

# MOLTEPLICIT(T)A

Spazi che accolgono relazioni in movimento

SICUREZZA INCLUSIVA E GESTIONE DELL'EMERGENZA: PRINCIPI, STRUMENTI, OPPORTUNITÀ

Data 01/12/2020

## DALLA PREVENZIONE ALLA GESTIONE **DELL'EMERGENZA: STRUMENTI**

### Stefano Zanut

Corpo Nazionale Vigili del fuoco e CERPA Italia Onlus Osservatorio sulla sicurezza e il soccorso delle persone con esigenze speciali (stefano.zanut@vigilfuoco.it)

Promozione















"Il 6% ha riferito di avere una condizione che limitava la sua capacità di fuga (dato estrapolato da circa 1.000 dei sopravvissuti al WTC1 e WTC2). Le più comuni di queste limitazioni, in ordine decrescente, sono state recenti lesioni, malattie croniche e uso di farmaci."

NIST, "Final Report on the Collapse of the World Trade Center Towers", 2005



Problemi riscontrati	%
Respiratori	28 %
Mobilità	21 %
Salute mentale	15 %
Aspetti cardiaci	12 %
Deficit sensoriali	8 %
Altri problemi (gravidanza, arto ingessato, obesità, ecc.)	7,2 %

Gershon et al., "The World Trade Center evacuation study: factors associated with initiation and length of time for evacuation", FAM, 2011



**Evacuazione.** Non erano stati predisposti piani di evacuazione della Grenfell Tower nel caso in cui se ne fosse manifestata la necessità.

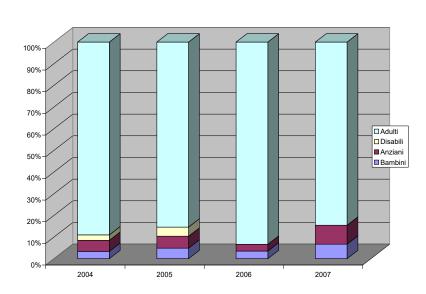
#### Pertanto raccomando:

- a. che il governo sviluppi linee guida nazionali per procedere all'evacuazione parziale o totale dei grattacieli residenziali. Tali linee guida devono includere i mezzi per proteggere i percorsi verso le uscite di sicurezza e le procedure per evacuare le persone che, in caso di emergenza, non possono utilizzare le scale o che possono necessitare di assistenza (ad esempio persone anziane, disabili o bambini piccoli);
  - ſ...
- e. che il proprietario e il gestore di ogni grattacielo residenziale sia obbligato per legge a preparare un piano di evacuazione di emergenza personale (PEEP) per i residenti la cui capacità di evacuare autonomamente può essere compromessa (ad esempio, persone con capacità motorie o cognitive ridotte);
- f. che il proprietario e il gestore di ogni grattacielo residenziale sia obbligato per legge a includere nelle bacheche informative dei locali informazioni aggiornate sulle persone con capacità motorie ridotte e sui PEEP associati;

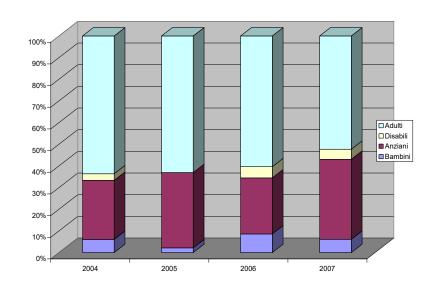
#### PERSONE CON APECIFICHE NECESSITA': ANALISI INCENDI DOMESTICI 2004-2007

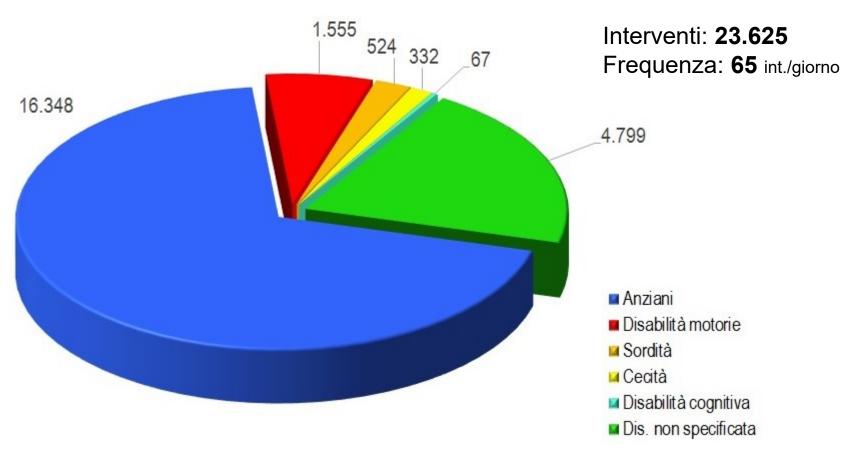


INCENDI DOMESTICI: PERCENTUALE DI FERITI TRA LE PERSONE COINVOLTE (Fonte CNVVF)



