

Convegno:

GESTIONE DELLE EMERGENZE (INCENDIO, TERREMOTO, ALLUVIONI) IN AMBIENTE OSPEDALIERO
E STRUTTURE SIMILI (SCUOLE, CAPANNONI AZIENDALI, ECC.) CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI SOGGETTI CON DISABILITÀ



GESTIONE DELLE EMERGENZE IN AMBIENTE OSPEDALIERO E IN PRESENZA DI PERSONE CON DISABILITÀ

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

- Utenti
- Personale sanitario
- Altro personale

Complessità
ambientale

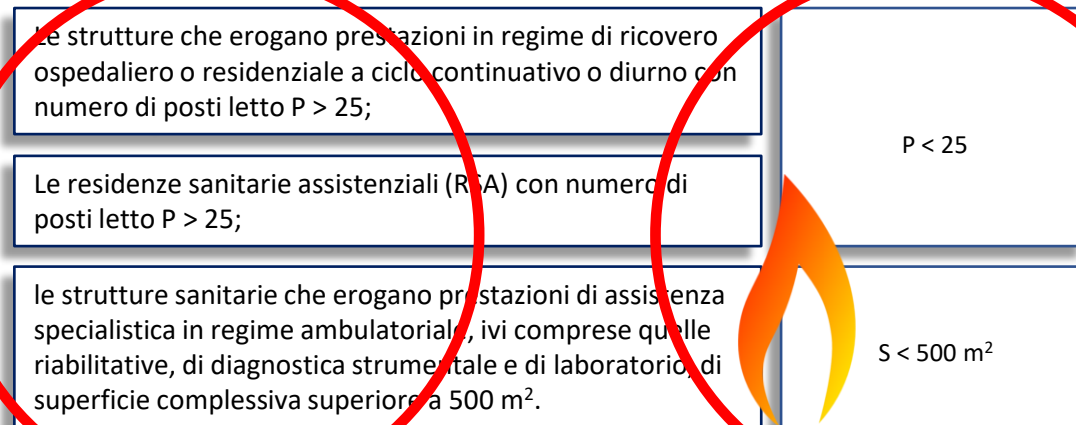
Tecnologie
e rischi connessi



GESTIONE DELL'EMERGENZA

- RTV11 - Strutture sanitarie
- D.M. 3/8/2015, Cap. 5 - Gestione della sicurezza antincendio
- D.M. 2/9/2021
- D.P.R. 19/3/2015

