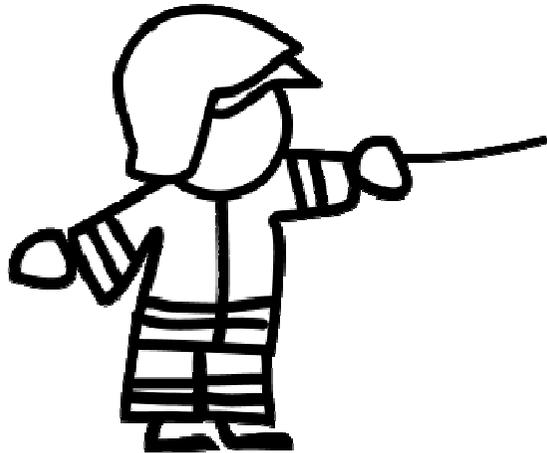


I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE: DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut

Comando Vigili del fuoco di Pordenone
stefano.zanut@vigilfuoco.it

DI COSA PARLEREMO OGGI?



- Primi indirizzi applicativi del D.M. 2/9/21 e del D.M. 3/9/2021
- Aspetti operativi di un piano di emergenza in ambito sanitario ed un caso di studio;
- Attuale assetto normativo della prevenzione incendi e suo impatto sull'edilizia sanitaria considerando il D.M. 77/2022

D.M. 2/9/2021 - "DECRETO GSA"

D.M. 2/9/2022. Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera *a)* , punto 4 e lettera *b)* del d.lvo. 81/08.

IL DECRETO

Art. 1. Campo di applicazione
Art. 2. Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza
Art. 3. Informazione e formazione dei lavoratori
Art. 4. Designazione degli addetti al servizio antincendio
Art. 5. Formazione ed aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza
Art. 6. Requisiti dei docenti
Art. 7. Disposizioni transitorie e finali
Art. 8. Entrata in vigore

GLI ALLEGATI OPERATIVI

- **Allegato I** - Gestione della sicurezza antincendio in esercizio
- **Allegato II** - Gestione della sicurezza antincendio in emergenza
- **Allegato III** - Corsi di formazione e aggiornamento antincendio per addetti al servizio antincendio
- **Allegato IV** - Idoneità tecnica degli addetti al servizio antincendio
- **Allegato V** - Corsi di formazione e di aggiornamento dei docenti dei corsi antincendio

Art. 1 - CAMPO DI APPLICAZIONE

D. L.gs 81/08

Art. 46. Prevenzione incendi

[...]

3. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente decreto, i Ministri dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più decreti nei quali sono definiti:

a) i criteri diretti atti ad individuare:

1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;

2) misure precauzionali di esercizio;

3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;

4) **criteri per la gestione delle emergenze;**

b) **le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.**

[...]

D.M.
3/9/2021

D.M.
1/9/2021

D.M.
2/9/2021



1. Il presente decreto stabilisce i criteri per la gestione in esercizio ed in emergenza della sicurezza antincendio, in attuazione dell'art. 46, comma 3, lettera a) punto 4 e lettera b) del d.lvo. 81/2008.

2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 62 del d.lvo. 81/2008.

3. Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del d.lvo. 81/08 e per le attività di cui al d.lvo. 105/2015, le disposizioni di cui al presente decreto si applicano limitatamente alle prescrizioni di cui agli articoli 4, 5 e 6.

2023
AIRESPSA
SCHOOL



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



Art. 1 - CAMPO DI APPLICAZIONE

D. L.gs 81/08

Art. 46. Prevenzione incendi

[...]

3. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente decreto, i Ministri dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più decreti nei quali sono definiti:

- a) i criteri diretti atti ad individuare:
 - 1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;
 - 2) misure precauzionali di esercizio;
 - 3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;
 - 4) criteri per la gestione delle emergenze;**
- b) **le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.**

[...]

1. Il presente decreto stabilisce i criteri per la gestione in esercizio ed in emergenza della sicurezza antincendio, in attuazione dell'art. 46, comma 3, lettera *a*) punto 4 e lettera *b*) del d.lvo. 81/2008 .



2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 62 del d.lvo. 81/2008.

3. Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del d.lvo. 81/2008 e per le attività di cui al d.lvo. 105/2015, le disposizioni di cui al presente decreto si applicano limitatamente alle prescrizioni di cui agli articoli 4, 5 e 6.

Art. 1 - CAMPO DI APPLICAZIONE



Art. 4. Designazione degli addetti al servizio antincendio

Art. 5. Formazione ed aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza

Art. 6. Requisiti dei docenti

1. Il presente decreto stabilisce i criteri per la gestione in esercizio ed in emergenza della sicurezza antincendio, in attuazione dell'art. 46, comma 3, lettera *a)* punto 4 e lettera *b)* del d.lvo. 81/2008 .

2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 62 del d.lvo. 81/2008.

3. Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili di cui al titolo IV del d.lvo. 81/08 e per le attività di cui al d.lvo. 105/2015, le disposizioni di cui al presente decreto si applicano limitatamente alle prescrizioni di cui agli articoli 4, 5 e 6.

IN VIGORE
FINO AL
3/10/2022

D.M. 10/3/1998

Criteri generali di sicurezza
antincendio e per la
gestione dell'emergenza
nei luoghi di lavoro

IN VIGORE
DAL
4/10/2022

D.M. 2/9/2021

Criteri per la gestione dei
luoghi di lavoro in esercizio
ed in emergenza e
caratteristiche dello specifico
servizio di prevenzione e
protezione antincendio ...

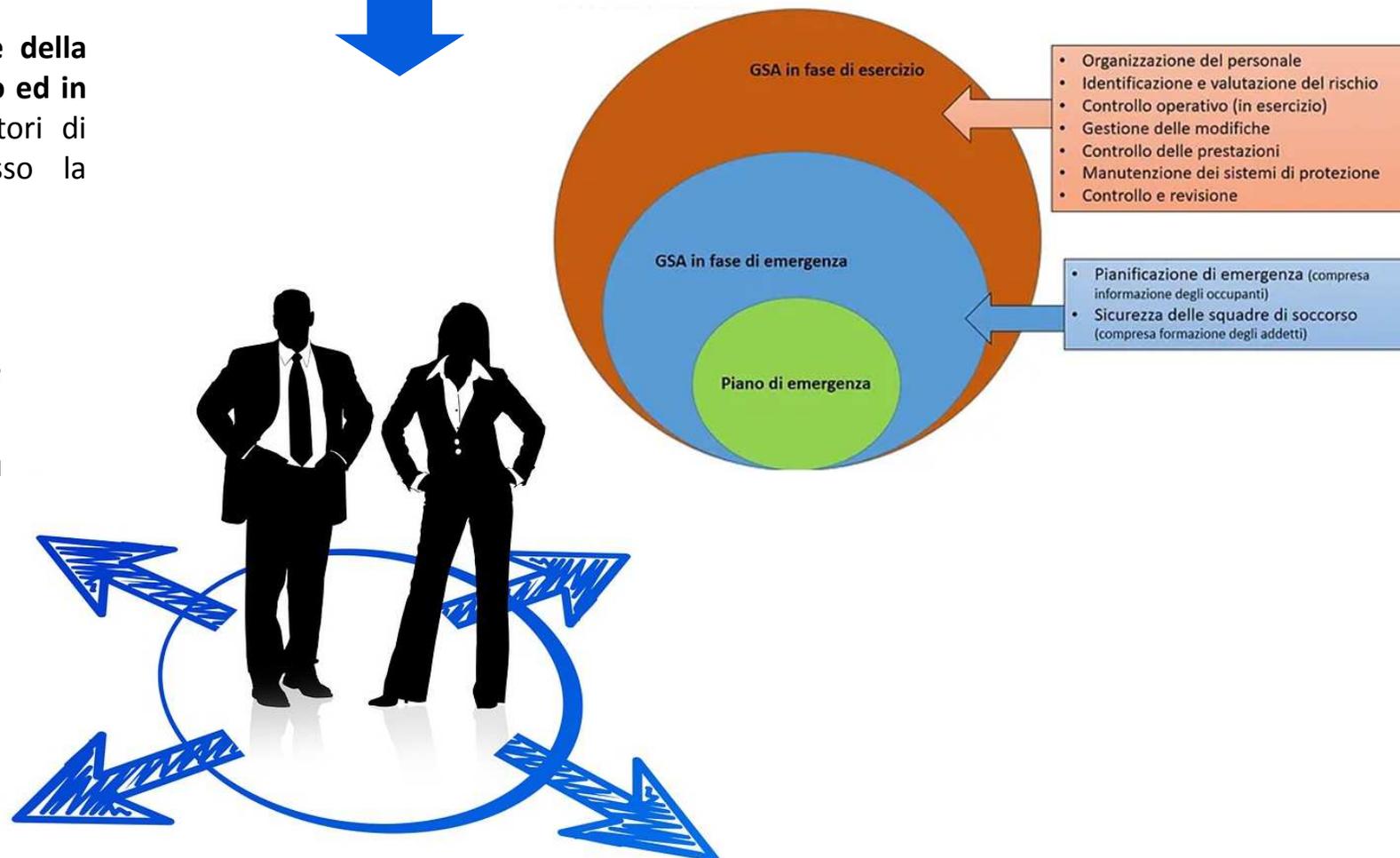
Art. 2 - GSA IN ES. E IN EMERGENZA

1. **Adotta le misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza**, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività



- **Allegato I** - Gestione della sicu antincendio in esercizio
- **Allegato II** - Gestione della sicu antincendio in emergenza

COSA DEVE FARE IL DATORE DI LAVORO?



COSA DEVE FARE IL
DATORE DI LAVORO?



1. **Adotta le misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza**, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività



- **Allegato I** - Gestione della sicurezza antincendio in esercizio
- **Allegato II** - Gestione della sicurezza antincendio in emergenza



2. **Predisporre un piano di emergenza** in cui sono riportate le misure di gestione della sicurezza antincendio in emergenza ...:

- luoghi di lavoro ove sono occupati almeno 10 lavoratori;
- luoghi di lavoro aperti al pubblico caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di cinquanta persone, indipendentemente dal numero dei lavoratori;
- luoghi di lavoro che rientrano nell'allegato I al DPR 151/2011.

COSA DEVE FARE IL
DATORE DI LAVORO?



3. Nel piano di emergenza sono, altresì, riportati i **nominativi dei lavoratori** incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, o quello del datore di lavoro, nei casi di cui all'art. 34 del D. Lgs. 81/08.

4. Per i luoghi di lavoro che non rientrano in nessuno dei casi indicati al comma 2, il datore di lavoro **non è obbligato a redigere il piano di emergenza, ferma restando la necessità di adottare misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio**; tali misure sono riportate nel documento di valutazione dei rischi o nel documento redatto sulla base delle procedure standardizzate di cui all'art. 29, comma 5, del D. Lgs. 81/08.



Allegato I – GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN ESERCIZIO

D.M. 10/3/98 - ALLEGATO VII
Informazione e formazione
antincendio

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO (GSA).

Misura finalizzata alla gestione di un'attività in condizioni di sicurezza, sia in fase di esercizio che in fase di emergenza, attraverso l'adozione di una organizzazione che prevede ruoli, compiti, responsabilità e procedure.

(D.M. 3/8/2015, punto G.1.10.1)

D.M. 10/3/98 - ALLEGATO VIII
Pianificazione delle procedure
da attuare in caso d'incendio

ALLEGATO I

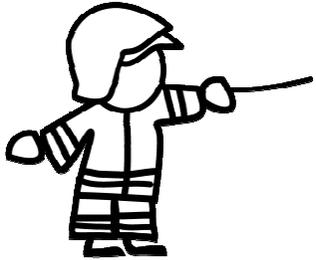
GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDI IN ESERCIZIO

- 1.1. Generalità
- 1.2. Informazione e formazione antincendio
- 1.3 Preparazione all'emergenza

ALLEGATO II

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDI IN EMERGENZA

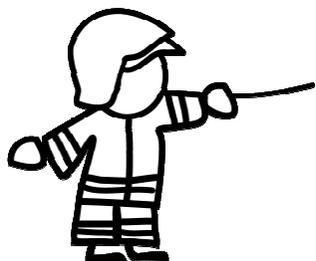
- 2.1. Generalità
- 2.2. Contenuti nel piano di emergenza
- 2.3. Assistenza alle persone con esigenze speciali in caso d'incendio
- 2.4. Misure semplificate per la gestione dell'emergenza



1.1. GENERALITA'

1. È obbligo del datore di lavoro **fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione** sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio, secondo le indicazioni riportate nel presente allegato.
2. Tutti i lavoratori esposti a rischi di incendio o di esplosione correlati al posto di lavoro, in relazione al livello di rischio a cui la mansione espone il lavoratore, devono **ricevere una specifica ed adeguata formazione antincendio** da parte del datore di lavoro.





1.2. INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

Definizione degli argomenti

Informazione e formazione basata sulla valutazione dei Rischi

L'informazione deve essere fornita e trasmessa in modo tale che il lavoratore possa **apprenderla facilmente**

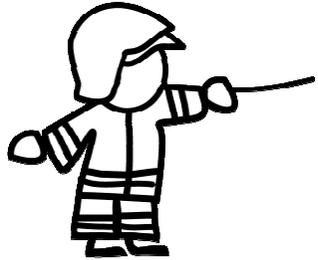
Nei **luoghi di lavoro di piccole dimensioni** l'informazione può limitarsi ad avvisi riportati tramite **apposita cartellonistica**

anche predisponendo **avvisi scritti** che riportino le azioni essenziali che devono essere attuate in caso di allarme

Qualora ritenuto opportuno, gli avvisi devono essere riportati anche in **lingue straniere**

La comunicazione deve essere **accessibile a tutti**, anche attraverso strumenti compatibili con specifiche esigenze dei lavoratori





1.2. INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

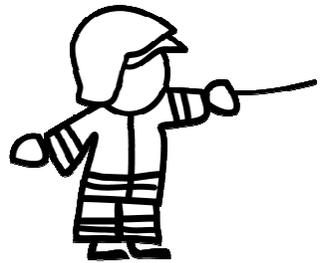


“Tra le tante criticità affrontate dalle persone con disabilità nella pandemia, vi è anche quella legata alla comunicazione e più precisamente alla difficoltà di comunicare con le mascherine. A tal proposito, è sbagliato parlare di “mascherine per i sordi”, così come sono stati etichettati quei dispositivi con finestra trasparente, perché tutti hanno bisogno di vedere oltre la mascherina, soprattutto i bambini e le persone con disabilità intellettiva, specie se grave, che non potendo comprendere il senso delle nostre parole, basano tutta la comunicazione sul linguaggio espressivo corporeo ”

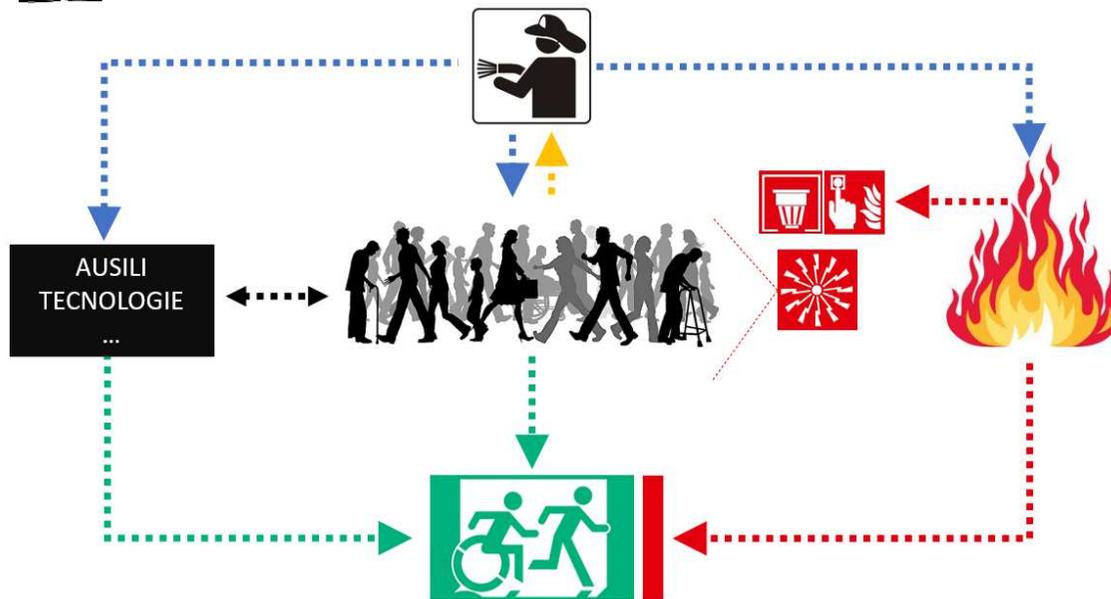
L'EMERGENZA CORONAVIRUS, LA COMUNICAZIONE E LE “MASCHERINE PER I SORDI

di Consuelo Agnesi ed Elisabetta Schiavone

<https://www.superando.it/2020/05/28/lemergenza-coronavirus-la-comunicazione-e-le-mascherine-per-i-sordi/>



1.3. PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

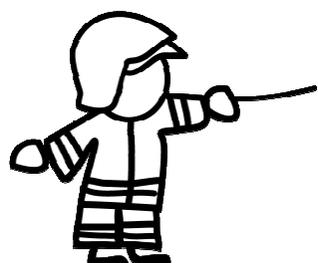


1. Nei luoghi di lavoro ... i **lavoratori devono partecipare ad esercitazioni antincendio con cadenza almeno annuale**, a meno di diverse indicazioni contenute nelle specifiche norme e regole tecniche di prevenzione incendi, per l'addestramento inerente le procedure di esodo e di primo intervento

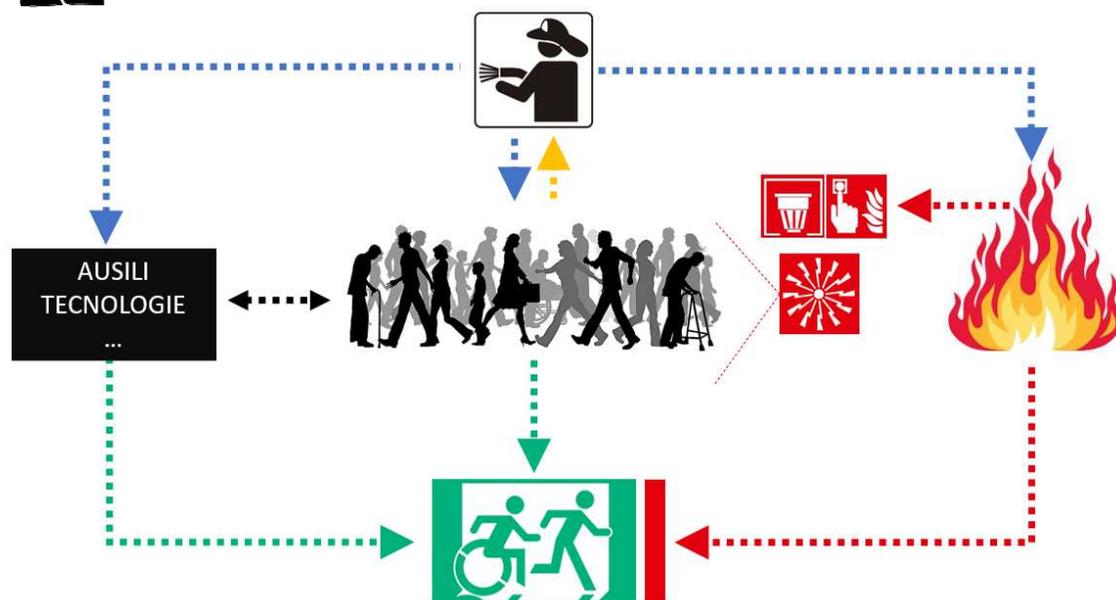


Nei **luoghi di lavoro di piccole dimensioni**, tali esercitazioni devono prevedere almeno:

- la percorrenza delle vie d'esodo;
- l'identificazione delle porte resistenti al fuoco, ove esistenti;
- l'identificazione della posizione dei dispositivi di allarme;
- l'identificazione dell'ubicazione delle attrezzature di estinzione.



1.3. PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

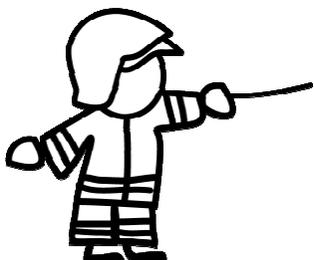


2. L'**allarme** dato in occasione delle esercitazioni non deve essere realmente indirizzato ai vigili del fuoco.

3. I lavoratori devono partecipare all'esercitazione e, qualora ritenuto opportuno, devono essere coinvolte anche le **ulteriori persone presenti normalmente durante l'esercizio dell'attività** (ad esempio utenti, pubblico, personale delle ditte di manutenzione, appaltatori).

4. Lo svolgimento delle esercitazioni deve tener conto di eventuali **situazioni di notevole affollamento** e della presenza di **persone con specifiche esigenze**.

5. lavoratori la cui **attività è essenziale al mantenimento delle condizioni della sicurezza** del luogo di lavoro possono essere esclusi, a rotazione, dalle esercitazioni.



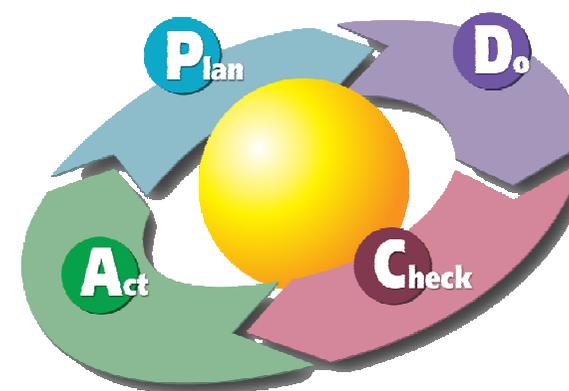
1.3. PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

6. Il datore di lavoro dovrà effettuare **un'ulteriore esercitazione in caso di:**

- adozione di provvedimenti per la risoluzione di gravi carenze emerse nel corso di precedenti esercitazioni;
- incremento significativo del numero dei lavoratori o dell'affollamento (numero di presenze contemporanee);
- modifiche sostanziali al sistema di esodo.

7. Il datore di lavoro deve **documentare l'evidenza delle esercitazioni svolte.**

8. Se nello stesso edificio coesistono **più datori di lavoro**, è necessaria la collaborazione e il coordinamento tra i soggetti occupanti l'edificio per la realizzazione delle esercitazioni antincendio.



LA RUOTA DI DEMING

- **Plan:** pianificare prima di iniziare le attività
- **Do:** fare ciò che si è deciso
- **Check/study:** verificare i risultati, confrontandoli con ciò che è stato pianificato
- **Act:** mantenere, standardizzare o ripetere il ciclo PDCA

CASI STUDIO

Servizio di Prevenzione e Protezione

Rev.00 del 22/11/20019

INDAGINE SULLA PERCEZIONE E CONOSCENZA DEL RISCHIO IN SITUAZIONI D'EMERGENZA (utenza)

Utente:

Paziente Degente Parente / Visitatore

Età:

Meno di 20 anni	Da 20-40 anni	Da 40-60 anni	>60 anni

Genere:

Donna	Uomo

Impiego

Studente	Lavoratore	Disoccupato/inoccupato	Pensionato

Sa cos'è il piano di evacuazione? SI NO

Quali sono le prime tre cose che farebbe nel caso dovesse abbandonare per una emergenza il Policlinico?
(indicare con 1,2,3,4)

<input type="checkbox"/>	Fuggirei il più lontano possibile
<input type="checkbox"/>	Chiederei informazione a qualche persona esperta
<input type="checkbox"/>	Andrei a cercare gli altri membri della mia famiglia e/o gli amici
<input type="checkbox"/>	Cercherei di mantenere la calma
<input type="checkbox"/>	Attenderei l'arrivo dei soccorritori

All'interno della sede del Policlinico ha avuto modo di notare:

Le planimetrie con i percorsi da seguire in caso di emergenza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
La cartellonistica/segnaletica che indica le uscite di emergenza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
La dislocazione delle uscite di emergenza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO



INDAGINE SULLA PERCEZIONE E CONOSCENZA DEL RISCHIO IN SITUAZIONI D'EMERGENZA (lavoratori)

Età:

Da 20-30 anni	Da 30-50 anni	Da 50-60 anni	>60 anni

Genere:

Femmina	Maschio

Impiego

Conosce il piano di evacuazione? SI NO

All'interno della sede del Policlinico

Le planimetrie con i percorsi da seguire in caso di emergenza sono di facile individuazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
La cartellonistica/segnaletica che indica le uscite di emergenza è presente	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Gli estintori sono presenti nei piani di degenza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sono presenti le targhe che si illuminano in caso di emergenza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
In caso di emergenza si sentirà la sirena di allarme	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Gli addetti all'emergenza sono facilmente riconoscibili	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Conosce gli addetti all'emergenza del suo piano	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Da cosa riconosce un'uscita di sicurezza? (è possibile indicare più di una risposta)

2023
AIRESPSA
SCHOOL



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



CASI STUDIO

DOPO LA PROVA

Come ritiene sia andata la prova?