INCENDI DOMESTICI: PERCENTUALE DI DECESSI TRA LE PERSONE COINVOLTE (Fonte CNVVF)





Interventi del CNVVF in cui sono state coinvolte persone con specifiche necessità nel 2016 (Fonte CNVVF).



D.M. 3/8/2015

**Occupante:** persona presente a qualsiasi titolo all'interno dell'attività

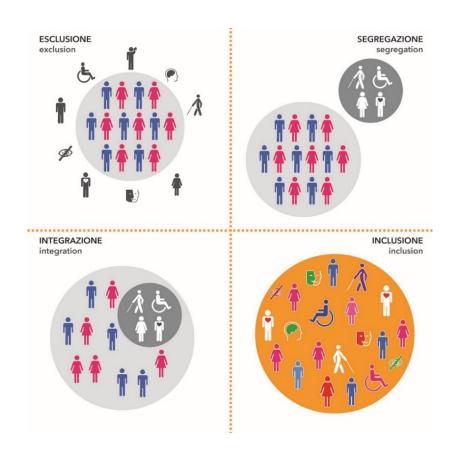
Occupante con disabilità: occupante con limitazioni permanenti o temporanee alle capacita fisiche, mentali, sensoriali o motorie.

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.





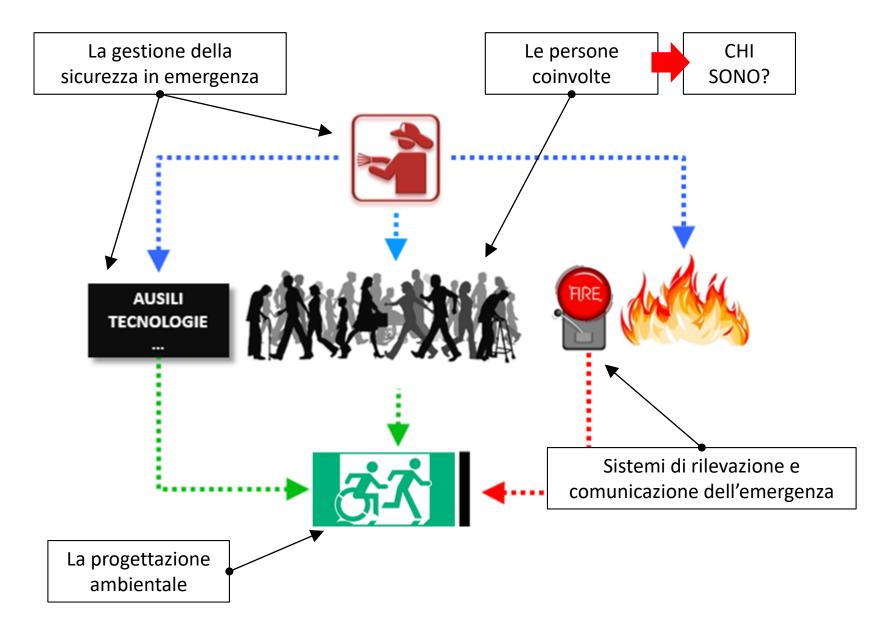


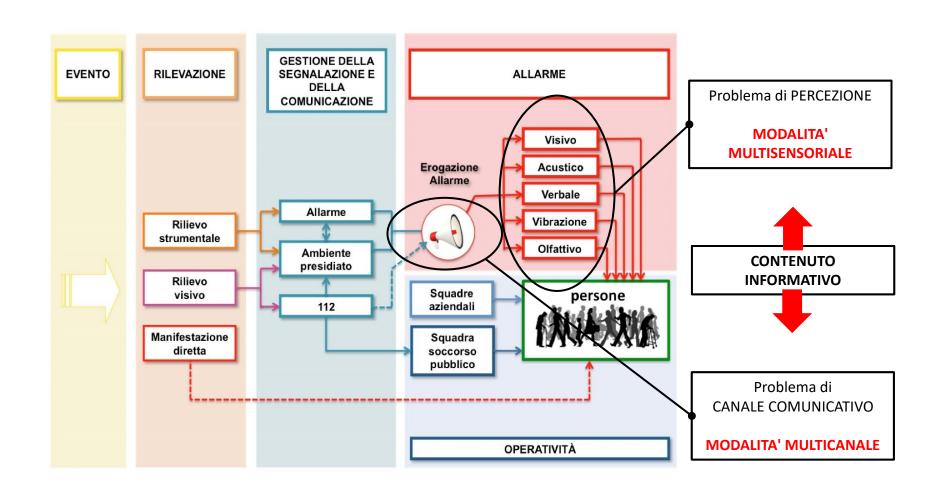
Inclusione: le diverse disabilità (es. motorie, sensoriali, cognitive, ...), temporanee o permanenti, delle persone che frequentano le attività sono considerate parte integrante della progettazione della sicurezza antincendio.