STRUTTURE SANITARIE



GESTIONE DELL'EMERGENZA

- RTV11 - Strutture sanitarie (V.11.7)
- D.M. 2/9/2021
- D.M. 3/9/2021



- Rischi territoriali



NHS
London

Review of five London hospital fires and their management

JANUARY 2008 – FEBRUARY 2009

REPORT

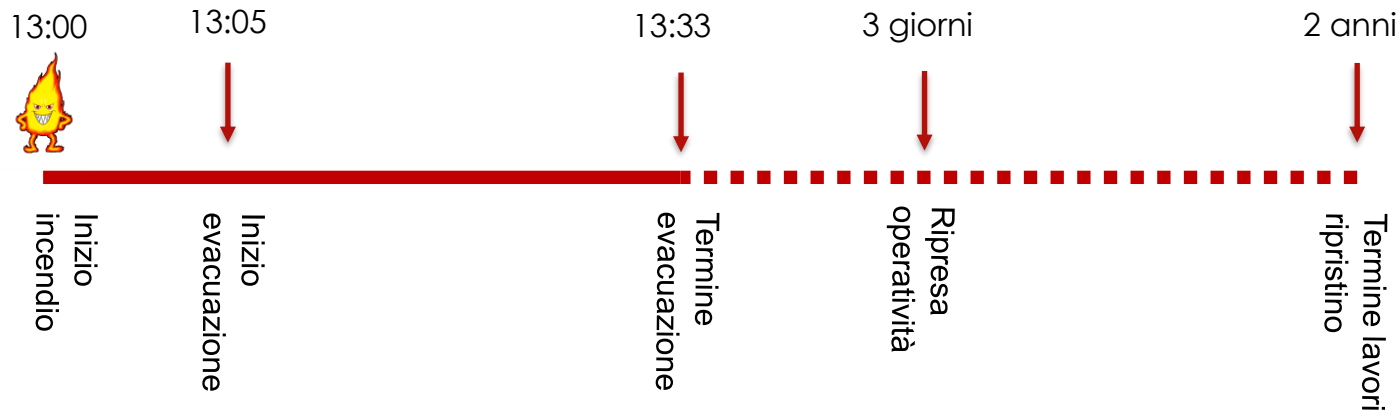
EMERGENCY
Preparedness

https://www.preventionweb.net/files/13954_reviewoflondonhospitalfires1.pdf

ROYAL MARSDEN HOSPITAL FIRE, 2/1/2008

A

- 78 pazienti interni - 120 esterni - 3 in sala operatoria - 6 in terapia intensiva - **vacanze invernali, staff al minimo**
- 150 unità di soccorso impegnate - terapia intensiva invasa dal fumo dopo 5 min - **evacuazione totale** in 28 min **non contemplata nella pianificazione dell'emergenza**
- Evacuazione **disposta dal Direttore generale** insieme al Direttore sanitario
- Le porte girevoli **non permettevano il passaggio dei letti**
- Difficoltà di comunicazioni tra i dipendenti (rete telefonica fuori uso)
- La continuità della cura dei pazienti evacuati è dipesa in larga misura dalla **documentazione portata insieme** a loro o rintracciata subito. In alcuni casi è stata persa!
- Effetti psicologici sui lavoratori
- Condizione di **evacuazione totale** prima non considerata