- C'è stata un po' di confusione / incertezza
- Ritengo che la squadra abbia risposto con prontezza
- _____

Se dovesse dare un punteggio da 0 (assolutamente male) a 6 (perfetto) quale voto darebbe alla prova?

insufficiente		sufficiente		buono		ottimo	
1	2	3	4	5	6		

Quali aspetti vanno migliorati?

- Nessuno
- Comunicazione tra l'area di emergenza e il CGE
- L'addestramento della squadra
- La conoscenza del piano di emergenza
- il numero di estintori
- altro



Cosa ha provato durante la prova?

- Incertezza
- Confusione
- Mi sono divertito
- Altro _____

Quali sono gli aspetti che dovrebbero essere approfonditi?

- organizzativi (es: conoscere ciascuno il proprio ruolo....)
- tecnici (es: avere chiaro quali sono i pulsanti da premere, le valvole di intercettazione ...)
- strutturali
- pratici (es. utilizzo dell'estintore, idrante ...)

E' chiaro il suo ruolo? SI NO

Ha svolto con lucidità i suoi compiti? SI NO

I suoi colleghi si sono impegnati? SI NO

Quali sono le migliorie che apporterebbe alla gestione delle emergenze al Policlinico?

Quali sono le migliorie che apporterebbe al Piano di emergenza del Policlinico?

Pensa siano utili esercitazioni come queste?

- SI
- NO

2023
AIRESPSA
SCHOOL



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



CASI STUDIO

CHECK LIST PER OSSERVATORI

DATI OSSERVATORE/ADETTO

Nominativo: _____ Zona di competenza: _____

RILEVAMENTO TEMPI EVACUAZIONE

Orario segnale d'allarme: _____

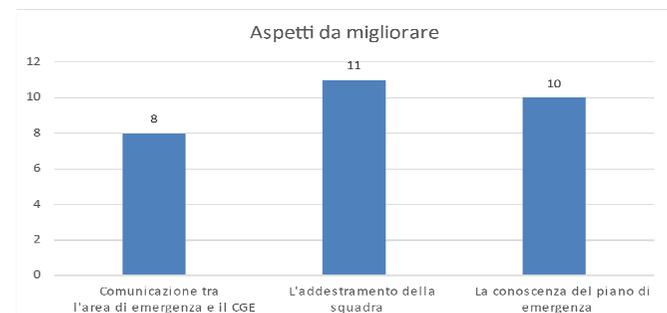
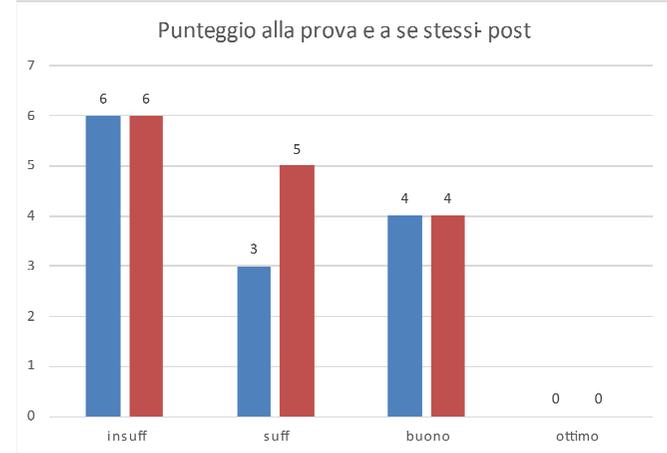
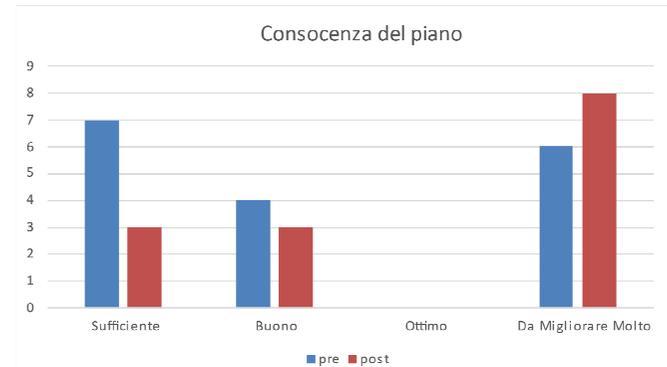
Orario chiusura dell'emergenza¹: _____

PROBLEMATICHE STRUTTURALI

- SI NO si sono rilevate congestioni lungo i corridoi: _____
- SI NO si sono rilevate congestioni nei vani scale: _____
- SI NO i presidi antincendio impiegati erano carenti
- SI NO il segnale di allarme è stato udito con difficoltà in alcuni locali: _____
- SI NO l'illuminazione interna era inadeguata
- SI NO le vie di fuga erano ingombrate
- SI NO i mezzi di soccorso hanno avuto difficoltà a raggiungere l'area in emergenza

PROBLEMATICHE ORGANIZZATIVE

- SI NO l'utenza ha seguito un percorso diverso da quello indicato nella planimetria di evacuazione
- SI NO l'utenza ha mostrato indecisione sulla direzione da seguire verso l'uscita più sicura
- SI NO l'ispezione di alcuni vani è stata tralasciata:



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



CASI STUDIO

DISABILITA'

- Motoria
- Visiva
- Uditiva
- Cognitiva

MODALITA' OPERATIVE

- Approccio
- Relazione
- Accompagnamento
- Specifiche modalità

SCHEDA OSSERVAZIONE ATTIVITA' ESERCITATIVE			
OSSERVATORE:			
Tipo di attività:			
Localizzazione:			
Quadro dei tempi:			
COMPORTAMENTI E AZIONI DELL'OPERATORE IN FUNZIONE DELLA DISABILITA' INCONTRATA			
MOTORIA	<input type="checkbox"/> Sedia a rotelle	<input type="checkbox"/> Sedia a rotelle elettronica	<input type="checkbox"/> Bastone <input type="checkbox"/> Altro
Approccio	Operatore: si annuncia e si pone all'altezza degli occhi della persona da soccorrere		
Relazione	Operatore: si mette in relazione con la persona chiedendo notizie in merito agli specifici bisogni e propone un messaggio positivo		
Accompagnamento	Operatore: accompagna senza separare la persona dall'ausilio e la rassicura costantemente		
Specifiche modalità	Operatore: valuta difficoltà, riconosce e utilizza parti resistenti dell'ausilio, impiega tecniche corrette per trasporto su scale, rassicura persona, pone attenzione sicurezza scenario		
VISIVA	<input type="checkbox"/> Bastone da orientamento	<input type="checkbox"/> Cane guida	<input type="checkbox"/> Altro
Approccio	Operatore: annuncia la propria presenza e il proprio compito prima di toccare la persona		
Relazione	Operatore: si mette in relazione con la persona chiedendo notizie in merito agli specifici bisogni e propone un messaggio positivo		
Accompagnamento	Operatore: accompagna la persona con la tecnica della "presa a pinza" e la rassicura costantemente		
Specifiche modalità	Operatore: valuta le difficoltà, mantiene la tecnica della "presa a pinza", rassicura costantemente la persona		
UDITIVA			
Approccio	Operatore: si pone di fronte alla persona da soccorrere e annuncia il proprio compito scandendo bene le parole (lettura labiale)		
Relazione	Operatore: si mette in relazione con la persona chiedendo notizie in merito agli specifici bisogni e propone un messaggio positivo. Attenzione labiale e uso di segni		
Accompagnamento	Operatore: accompagna la persona rassicurandola costantemente, mantiene per quanto possibile la visibilità del proprio volto, rassicura costantemente la persona		
Specifiche modalità	Operatore: valuta le difficoltà, mantiene per quanto possibile la visibilità del proprio volto, rassicura costantemente la persona		
COGNITIVA	<input type="checkbox"/> Sindrome di Down	<input type="checkbox"/> Autismo	<input type="checkbox"/> Demenza <input type="checkbox"/> Altro
Approccio	Operatore: si presenta dichiarando il proprio ruolo e spiega la situazione. Usa attenzione e dolcezza		
Relazione	Operatore: rassicura, propone messaggi verbali semplici e concreti ponendo attenzione anche all'"linguaggio non verbale". Rispetta i tempi della persona e se serve fa da modello		
Accompagnamento	Operatore: rassicura e incoraggia, propone messaggi dal contenuto positivo. Rispetta i tempi della persona e se serve fa da modello		
Specifiche modalità	Operatore: rassicura e incoraggia, propone messaggi dal contenuto positivo. Rispetta i tempi della persona e se serve fa da modello		
OSSERVAZIONI GENERALI			

EVENTUALE AUSILIO IMPIEGATO

OSSERVAZIONI

- Compilatore della scheda
- Persona con disabilità coinvolta
- Operatore incaricato



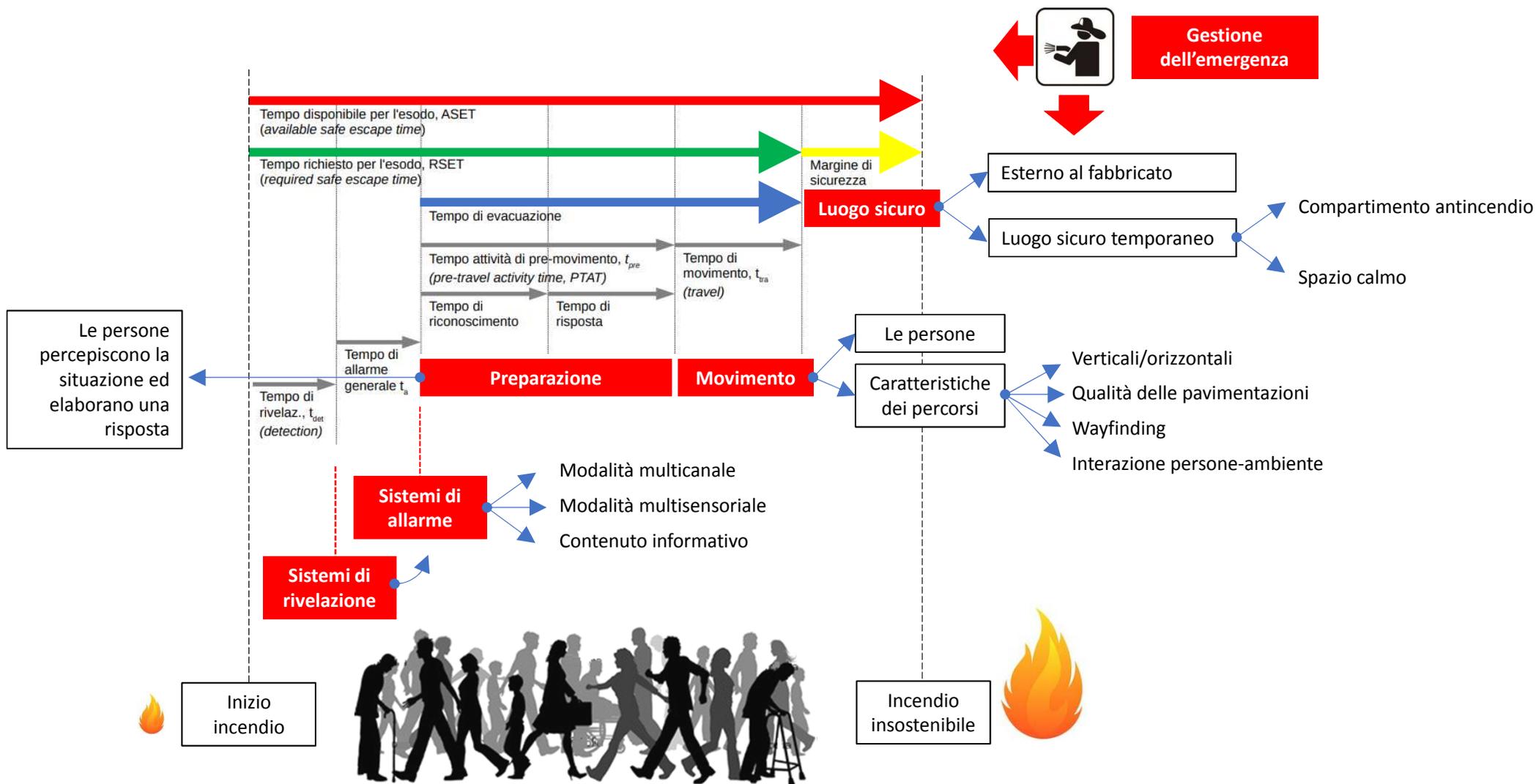
Antincendio, 3/2020

I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE: DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

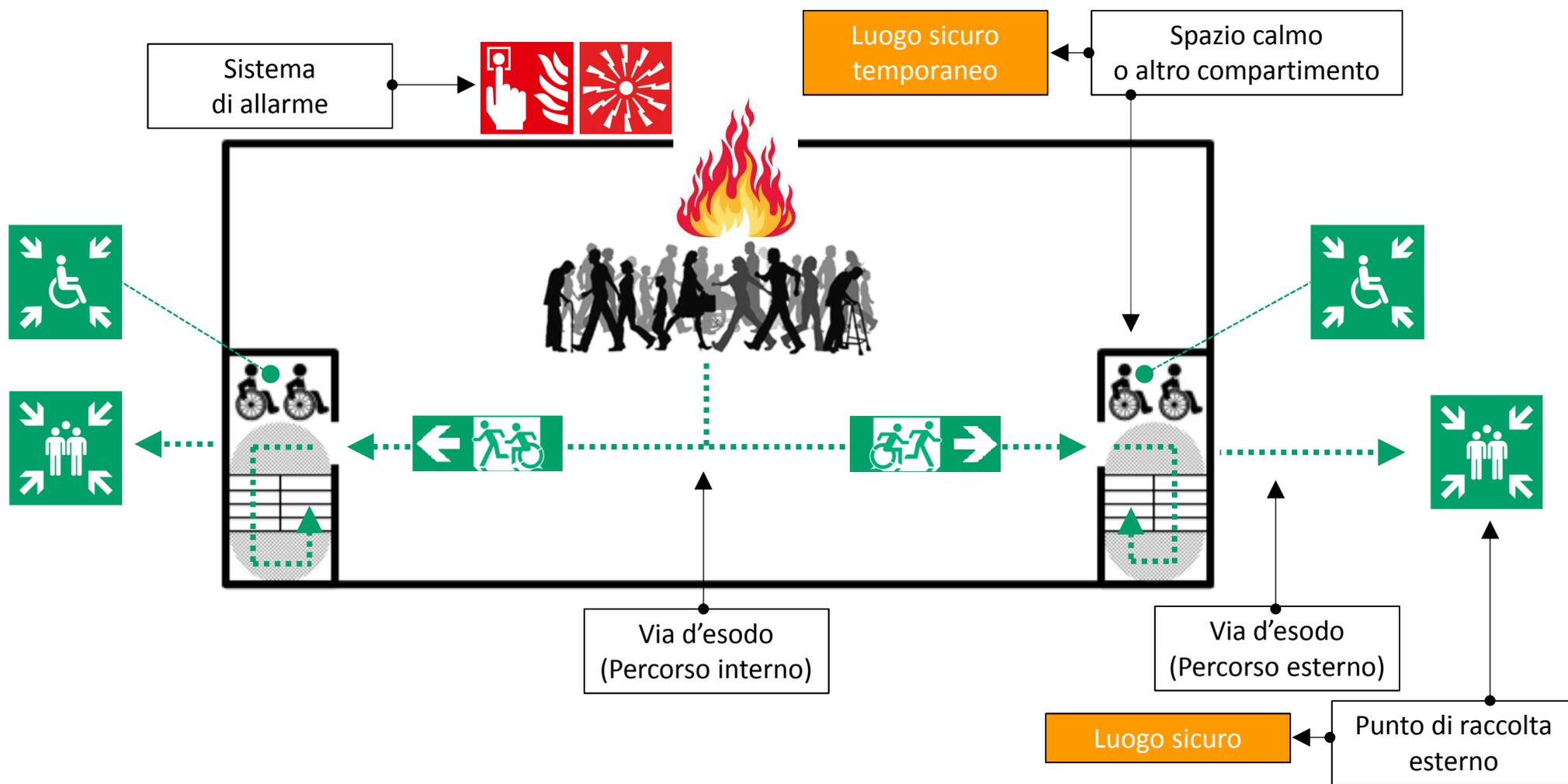
Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



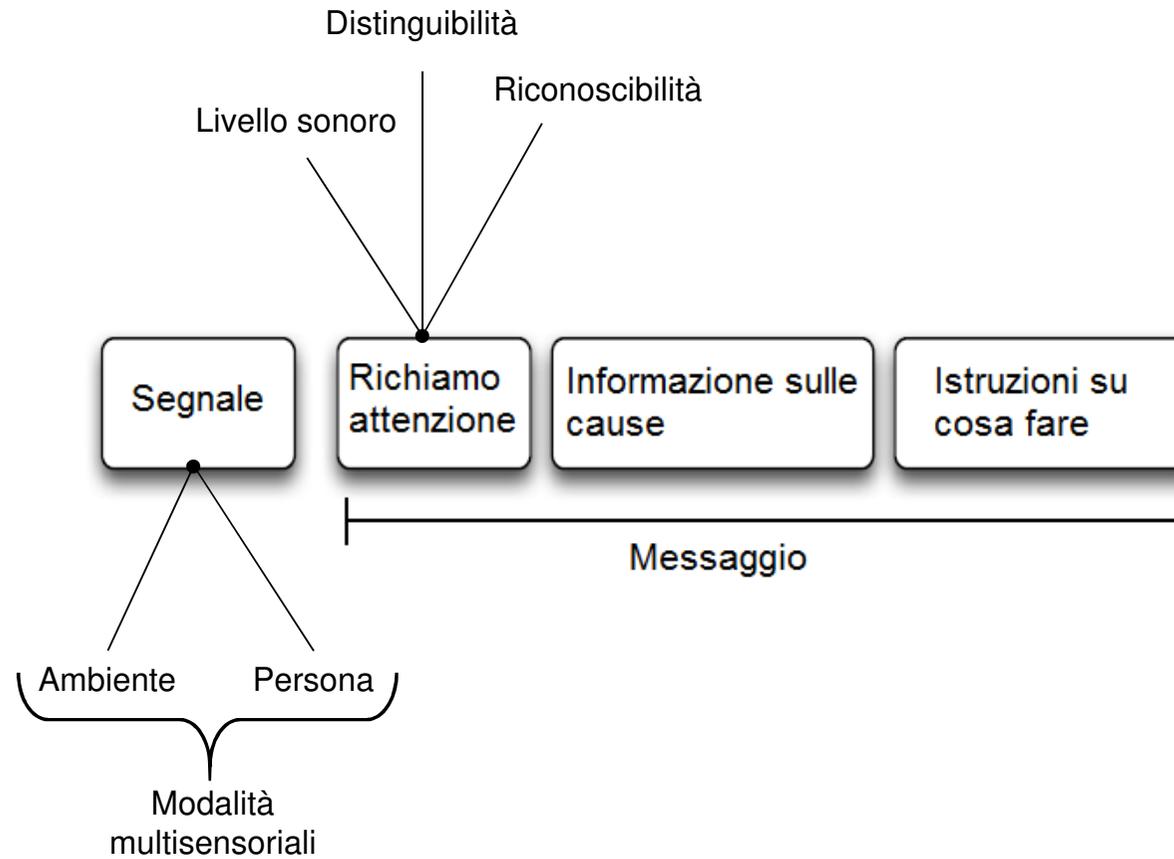
SISTEMA D'ESODO, PERSONE E COMPORTAMENTI



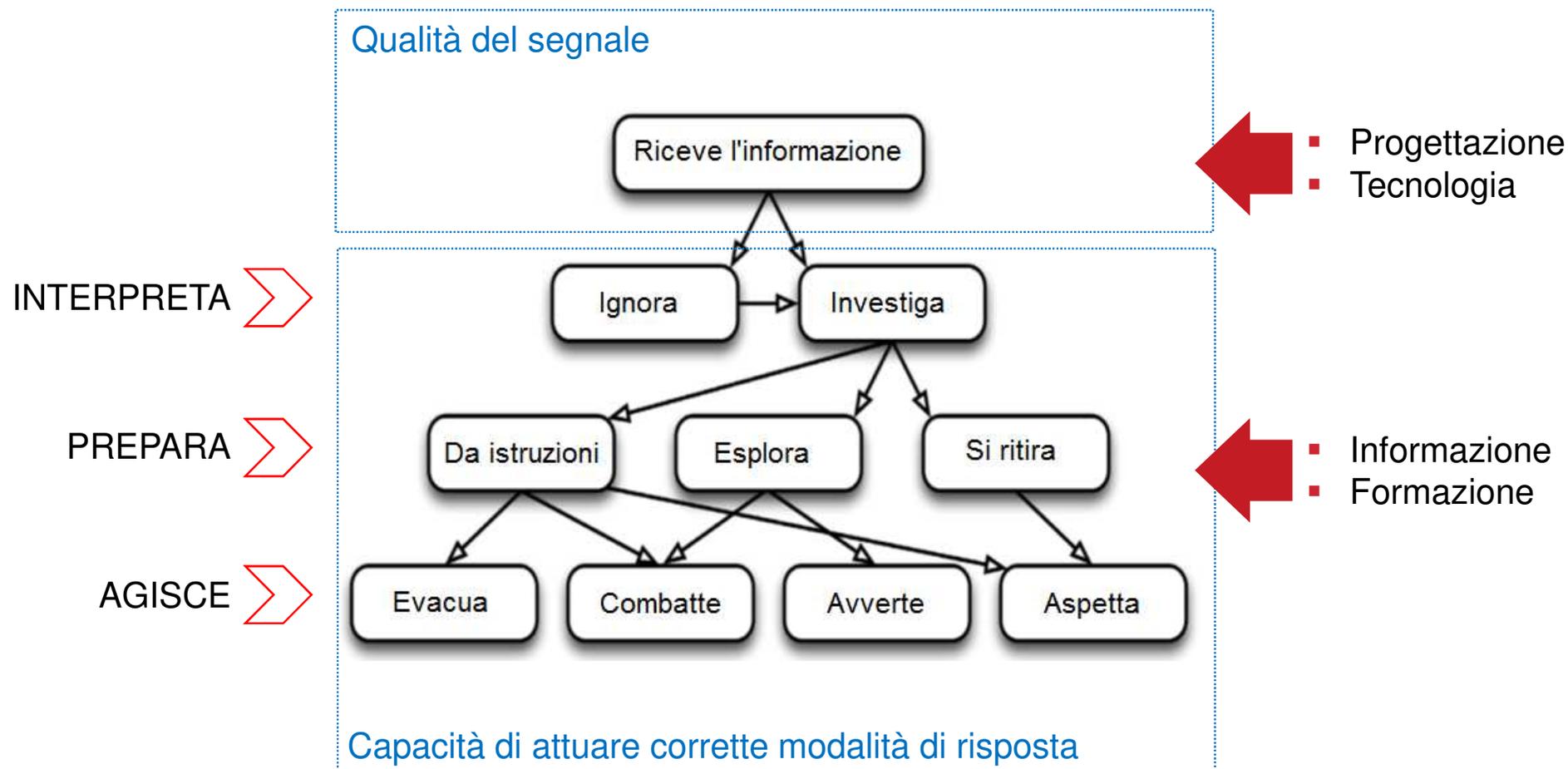
IL SISTEMA D'ESODO: ALLARME, PERCORSI, WAYFINDING, MODALITA' DI EVACUAZIONE E USCITE DI EMERGENZA



LA COMUNICAZIONE DELL'ALLARME

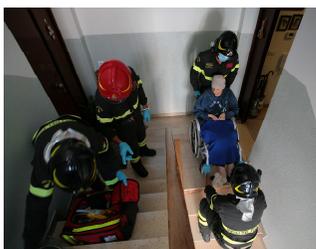


LA COMUNICAZIONE DELL'ALLARME



IL PIANO DI EMERGENZA

Deve contenere ...