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.

D.M. 18/10/2019

D.M. 3/8/2015





Romano G., Schiavone E., Zanut S., "Aspetti connessi con la disabilità nella gestione di situazioni di emergenza", VGR2016 (<a href="http://conference.ing.unipi.it/vgr2016/images/papers/237.pdf">http://conference.ing.unipi.it/vgr2016/images/papers/237.pdf</a>)

### S.7.5 Impianti di rivelazione ed allarme incendio

 Per consentire a tutti gli occupanti, anche a quelli che impiegano ausili di movimento, di inviare l'allarme d'incendio, i pulsanti manuali della funzione D dovrebbero essere collocati ad una quota pari a circa 110 cm dal piano di calpestio.

Nota Qualora i pulsanti manuali d'allarme incendio non siano adeguati alle specifiche necessità degli occupanti, si può ricorrere anche a sistemi prensili (es. interruttori a corda pendenti da soffitto o pareti, ...).

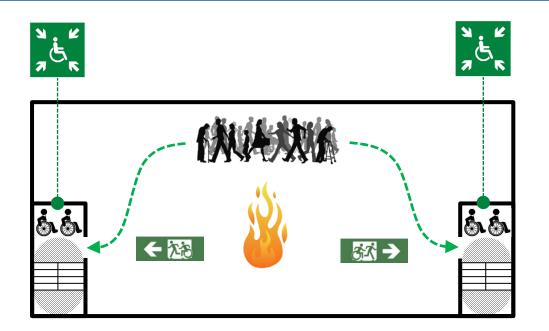
[...]

4. La comunicazione dell'allarme con la funzione principale C deve essere veicolata attraverso **modalità multisensoriali** cioè percepibili dai vari sensi (almeno due), a seconda della condizione degli occupanti cui è diretta, per ottenerne una partecipazione collaborativa adeguata alla situazione di emergenza.





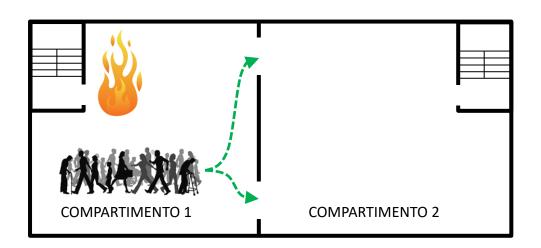




#### **SPAZIO CALMO**

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.









- 1. 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. Ciò può essere conseguito anche con ulteriori indicatori ambientali quali:
- a. accesso visivo e tattile alle informazioni;
- b. grado di differenziazione architettonica;
- uso di segnaletica per la corretta identificazione direzionale, tipo UNI EN ISO 7010;
- d. ordinata configurazione geometrica dell'edificio, anche in relazione ad allestimenti mobili o temporanei.





- 2. La segnaletica d'esodo deve essere adeguata alla complessità dell'attività e consentire l'orientamento degli occupanti (wayfinding). A tal fine:
- a. devono essere installate in ogni piano dell'attività apposite planimetrie semplificate, correttamente orientate, in cui sia indicata la posizione del lettore (es. "Voi siete qui") ed il layout del sistema d'esodo (es. vie d'esodo, spazi calmi, luoghi sicuri, ...). A tal proposito possono essere applicate le indicazioni contenute nella norma UNI ISO 23601 "Identificazione di sicurezza Planimetrie per l'emergenza";
- b. possono essere applicate le indicazioni supplementari contenute nella norma ISO 16069 "Graphical symbols - Safety signs - Safety way guidance systems (SWGS)".