ROYAL MARSDEN HOSPITAL FIRE, 2/1/2008

A



13:00



Inizio
incendio

13:05



Inizio
evacuazione

13:33



Termine
evacuazione

3 giorni



Ripresa
operatività

2 anni

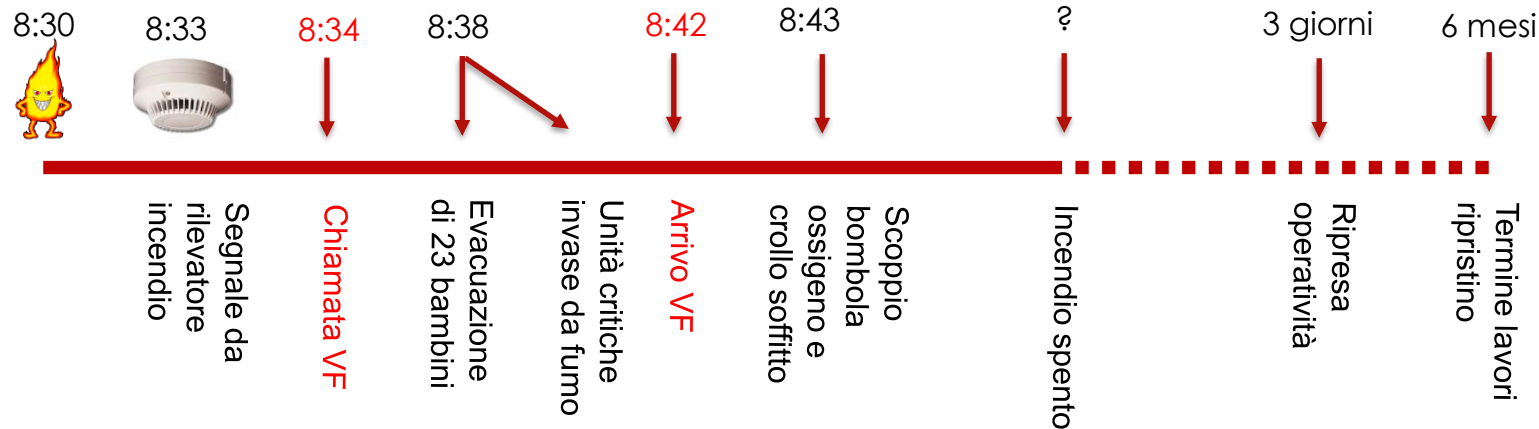


Termine lavori
ripristino

GREAT ORMOND STREET HOSPITAL FOR CHILDREN, 29/9/2008

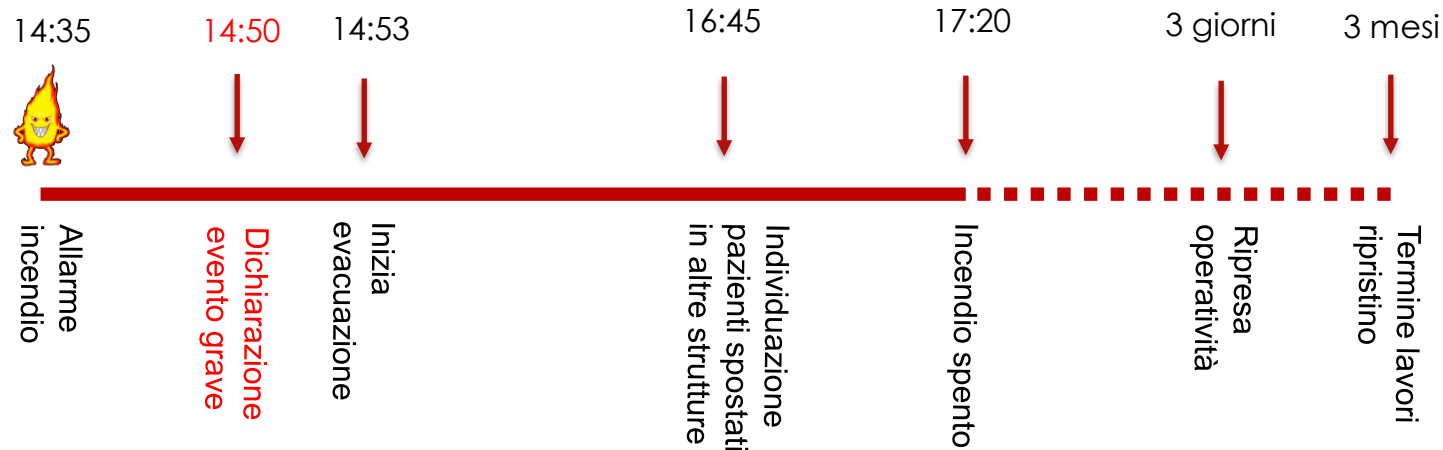
- Allarme nel settore malattie cardiache - evacuazione di 23 pazienti avviata dopo 5 minuti dall'allarme
- L'**acqua di spegnimento** ha reso i locali inutilizzabili intorno allo scenario → esodo di altre aree
- L'evacuazione è stata quindi **in verticale diversamente dal piano** di emergenza
- Esplosione bombola ossigeno
- Durante l'esodo sorge il problema delle **cartelle cliniche** e della difficoltà di rintracciare immediatamente i pazienti spostati in altri edifici
- Un altro problema ha riguardato la difficoltà di tenere separati **pazienti infetti** da quelli con **immunodeficienze**