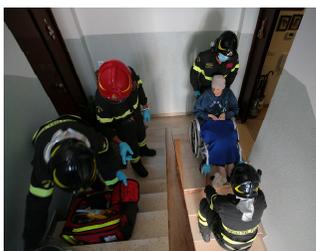


1

- Le **azioni** che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
- Le **procedure per l'evacuazione** del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
- Le **disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;**
- Le specifiche misure per **assistere le persone con esigenze speciali.**

IL PIANO DI EMERGENZA

... e deve anche ...



2

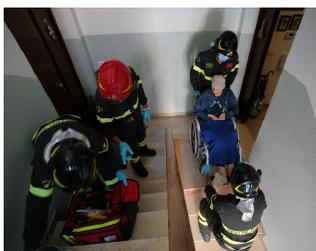
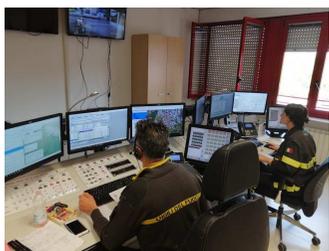
... **identificare un adeguato numero di addetti** al servizio antincendio incaricati di sovrintendere e attuare le procedure previste. Il numero complessivo di personale designato alla gestione delle emergenze deve essere **congruo, in relazione alle turnazioni e alle assenze ordinariamente prevedibili**.

3

... **essere aggiornato** in occasione di ogni modifica che possa alterare le misure di prevenzione e protezione; l'aggiornamento deve prevedere l'informazione dei lavoratori ed il coinvolgimento degli addetti alla gestione dell'emergenza.

IL PIANO DI EMERGENZA

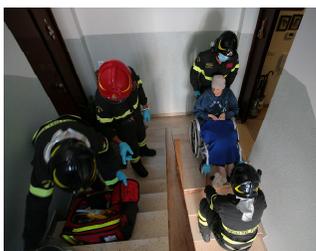
Quali contenuti minimi: ...



1. Fattori
2. Istruzioni e compiti
3. Planimetrie

IL PIANO DI EMERGENZA

Quali contenuti:
FATTORI

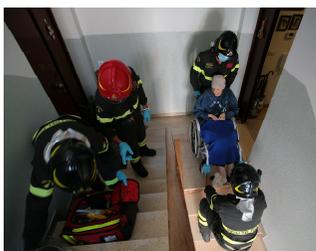


1

- a) le **caratteristiche dei luoghi**, con particolare riferimento alle **vie di esodo**;
- b) le modalità di **rivelazione** e di diffusione dell'**allarme** incendio;
- c) il numero delle **persone presenti** e la loro ubicazione;
- d) i **lavoratori esposti a rischi particolari**;
- e) il **numero di addetti** all'attuazione ed al controllo del piano nonché all'assistenza per l'evacuazione;
- f) il **livello di informazione e formazione** fornito ai lavoratori.

IL PIANO DI EMERGENZA

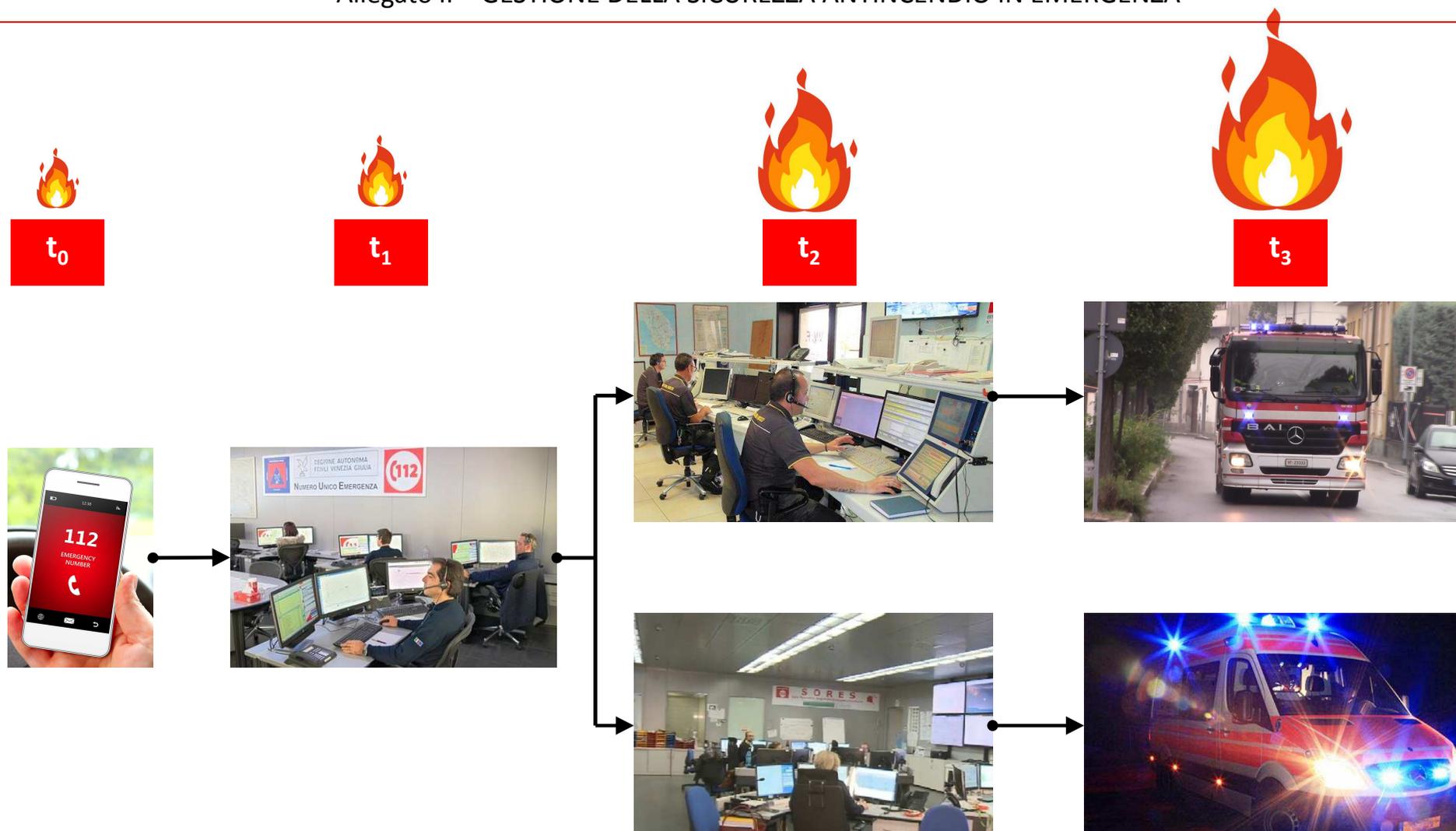
Quali contenuti:
ISTRUZIONI E COMPITI



2

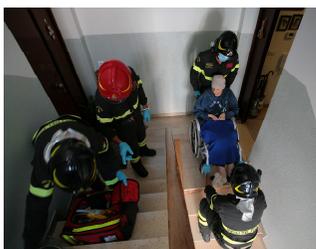
- a) i **compiti del personale** di servizio incaricato di svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio ...;
- b) i **compiti del personale** cui sono affidate particolari responsabilità in caso di incendio;
- c) i provvedimenti necessari per assicurare **che tutto il personale sia informato** sulle procedure da attuare;
- d) le **specifiche misure** da porre in atto nei confronti di lavoratori esposti a rischi particolari;
- e) le **specifiche misure** per le aree ad elevato rischio di incendio;
- f) le **procedure per la chiamata dei vigili del fuoco**, per informarli al loro arrivo e per fornire la necessaria assistenza durante l'intervento

Allegato II – GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN EMERGENZA



IL PIANO DI EMERGENZA

Quali contenuti:
PLANIMETRIE

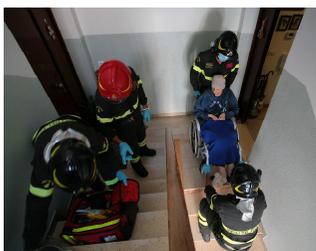


3

- a) le **caratteristiche distributive del luogo**, con particolare riferimento alla destinazione delle varie aree, alle **vie di esodo** ed alle **compartimentazioni** antincendio;
- b) l'**ubicazione dei sistemi di sicurezza antincendio**, delle attrezzature e degli impianti di estinzione;
- c) l'**ubicazione degli allarmi** e della **centrale di controllo**;
- d) l'**ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica**, delle **valvole di intercettazione** delle adduzioni idriche, del gas e di altri fluidi tecnici combustibili;
- e) l'**ubicazione dei locali a rischio specifico**;
- f) l'**ubicazione dei presidi ed ausili di primo soccorso**;
- g) i soli **ascensori utilizzabili in caso di incendio**

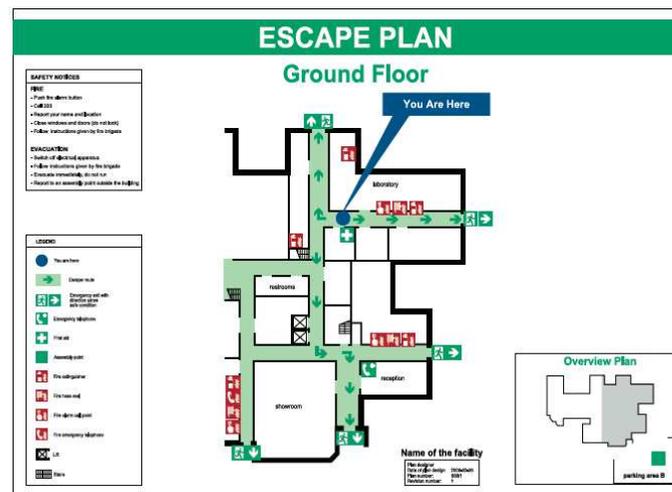
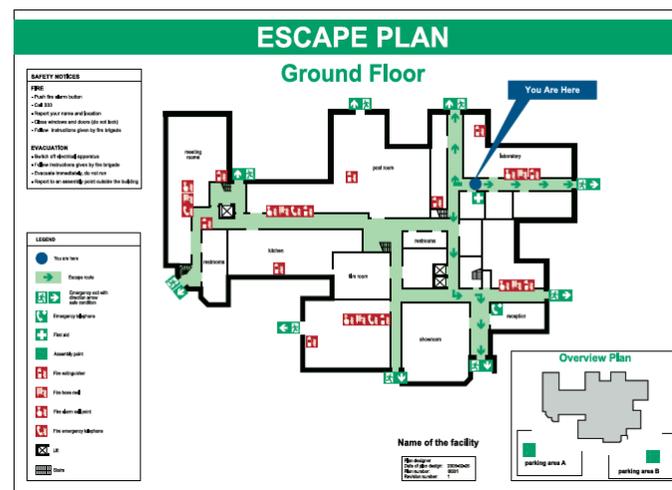
IL PIANO DI EMERGENZA

Quali contenuti:
PLANIMETRIE



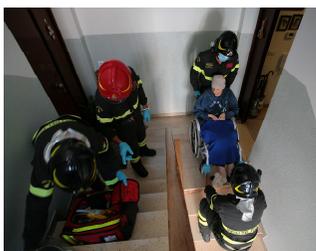
3

ISO 23601:2020.
Safety identification - Escape
and evacuation plan signs

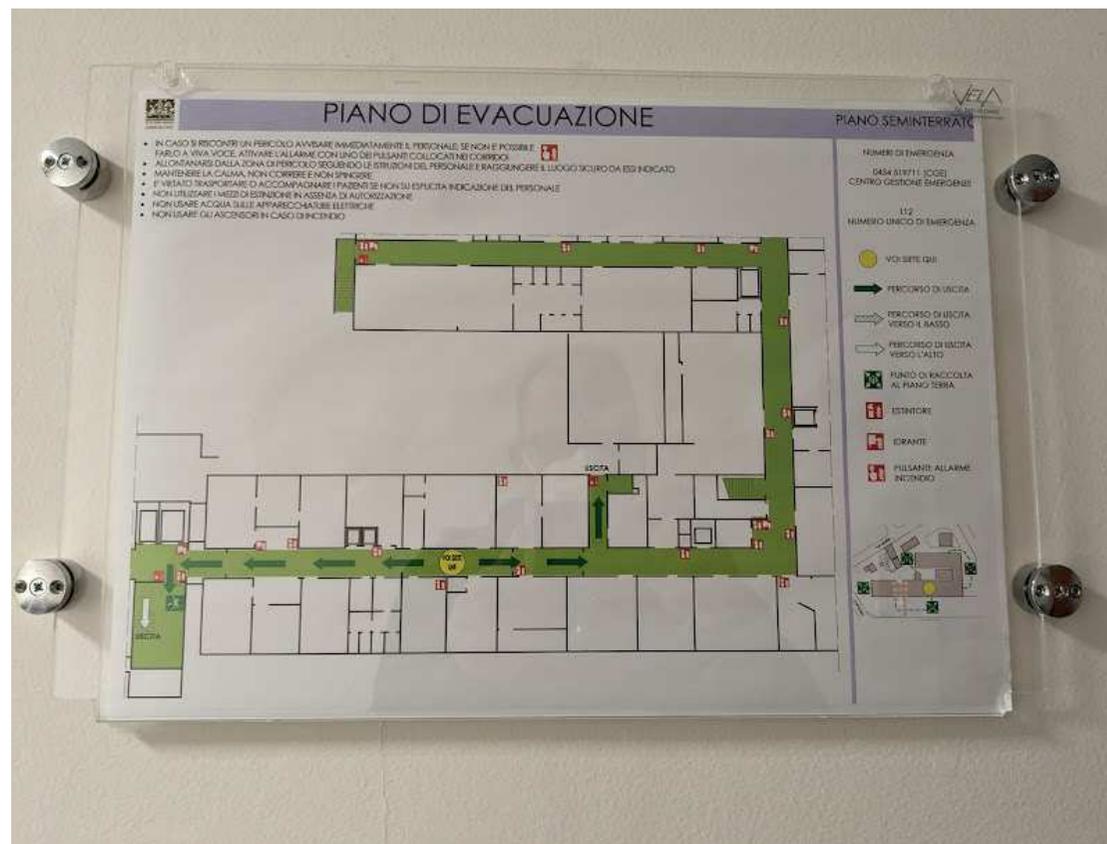


IL PIANO DI EMERGENZA

Quali contenuti:
PLANIMETRIE

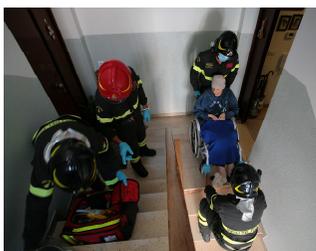
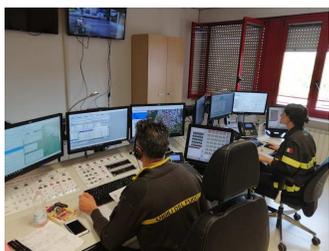


3



IL PIANO DI EMERGENZA

E DEVE ANCHE ESSERE ...
AGGIUNGO IO!



ESAUSTIVO



Eventi incidentali credibili
Effetti degli eventi sull'uomo

ESSENZIALE



Informazioni indispensabili

MEMORIZZABILE



Non può essere consultato in emergenza

CHIARO



Assegnazione compiti
Attribuzione di responsabilità
Individuazione delle modalità

AGGIORNABILE



Definire un sistema di verifica e revisione

IL PIANO DI EMERGENZA

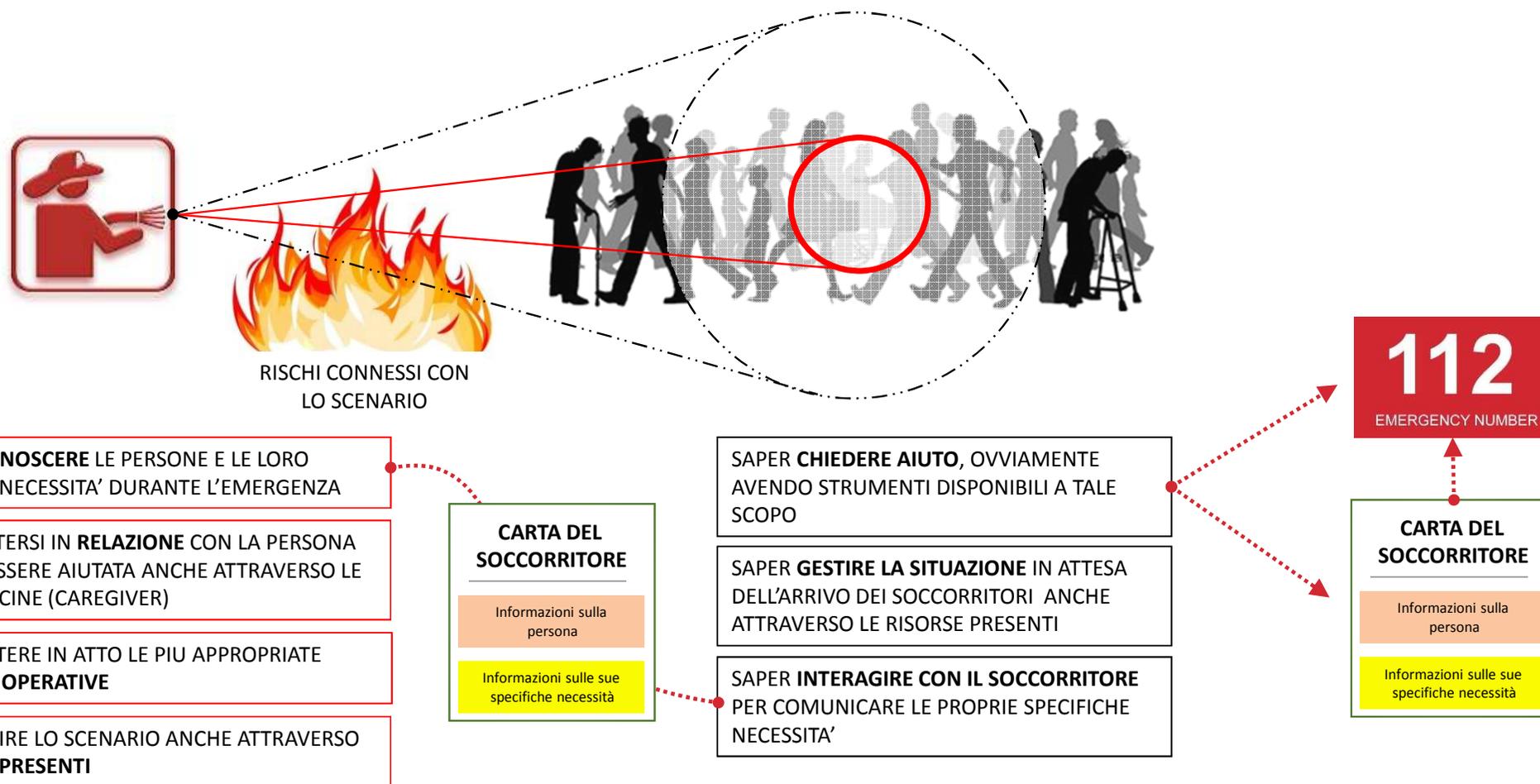
PERSONE CON ESIGENZE SPECIALI



1. Il **datore di lavoro deve individuare le necessità particolari delle persone con esigenze speciali** e ne tiene conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio, nonché nella redazione delle procedure di evacuazione dal luogo di lavoro.
2. Occorre, altresì, considerare **le altre persone con esigenze speciali che possono avere accesso nel luogo di lavoro**, quali ad esempio le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con disabilità temporanee ed i bambini.
3. Nel predisporre il piano di emergenza, il datore di lavoro deve prevedere una **adeguata assistenza alle persone con esigenze speciali**, indicando misure di supporto alle persone con ridotte capacità sensoriali o motorie, tra le quali adeguate modalità di diffusione dell'allarme, attraverso dispositivi sensoriali (luci, scritte luminose, dispositivi a vibrazione) e messaggi da altoparlanti (ad esempio con sistema EVAC).

Nota: Utile riferimento è la norma UNI EN 17210 - Accessibilità e fruibilità dell'ambiente costruito - Requisiti funzionali

Allegato II – GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN EMERGENZA

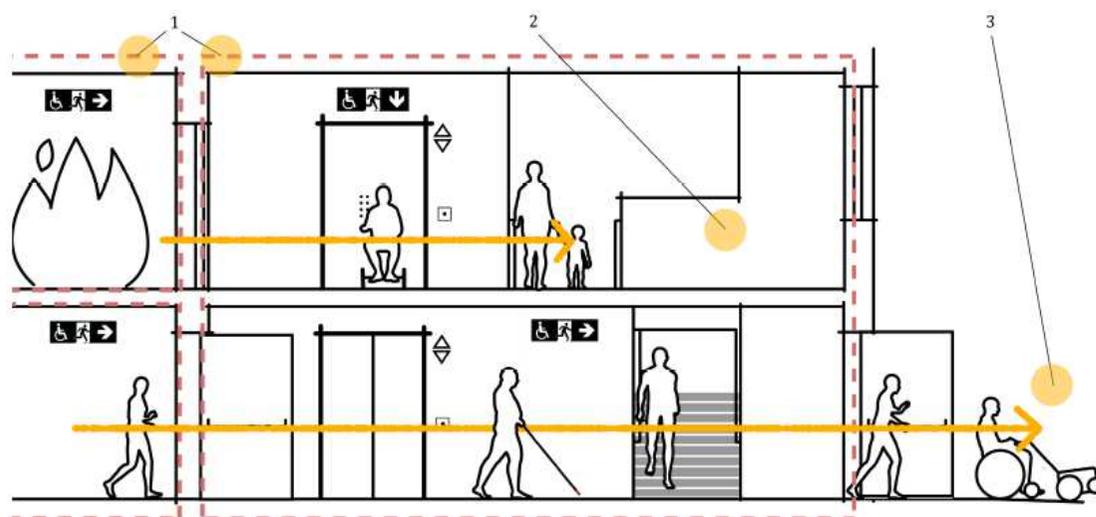


Allegato II – GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN EMERGENZA

UNI CEI EN 17210:2021

Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito

Requisiti funzionali



1. Compartimentazione antincendio
2. Evacuazione orizzontale verso uno spazio calmo
3. Evacuazione orizzontale verso un luogo sicuro esterno all'edificio.