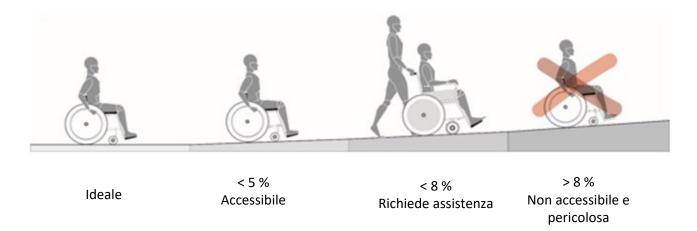


ISO 23601 "Safety identification - Escape and evacuation plan sign"











- **Via d'esodo orizzontale:** porzione di via d'esodo a quota costante o con pendenza non superiore al 5%.
- Via d'esodo verticale: porzione di via d'esodo che consente agli occupanti variazioni di quota con pendenza superiore al 5%.
- Ai fini delle vie d'esodo, non devono essere considerati i seguenti percorsi:
  - [...] rampe con pendenza superiore al 20%;

**Nota.** Le rampe con pendenza superiore al 5% sono considerate vie d'esodo verticali. In generale gli occupanti con disabilità motorie non possono percorrere autonomamente rampe di pendenza superiore all'8%. Rampe con pendenza superiore al 12% dovrebbero essere impiegate per l'esodo solo eccezionalmente.

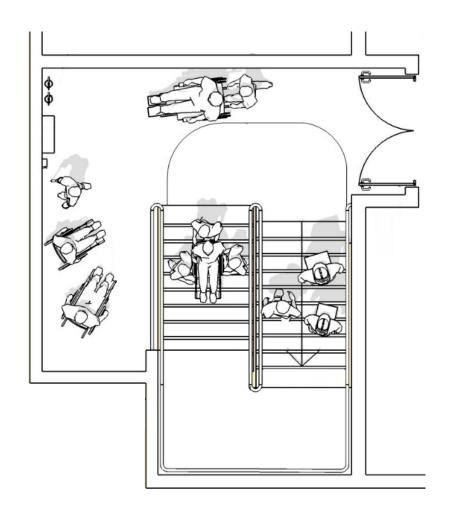


**Spazio calmo**: *luogo sicuro temporaneo* ove gli occupanti possono attendere e ricevere *assistenza* per completare l'esodo verso luogo sicuro.



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

- a. 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.



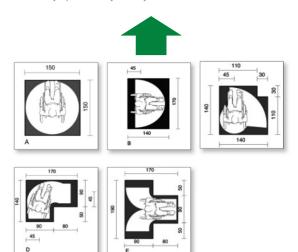


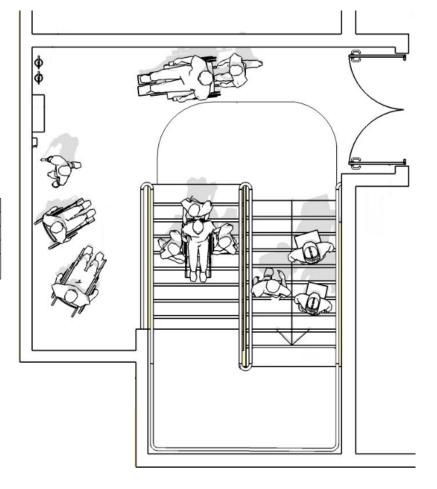
#### **CRITERI DIMENSIONALI**

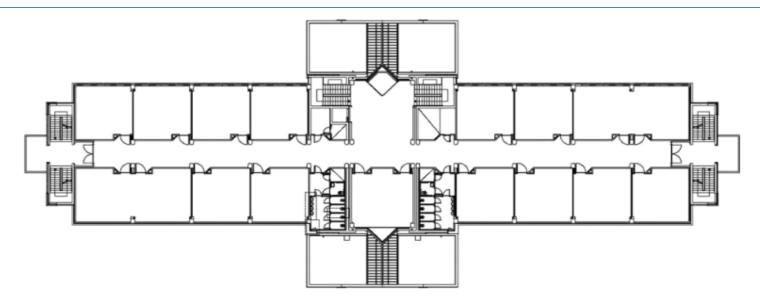
Tipologia	Superficie minima per occupante
Occupante deambulante	0,70 m²/persona
Occupante su sedia a ruote	1,77 m²/persona
Occupante allettato	2,25 m²/persona