B



© Glenn Copus

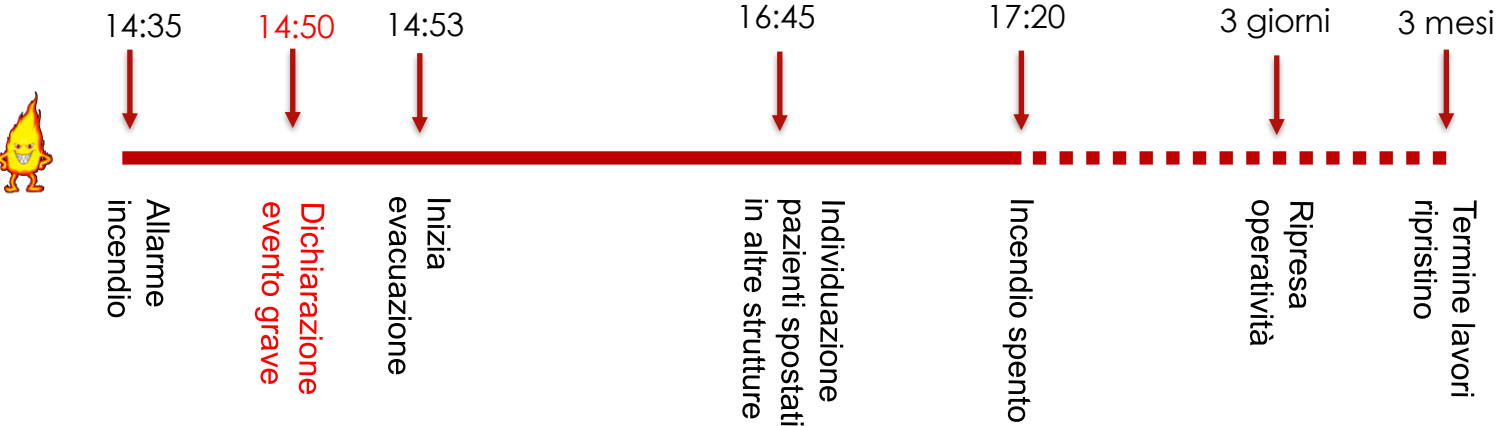
- Ore 14,35 allarme nella centrale elettrica - poco dopo il fumo arriva al **10° piano**, anche attraverso le canalizzazioni
- Dopo 15 min è dichiarata l'emergenza per evento grave
- **Per circa un'ora la gestione dell'ospedale ha valutato se evacuare l'intero ospedale**, chiedendo il parere della London Fire Brigade, che però era impegnata gestire l'incendio
- 123 pazienti evacuati con diverse modalità in 23 minuti, tra cui una unità di riabilitazione con 20 persone a letto con la presenza di **bambini cerebrolesi, immobili e con patologie coronariche**
- **90 minuti per rintracciare i pazienti** nelle unità di destinazione
- La gestione dell'ospedale non aveva un'idea chiara delle **responsabilità** degli enti coinvolti nell'allarme
- Le **comunicazioni** tra gestione e dipendenti si sono rivelate molto difficili







UNITÀ PSICHIATRICA DEL CHASE FARM HOSPITAL, 15/10/2008

- Alle 18.15 un allarme incendio nel sottotetto. In dieci minuti i pazienti sono indirizzati verso il lato dell'edificio e, dopo la dichiarazione di emergenza generale, sono fatti affluire in un edificio adiacente entro 90 min dall'inizio dell'incendio.
- Incendio estinto alle **8.00 del mattino** con 20 mezzi e 100 uomini del London Fire Brigade.
- I pazienti sono stati evacuati con giubbe per distinguerli
- Incertezza sul **luogo di destinazione dei pazienti**, con notevoli necessità di supervisione
- **Area dei mezzi di soccorso al buio**, illuminata dalle squadre delle TV

D



<p>Stretcher "<i>Ferno Stretcher Scoop Model 65</i>"</p>  <p>Lightweight Alloy (8.9 kg) Length/Width: 120cm/43cm</p>	<p>Evacuation Chair "<i>Evac+Chair (R) 300H AMB</i>"</p>  <p>Aluminium tubing (10.6kg) Height/Width/Depth: 138 cm/52cm/77cm</p>
<p>Carry Chair "<i>Ferno model 42 (4204)</i>"</p>  <p>Aluminium (7.3 kg) Height/Width/Depth: 95cm/48cm/61cm</p>	<p>Rescue Sheet "<i>GSI Rescue 108088</i>"</p>  <p>Fabric (13.1 kg) Length/Width: 200cm/75cm</p>