14. Sicurezza antincendio per tutti - Evacuazione e uscite di emergenza

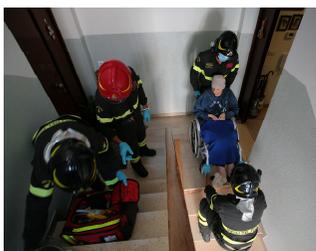
- 14.1 Concetto di sicurezza antincendio per tutti
- 14.2 Obiettivi progettuali antincendio
- 14.3 Evacuazione per tutti
- 14.4 Evacuazione assistita: aree di assistenza al soccorso
- 14.5 Tecnologie emergenti per l'evacuazione antincendio
- 14.6 Piani di difesa antincendio
- 14.7 Ascensori per evacuazione di emergenza
- 14.8 Sistemi di allarme, segnali e informazioni di emergenza
- 14.9 Porte per uscite di emergenza

Appendice A

Sicurezza antincendio per tutti negli edifici ed evacuazione assistita

- A.1 Sicurezza antincendio, protezione ed evacuazione per tutti
 - A.1.1 Comportamento umano nelle emergenze antincendio
 - A.1.2 Progettazione degli edifici per l'accessibilità e l'affidabilità
- A.2 Evacuazione assistita e salvataggio - Tecniche
- A.3 Gestione degli ascensori antincendio negli edifici
- A.4 Capacità di evacuazione e autoprotezione dal fuoco negli edifici

IL PIANO DI EMERGENZA MISURE SEMPLIFICATE



Per gli esercizi aperti al pubblico ove sono occupati meno di 10 lavoratori e caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di 50 persone, ad esclusione di quelli inseriti in attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e in edifici complessi caratterizzati da presenza di affollamento, il datore di lavoro può predisporre misure semplificate per la gestione dell'emergenza, costituite da:

- planimetria prevista dal punto 2.2, numero 3);
- indicazioni schematiche contenenti tutti gli elementi previsti dai punti 2.2, numeri 1 e 2.



Art. 3 - FORMAZIONE E INFORMAZIONE

1. Il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a fornire ai lavoratori una adeguata **informazione** e **formazione** sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'allegato I, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività.



COSA DEVE FARE IL DATORE DI LAVORO?



Art. 4 - DESIGNAZIONE ADDETTI S.A.

1. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base delle misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, ivi incluso il piano di emergenza, laddove previsto, il datore di lavoro **designa i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze**, di seguito chiamati «**addetti al servizio antincendio**», ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera b) del d.lvo. 81/08 o se stesso nei casi previsti dall'art. 34 del medesimo decreto.

2. I lavoratori designati frequentano i corsi di formazione e di aggiornamento di cui all'art. 5 del presente decreto.

Art. 5 - FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

1. [...] il datore di lavoro assicura la **formazione degli addetti** al servizio antincendio, secondo quanto previsto nell'**allegato III** ...

2. Per le attività di cui all'**allegato IV** ... gli addetti al servizio antincendio conseguono l'**attestato di idoneità tecnica** di cui all'art. 3 del decreto-legge 1° ottobre 1996, n. 512.

5. Gli addetti al servizio antincendio frequentano specifici **corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale**, secondo quanto previsto nell'**allegato III**.

- **Allegato III** - Corsi di formazione e aggiornamento antincendio per gli addetti al servizio antincendio
- **Allegato IV** - Idoneità tecnica degli addetti al servizio antincendio

COSA DEVE FARE IL
DATORE DI LAVORO?



GRUPPI DI PERCORSI FORMATIVI IN FUNZIONE DI COMPLESSITA' E LIVELLO DI RISCHIO

Attività di livello 1	Attività di livello 2	Attività di livello 3
<p>Attività quelle non presenti nelle fattispecie indicate ai precedenti punti e dove, in generale, le sostanze presenti e le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e ove non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme.</p>	<p>a) i luoghi di lavoro compresi nell'allegato I al DPR 151/2011 con esclusione delle attività di livello 3; b) i cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto</p>	<p>a) stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105; b) fabbriche e depositi di esplosivi; c) centrali termoelettriche; d) impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili; e) impianti e laboratori nucleari; f) depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m²; g) attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m² ; h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee; i) interporti con superficie superiore a 20.000 m²; j) alberghi con oltre 200 posti letto; k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani; l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 1.000 persone presenti; m) uffici con oltre 1.000 persone presenti; n) cantieri temporanei o mobili in sottoterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri; o) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi; p) stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera s) del medesimo decreto legislativo; sono esclusi i rifiuti inerti come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.</p>



Allegato III - CORSI DI FORMAZIONE AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO

PROGRAMMI DEI CORSI DI FORMAZIONE

Attività di livello 1

CORSO DI TIPO 1-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 1 (DURATA 4 ORE, compresa verifica di apprendimento) *		
MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 L'INCENDIO E LA PREVENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Principi della combustione; - prodotti della combustione; - sostanze estinguenti in relazione al tipo di incendio; - effetti dell'incendio sull'uomo; - divieti e limitazioni di esercizio; - misure comportamentali. 	1 ora
2 PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Principali misure di protezione antincendio; - evacuazione in caso di incendio; - chiamata dei soccorsi. 	1 ora
3 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili; - presa visione del registro antincendio, chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	2 ore
DURATA TOTALE		4 ore



Attività di formazione che possono essere svolte con metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità FAD (formazione a distanza) di tipo sincrono e con ricorso a linguaggi multimediali che consentano l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi

* Con verifica di apprendimento

Attività di livello 2

CORSO DI TIPO 2-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 2 (DURATA 8 ORE, compresa verifica di apprendimento) *		
MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	<ul style="list-style-type: none"> - Principi sulla combustione e l'incendio; - le sostanze estinguenti; - il triangolo della combustione; - le principali cause di un incendio; - i rischi alle per le persone in caso di incendio; - i principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi. 	2 ore
2 STRATEGIA ANTINCENDIO (prima parte)	<ul style="list-style-type: none"> - Misure antincendio (prima parte): - reazione al fuoco; - resistenza al fuoco; - compartimentazione; - esodo; - controllo dell'incendio; - rivelazione ed allarme; - controllo di fumi e calore; - operatività antincendio; - sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio. 	2 ore
3 STRATEGIA ANTINCENDIO (seconda parte)	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza con approfondimenti su controlli e manutenzione e sulla pianificazione di emergenza. 	1 ora
4 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione e chiarimenti sulle attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi più diffusi; - presa visione e chiarimenti sui dispositivi di protezione individuale; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di nspi e idranti; - presa visione del registro antincendio, chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	3 ore
DURATA TOTALE		8 ore



Attività di livello 3

CORSO DI TIPO 3-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 3 (DURATA 16 ORE, compresa verifica di apprendimento) *		
MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	<ul style="list-style-type: none"> - Principi sulla combustione; - le principali cause di incendio in relazione allo specifico ambiente di lavoro; - le sostanze estinguenti; - i rischi alle persone ed all'ambiente; - specifiche misure di prevenzione incendi, accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi; - l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro; - l'importanza delle verifiche e delle manutenzioni sui preadi antincendio. 	4 ore
2 STRATEGIA ANTINCENDIO (prima parte)	<ul style="list-style-type: none"> - Le aree a rischio specifico. La protezione contro le esplosioni. - Misure antincendio (prima parte): - reazione al fuoco; - resistenza al fuoco; - compartimentazione; - esodo; - rivelazione ed allarme; - controllo di fumo e calore. 	4 ore
3 STRATEGIA ANTINCENDIO (seconda parte)	<ul style="list-style-type: none"> - Misure antincendio (seconda parte): - controllo dell'incendio; - operatività antincendio; - gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza; - controlli e la manutenzione. - Il piano di emergenza: - procedure di emergenza; - procedure di allarme; - procedure di evacuazione. 	4 ore
4 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi; - presa visione sui dispositivi di protezione individuale (tra cui, maschere, autoprotettore, tute); - esercitazioni sull'uso delle attrezzature di controllo ed estinzione degli incendi; - presa visione del registro antincendio; - chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	4 ore
DURATA TOTALE		16 ore



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE: DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone

Allegato III - CORSI DI FORMAZIONE AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO

CORSI DI AGGIORNAMENTO

Attività di livello 1

Attività di livello 2

Attività di livello 3

CORSO DI TIPO 1-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 1 (DURATA 2 ORE).
L'aggiornamento può essere costituito da sole esercitazioni pratiche con i contenuti di seguito elencati.

1-AGG		
MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili - presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza. 	2 ore
DURATA TOTALE		2 ore

CORSO DI TIPO 2-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 2 (DURATA 5 ORE, compresa verifica di apprendimento). *

L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche.

2-AGG		
MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 PARTE TEORICA	I contenuti del corso di aggiornamento sono selezionati tra gli argomenti del corso di formazione iniziale e riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	2 ore
2 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza; - chiarimenti sugli estintori portatili; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di nappi e idranti. 	3 ore
DURATA TOTALE		5 ore

CORSO DI TIPO 3-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 3 (DURATA 8 ORE, compresa verifica di apprendimento). *

L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche.

3-AGG		
MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1 PARTE TEORICA	I contenuti del corso di aggiornamento sono selezionati tra gli argomenti del corso di formazione iniziale e riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	5 ore
2 ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio; - esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza; - chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi; - presa visione e chiarimenti sui dispositivi di protezione individuale; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di nappi e idranti. 	3 ore
DURATA TOTALE		8 ore



Attività di formazione che possono essere svolte con metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità FAD (formazione a distanza) di tipo sincrono e con ricorso a linguaggi multimediali che consentano l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi

* Con verifica di apprendimento

2023
AIRESPSA
SCHOOL



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



Allegato III - CORSI DI FORMAZIONE AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO

ASPETTI CONNESSI CON LA FORMAZIONE PRATICA



Corsi di tipo 1-FOR	
Conoscenza delle varie tipologie di estintori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estintore a polvere ▪ Estintore a base d'acqua ▪ Estintore ad anidride carbonica
Prova pratica di utilizzo di estintore	Preferibilmente estintore a base d'acqua
Corsi di tipo 2-FOR	
Conoscenza delle varie tipologie di estintori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estintore a polvere ▪ Estintore a base d'acqua ▪ Estintore ad anidride carbonica
Conoscenza delle reti idranti e dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attacco di mandata per autopompa VF ▪ Idranti a cassetta DN45 ▪ Naspi
Prova pratica di utilizzo di estintore	Preferibilmente estintore a base d'acqua
Prova pratica di utilizzo di componenti delle reti idranti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idranti a cassetta DN45 ▪ Naspi

Corsi di tipo 3-FOR	
Conoscenza delle varie tipologie di estintori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estintore a polvere ▪ Estintore a base d'acqua ▪ Estintore ad anidride carbonica
Conoscenza delle reti idranti e dei componenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attacco di mandata per autopompa VF ▪ Idranti a cassetta DN45 ▪ Naspi ▪ Idranti soprasuolo con corredo DN70 Idranti sottosuolo con corredo DN70
Prova pratica di utilizzo di estintore	Preferibilmente estintore a base d'acqua
Prova pratica di utilizzo di componenti delle reti idranti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idranti a cassetta DN45 ▪ Naspi ▪ Idranti soprasuolo con corredo DN70* Idranti sottosuolo con corredo DN70* <p><i>* Per i corsi di livello 3 l'istruzione può prevedere, a discrezione del docente, l'utilizzo di idranti soprasuolo o sottosuolo con corredo UNI 70, particolarmente indicato nel caso di addetti antincendio di attività dotate di rete idranti con protezione esterna.</i></p>
Conoscenza delle attrezzature di protezione individuale	Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

Allegato IV - IDONEITA' DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO

Elenco dei luoghi di lavoro ove si svolgono attività per le quali, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, è previsto il conseguimento dell'attestato di idoneità tecnica



- a) stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
- b) fabbriche e depositi di esplosivi;
- c) centrali termoelettriche;
- d) impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili;
- e) impianti e laboratori nucleari;
- f) depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 10.000 m²;
- g) attività commerciali e/o espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 5.000 m²;
- h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
- i) interporti con superficie superiore a 20.000 m²;
- j) alberghi con oltre 100 posti letto; campeggi, villaggi turistici e simili con capacità ricettiva superiore a 400 persone;
- k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani;**
- l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 300 persone presenti;
- m) uffici con oltre 500 persone presenti;
- n) locali di spettacolo e trattenimento con capienza superiore a 100 posti;
- o) edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre con superficie aperta a pubblico superiore a 1.000 m² ;
- p) cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri;
- q) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi;
- r) stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Art. 6 – REQUISITI DEI DOCENTI

PARTE TEORICA E PRATICA



DIPLOMA DI SCUOLA
SECONDARIA DI SECONDO GRADO

+ almeno uno dei
seguenti requisiti

- Esperienza \geq **90 ore** (sia in ambito teorico che pratico in materia antincendio)
- Frequenza corso teorico/pratico di **TIPO A erogato dai VVF (allegato V)**
- Iscrizione elenchi **art. 16 c. 4 D.Lgs. 139/2006** + frequenza corso pratico solo Modulo 10 (allegato V)
- Personale VV.FF. cessato servizio per **almeno 10 anni** ruoli operativi dirigenti e direttivi, direttivi aggiunti, ispettori antincendio nonché corrispondenti ruoli speciali ad esaurimento.

SOLO PARTE TEORICA



DIPLOMA DI SCUOLA
SECONDARIA DI SECONDO GRADO

+ almeno uno dei
seguenti requisiti

- Esperienza \geq **90 ore** (ambito teorico in materia antincendio)
- Frequenza corso teorico/pratico di **TIPO B erogato dai VVF (allegato V)**
- Iscrizione elenchi **art. 16 c. 4 D.Lgs. 139/2006**
- Personale VV.FF. cessato servizio per **almeno 10 anni** ruoli operativi dirigenti e direttivi, direttivi aggiunti, ispettori antincendio nonché corrispondenti ruoli speciali ad esaurimento.

SOLO PARTE PRATICA



Almeno uno dei
seguenti requisiti

- Esperienza \geq **90 ore** (ambito pratico in materia antincendio)
- Frequenza corso teorico/pratico di **TIPO C erogato dai VVF (allegato V)**
- Personale VV.FF. cessato servizio per **almeno 10 anni** ruoli operativi dirigenti e direttivi, direttivi aggiunti, ispettori antincendio nonché corrispondenti ruoli speciali ad esaurimento.

Allegato V: CORSI DI FORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI DEI CORSI ANTINCENDIO

Modulo	Argomento	Tipo di corso		
		A	B	C
1	Obiettivi e fondamenti di prevenzione incendi	2	2	-
2	Fisica e chimica dell'incendio	6	6	4
3	Legislazione generale e procedure di prevenzione incendi	2	2	-
4	Sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro	4	4	1
5	Norme tecniche e criteri di prevenzione incendi	4	4	-
6	Le protezioni passive e quelle attive	16	16	4
7	Attività a rischio di incidente rilevante	4	4	1
8	Organizzazione e gestione della sicurezza antincendio	2	2	-
9	Gestione delle emergenze	8	8	6
10	Procedure di utilizzo delle dotazioni, dei sistemi e degli impianti di protezione attiva	12	-	12
	Totale	60	48	28

Art. 7 - DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI



1. I corsi di cui all'art. 5, già programmati con i contenuti dell'allegato IX del decreto del Ministro dell'interno di concerto con il Ministro del lavoro e della previdenza sociale del 10 marzo 1998, **sono considerati validi se svolti entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.**

2. Fatti salvi gli obblighi di informazione, formazione e aggiornamento in capo al datore di lavoro in occasione di variazioni normative, il primo **aggiornamento degli addetti al servizio antincendio dovrà avvenire entro cinque anni dalla data di svolgimento dell'ultima attività di formazione o aggiornamento.**

Se, alla data di entrata in vigore del presente decreto, sono trascorsi più di cinque anni dalla data di svolgimento delle ultime attività di formazione o aggiornamento, **l'obbligo di aggiornamento è ottemperato con la frequenza di un corso di aggiornamento entro dodici mesi dall'entrata in vigore del decreto stesso.**

Art. 7 - DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI



4/10/2021



Data pubblicazione
del D.M. 2/9/2021
sulla G.U.

4/10/2022



Data entrata in
vigore

4/4/2023



Completamento
corsi già pianificati
con D.M. 10/3/1998

4/4/2023



Completamento
aggiornamento
Addetti Antincendi

2023
AIRESPSA
SCHOOL



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



D.M. 3/9/2021 - "MINICODICE"

D.M. 3/9/2021. Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) , punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

IL DECRETO

- Art. 1. Campo di applicazione
- Art. 2. Valutazione del rischio incendio
- Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio
- Art. 4. Disposizioni transitorie e finali
- Art. 5. Entrata in vigore

L'ALLEGATO OPERATIVO

Allegato I
(art. 1, comma 2)
Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro a basso rischio di incendio.

Campo di applicazione	2
Termini e definizioni	2
Valutazione del rischio di incendio	2
Strategia antincendio	3
Compartimentazione	
Evacuazione	
Gestione della sicurezza antincendio	
Controllo dell'incendio	
Rivoluzione ed allarme	
Controllo di fumi e calore	
Operabilità antincendio	
Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	



Art. 1. Campo di applicazione

Art. 2. Valutazione del rischio incendio

Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio

Art. 4. Disposizioni transitorie e finali

Art. 5. Entrata in vigore

1. Il presente decreto stabilisce, in attuazione dell'art. 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, i criteri generali atti ad individuare le **misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio** ed a **limitarne le conseguenze** qualora esso si verifichi, nonché le **misure precauzionali di esercizio**.



D. L.gs 81/08

Art. 46. Prevenzione incendi

[...]

3. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente decreto, i Ministri dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più decreti nei quali sono definiti:

a) i criteri diretti atti ad individuare:

1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;

2) misure precauzionali di esercizio;

3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;

4) criteri per la gestione delle emergenze;

b) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

[...]

D.M. 1/9/2021

D.M. 2/9/2021

Art. 1. Campo di applicazione

Art. 2. Valutazione del rischio incendio

Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio

Art. 4. Disposizioni transitorie e finali

Art. 5. Entrata in vigore

2. Il presente decreto si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 62 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ad **esclusione delle attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili** di cui al titolo IV del medesimo D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

D. L.gs 81/08

Art. 62. Definizioni

1. Ferme restando le disposizioni di cui al titolo I, si intendono per luoghi di lavoro, unicamente ai fini della applicazione del presente titolo, i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.

2. Le disposizioni di cui al presente titolo **non si applicano:**

a) ai mezzi di trasporto;

b) ai cantieri temporanei o mobili;

c) alle industrie estrattive;

d) ai pescherecci;

d-bis) ai campi, ai boschi e agli altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale.

Art. 1. Campo di applicazione

Art. 2. Valutazione del rischio incendio

Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio

Art. 4. Disposizioni transitorie e finali

Art. 5. Entrata in vigore

1. La **valutazione dei rischi di incendio** e la conseguente definizione delle **misure di prevenzione**, di **protezione** e **gestionali per la riduzione del rischio di incendio** costituiscono parte specifica del documento di cui all'art. 17, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.



2. La valutazione dei rischi di incendio è effettuata in conformità ai criteri indicati nell'art. 3 e deve essere coerente e complementare con la valutazione del **rischio esplosione**, ove richiesta, in ottemperanza al titolo XI, «Protezione da atmosfere esplosive», del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Art. 1. Campo di applicazione

Art. 2. Valutazione del rischio incendio

Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio

Art. 4. Disposizioni transitorie e finali

Art. 5. Entrata in vigore

1. Le **regole tecniche di prevenzione incendi** stabiliscono i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per i **luoghi di lavoro per i quali risultano applicabili**.
2. Per i **luoghi di lavoro a basso rischio di incendio**, così come definiti al punto 1, comma 2, dell'**allegato I**, che costituisce parte integrante del presente decreto, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono riportati nel medesimo allegato.
3. Per i luoghi di lavoro non ricadenti nei commi 1 e 2, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio **sono quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015**.
4. Per i luoghi di lavoro di cui al comma 2, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio **possono essere quelli riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015**.

Art. 1. Campo di applicazione

Art. 2. Valutazione del rischio incendio

Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio

Art. 4. Disposizioni transitorie e finali

Art. 5. Entrata in vigore

1. Per i luoghi di lavoro esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, **l'adeguamento alle disposizioni di cui al presente decreto** viene attuato nei casi indicati nell'art. 29, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
2. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto **è abrogato il decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998.**

D. L.gs 81/08

Art. 29. Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

[...]

3. La valutazione e il documento di cui al comma 1 debbono essere rielaborati, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in **occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.** A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

[...]

- Art. 1. Campo di applicazione
- Art. 2. Valutazione del rischio incendio
- Art. 3. Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio
- Art. 4. Disposizioni transitorie e finali
- Art. 5. Entrata in vigore**

1. Il presente decreto entra in vigore **un anno dopo** la sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.



G.U. 29/10/2021



Ottobre 2022

PERCHE' MINI-CODICE?



- **CODICE** → Perché la metodologia di progettazione utilizza principi, contenuti e linguaggio del Codice di prevenzione incendi
- **MINI** → Perché l'Allegato I si applica a luoghi «piccoli» con rischio basso
- **MINI** → Perché la metodologia è semplificata rispetto a quella del D.M. 3/8/2015

Allegato I - CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DELLA SICUREZZA ...

1. Campo di applicazione

2. Termini e definizioni

3. Valutazione del rischio di incendio

4. Strategia antincendio

Allegato I <small>(art. 1, comma 2)</small>	
Criteria generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro a basso rischio di incendio.	
Campo di applicazione	2
Termini e definizioni	2
Valutazione del rischio di incendio	2
Strategia antincendio	3
Competenzionario	
Esodo	
Gestione della sicurezza antincendio	
Controllo dell'incendio	
Rivoluzione all'allarme	
Controllo di fumi e calore	
Operabilità antincendio	
Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	

2023
AIRESPSA
SCHOOL



I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



1. CAMPO DI APPLICAZIONE

1. Il presente allegato stabilisce **criteri semplificati per la valutazione del rischio di incendio** ed indica le misure di prevenzione, protezione e gestionali antincendio da adottare nei luoghi di lavoro a **basso rischio d'incendio**.

2. Sono considerati luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio quelli ubicati in **attività non soggette e non dotate di specifica regola tecnica verticale**, aventi **tutti** i seguenti requisiti aggiuntivi:

- a) con affollamento complessivo ≤ 100 occupanti;
- b) con superficie lorda complessiva $\leq 1000 \text{ m}^2$;
- c) con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m;
- d) ove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative;
- e) ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- f) ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

→ Per attività non soggette si intendono quelle attività non ricomprese nell'elenco dell'Allegato I al decreto del DPR 151/2011.

→ Per occupanti si intendono le persone presenti a qualsiasi titolo all'interno dell'attività.

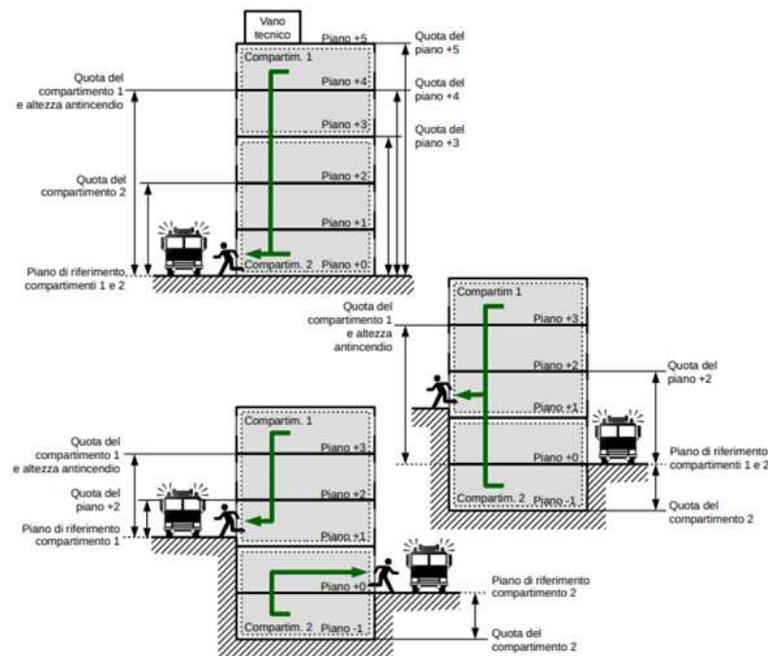
→ Generalmente, per quantità significative di materiali combustibili si intende $q_f > 900 \text{ MJ/m}^2$.