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





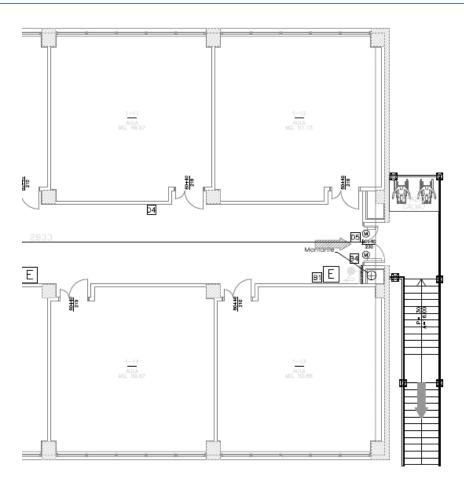






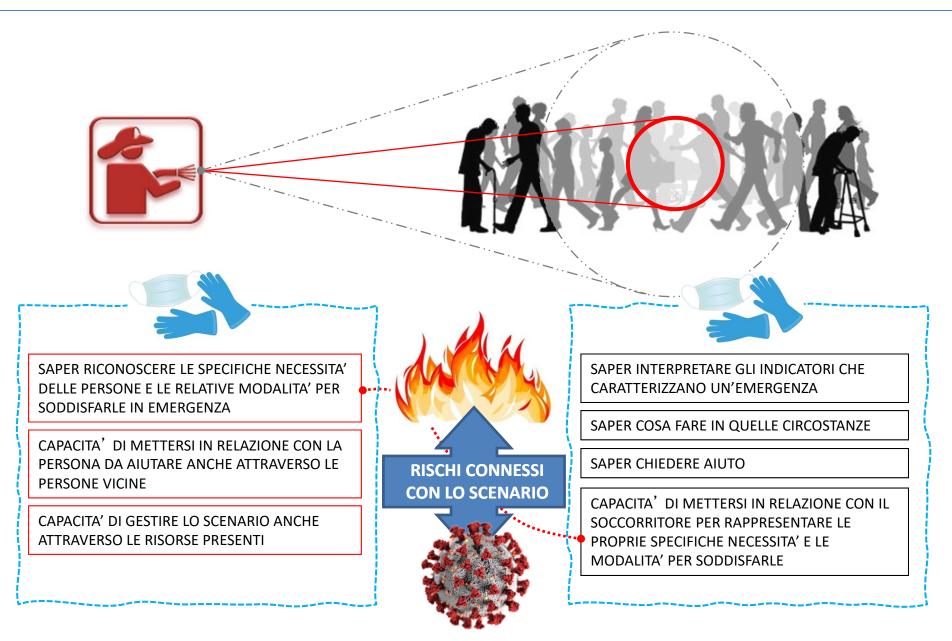




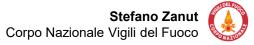




#### GESTIONE INCLUSIVA DELL'EMERGENZA









Sc	CHEDA INFORMATIVA PI	ER IL SOCCORRITORE
A PERSONA		
Nominativo		
Data di nascita		
Residente in		
Famigliari conviventi		
e/o di riferimento		
Assistenti personali		
Medico di famiglia		
Neurologo o altre spec	cialità	
ADI		
Tecnico Ausili		
Associazione di riferim	ento	
TATO DI SALUTE		
DIAGNOSI	T	
DINGHOSI		
AMBITO ESIGENZE	Informazioni	Indicazioni per il soccorritor
MOBILITÀ		- Josephine
Ausili mobilità		
Ausili ambientali		
RESPIRAZIONE		
Ausili respirazione		
RELAZIONE		
KELAZIONE		

COMUNICAZIONE	
COMONICAZIONE	
Ausili comunicazione	1
ALIBATENTATIONIS	
ALIMENTAZIONE	
Ausili alimentazione	
DISTURBI URINARI E/O	
SFINTERICI	
Ausili e dispositivi	
FARMACI	
Piano Terapeutico	
EVENTUALI ALTRI	
ASPETTI O CRITICITÀ	
CHE POSSONO	
AGEVOLARE	
L'ATTIVITÀ DEL SOCCORRITORE	

#### **COMPILATORI**

Persona con specifiche necessità, caregiver





**UTILIZZATORI**Sala operativa
Soccorritori





# INTERAZIONE CON LO SCENARIO



# APPROCCIO ALLA PERSONA



### SOCCORSO EMPATICO





 Riconoscere lo scenario e le specifiche necessità delle persone



- Comprendere le sue necessità in funzione del tipo di abilità/disabilità che presenta;
- Riconoscere le specifiche richieste;
- Comunicare in modo rassicurante le azioni da compiere.



