in ciascuna camera, precise istruzioni relative al comportamento da tenere in caso di incendio, accompagnate da una planimetria semplificativa del piano, che indichi schematicamente la posizione della camera rispetto alle vie di evacuazione, alle scale ed alle uscite.	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 17 Istruzioni di sicurezza - Non sono esposte, all'ingresso della struttura ricettiva, precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di sinistro ed in particolare una planimetria dell'edificio a servizio delle squadre di soccorso;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 17 : Il piano di emergenza non è corredato di planimetrie dell'attività indicanti l'ubicazione dei presidi antincendio	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20.4.3 : Una porta di compartimentazione tra atrio e sala da pranzo risulta inefficiente poiché è stata eliminata la guarnizione	45 gg
DM 01/02/1986, Punto 3.6 : Da una prova effettuata uno dei portoni scorrevoli di compartimentazione dell'autorimessa risulta non funzionante	45 gg
DM 03.11.2004 - UNI 1125: Maniglioni antipánico non conformi alle specifiche dettati dalle norme (marcatatura CE; idoneità dell'installazione; ecc)	45 gg
DPR 37/98 - DM 4/5/98: Documentazione presentata a corredo della richiesta di CPI incompleta (Dichiarazioni di conformità impianti, Allegati progettuali, caratteristiche dei materiali installati;cert REI; ecc)(aerazione vani ascensore e montacarichi;	45 gg
DPR 37/98 - DM 4/5/98: Dichiarazione di conformità per impianti prevista dalla legge n.37del 2008 relativamente alla cucina ed alle apparecchiature installate nel locale lavanderia;	45 gg

inosservanza	determinazione DPR 151
DM 09/04/1994, Punto 4.2.2 : Nelle pareti di compartimentazione della centrale termica sono presenti dei fori per passaggi tubazione senza il necessario ripristino della compartimentazione	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 5.2 : Al piano mezzanino la compartimentazione rispetto alla galleria commerciale è incompleta	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.1- 1. Resistenza al fuoco - Non sono state ultimate le opere di compartimentazione del locale reception, dispensa, cucina, camere per ospiti;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.1 - Resistenza al fuoco - l'accesso alle camere avviene direttamente dal vano scala protetto, tramite porte REI 60 e non tramite corridoio, in difformità al progetto approvato	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.2 - 2. - reazione al fuoco - Non è stata ultimata l'installazione di materiali certificati;	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.3 - Compartimentazione - la porta di compartimentazione tra il disimpegno e la sala Tv non è di tipo REI 60;	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.3 - Compartimentazione - la chiusura delle porte di tipo REI ai piani 2°, 3° e 4°, che dal vano scala centrale adducono alla zona lato mare, è ostacolata dalla presenza finestre;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.3: Compartimentazione - presenza discontinuità nelle pareti di alcuni comparti (ripostigli; vani tecnici; ecC)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6,5: Alcune porte delle camere per ospiti non risultano EI 30.	45 gg - inibizione uso camere
D.M. 09/04/1994, Punto 6.6 : Il vano di aerazione, del vano scala, risulta sprovvisto di un dispositivo di apertura automatico comandato da rivelatori d'incendio o manualmente a distanza - <u>Apertura non efficace (nella parte bassa della parete, aerazione non sufficiente (inferiore a 1 m2); ec</u>	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.6 - Scale - Non è stata realizzata l'aerazione in sommità del vano scale;	45 gg
DM 09/04/1994, punto 6.6 Scale - Il sistema di apertura degli evacuatori di fumo, posti in sommità ai vani scala protetti, risultano comandati da sensore di temperatura, mentre devono risultare collegati all'impianto di rivelazione fumo	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.7 - il vano montavivande non è di tipo protetto;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.7 - la sala macchina ascensore non costituisce compartimento antincendio per la presenza di un'apertura nella parete contigua alla lavanderia	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 6.6 : Vano scala non protetto - porta REI all'ultimo piano non è installata	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 6.6 : Filtri a prova di fumo con sistema a sovrappressione non funzionante correttamente	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.7 : Impianto ascensore - vano non compartimentato (assenza porte REI)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.7 : Impianto ascensore - vano macchina non conforme (assenza soglia contenimento olio)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 6.7 :La sala macchine ascensore non risulta dotata d'idonea aerazione	45 gg