2. TERMINI E DEFINIZIONI

1. I termini, le definizioni e i simboli grafici utilizzati nel presente allegato sono quelli del capitolo G.1 del D.M. 3/8/2015.



Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica	
<i>Testo coordinato del</i>	
<i>DM 30 novembre 1983</i>	
<i>Termini e definizioni di prevenzione incendi</i>	
IN...	
Termini...	2
Stato norma...	2
DM 30 nov...	3
Note al...	12



D.M. 30/11/1983

Altezza ai fini antincendi degli edifici civili.
Altezza massima misurata dal livello inferiore dell'apertura più alta dell'ultimo piano abitabile e/o agibile, escluse quelle dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso.

D.M. 3/8/2015

Altezza antincendio: massima quota dei piani dell'attività. Sono esclusi i piani con presenza occasionale e di breve durata di personale addetto (es. vani tecnici).

3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

1. Deve essere effettuata la **valutazione del rischio d'incendio in relazione alla complessità del luogo** di lavoro.



2. La valutazione del rischio di incendio deve ricomprendere almeno i seguenti elementi:

→ ... condizioni di accessibilità e viabilità, layout aziendale, distanziamenti, separazioni, isolamento, caratteristiche degli edifici, ... articolazione planovolumetrica, compartimentazione, aerazione, ventilazione e superfici utili allo smaltimento di fumi e di calore, ...

→ ... individuazione delle **più severe ma credibili ipotesi d'incendio** e delle **corrispondenti conseguenze per gli occupanti** ...

→ ... sorgenti d'innesco, materiali combustibili o infiammabili, carico di incendio, interazione inneschi-combustibili, quantitativi rilevanti di miscele o sostanze pericolose, ...

a) individuazione dei pericoli d'incendio;

b) descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti;

c) determinazione di **quantità e tipologia degli occupanti** esposti al rischio d'incendio;

d) individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio;

e) valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti;

f) individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi.

4. STRATEGIA ANTINCENDIO

1. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, le misure antincendio da adottare nella progettazione, realizzazione ed esercizio dei **luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio** sono quelle indicate di seguito.

2. Il datore di lavoro (o responsabile dell'attività) deve individuare le necessità particolari delle **persone con esigenze speciali** e tenerne conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio.

3. L'applicazione della normazione tecnica volontaria citata nel presente allegato (es. norme ISO, IEC, EN, UNI, CEI, ...) conferisce presunzione di conformità, **ma rimane volontaria e non è obbligatoria**, a meno che non sia resa cogente da altre disposizioni regolamentari.



D.M. 18/10/2019

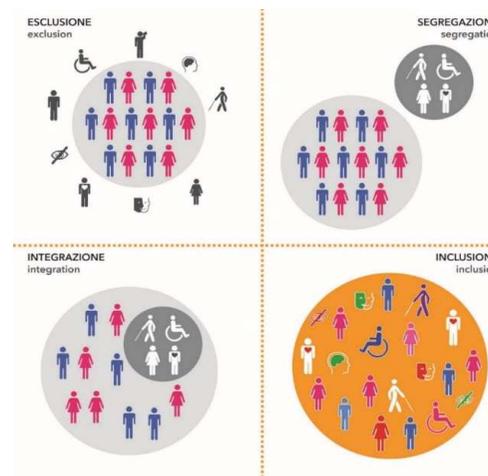
Occupante: persona presente a qualsiasi titolo all'interno dell'attività, considerata anche alla luce della sua modalità di interazione con l'ambiente in condizioni di disabilità fisiche, mentali o sensoriali.

4. STRATEGIA ANTINCENDIO

1. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, le misure antincendio da adottare nella progettazione, realizzazione ed esercizio dei **luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio** sono quelle indicate di seguito.

2. Il datore di lavoro (o responsabile dell'attività) deve individuare le necessità particolari delle **persone con esigenze speciali** e tenerne conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio.

3. L'applicazione della normazione tecnica volontaria citata nel presente allegato (es. norme ISO, IEC, EN, UNI, CEI, ...) conferisce presunzione di conformità, **ma rimane volontaria e non è obbligatoria**, a meno che non sia resa cogente da altre disposizioni regolamentari.



D.M. 18/10/2019

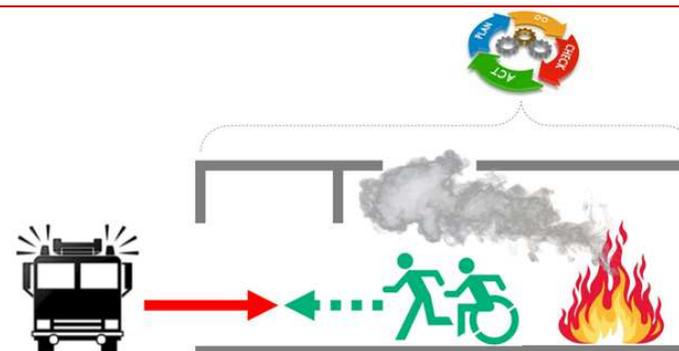
Inclusione: le diverse disabilità (es. fisiche, mentali o sensoriali) e le specifiche necessità temporanee o permanenti degli occupanti sono considerate parte integrante della progettazione della sicurezza antincendio.

4. STRATEGIA ANTINCENDIO

1. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, le misure antincendio da adottare nella progettazione, realizzazione ed esercizio dei **luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio** sono quelle indicate di seguito.

2. Il datore di lavoro (o responsabile dell'attività) deve individuare le necessità particolari delle **persone con esigenze speciali** e tenerne conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio.

3. L'applicazione della normazione tecnica volontaria citata nel presente allegato (es. norme ISO, IEC, EN, UNI, CEI, ...) conferisce presunzione di conformità, **ma rimane volontaria e non è obbligatoria**, a meno che non sia resa cogente da altre disposizioni regolamentari.

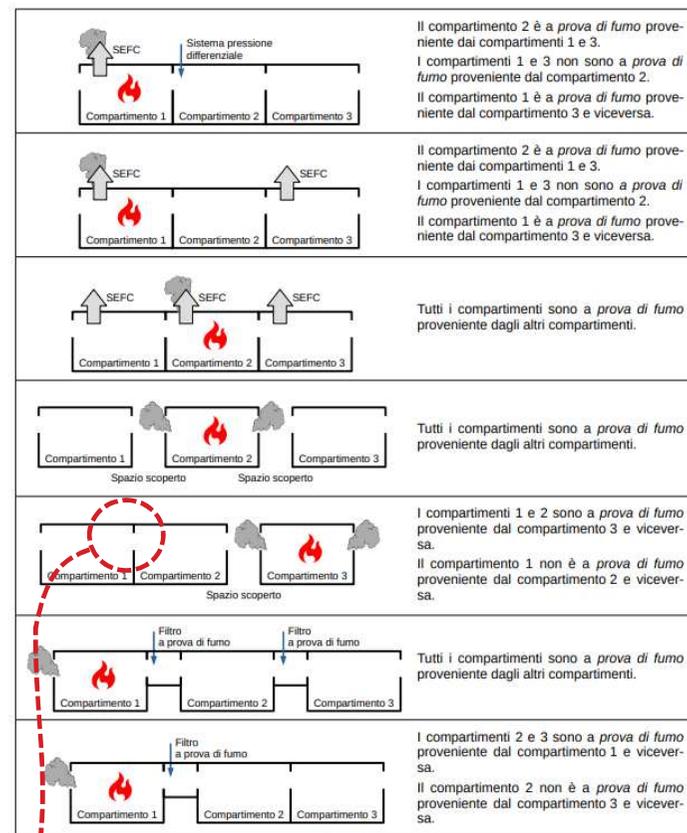


- Compartimentazione
- Esodo
- Gestione della sicurezza antincendio
- Controllo dell'incendio
- Rivelazione ed allarme
- Controllo di fumi e calore
- Operatività antincendio
- Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

4.1 Compartimentazione

1. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, al fine di limitare la propagazione dell'incendio, possono essere adottate le seguenti misure:

- a) **verso altre attività**, il luogo di lavoro può essere inserito in un compartimento antincendio distinto o può essere interposto spazio scoperto;
- b) **all'interno del luogo di lavoro**, la volumetria dell'opera da costruzione contenente lo stesso può essere suddivisa in compartimenti antincendio o può essere interposto spazio scoperto tra ambiti dello stesso luogo di lavoro.



4.2 Esodo

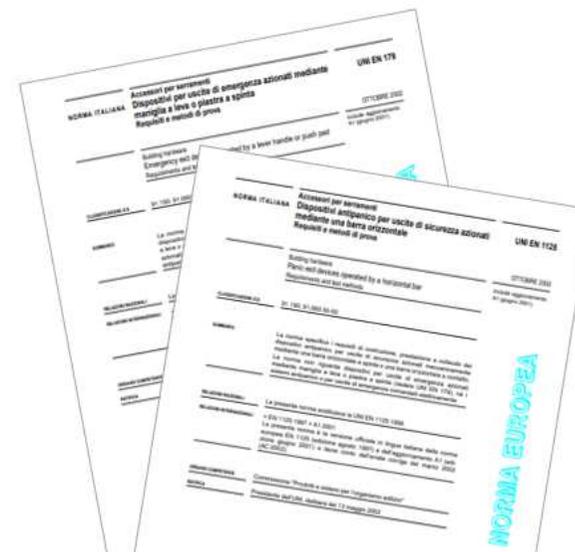
1. La finalità del sistema d'esodo è di assicurare che in caso di incendio gli occupanti del luogo di lavoro possano **raggiungere un luogo sicuro, autonomamente o con assistenza.**

→ Ad esempio, si considera luogo sicuro la pubblica via.
Relativamente ad un compartimento, si considera luogo sicuro temporaneo qualsiasi altro compartimento o spazio scoperto che può essere attraversato dagli occupanti per raggiungere il luogo sicuro tramite il sistema d'esodo, senza rientrare nel compartimento in esame.



4.2 Esodo: caratteristiche

1. Tutte le **superfici** di calpestio delle vie d'esodo **non devono essere sdrucciolevoli**, né presentare avvallamenti o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito degli occupanti.
2. In generale, il **fumo ed il calore** dell'incendio smaltiti o evacuati dall'attività non devono interferire con le vie d'esodo.
3. Le porte installate lungo le vie d'esodo devono essere **facilmente identificabili ed apribili da parte di tutti gli occupanti**.
4. Se l'attività è aperta al pubblico, le porte ad apertura manuale lungo le vie d'esodo impiegate da > 25 occupanti, nella condizione d'esodo più gravosa, devono aprirsi nel senso dell'esodo ed essere dotate di dispositivo di apertura **UNI EN 1125** o equivalente.



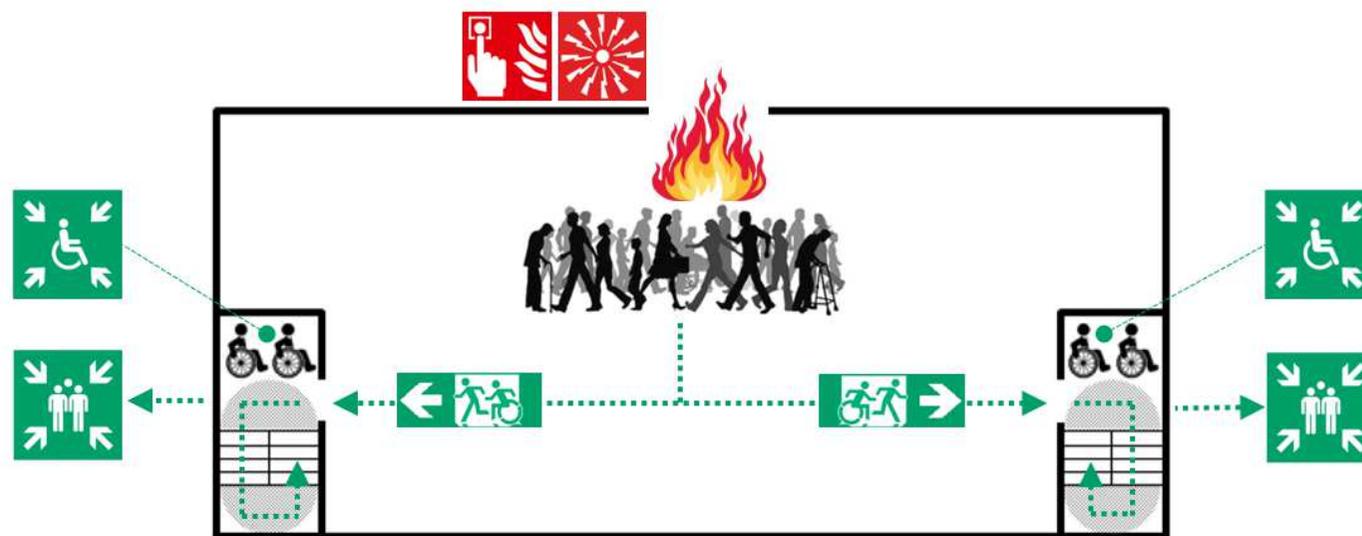
Ambito servito	Caratteristiche della porta		
	Occupanti serviti [1]	Verso di apertura	Dispositivo di chiusura
Ambiti dell'attività non aperti al pubblico	n > 50	Nel senso dell'esodo [2]	UNI EN 1125 [3]
Ambiti dell'attività aperti al pubblico	n > 25		
Aree a rischio specifico	n > 10 n > 5		UNI EN 179 [3] [4]
Altri casi		Secondo risultanze della valutazione dei rischi	

[1] Numero degli occupanti che impiegano la singola porta nella condizione d'esodo più gravosa, considerando anche la verifica di ridondanza di cui al paragrafo S.4.8.6.
 [2] Qualora l'esodo possa avvenire nelle due direzioni devono essere previste specifiche misure (es. porte distinte per ciascuna direzione, porte apribili nelle due direzioni, porte ad azionamento automatico, segnaletica variabile, ...). Sono escluse dal verso di apertura le porte ad azionamento automatico del tipo a scorrimento.
 [3] Oppure dispositivo per specifiche necessità, da selezionare secondo risultanze della valutazione del rischio (es. EN 13633, EN 13637, ...).
 [4] I dispositivi UNI EN 179 sono progettati per l'impiego da parte di personale specificamente formato. [5] Ove possibile, è preferibile che il verso di apertura sia comunque nel senso dell'esodo, anche qualora si mantenga il dispositivo di apertura ordinario.

4.2 Esodo: caratteristiche

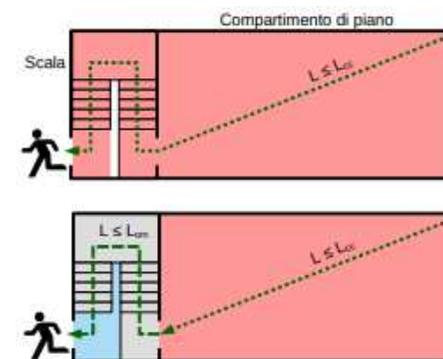
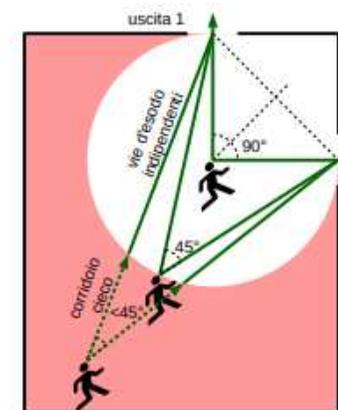
5. Il sistema d'esodo (es. vie d'esodo, luoghi sicuri, spazi calmi, ...) deve essere facilmente riconosciuto ed impiegato dagli occupanti grazie ad apposita **segnaletica di sicurezza**.

6. Lungo le vie d'esodo deve essere installato un impianto di illuminazione di sicurezza, qualora l'illuminazione naturale possa risultare anche occasionalmente insufficiente a consentire l'esodo degli occupanti.



4.2 Esodo: caratteristiche

1. Al fine di limitare la probabilità che l'esodo degli occupanti sia impedito dall'incendio, devono essere previste almeno **due vie d'esodo indipendenti**, per le quali sia minimizzata la probabilità che possano essere contemporaneamente rese indisponibili dagli effetti dell'incendio.
2. È ammessa la presenza di **corridoi ciechi** con lunghezza del corridoio cieco L_{cc} 30 m.
3. È ammessa una lunghezza del corridoio cieco L_{cc} 45 m nel caso in cui sia previsto uno dei seguenti requisiti antincendio aggiuntivi:
 - a) installazione di un IRAI dotato delle funzioni minime A, B, D, L, C;
 - b) altezza media dei locali serviti dal corridoio cieco 5 m.
4. Nei limiti di ammissibilità del corridoio cieco, è **ammessa una sola via d'esodo**.
5. Al fine di limitare il tempo necessario agli occupanti per abbandonare il compartimento di primo innesco dell'incendio, almeno una delle lunghezze d'esodo determinate da qualsiasi punto dell'attività deve essere L_{es} 60 m.

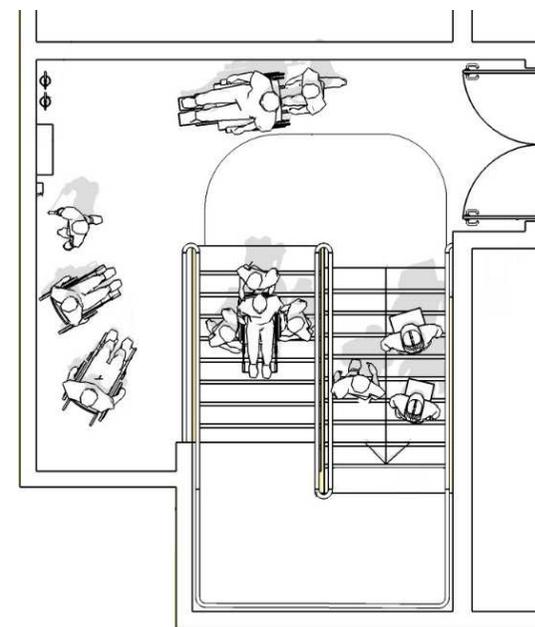


4.2 Esodo: progettazione

6. L'**altezza minima** delle vie di esodo è pari a 2 m. Sono ammesse altezze inferiori, per brevi tratti segnalati, lungo le vie d'esodo, in presenza di uno dei seguenti casi:
 - a) da ambiti ove vi sia esclusiva presenza di personale specificamente formato;
 - b) da ambiti ove vi sia presenza occasionale e di breve durata di un numero limitato di occupanti (es. locali impianti o di servizio, piccoli depositi, ...);
 - c) secondo le risultanze di specifica valutazione del rischio.
7. La **larghezza** delle vie di esodo è la minima misurata, dal piano di calpestio fino all'altezza di 2 m, deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati i corrimani e i dispositivi di apertura delle porte con sporgenza 80 mm.

4.2 Esodo: progettazione

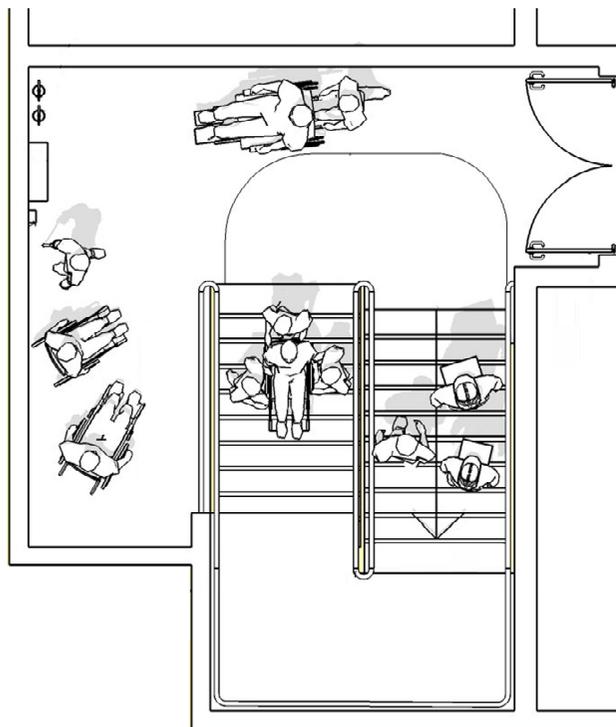
8. La larghezza di ciascun percorso delle vie d'esodo orizzontali e verticali deve essere 900 mm. Sono ammessi:
- varchi di larghezza 800 mm;
 - varchi di larghezza 700 mm, per affollamento del locale 10 occupanti;
 - varchi di larghezza 600 mm, per locali ove vi sia esclusiva presenza di personale specificamente formato o presenza occasionale e di breve durata di un numero limitato di occupanti (es. locali impianti o di servizio, piccoli depositi, ...), oppure secondo le risultanze di specifica valutazione del rischio.
9. In tutti i piani dell'attività nei quali vi può essere presenza non occasionale di occupanti che non abbiano sufficienti abilità per raggiungere autonomamente un luogo sicuro tramite vie d'esodo verticali, deve essere possibile **esodo orizzontale verso luogo sicuro o spazio calmo**.



4.2 Esodo: progettazione

Tipologia	Superficie minima per occupante
Occupante con deambulatore	0,70 m ² /persona
Occupante su sedia a ruote	1,77 m ² /persona
Occupante allettato	2,25 m ² /persona

Alla superficie minima destinata agli occupanti devono essere aggiunti gli spazi di manovra necessari per l'utilizzo di eventuali ausili per il movimento (es. letto, sedia a ruote, ...).



- Sistema di comunicazione bidirezionale per permettere agli occupanti di segnalare la loro presenza e richiedere assistenza ai soccorritori;
- Eventuali attrezzature da impiegare per l'assistenza (es. sedia o barella di evacuazione, ...);
- Indicazioni sui comportamenti da tenere in attesa dell'arrivo dell'assistenza dei soccorritori.