- Attuare semplici misure di supporto
- Creare un'atmosfera di fiducia;
- Porre attenzione per la dignità della persona;
- Essere disponibili all'ascolto mostrandosi accoglienti e sensibili.

"... 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 E. Schiavone e C. Agnesi - www.superando.it)















Modalità per aiutare/soccorrere una persona con:

- disabilità motorie;
- disabilità sensoriali (sordità/ipoacusia, cecità/ipovisione, sordocecità);
- disabilità cognitive (sindrome di down, autismo, problematiche di tipo psichiatrico, demenza, ecc.);
- persone anziane;
- Persone obese;
- ..



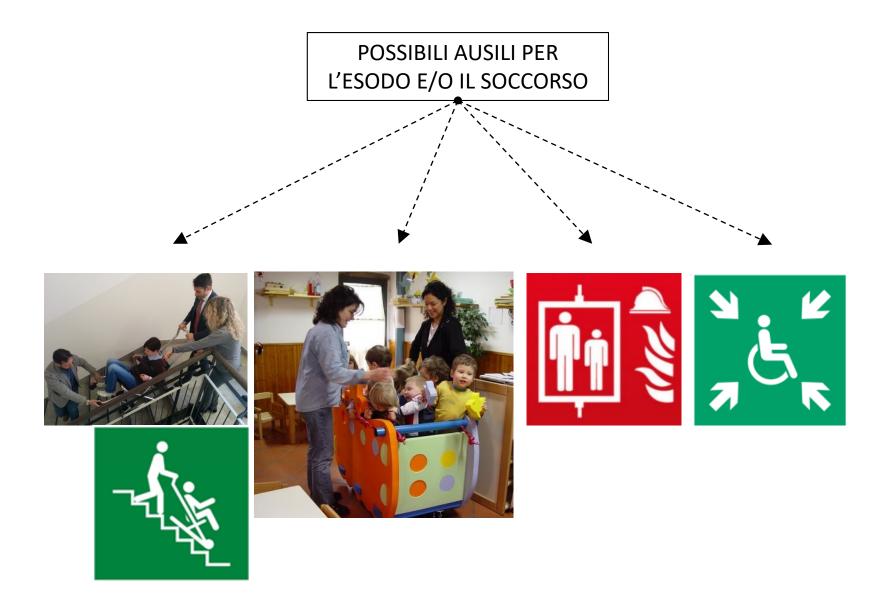
Solo il **27**% delle persone con disabilità motorie intervistate conosce il significato di spazio calmo; di queste solo una piccola parte lo sa anche riconoscere.

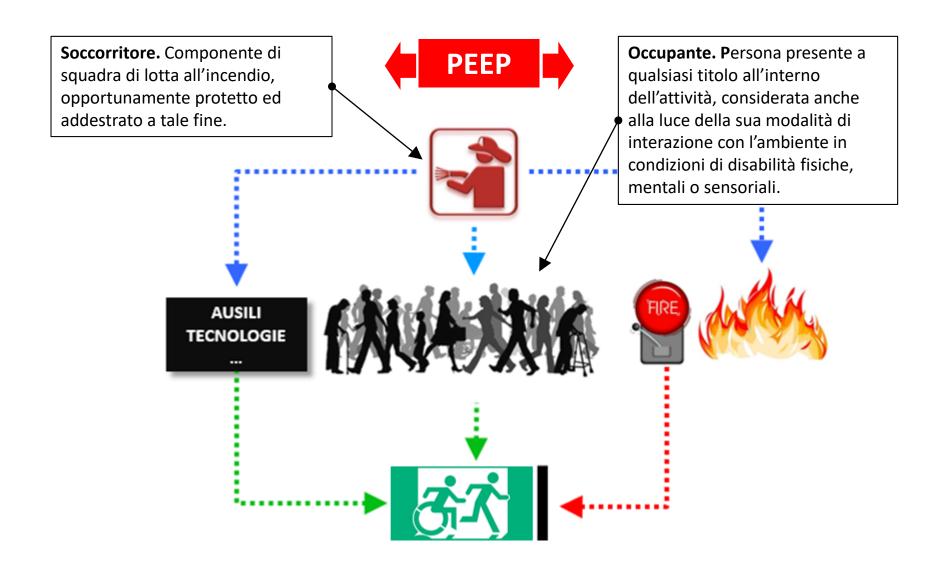
A. Zampa, M. Badanello, C. Conti, M. Franz, I. Garofolo, P. Pascoli Paola e S. Zanut , «People with disabilities and emergency: a survey in Friuli Venezia Giulia», ESC 2016



Pianificazione del soccorso considerando i presidi di sicurezza presenti e le persone che li utilizzano.