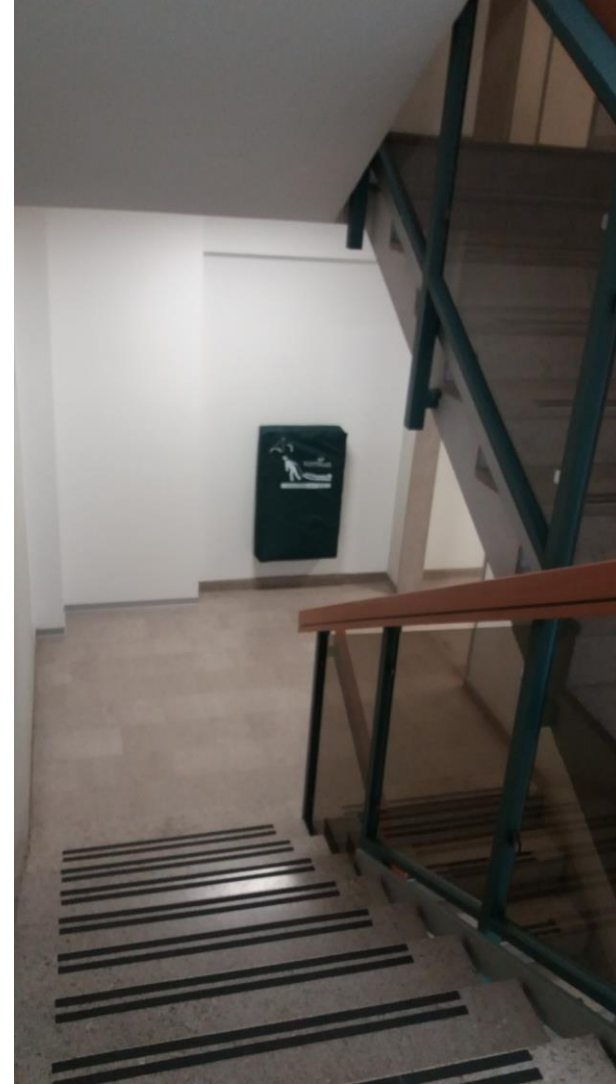
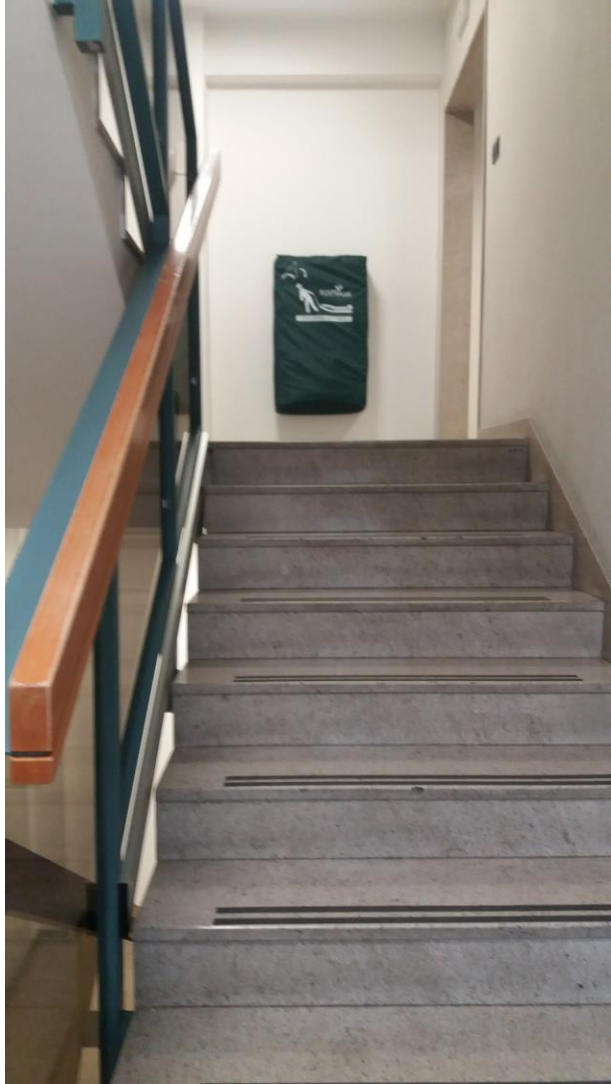
A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI