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

1. Il datore di lavoro (o il responsabile dell'attività) organizza la GSA tramite:
a) **adozione e verifica periodica** delle misure antincendio preventive;

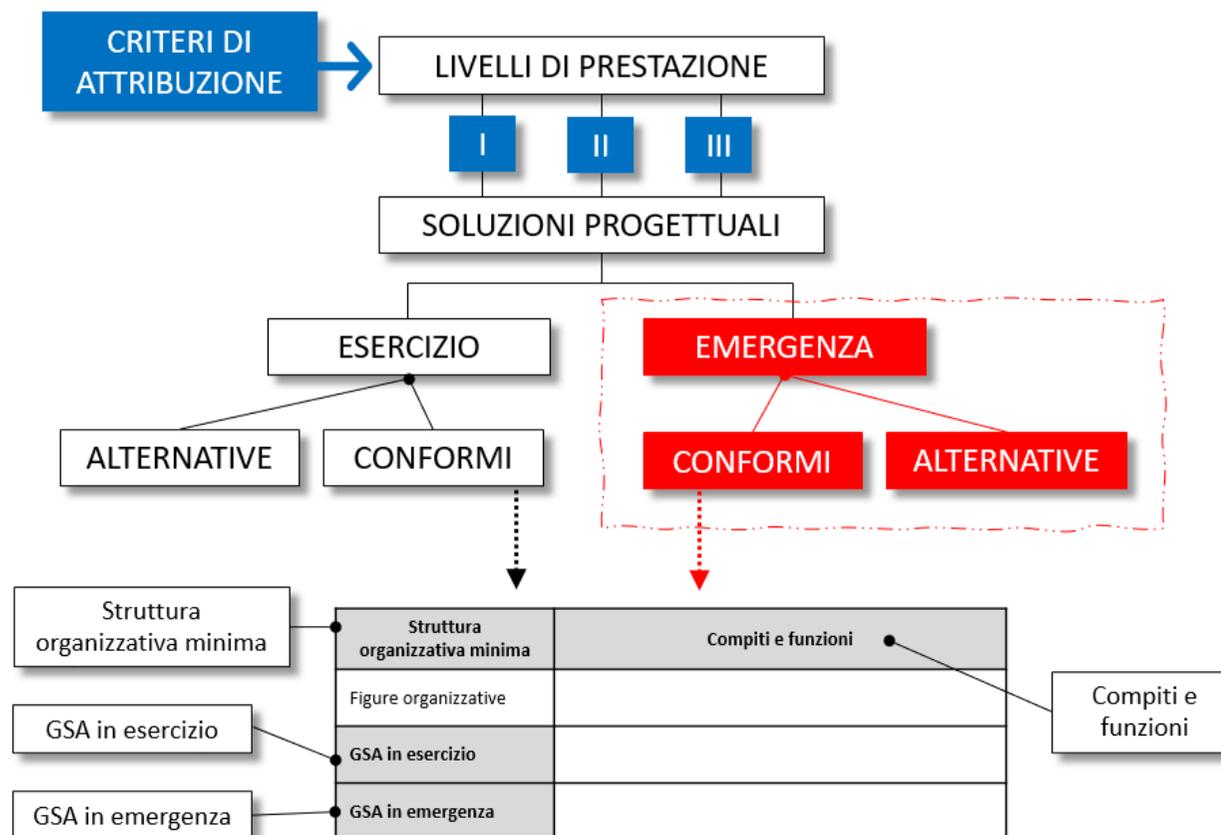


Nota: Le misure preventive minime sono almeno le seguenti: corretto deposito ed impiego dei materiali combustibili, di sostanze e miscele pericolose; ventilazione degli ambienti ove siano presenti sostanze infiammabili, mantenimento della disponibilità di vie d'esodo sgombrare e sicuramente fruibili; riduzione delle sorgenti di innesco (es. limitazioni nell'uso di fiamme libere senza le opportune precauzioni, rispetto del divieto di fumo ove previsto, divieto di impiego di apparecchiature e attrezzature di lavoro malfunzionanti o impropriamente impiegate, ...).

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

1. Il datore di lavoro (o il responsabile dell'attività) organizza la GSA tramite:
 - a) **adozione e verifica periodica** delle misure antincendio preventive;
 - b) verifica dell'**osservanza dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni normali di esercizio** che scaturiscono dalla valutazione del rischio d'incendio;
 - c) **mantenimento in efficienza** di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio (ad es. estintori, porte resistenti al fuoco, IRAI, impianti automatici di inibizione controllo o estinzione dell'incendio, ...);
 - d) attuazione delle misure di **gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza**;

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)



4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

Livello di prestazione	Preparazione all'emergenza
I	<p>La preparazione all'emergenza può essere limitata all'informazione al personale ed agli occupanti sui comportamenti da tenere. Essa deve comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ istruzioni per la chiamata del soccorso pubblico e le informazioni da fornire per consentire un efficace soccorso; ▪ istruzioni di primo intervento antincendio, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - azioni del responsabile dell'attività in rapporto alle squadre di soccorso; - azioni degli eventuali addetti antincendio in riferimento alla lotta antincendio ed all'esodo, ivi compreso l'impiego di dispositivi di protezione ed attrezzature; - azioni per la messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti; ▪ istruzioni per l'esodo degli occupanti, anche per mezzo di idonea segnaletica; ▪ istruzioni generali per prestare assistenza agli occupanti con specifiche necessità; ▪ istruzioni specifiche per prestare assistenza agli occupanti con specifiche necessità, in caso di presenza non occasionale; ▪ Istruzioni per il ripristino delle condizioni di sicurezza dopo l'emergenza.
II, III	<p>La preparazione all'emergenza deve prevedere le procedure per la gestione dell'emergenza. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedure di allarme; ▪ procedure di attivazione del centro di gestione delle emergenze, se previsto; ▪ procedure di comunicazione interna e verso gli enti di soccorso pubblico; ▪ procedure di primo intervento antincendio, che devono prevedere le azioni della squadra antincendio per lo spegnimento di un principio di incendio, per l'assistenza degli occupanti nella evacuazione, per la messa in sicurezza delle apparecchiature o impianti; ▪ procedure per l'esodo degli occupanti e le azioni di facilitazione dell'esodo; ▪ procedure per assistere occupanti con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali e cognitive o con specifiche necessità; ▪ procedure di messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti; ▪ procedure il ripristino delle condizioni di sicurezza al termine dell'emergenza.

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

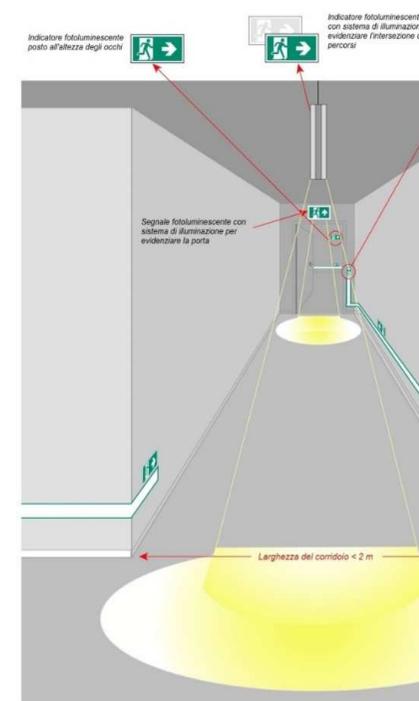
1. Il datore di lavoro (o il responsabile dell'attività) organizza la GSA tramite:

- a) **adozione e verifica periodica** delle misure antincendio preventive;
- b) **verifica dell'osservanza dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni normali di esercizio** che scaturiscono dalla valutazione del rischio d'incendio;
- c) **mantenimento in efficienza** di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio (ad es. estintori, porte resistenti al fuoco, IRAI, impianti automatici di inibizione controllo o estinzione dell'incendio, ...);
- d) **attuazione delle misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza;**
- e) **apposizione di segnaletica di sicurezza** (es. divieti, avvertimenti, evacuazione, ...);
- f) **gestione dei lavori di manutenzione**, valutazione dei relativi rischi aggiuntivi e di interferenza, con particolare riguardo a lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio (es. lavori a caldo, ...), ...



4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

1. Il datore di lavoro (o il responsabile dell'attività) organizza la GSA tramite:
 - a) **adozione e verifica periodica** delle misure antincendio preventive;
 - b) **verifica dell'osservanza dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni normali di esercizio** che scaturiscono dalla valutazione del rischio d'incendio;
 - c) **mantenimento in efficienza** di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio (ad es. estintori, porte resistenti al fuoco, IRAI, impianti automatici di inibizione controllo o estinzione dell'incendio, ...);
 - d) attuazione delle misure di **gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza**;
 - e) apposizione di **segnaletica di sicurezza** (es. divieti, avvertimenti, evacuazione, ...);
 - f) **gestione dei lavori di manutenzione**, valutazione dei relativi rischi aggiuntivi e di interferenza, con particolare riguardo a lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio (es. lavori a caldo, ...), ...



4.4 Controllo dell'incendio

1. Per consentire la pronta estinzione di un principio di incendio, devono essere installati estintori di **capacità estinguente minima non inferiore a 13A** e carica minima non inferiore a 6 kg o 6 litri, in numero tale da garantire una **distanza massima di raggiungimento pari a 30 m**.
2. Nel caso di **presenza di liquidi infiammabili stoccati o in lavorazione** o dove sia possibile prevedere un principio di incendio di un fuoco di classe B dovuto a solidi liquefattibili (es. cera, paraffina, materiale plastico liquefacibile, ...), gli estintori installati per il principio di incendio di classe A devono possedere, ciascuno, anche una capacità estinguente non inferiore a 89 B.
3. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio, possono essere installati **estintori per altri fuochi o rischi specifici** (ad es. fuochi di classe F, solventi polari, ...).



4.4 Controllo dell'incendio

- 4) Gli estintori devono essere sempre disponibili per l'uso immediato, pertanto devono essere collocati:
- a) in **posizione** facilmente visibile e raggiungibile, lungo i percorsi d'esodo in prossimità delle uscite dei locali, di piano o finali;
 - b) in prossimità di eventuali **ambiti a rischio specifico** (es. depositi, archivi, ...).



4.4 Controllo dell'incendio

- 5) Nei **luoghi di lavoro al chiuso**, nei confronti dei principi di incendio di classe A o classe B, è opportuno l'utilizzo di estintori a base d'acqua (estintori idrici).
- 6) Qualora sia previsto l'impiego di estintori su **impianti o apparecchiature elettriche in tensione**, devono essere installati estintori idonei all'uso previsto.
- 7) In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio può essere prevista l'installazione di una **rete idranti**.
- 8) Per la progettazione dell'eventuale rete idranti secondo norma **UNI 10779 e UNI EN 12845**

→ L'impiego di estintori a polvere in luoghi chiusi causa, generalmente, un'improvvisa riduzione della visibilità che potrebbe compromettere l'orientamento degli occupanti durante l'esodo in emergenza o altre operazioni di messa in sicurezza; inoltre la polvere potrebbe causare irritazioni sulla pelle e sulle mucose degli occupanti.

→ Parametri minimi:
a) livello di pericolosità 1;
b) protezione interna;
c) alimentazione idrica di tipo singola.

4.5 Rivelazione e allarme

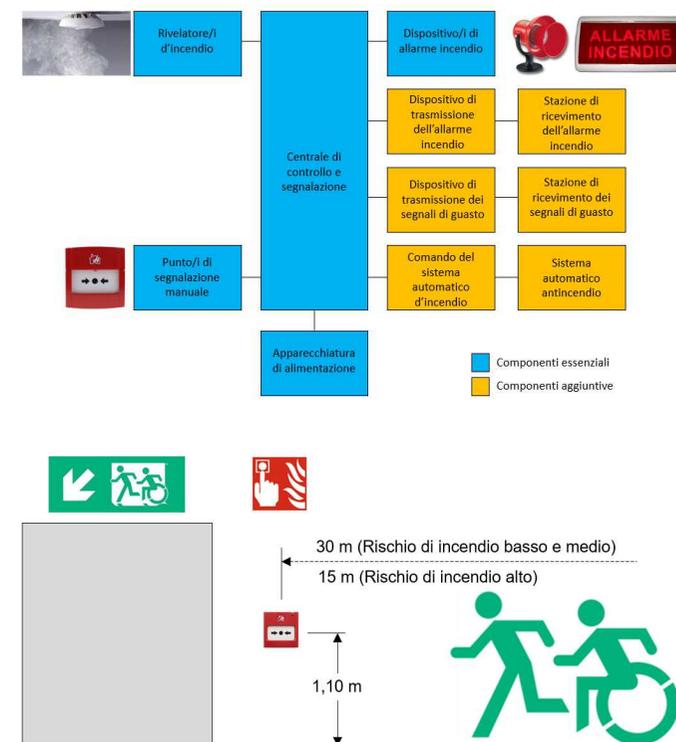
1. La rivelazione e la diffusione dell'allarme incendio è generalmente demandata alla sorveglianza da parte degli occupanti. Pertanto, nella gestione della sicurezza antincendio, devono essere codificate idonee procedure di emergenza finalizzate:
 - a) al **rapido e sicuro allertamento** degli occupanti in caso di incendio;
 - b) alla **messa in sicurezza degli impianti tecnologici** (es. arresto di impianti di produzione, chiusura delle valvole di adduzione di gas o liquidi combustibili, distacco dell'alimentazione elettrica, ...).
2. In esito alle risultanze della valutazione del rischio di incendio può essere prevista l'installazione di un impianto di rivelazione allarme incendi (IRAI).

→ Generalmente l'allarme è trasmesso tramite segnali convenzionali codificati nelle procedure di emergenza (es. a voce, suono di campana, accensione di segnali luminosi, ...) comunque percepibili da parte degli occupanti.

→ Per la progettazione dell'IRAI può essere impiegata la norma UNI 9795.

4.5 Rivelazione e allarme

3. Qualora previsto, l'IRAI deve essere dotato delle seguenti funzioni principali:
 - A. funzione di controllo e segnalazione;
 - B. funzione di segnalazione manuale;
 - C. funzione di alimentazione;
 - D. funzione di allarme incendio.
4. La funzione A di rivelazione automatica, se prevista, deve essere estesa almeno agli spazi comuni, alle vie d'esodo (anche facenti parte di sistema d'esodo comune) e agli spazi limitrofi, alle aree dei beni da proteggere ed agli ambiti a rischio specifico.



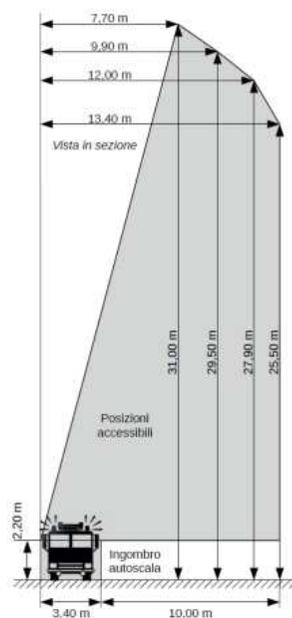
4.6 Controllo fumo e calore

1. Al fine di **facilitare le operazioni delle squadre di soccorso** dal luogo di lavoro deve essere possibile smaltire fumi e calore in caso d'incendio.
2. Lo **smaltimento dei fumi e del calore deve essere garantito** attraverso la presenza di aperture che possono coincidere con gli infissi (es. finestre, lucernari, porte, ...) già presenti e richiesti per il luogo di lavoro ai fini igienico-sanitari.
3. Le **modalità di apertura in caso di incendio** delle aperture di smaltimento di fumo e calore devono essere considerate nella pianificazione di emergenza.



4.7 Operatività antincendio

1. Deve essere assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio a distanza ≤ 50 m dagli accessi dell'attività, oppure devono essere adottate specifiche misure di operatività antincendio.



4.8 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

1. Gli impianti tecnologici e di servizio (es. impianti per la produzione ed utilizzazione dell'energia elettrica, distribuzione di fluidi combustibili, climatizzazione degli ambienti, ...) devono essere realizzati, eserciti e mantenuti in efficienza secondo la regola dell'arte.
2. Gli impianti tecnologici e di servizio devono essere disattivabili, o altrimenti gestibili, a seguito di incendio.





Attività

68

- **Attività 68.1.A:** Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani, da 25 a 50 posti letto.
- **Attività 68.2.A:** Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva da 500 mq a 1000 mq.
- **Attività 68.3.B:** Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani, da 50 a 100 posti letto.
- **Attività 68.4.B:** Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 1000 mq.
- **Attività 68.5.C :** Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani, con oltre 100 posti letto.



Campo di applicazione

1. La presente regola tecnica verticale reca disposizioni di prevenzione incendi riguardanti:

- a. le strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno con numero di posti letto $P > 25$;
- b. le residenze sanitarie assistenziali (RSA) con numero di posti letto $P > 25$;
- c. le strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 500 m^2 .

Nota Per superficie complessiva si considera la superficie lorda della struttura comprensiva di servizi e depositi funzionali alla struttura sanitaria medesima.

CLASSIFICAZIONE DELLE STRUTTURE SANITARIE

TIPOLOGIA DELLE PRESTAZIONI EROGATE

SA: attività che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo o diurno;

SB: attività che erogano prestazioni in regime residenziale a ciclo continuativo o diurno;

SC: attività che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio.



ALTEZZA DEI PIANI

HA: $-1 \text{ m} < h \leq 12 \text{ m}$

HB: $-5 \text{ m} < h \leq 24 \text{ m}$

HC: $-10 \text{ m} < h \leq 32 \text{ m}$

HD: $-15 \text{ m} < h \leq 54 \text{ m}$

HE: non ricomprese nelle precedenti

ALTEZZA DEI PIANI

PA: $25 < n \leq 50$ posti letto

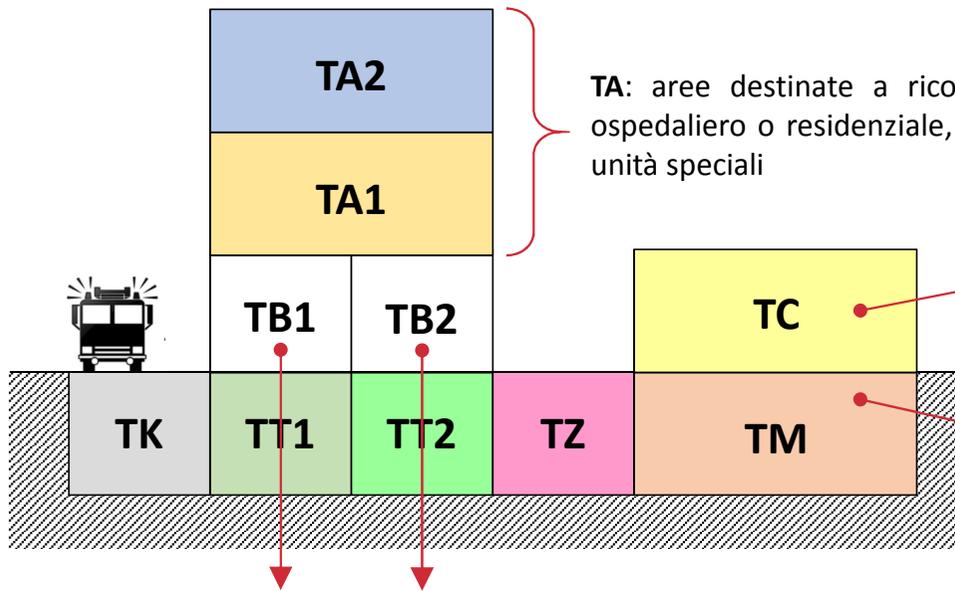
PB: $50 < n \leq 100$ posti letto

PC: $100 < n \leq 500$ posti letto

PD: $500 < n \leq 1000$ posti letto

PE: $n > 1000$ posti letto

CLASSIFICAZIONE DELLE STRUTTURE SANITARIE



TA: aree destinate a ricovero in regime ospedaliero o residenziale, aree adibite ad unità speciali

TA1: aree destinate a **ricovero** in regime ospedaliero o residenziale;

TA2: aree adibite ad unità speciali o cure intensive, nelle quali il **paziente è collegato ad apparecchiature salvavita o endoscopiche tali da impedire il suo rapido spostamento.**

TC: aree destinate ad **altri servizi pertinenti** (es. uffici amministrativi, scuole e convitti professionali, spazi per riunioni e convegni, mensa aziendale, spazi per visitatori inclusi bar, aree commerciali, aree di culto, ...)

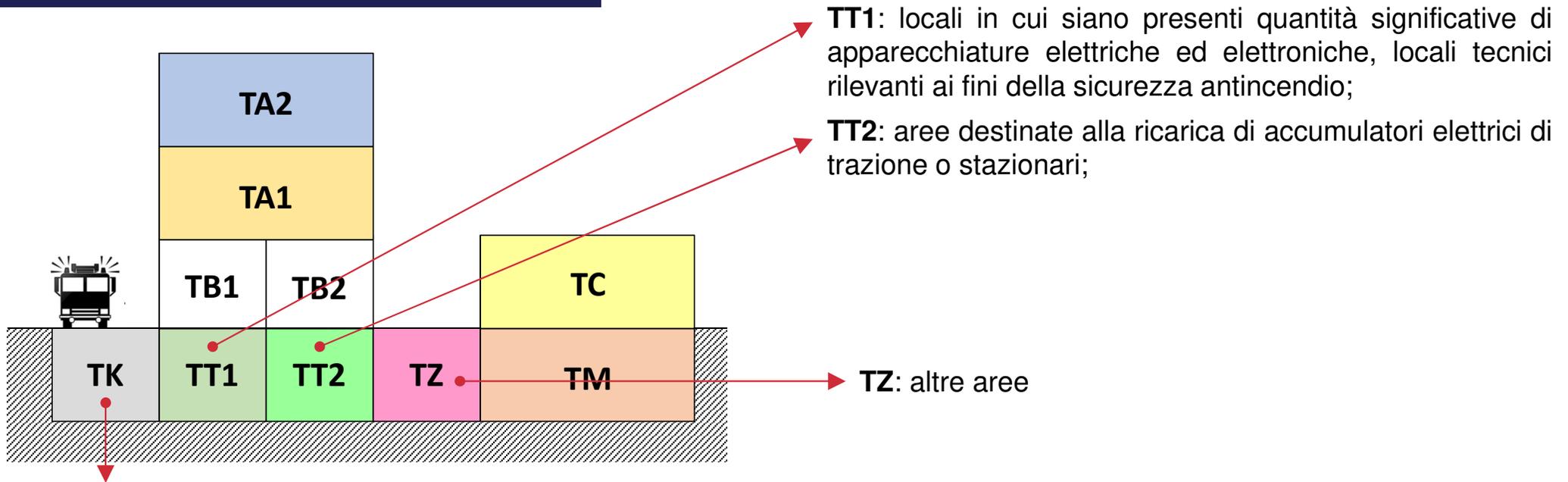
TM: depositi inseriti nella stessa opera da costruzione dell'attività sanitaria, suddivisi in:

TM	S (m ²)	qf
TM0	$S \leq 10 \text{ m}^2$	$qf \leq 50 \text{ MJ/m}^2$
TM1	$S \leq 10 \text{ m}^2$	$50 \text{ MJ/m}^2 < qf \leq 450 \text{ MJ/m}^2$
TM2	$S \leq 10 \text{ m}^2$	$450 \text{ MJ/m}^2 < qf \leq 600 \text{ MJ/m}^2$
	$10 \text{ m}^2 < S \leq 50 \text{ m}^2$	$qf \leq 600 \text{ MJ/m}^2$
TM3	$50 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	$qf \leq 600 \text{ MJ/m}^2$
TM4	Aree ... destinate anche temporaneamente allo stoccaggio, alla movimentazione ed al carico o scarico delle merci, al deposito dei materiali di scarto e degli imballaggi;	

TB: aree destinate a prestazioni medico-sanitarie di tipo ambulatoriale in cui non è previsto il ricovero, suddivise in:

- **TB1:** ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica, consultori, aree con apparecchiature ad elevata tecnologia, esclusi gli ambienti dove sussiste il rischio dovuto a radiazioni ionizzanti;
- **TB2:** ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica **con presenza di sorgenti di radiazioni ionizzanti sigillate o non.**

CLASSIFICAZIONE DELLE STRUTTURE SANITARIE



TT1: locali in cui siano presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;

TT2: aree destinate alla ricarica di accumulatori elettrici di trazione o stazionari;

TZ: altre aree

TK: aree a rischio specifico, suddivise in:

TK1: aree od impianti a rischio specifico normalmente non presidiati (es. impianti di produzione calore, gruppi elettrogeni, centrali di sterilizzazione e produzione del vuoto, ...);

TK2: aree a rischio specifico, normalmente presidiate, accessibili al solo personale dipendente (es. laboratori di analisi e ricerca, lavanderie, cucine, ...);

TK3: aree destinate a deposito e ricarica gas medicali e gas tecnici di laboratorio.

V.11.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

1. La progettazione della sicurezza antincendio deve essere effettuata attuando la metodologia di cui al capitolo G.2.
2. La valutazione del rischio di incendio, effettuata secondo la metodologia di cui al capitolo G.2, deve tener conto della necessaria continuità, anche in caso di incendio, delle cure salvavita eventualmente erogate nell'attività sanitaria.
3. In tabella V.11-1 si riporta un'indicazione, non esaustiva, del profilo di rischio R_{vita} per alcune aree delle attività sanitarie. Qualora il progettista scelga valori diversi da quelli proposti, è tenuto a indicare le motivazioni della scelta nei documenti progettuali.