DM 09/04/1994, punto 7 - Misure per evacuazione di emergenza - le porte di uscita dalla sala comune, dalla sala da pranzo lato atrio e dal disimpegno contiguo al bureau sono difformi dal progetto approvato e dalle specifiche prescrizioni	45 gg - inibizione locali
D.M. 09/04/1994, Punto 7: Uscite di sicurezza - verso di apertura contrario al senso dell'esodo	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 7: Le porte installate lungo le vie di esodo non sono dotate di maniglione antipanico	45 gg
DM 09/04/1994, 7.3 Sistema di vie di uscita - Al quarto piano, comprensivo di terrazzo-solarium, si accede/esce attraverso varco, alla base della rampa della scala dal terzo piano, alto meno di 2 m	45 gg - inibizione
DM 09/04/1994, 7.3 Sistema di vie di uscita - . L'accesso alla scala di sicurezza esterna dai vari piani dell'edificio è impedito in quanto nei tratti terminali dei corridoi adducente alla stessa scala sono state realizzate camere	45 gg - inibizione
DM 09/04/1994, 7.3 Sistema di vie di uscita - Vi sono dei locali al piano terra in cui per raggiungere un luogo sicuro si devono attraversare varchi alti meno di 2 m.	45 gg
DM 09/04/1994, 7.3 Sistema di vie di uscita - L'unica scala dell'albergo, che risultava prevista in progetto da 1,2 m (n.2 moduli di uscita), risulta realizzata da un solo modulo	45 gg
DM 09/04/1994, 7.3 Sistema di vie di uscita - (D.lgs 81/08) Il parapetto della scala risulta essere di altezza inferiore ad 1 m	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 7.3: Porte EI prive di dispositivo di autochiusura e/o con dispositivo non funzionante	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 7.3-7.4: Vie di esodo difformi dalle prescrizioni dettate dal D.M. 09.04.1994 (ampiezza inferiore m. 1,20; ecc) e/o con presenza di ostacoli non segnalati (scalino in prossimità di porta id accesso di scala esterna; ecc.)	45 gg - inibizione locali

DM 09/04/1994, Punto 7.4 - Larghezza vie di uscita - le porte di emergenza della sala ristorante e del locale cucina hanno una larghezza rispettivamente di 0.90 e di 0.80 anziché 1.85 ed (progetto approvato)	.30 45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 7.4-20.2: Vie di esodo di ampiezza inferiore a cm 90	45 gg - inibizione locali
D.M. 09/04/1994, Punto 7.7: Apertura delle porte direttamente sulle scale non sul pianerottolo	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 7 : Spazio calmo previsto in progetto utilizzato come deposito	45 gg
DM 09/04/1994, punto 8.1 – Non è stato installato impianto di rilevazione incendi nei locali deposito;	45 gg - inibizione locali
DM 09/04/1994, Punto 8.1 : Alcuni locali adibiti a deposito ai piani camere risultano non sono compartimentati e privi di aerazione	45 gg - inibizione locali
DM 09/04/1994, Punto 8.1 : Esiste una comunicazione fra sala meeting e un locale deposito, non prevista in progetto e dotata di una normale porta in legno	45 gg
DM 12/04/1996, 8.2.1 Impianto produzione calore - la superficie di aerazione della centrale termica a gas metano non è conforme	45 gg
DM 12/04/1996, Punto 8.2 1 - Non è prevista una idonea valvola di intercettazione del gas di rete posta in posizione segnalata e facilmente raggiungibile	45 gg
DM 12/04/1996, 8.2.1 Impianto produzione calore - Non risulta installato idoneo pulsante di sgancio elettrico relativo alla centrale termica ed alla lavanderia	45 gg
DM 12/04/1996, Punto 8.2 1- La cucina alimentata a gas di rete dell'albergo risulta modificata rispetto al progetto approvato	45 gg
DM 12/04/1996, Punto 8.2 1: Il locale lavanderia, con generatori termici a gas, non risulta debitamente compartimentato	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 8.2 - DM 12.04.1996: Accesso centrale termica difforme (accesso da disimpegno);	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 8.2 - DM 12.04.1996: Centrale termica pertinente attività alberghiera: difformità aerazione;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 8.2 - DM 12.04.1996: Centrale termica pertinente attività alberghiera: difformità impianto adduzione gas (sigillatura acceso tubo; tubazioni non fissate; ecc)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 8.2.2: Impianto di