A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI



A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI



A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI

Hunt, Aoife, Galea, Edwin R. and Lawrence, Peter J. (2012)
 "An analysis of the performance of trained staff using
 movement assist devices to evacuate the non-ambulant"

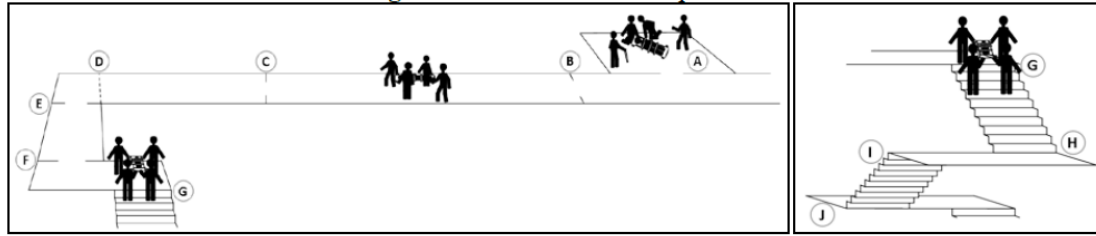
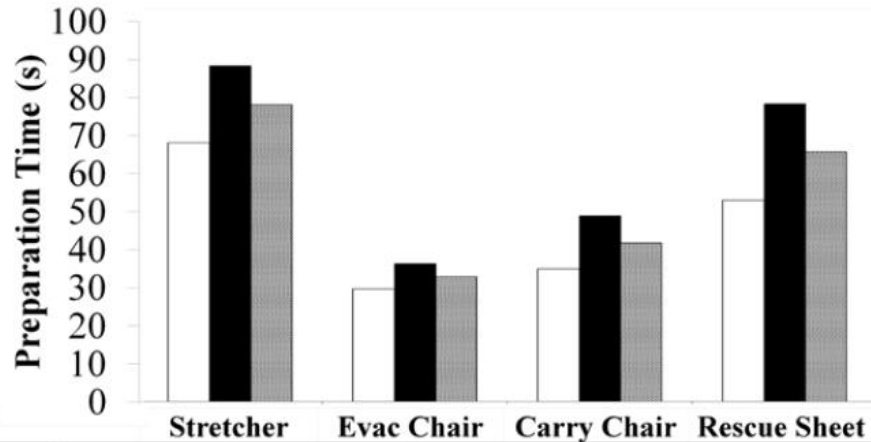


Fig Ref	Video Observation Point	Fig Ref	Video Observation Point
A	Preparation Room/Door 1	F	Door 5
B	Door 2	G	Floor - Stair threshold
C	Door 3	H	Stair - Landing threshold
D	Assumed corner divide	I	Landing - Stair threshold
E	Door 4	J	Stair - Floor threshold