#### SICUREZZA INCLUSIVA E PEEP - LA SCHEDA DI OSSERVAZIONE

#### DISABILITA'

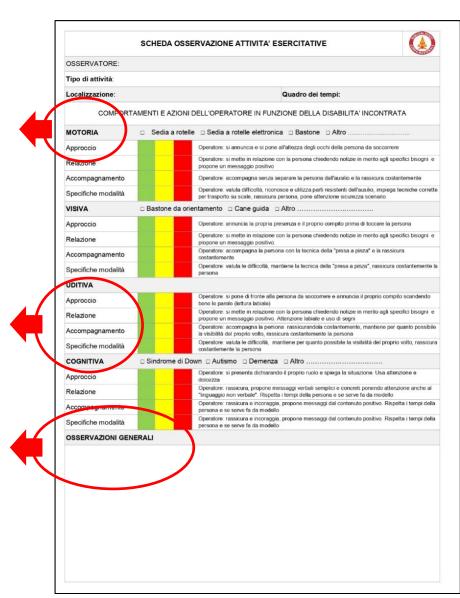
- Motoria
- Visiva
- Uditiva
- Cognitiva

#### MODALITA' OPERATIVE

- Approccio
- Relazione
- Accompagnamento
- Specifiche modalità

#### **OSSERVAZIONI**

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











#### LA SPERIMENTAZIONE VVF-AISM

Ascoli Piceno 29-30/5/2020 Incontro preparatorio

Web 8/6/2020 Seminario formativo

Ascoli Piceno 10-11/6/2020 Attività esercitative

Pordenone 23/6/2020 Attività esercitative

C.O.N. VVF 2/7/2020 Coordinamento attività

Genova 28-29/7/2020 Attività esercitative

Roma 13/10/2020 Convegno nazionale











Ascoli Piceno 29-30/5/2020 Incontro preparatorio

Web 8/6/2020 Seminario formativo

Ascoli Piceno 10-11/6/2020 Attività esercitative

Pordenone 23/6/2020 Attività esercitative

C.O.N. VVF 2/7/2020 Coordinamento attività

Genova 28-29/7/2020 Attività esercitative

Roma 13/10/2020 Convegno nazionale Il soccorso inclusivo e le persone con disabilità. L'esperienza delle persone con sclerosi multipla al fianco dei Vigili del fuoco

Allegati

Brichetto Monti Bragadin

> Consuelo Agnesi Elisabetta Schiavone -

Eugenio Pucci

Elisabetta Schiavone - 2

Paolo Bandiera - AISM Zanut Fazzini Filippone



http://www.vigilfuoco.it/aspx/notizia.aspx?codnews=68006



Ascoli Piceno 29-30/5/2020 Incontro preparatorio

Web 8/6/2020 Seminario formativo

Ascoli Piceno 10-11/6/2020 Attività esercitative

Pordenone 23/6/2020 Attività esercitative

C.O.N. VVF 2/7/2020 Coordinamento attività

Genova 28-29/7/2020 Attività esercitative

Roma 13/10/2020 Convegno nazionale Il soccorso inclusivo e le persone con disabilità. L'esperienza delle persone con sclerosi multipla al fianco dei Vigili del fuoco

Allegati

Brichetto Monti Bragadin

> Consuelo Agnesi Elisabetta Schiavone -

Eugenio Pucci

Elisabetta Schiavone - 2

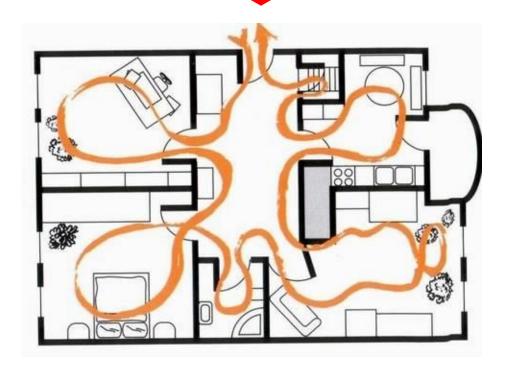
Paolo Bandiera - AISM Zanut Fazzini Filippone



http://www.vigilfuoco.it/aspx/notizia.aspx?codnews=68006



A seguito della pandemia COVID-19 e con l'incentivazione verso la modalità di smart working tutte le nostre case sono diventate a pieno titolo luoghi di lavoro. Molti degli interventi dei VVF riguardano le abitazioni.