Area presente nel compartimento	R_{vita}
TA	D1, D2
TB	B1, B2
TC	B1, B2 [1]
TK, TM, TT, TZ	Determinati secondo la metodologia di cui al capitolo G.3
[1] Per uffici non aperti al pubblico è possibile adottare R_{vita} pari a A1 o A2	

Tabella V.11-1: Profili di rischio per le attività sanitarie in funzione delle aree presenti nel compartimento

V.11.5 STRATEGIA ANTINCENDIO

V.11.5.1 Resistenza al fuoco

V.11.5.2 Compartimentazione

V.11.5.3 Esodo

V.11.5.4 Gestione della sicurezza antincendio

V.11.5.5 Controllo dell'incendio

V.11.5.6 Rivelazione ed allarme

V.11.5.7 Controllo di fumi e calore

V.11.5.8 Operatività antincendio

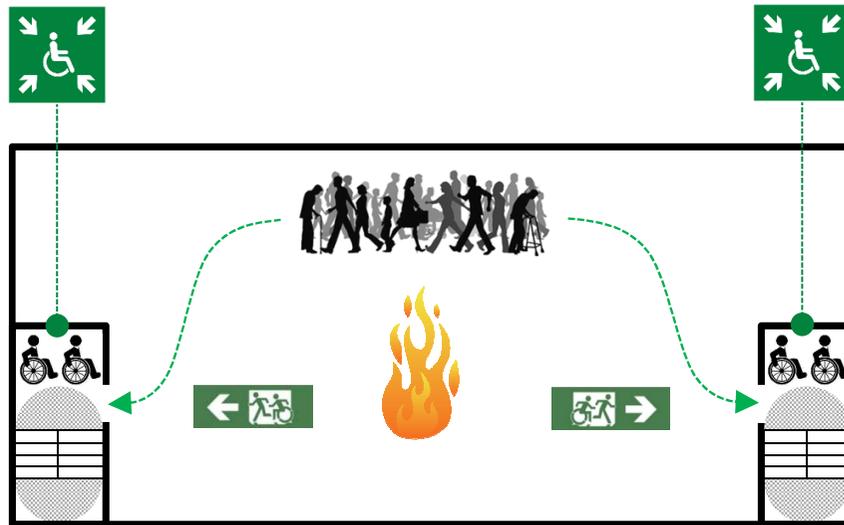
V.11.5.9 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

1. Le aree di tipo TA devono consentire l'esodo orizzontale progressivo.

2. Le aree di tipo TA2 devono consentire l'esodo orizzontale progressivo nell'ambito delle stesse aree.

Nota I varchi e le porte di comunicazione devono essere dimensionati per lo spostamento di pazienti su barella considerando anche l'ingombro delle eventuali apparecchiature elettromedicali da trasportare assieme al paziente.

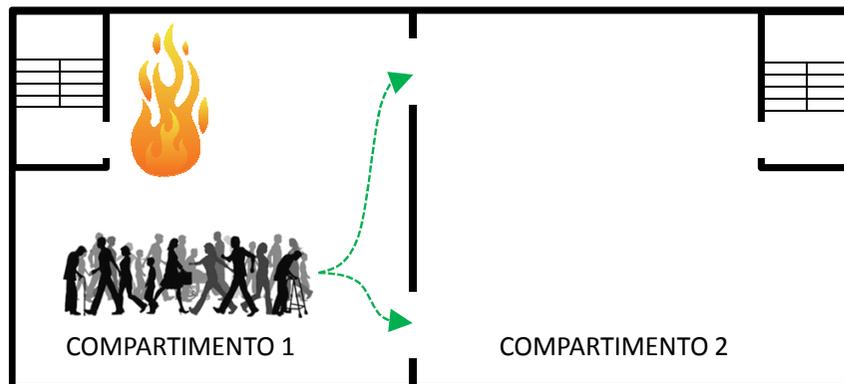
Esodo orizzontale progressivo e spazio calmo



SPAZIO CALMO

Luogo sicuro temporaneo ove gli occupanti possono attendere assistenza per completare l'esodo verso luogo sicuro.

Nota. Se lo spazio calmo è contiguo e comunicante con una via d'esodo, non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve garantire la permanenza in sicurezza degli occupanti in attesa dei soccorsi



ESODO ORIZZONTALE PROGRESSIVO

Modalità di esodo che prevede lo spostamento degli occupanti dal compartimento di primo innesco in un compartimento adiacente capace di contenerli e proteggerli fino a quando l'incendio non sia estinto o fino a che non si proceda ad una successiva evacuazione verso luogo sicuro.

Esodo orizzontale progressivo

1. Al fine di consentire l'**esodo orizzontale progressivo**, il piano dell'attività deve essere suddiviso in almeno due compartimenti. Ciascun compartimento deve:

- poter contenere in emergenza, oltre ai suoi normali occupanti, il massimo numero di occupanti che lo impiegano per l'esodo orizzontale progressivo, secondo le superfici minime per occupante di tabella S.4-36;
- avere vie d'esodo adeguate ad evacuare il numero dei suoi occupanti, maggiorato del 50% del massimo numero di occupanti che lo impiegano per l'esodo orizzontale progressivo;
- avere almeno due vie d'esodo indipendenti verso distinti compartimenti adiacenti, oppure una via d'esodo a prova di fumo con caratteristiche di filtro.

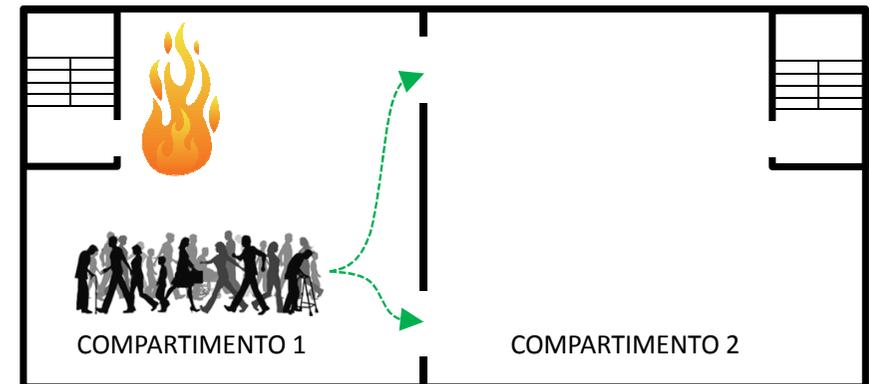
2. Quando l'esodo orizzontale progressivo sia assistito da personale specificamente formato, il verso di apertura delle porte tra i compartimenti può essere limitato alla sola direzione prevalente dell'esodo.

3. Quando l'esodo orizzontale progressivo non sia assistito da personale specificamente formato, i compartimenti interessati devono avere anche le caratteristiche degli spazi calmi (es. sistema di comunicazione bidirezionale, segnaletica, ...)

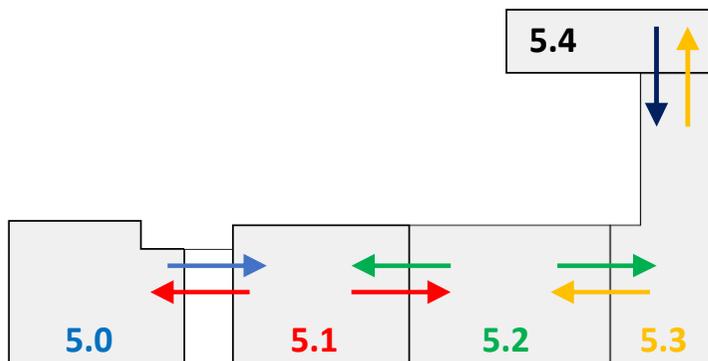
Tipologia	Superficie minima per occupante
Occupante deambulante	0,70 m ² /persona
Occupante su sedia a ruote	1,77 m ² /persona
Occupante allettato	2,25 m ² /persona

Alla superficie minima destinata agli occupanti devono essere aggiunti gli spazi di manovra necessari per l'utilizzo di eventuali ausili per il movimento (es. letto, sedia a ruote, ...).

Tabella S.4-36: Superfici minime per occupante



Esodo orizzontale progressivo



Affollamento

3 persone p.l. letto

Sup. compartimento

0,7 m²/persone

1,5 m²/ letto-barella



2023
AIRESPSA
SCHOOL

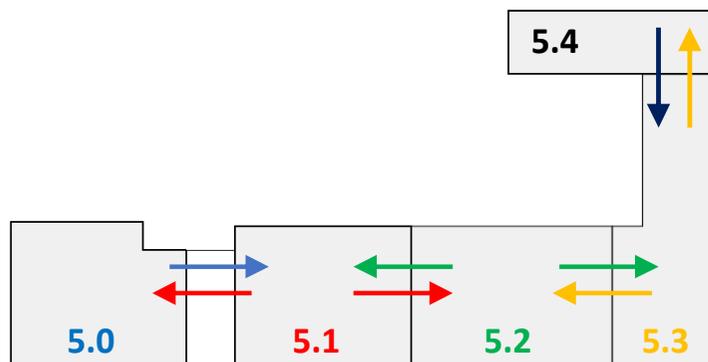


I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



Esodo orizzontale progressivo



Affollamento

3 persone p.l. letto

Sup. compartimento

0,7 m²/persone

1,5 m²/ letto-barella



2023
AIRESPSA
SCHOOL

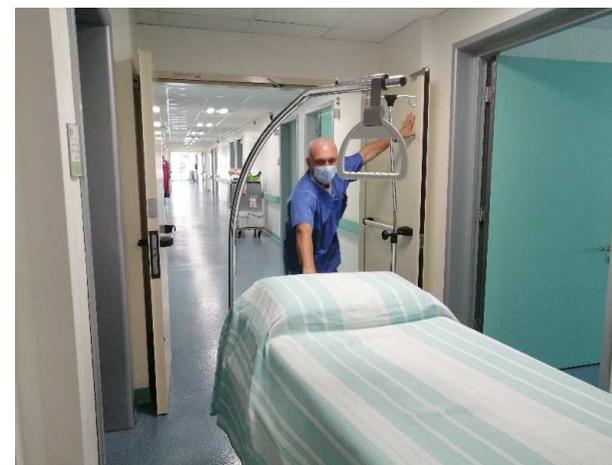
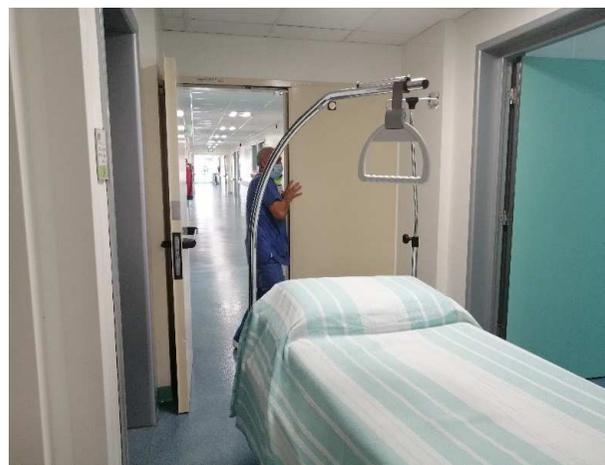
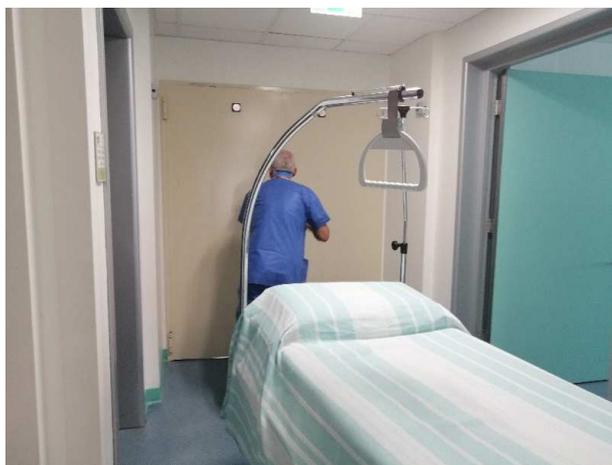


I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



Esodo orizzontale progressivo



2023
AIRESPSA
SCHOOL



AIRESPSA
PREVENZIONE E PROTEZIONE
IN AMBIENTE SANITARIO

I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

Stefano Zanut
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



Spazio calmo

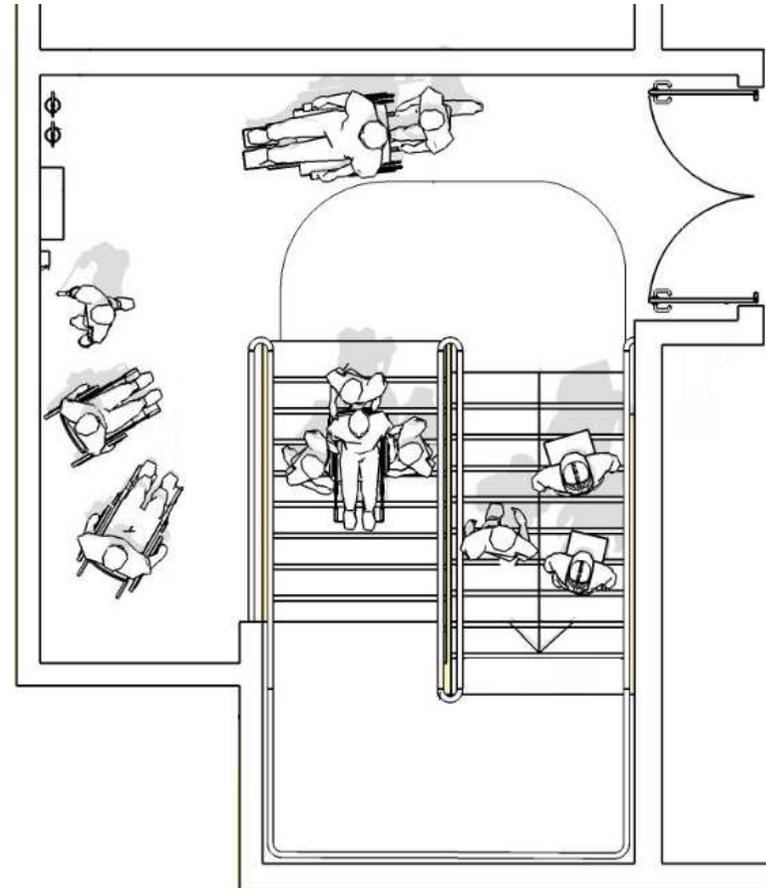


Spazio calmo: *luogo sicuro temporaneo* ove gli occupanti possono attendere e ricevere *assistenza* per completare l'esodo verso luogo sicuro.



Al fine di consentire agli occupanti di attendere e ricevere assistenza, lo spazio calmo deve:

- essere contiguo e comunicante con una via d'esodo o in essa inserito, senza costituire intralcio all'esodo;
- avere dimensioni tali da poter ospitare tutti gli occupanti del piano che ne abbiano necessità, nel rispetto delle superfici minime per occupante di tabella S.4-36.



Spazio calmo

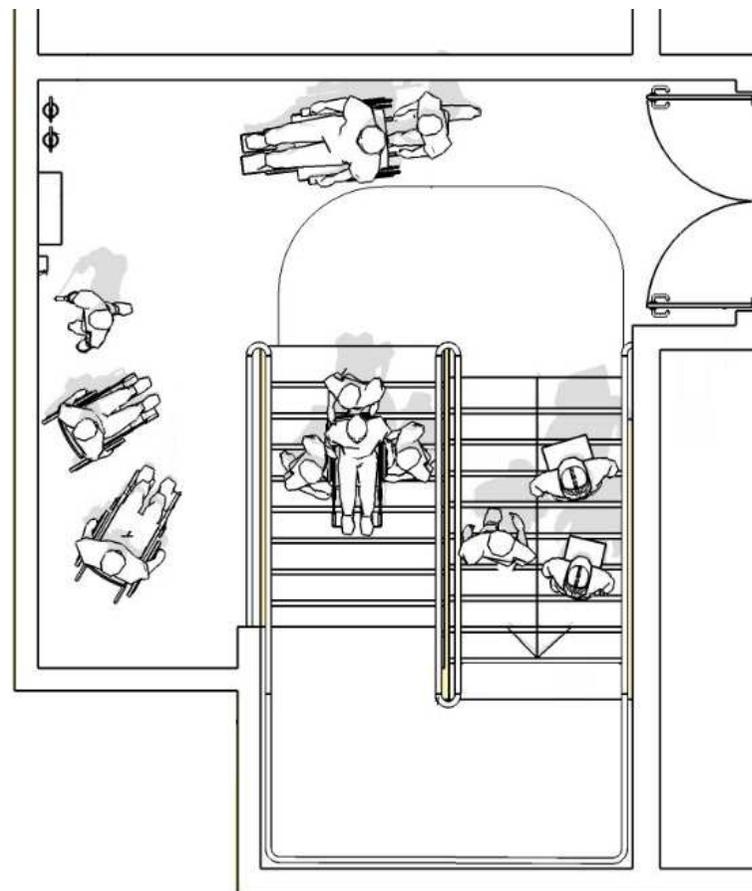
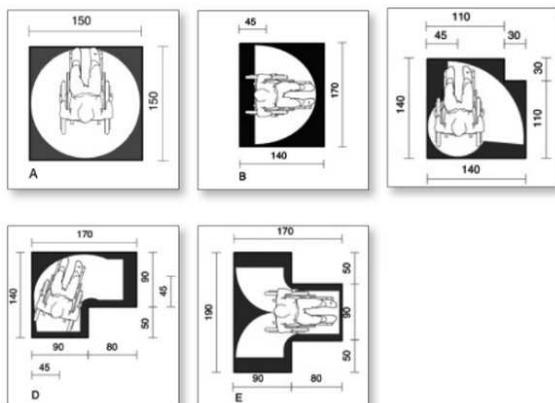


CRITERI DIMENSIONALI

Tipologia	Superficie minima per occupante
Occupante deambulante	0,70 m ² /persona
Occupante su sedia a ruote	1,77 m ² /persona
Occupante allettato	2,25 m ² /persona

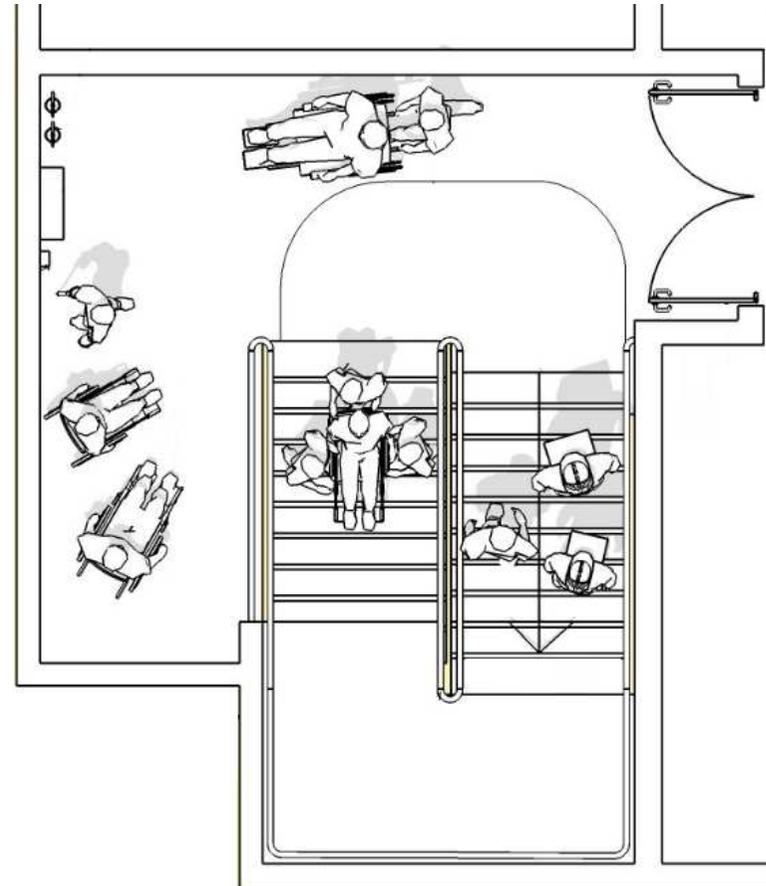
Alla superficie minima destinata agli occupanti devono essere aggiunti gli spazi di manovra necessari per l'utilizzo di eventuali ausili per il movimento (es. letto, sedia a ruote, ...).

Tabella S.4-36; Superfici minime per occupante



Spazio calmo

- Sistema di comunicazione bidirezionale per permettere agli occupanti di segnalare la loro presenza e richiedere assistenza ai soccorritori;
- Eventuali attrezzature da impiegare per l'assistenza (es. sedia o barella di evacuazione, ...);
- Indicazioni sui comportamenti da tenere in attesa dell'arrivo dell'assistenza dei soccorritori.



V.11.5 STRATEGIA ANTINCENDIO

V.11.5.1 Resistenza al fuoco

V.11.5.2 Compartimentazione

V.11.5.3 Esodo

V.11.5.4 Gestione della sicurezza antincendio

V.11.5.5 Controllo dell'incendio

V.11.5.6 Rivelazione ed allarme

V.11.5.7 Controllo di fumi e calore

V.11.5.8 Operatività antincendio

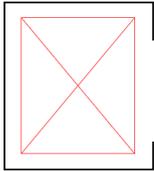
V.11.5.9 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

S.4.9

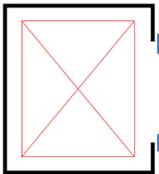
2. I compartimenti con profilo di rischio Rvita compreso in D1, D2:

- a. devono disporre di almeno un ascensore antincendio dimensionato in modo da consentirne l'impiego da parte di tutti gli occupanti anche non deambulanti (es. sedia a ruote, barella, ...);
- b. devono avere vie d'esodo orizzontali di dimensioni tali da consentire l'agevole movimentazione di letti e barelle dell'attività in caso d'incendio.

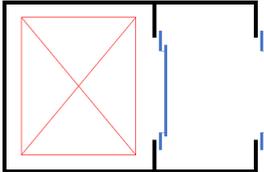
Ascensore antincendio



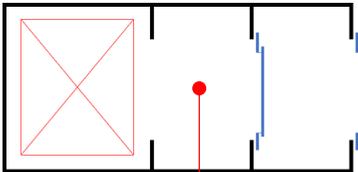
SA - Vani aperti



SB - Vani protetti



SC - Vani a prova di fumo



SD - Vani per ascensori antincendio

SE - Vani per ascensori di soccorso.