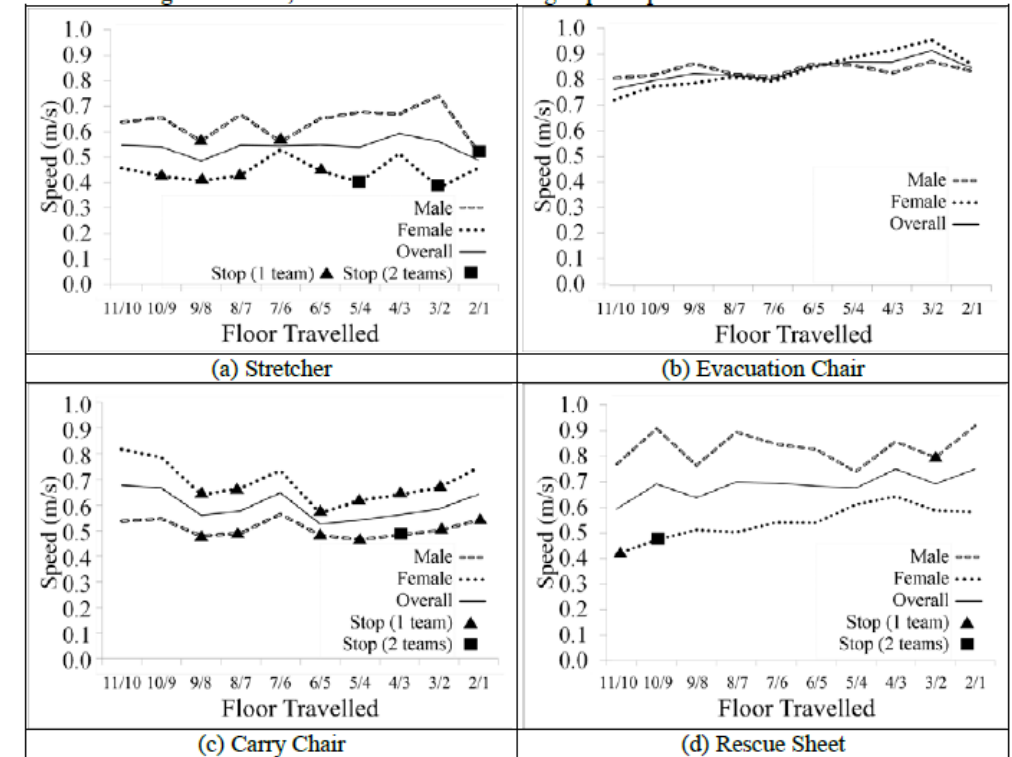


	Stretcher	Evac Chair	Carry Chair	Rescue Sheet
Male Average (s)	68	29	35	53
Female Average (s)	88	36	49	78
Overall Average (s)	78	33	42	65