climatizzazione difforme dal progetto approvato e/o dalle D.M 09/04/1994 (installazione serrande REI non a regola - discontinuità nella compartimentazione; canali dell'aria di materiale non conforme al D.M.: ubicazione che rende la manutenzione impossibile senza rimuovere pareti\controsoffitti	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 8.3 : Al livello zero la compartimentazione tra autorimessa e un cavedio risulta interrotta per la presenza di una griglia di ventilazione	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9 Impianti elettrici - manca l'illuminazione di emergenza in corrispondenza dello sbarco dai vari piani alla scala di emergenza esterna (lato esterno)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9 : La scala di esodo è sprovvista di idonea illuminazione di emergenza	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 9 : Da un prova effettuata sganciando l'alimentazione elettrica generale è risultato che il gruppo elettrogeno, dedicato ai sistemi di sicurezza, non è entrato in funzione	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1. : Il locale pompa dell'impianto idrico antincendio risulta adibito a dispensa	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1. : Gruppo pompaggio difforme dalle UNI 9490-UNI 12845 (Capacità serbatoio adescamento; ecc) è difforme dalle prescrizioni dettate dal D.M. 09/04/1994 (presenza di più montanti ecc) e/o dal progetto approva	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1. : Impianto dichiarato conforme alle UNI 10779 ma non rispondente alle specifiche dettata dalla norma tecnica (mancanza valvola per manutenzione; idranti\naspi non installati in tutti i piani - seminterrato/sottotetto; ec	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Nei locali ai piani mezzanini non risultano completati gli impianti sprinkler	45 gg - inibizione locali
DM 09/04/1994, Punto 11.1 : Il gruppo di pompaggio non risulta compartimentato con strutture e serramenti REI 120	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11 - Per l'utilizzo degli idranti installati ai piani della zona lato mare è necessario attraversare il vano scala protetto	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.2 - Non sono stati installati estintori portatili ;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.3 : L'impianto idrico antincendio non consente l'intervento in tutte le aree dell'attività	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 11.3 : I naspi sono posti all'interno della scala protetta	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.3 : Alcuni idranti previsti in progetto non risultano installati	45 gg
DM 09/04/1994, punto 11.3.2.2 Caratteristiche idrauliche - non tutte le colonne montanti sono provviste al piede di un attacco di mandata per il collegamento dei mezzi dei vigili del fuoco;	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.3.2.3 : Il gruppo di pompaggio della rete antincendio non risulta dotato di linea elettrica preferenziale	45 gg

D.M. 09/04/1994, Punto 11.3.2.3 : Il sistema di alimentazione dell'impianto idrico antincendio non è conforme alla normativa tecnica vigente, in particolare risulta installata un'elettrovalvola di chiusura sulla linea dell'impianto idrico sanitario che chiude in caso di funzionamento dell'impianto idrico antincendio e un serbatoio a pressione a valle della pc	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 11.3.4 : Non risulta presente il gruppo di attacco motopompa VVF	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12. : Non è presente un sistema di allarme antincendio	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12 - il gruppo di pressurizzazione installato all'interno del filtro a prova di fumo tra l'autorimessa e l'albergo non si attiva all'attivarsi dell'impianto di rivelazione	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12 - impianto di rivelazione e allarme incendi - Alcune porte REI 60 del vano scala protetto non sono di tipo normalmente chiuso come previsto , ma normalmente con elettrocalamita, e non attivate da un impianto di rivelazione fumo, come previsto dalla normativa vig	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12. : L'impianto di rivelazione e allarme incendi non era funzionante	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 12. :Impianto rivelazione e allarme non conforme alla regola dell'arte e/o al progetto approvato (D.M. 09/04/1994) (Assenza comando centralizzato; alcuni locali non dotati di rilevatori; mancanza dispositivi di segnalazione rilevatori installati nei controsoffitti