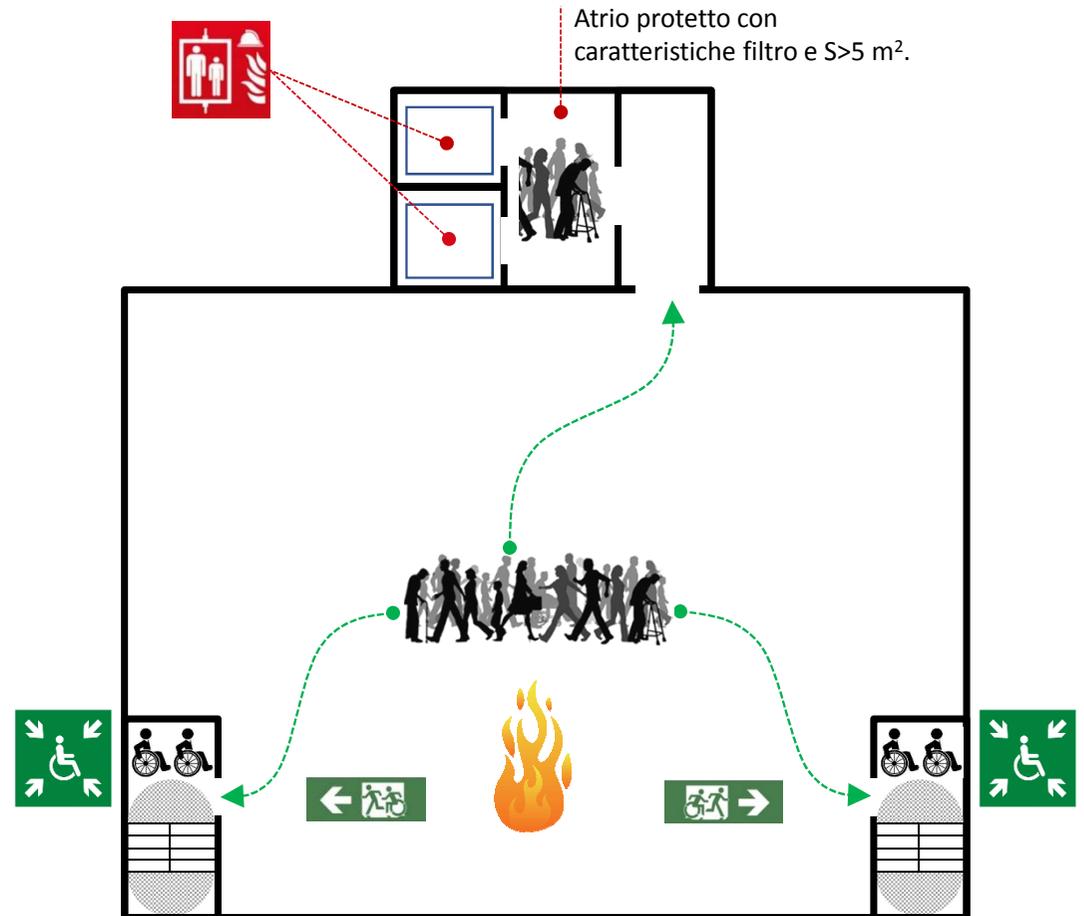
Atrio protetto



Ascensore antincendio

V.3.3.4 Prescrizioni per il tipo SD

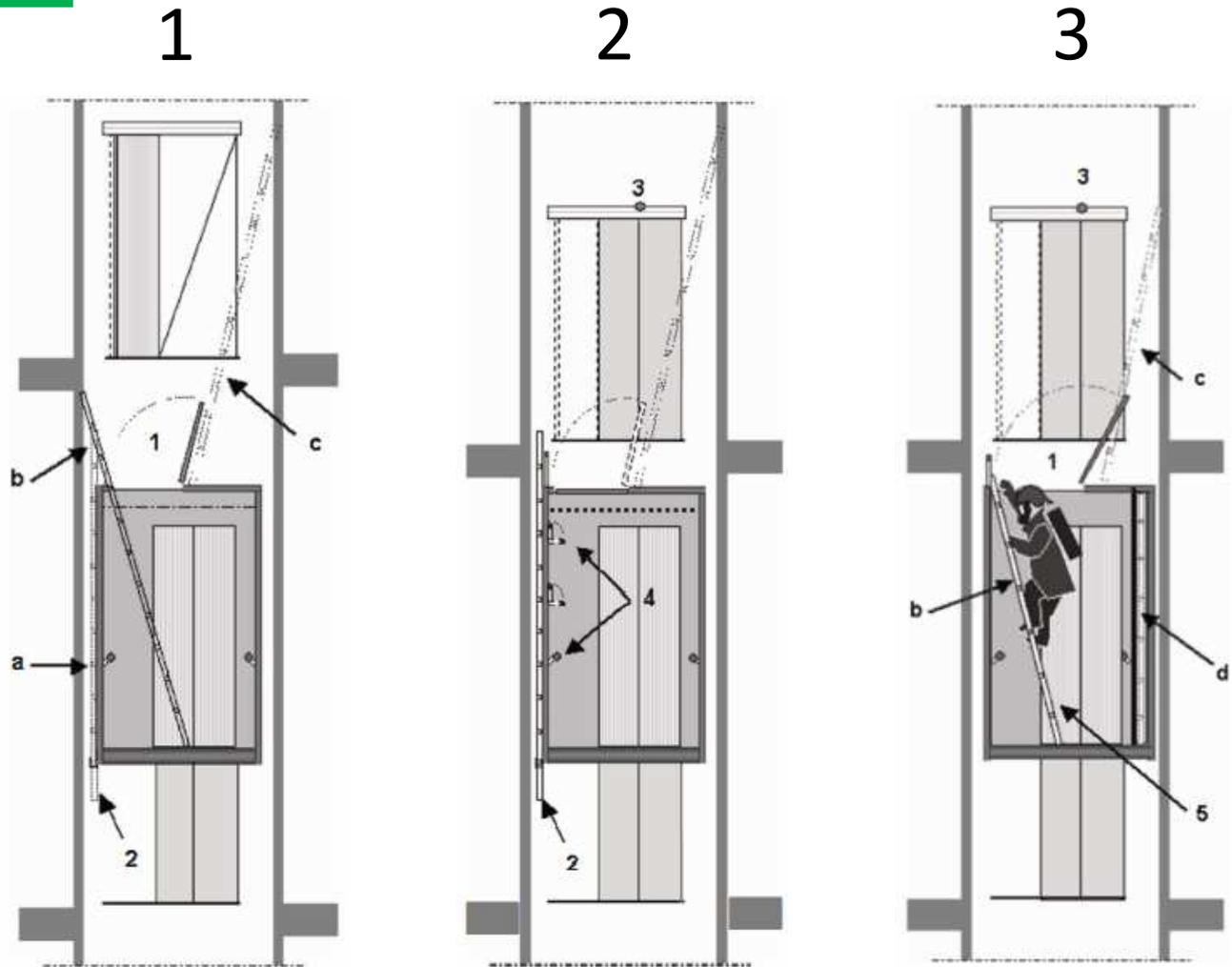
1. Devono essere rispettate le prescrizioni di cui per il tipo SC.
2. L'ascensore dovrebbe essere realizzato in conformità alla norma UNI EN 81-72.
3. La classe di resistenza al fuoco del vano degli ascensori deve essere corrispondente a quella dei compartimenti serviti e comunque ≥ 60 .
4. Gli atri protetti devono possedere almeno le caratteristiche previste per il filtro (capitolo S.3). La superficie lorda dell'atrio protetto non può essere $< 5 \text{ m}^2$.
5. Lo sbarco dell'ascensore al piano di riferimento deve immettere su luogo sicuro direttamente o mediante percorso protetto.
6. Le pareti, il pavimento ed il tetto della cabina devono essere realizzati con materiale non combustibile.



Ascensore antincendio



- 1 Soccorso dall'esterno dell'ascensore, impiegando una scala portatile conservata sulla cabina
- 2 Autosoccorso impiegando una scala portatile all'interno della cabina.
- 3 Autosoccorso impiegando una scala portatile conservata in un armadio nella cabina.



Ascensore antincendio

SPAZIO ($S > 5 \text{ m}^2$)



FILTRO A P.F.

2023
AIRESPSA
SCHOOL

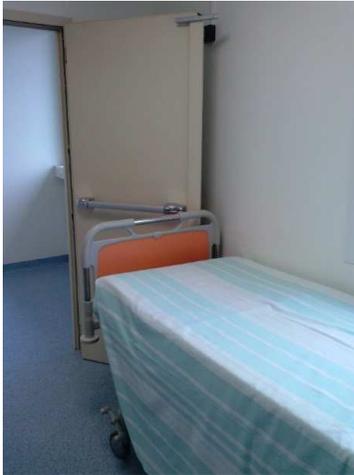


I NUOVI INDIRIZZI DELLA PREVENZIONE INCENDI NELLE STRUTTURE SANITARIE:
DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA AL PROGETTO DELLA SICUREZZA

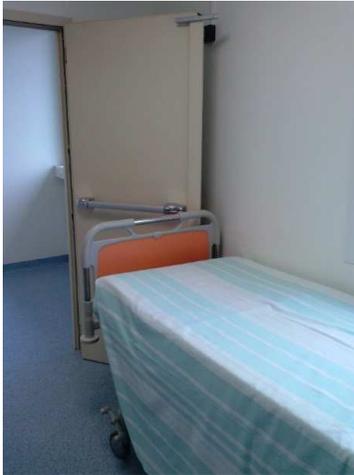
Stefano Zanù
Comando Vigili del fuoco di Pordenone



Ascensore antincendio



Ascensore antincendio



V.11.6 - ALTRE INDICAZIONI



1. Nelle attività di tipo SA e SB è consentito detenere **bombole di gas medicali** nelle aree di tipo TA e TB, con esclusione dei percorsi di esodo e nelle aree degli ambienti con presenza di visitatori non autorizzati all'assistenza, sotto l'osservanza delle seguenti prescrizioni:
 - a. il numero di bombole deve essere strettamente limitato alle esigenze sanitarie in caso di emergenza;
 - b. il riduttore e i flussometri devono essere protetti dalle sollecitazioni meccaniche;
 - c. all'interno delle aree le bombole devono essere posizionate e fissate al fine di evitare cadute accidentali;
 - d. l'erogazione di gas medicali attraverso le bombole nelle attività di tipo SA deve essere prevista solo in caso di emergenza o per il trasferimento di degenti da un reparto all'altro della attività.
2. È consentito detenere, nelle aree diverse dalle aree di tipo TK3, bombole di gas tecnici non infiammabili collegate alle apparecchiature

V.11.6 - ALTRE INDICAZIONI



3. In armadi metallichi dotati di bacino di contenimento è consentito detenere sostanze infiammabili per esigenze igienico sanitarie (es. pulizia, igienizzazione, processi di analisi, ...), in quantità compatibili con il carico di incendio e sulla base delle risultanze della valutazione del rischio. Nelle aree TA o TB gli armadi metallichi devono essere ubicati nelle infermerie di piano o nei locali TM0.

4. Nelle aree di tipo TK2 sono ammesse esclusivamente zone con pericolo di esplosione classificate NE o NP (capitolo V.2).

5. Per le attività esercitate in diverse opere da costruzione per le quali sono verificate le distanze di separazione di cui al capitolo S.3, i livelli di prestazione delle misure antincendio, ad esclusione delle misure gestionali di cui al capitolo S.5, possono essere correlati ai criteri di classificazione di cui al paragrafo V.11.3 applicabili alla singola opera da costruzione.

6. Per le attività di cui al precedente comma 5, ove ciascuna opera da costruzione ha un numero di posti letto $P \leq 25$, possono essere applicate le misure antincendio indicate al paragrafo V.11.7.

V.11.7 - OSPEDALI CON MENO DI 25 P.L.

1. Per le attività di tipo SA o SB con numero di posti letto $P \leq 25$ si applicano le prescrizioni della regola tecnica orizzontale (RTO) con le seguenti soluzioni progettuali complementari o sostitutive e prescrizioni aggiuntive:
 - a. Le misure antincendio per le aree TA si applicano con i livelli di prestazione indicati nella tabella V.11-7.

Misura antincendio	Livello di prestazione
Compartimentazione (capitolo S.3)	III
Gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5)	II, con centro gestione emergenze, anche in locale non ad uso esclusivo [1]
Controllo dell'incendio (capitolo S.6)	II
Rivelazione e allarme (capitolo S.7)	III

[1] Il livello di prestazione del sistema di gestione della sicurezza antincendio delle opere da costruzione in cui sono eventualmente distribuiti i complessi ospedalieri, deve essere corrispondente a quello dell'intero complesso.

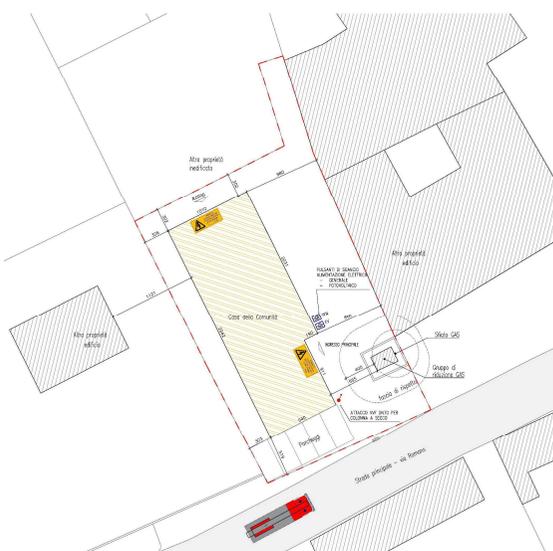
Tabella V.11-7: Livelli di prestazione per attività in opere da costruzione con un numero di posti letto $P \leq 25$

- Come trattiamo questi presidi?
- Sono soggetti o meno al D.P.R. 151/2011?
- Quali norme applicare?



Casa di Comunità: un caso progettuale

PLANIMETRIA GENERALE 1:200



SEZIONE A-A



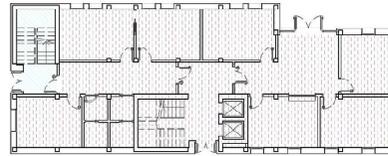
SEZIONE B-B

Casa di Comunità: un caso progettuale

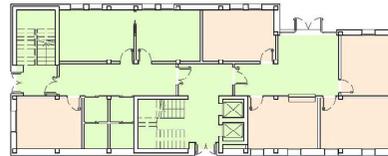
CLASSIFICAZIONE AREE

	TB1 - AREE AMBULATORI, CENTRI SPECIALISTICI, CENTRI DI DIAGNOSTICA, CONSULENTI
	TD - AREE DESTINATE AD ALTRI SERVIZI (es. UFFICI AMMINISTRATIVI, SPAZI PER VISITATORI, AREE DI CULTO,...)
	TM2 - DEPOSITI AVENTI SUPERFICIE LORDA 10 m2 < S < 50 m2 E CON CARICO DI INCENDIO SPECIFICO qf < 450 MJ/m2
	TMZ - ALTRE AREE
	Rvita A2: GLI OCCUPANTI SONO IN STATO DI VEGLIA ED HANNO FAMILIARITA' CON L'EDIFICIO, VELOCITA' CARATTERISTICA PREVALENTE DELL'INCENDIO MEDIA
	Rvita B2: GLI OCCUPANTI SONO IN STATO DI VEGLIA E NON HANNO FAMILIARITA' CON L'EDIFICIO, VELOCITA' CARATTERISTICA PREVALENTE DELL'INCENDIO MEDIA

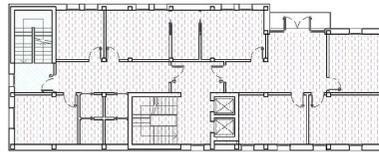
CLASSIFICAZIONE Rvita



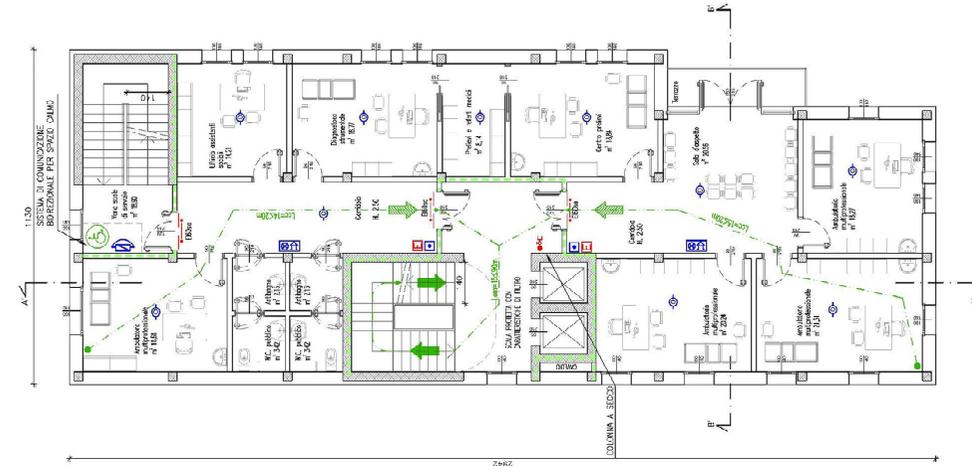
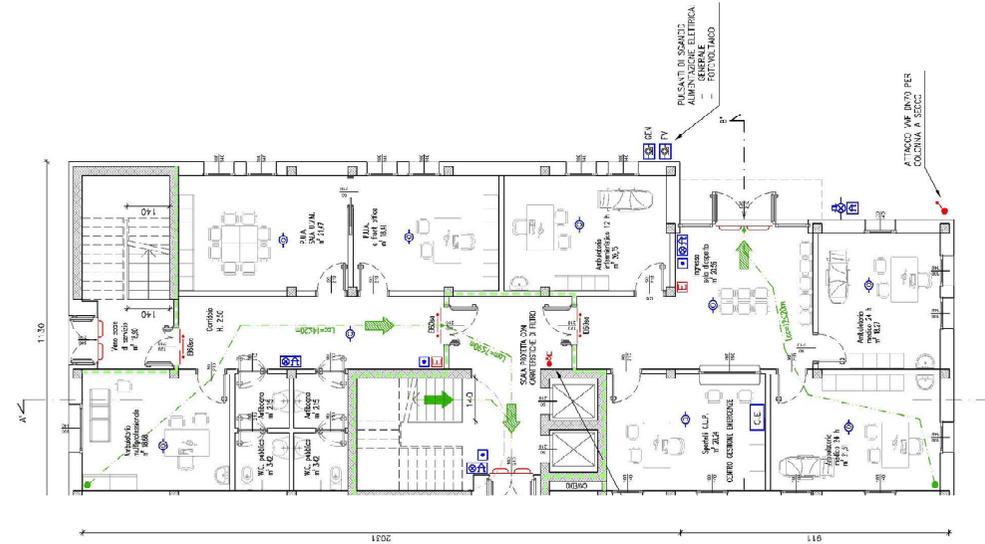
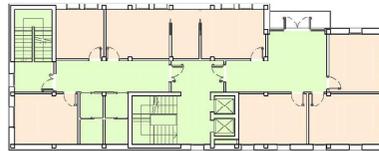
CLASSIFICAZIONE AREE E COMPARTIMENTI



CLASSIFICAZIONE Rvita



CLASSIFICAZIONE AREE E COMPARTIMENTI

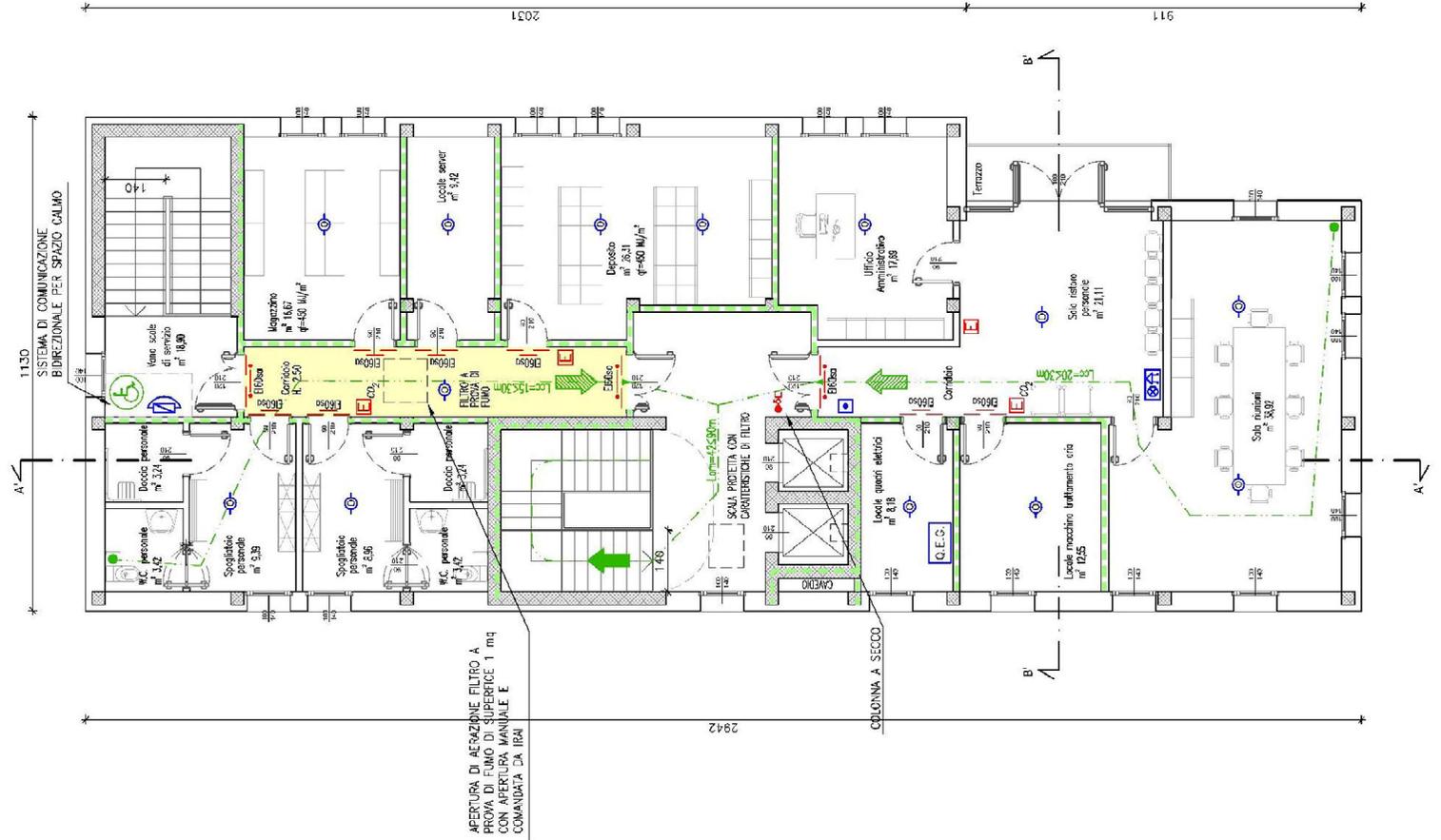


Casa di Comunità: un caso progettuale

LEGENDA

	PORTA D'USCITA INCOMBUSTIBILE CON PUSH BAR UNI EN 1125 LE DIMENSIONI DEL SERRAMENTO SI RIFERISCONO ALLA LUCE NETTA DI PASSAGGIO
	PORTA TAGLIAFUOCO EI --- 90 CON AUTOCHISURA E PUSH BAR UNI EN 1125 E TENUTA AI FUMI FREDDI
	PORTA TAGLIAFUOCO EI --- 90 CON AUTOCHISURA E TENUTA AI FUMI FREDDI
	PERCORSO D'USCITA GRIZZONTALE
	PERCORSO D'USCITA VERSO IL BASSO
	PERCORSO D'ESODO CON INDICAZIONE DELLA LUNGHEZZA D'ESODO (Le), CORRIDOIO CIECO (Lcc), LUNGHEZZA OMESSA IN CORRIDOIO CIECO (Lom). LE MISURE CHE RIPORTANO UN ASTERISCO SONO STATE INCREMENTATE IN RELAZIONE A REQUISITI AGGIUNTIVI
	SPAZIO CALMO PER PERSONE OVERSARMENTE ABILI DI SUPERFICIE 1,77 mq
	STRUTTURE IN CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO 60 MINUTI
	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE CON CAPACITA' ESTINGUENTE 34A
	ESTINTORE PORTATILE A CO2 CON CAPACITA' ESTINGUENTE 113BC
	COLONNA A SECCO CON ATTACCO DN 45
	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. DN 70 PER COLONNA A SECCO
	PANNELLO OTTICO/ACUSTICO ALLARME INCENDI
	PULSANTE D'ALLARME INCENDIO
	CENTRALINA ELETTRONICA DI RIVELAZIONE INCENDI
	SENSORE RILEVATORE DI FUMO DEL TIPO OTTICO
	SIRENA D'ALLARME INCENDIO DA ESTERNO CON FLASH
	QUADRO ELETTRICO GENERALE
	DISPOSITIVO DI SCAMBIO ALIMENTAZIONE ELETTRICA
	SYSTEMA DI COMUNICAZIONE BI-DIREZIONALE PER SPAZIO CALMO

NOTA: TUTTA L'ATTIVITA' SARA' DOTATA DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA CONFORME ALLE NORME UNI EN 1838



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Stefano Zanut

Comando Vigili del fuoco di Pordenone

stefano.zanut@vigilfuoco.it