Lettera – Circolare prot. n. P880/4122 sott. 54/3c. "La sicurezza antincendio nei luoghi ove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo: una **Checklist**", 18/10/2006.

Sicurezza

**IGIENE E SICUREZZA** 

Commento

I fattori ambientali possono condizionare le prestazioni della persona durante l'emergenza

# Disabilità e antincendio: dal MinInterno una check-list di verifica della sicurezza

di **Stefano Zanut,** funzionario del Corpo Nazionale VVF, **Fabrizio Mezzalana**, FISH (Federazione Italiana Superamento Handicap) e **Teresa Villani**, dottore di ricerca - Facoltà di Architettura "Valle Giulia"

Fornire ai datori di lavoro, ai professionisti e ai responsabili della sicurezza uno strumento di controllo e di verifica mirato all'individuazione degli elementi significativi per la sicurezza di tutte le persone, in particolare le persone disabili, nei luoghi di lavoro è l'obiettivo che il Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile, ha voluto perseguire con la pubblicazione della lettera circolare 18 agosto 2006.



Sul tema è disponibile on-line un approfondimento sulla circolare del Ministero dell'Interno 1º marzo 2002, n. 4, completo del testo del documento, nella sezione "Documentazione integrativa" all'indirizzo

www.ambientesicurezza.ilsole24ore.com

on la lettera circolare 18 agosto 2006, n. P880/4122, «La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo - check-listo, il Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Scogoros pubblico e della Difeso.

so alle persone disabili: indicazioni per la gestione dell'emergenza", in collaborazione con l'INAIL<sup>[1]</sup>.

Questi documenti costituiscono una sostanziale innovazione nel contesto generale della sicurezza non solo per le modalità con cui sono stati redatti (il diretto coin-

Indagine condotta da T. Villani, F. Mezzalana, S. Zanut e F. Romagnoli nell'ambito del corso di Ergonomia - CdS Design - dell'Università La Sapienza, Roma.

### Esiti della compilazione di **98 questionari** relativi ad altrettante abitazioni

ORIENTAMENTO DURANTE L'ESODO

E' presente la segnaletica che indichi le vie di fuga e le uscite di sicurezza?

Le vie e le uscite di emergenza sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente e che entri in funzione in caso di guasto all'impianto elettrico?

Sul corrimano delle scale utilizzate per l'esodo sono presenti elementi, in rilievo, che siano in grado di identificare, con il tatto, la posizione raggiunta?

PORTE DEI LOCALI DI LAVORO

La maniglia della porta è posta ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm?

Sono presenti maniglioni per agevolare la chiusura della porta?

PORTE INSTALLATE LUNGO LE VIE D'ESODO

Le porte sono apribili nel verso dell'esodo con facilità?

Le porte sono apribili a "semplice spinta" dall'interno?

PERCORSI ORIZZONTALI INTERNI

Esistono dislivelli (salti di quota) lungo il percorso d'esodo?

PERCORSI VERTICALI INTERNI

I gradini delle scale presenti lungo il percorso d'esodo hanno una pedata antisdrucciolo?

L'inizio e la fine di ogni rampa è indicata da un segnale a pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti) situato almeno a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino?

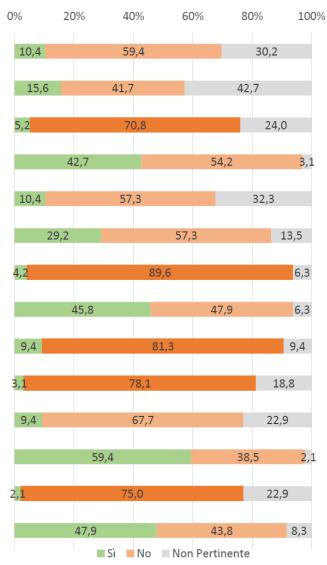
Lo spigolo di ciascun gradino presenta un contrasto di luminanza rispetto alla pedata pari almeno al 40%?

MOBILITA' DEGLI SPAZI ESTERNI

Gli elementi costituenti la pavimentazione sono tali da non determinare condizioni di scivolosità?

Il percorso è assistito da una guida tattile sul piano di calpestio?

Esistono dislivelli (salti di quota) lungo il percorso d'esodo?



"... i disastri non discriminano, fanno emergere e sottolineano le disuguaglianze che già esistono nelle comunità su cui impattano"

(L. Peek e I. Kellman, "Disability and Disaster. Explorations and Exchanges", 2015)

# **GRAZIE PER L'ATTENZIONE**