e	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 12. e 9. :Impianto di allarme programmato in modo da non garantire la chiusura di tutte le porte del vano scala a prova di fumo (Chiusura delle porte solo al piano interessato dall'allarme	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12.2 : Da una prova effettuata il segnale acustico dell'impianto di allarme risulta basso e non distintamente percepibile in tutti i punti dell'attività	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12.2 : Non risulta installato l'impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio in tutti i locali dell'attività, camere da letto comprese	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 12.2 : In una delle camere visionate il rivelatore di fumo risulta installato a distanza inferiore a 0,5 m dalla parete laterale del cassonetto dell'impianto di ventilazione (Norma UNI 9795, Punto 4.3.7)	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 12.2 : La centralina dell'impianto rivelazione incendi non è ubicata in posizione costantemente presidiata	45 gg
DM 09/04/1994, punto 13 - Segnaletica di sicurezza - La segnaletica di sicurezza è installata in modo non esaustivo e/o fuorviante (indicante situazioni non reali);	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 19.5 : Le porte delle camere per ospiti non risultano dotate di autochiusura	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 19.6 : Vano scala - aerazione non conforme in sommità	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 19.6 : Vano scala non compartimentato al piano terra	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 19.6 : Vano scala comunicante direttamente con camere ospiti non tramite disimpegno	45 gg
DM 09/04/1994, punto 20.2 - Il bar e la sala da pranzo comunicano tramite un varco di esodo di dimensioni inferiori a 0,90	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20: La porta, che dal piano amezzo adduce alla rampa verso la hall, apre direttamente sui gradini della scala	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20.4.2 : Le porte delle camere oltre il sesto piano non hanno caratteristiche REI 30	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20.4.2 : L'accesso al vano scala centrale non avviene da filtro a prova di fumo	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20.4.2 : Parti di compartimentazioni del vano scala, in particolare tra controsoffitto in doghe metalliche e solaio in corrispondenza delle porte REI, risultano non reali o presentano pezzi di lana di roccia non stabilmente fissata e con delle discontinu	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20.4.2. : Il vano scala non risulta debitamente compartimentato al piano terra e primo	45 gg
DM 09/04/1994, Punto 20.4.3 - Presenza apparecchiature alimentate a gas (zona bar) dell'atrio	45 gg
D.M. 09/04/1994, Punto 20.4.3 : La hall-soggiorno non è separata dal resto dell'attività con strutture REI 30 e serramenti REI con autochiusura	45 gg
D.M. 12/04/1996, Punto 4.2.5 : Esiste una comunicazione tra centrale termica e altri locali	45 gg
DM 12/04/1996, Punto 4.4.2 : Il locale cucina comunica con locali diversi dalla sala da pranzo senza disimpegno REI	45 gg
D.M. 12/04/1996, Punto 5.4.1 : La tubazione gas all'interno del fabbricato principale non risulta installata in apposito alloggiamento	45 gg

inosservanza	determinazione DPR 151
DM 09/04/1994, Punto 7.3 Sistema di vie di uscita - L'unica scala (esistente) presente risulta essere, in alcuni punti, larga meno di 114 cm,	limitazione capienza
DM 09/04/1994, Punto 8.2.1 Impianto produzione calore – sono presenti un locale cucina ed un locale lavanderia con impianti alimentati a gas di potenzialità superiore a 116 kW non risultanti agli atti;	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 11.1: Impianto idrico difforme dalle norme tecniche (UNI 10779- 9490) - Riserva di acqua non sufficiente a seguito di inserimento di idranti al posto dei naspi	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 20.4.2. : La scala non è di tipo protetto e la lunghezza del percorso totale, per addurre in luogo sicuro, risulta superiore a 45 m	divieto prosecuzione
DM 09/04/1994, Punto 20.4.2. : I filtri a prova di fumo in sovrappressione di comunicazione con i vani scala non sono stati realizzati e risultano in essere dei disimpegni con un sistema di aerazione insufficiente ed inidoneo	divieto prosecuzione
DPR 151/2011 e DM 04.05.1998 . E' stato realizzato un piano interrato, in difformità al progetto presentato in sede di esame.	divieto di uso del piano