Table 6. Average speeds over the whole stairwell portion

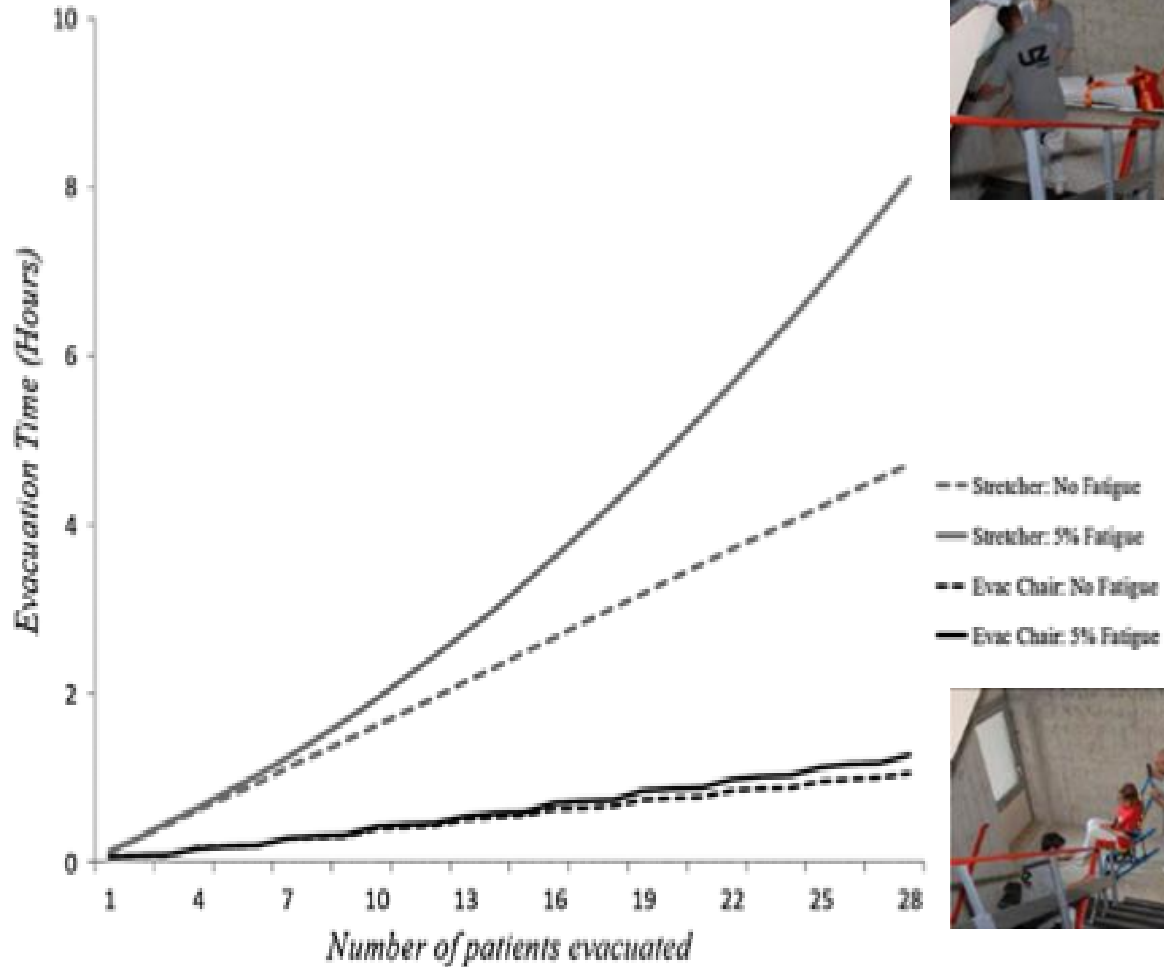
	Stretcher	Evacuation Chair	Carry Chair	Rescue Sheet
Male Average	0.63 m/s	0.83 m/s	0.50 m/s	0.82 m/s
Female Average	0.44 m/s	0.82 m/s	0.66 m/s	0.52 m/s
Overall Average	0.53 m/s	0.83 m/s	0.58 m/s	0.67 m/s

Figure 3. Male, female and overall Average Speeds per Floor for each device.



A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI

Hunt, Aoife, Galea, Edwin R. and Lawrence, Peter J. (2012)
"An analysis of the performance of trained staff using
movement assist devices to evacuate the non-ambulant"



La comparazione dei risultati ottenuti simulando il dispositivo più veloce (evac-chair) e quello più lento (barella) con un fattore di fatica del 5% mostra che il tempo necessario per evacuare 10 pazienti difficilmente è compatibile con scenari di emergenza. Inoltre, questa valutazione dovrebbe essere ripetuta per le situazioni più critiche (notte, personale prevalentemente femminile).



A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI





A. EVACUAZIONE, AUSILI E "FATICA" DEI SOCCORRITORI



B. I PERICOLI ASSOCIATI ALL'OSSIGENO TERAPEUTICO



Flona Kelly, "Fire on intensive care caused by an oxygen cylinder", Anesthesia News, 2013



Mike Ralph, "Oxygen Fires in Healthcare Facilities" in Oxygen Safety (Workshop), 2012

17.3.2 - Distribuzione dei gas medicali

1. La distribuzione dei gas medicali all'interno delle strutture sanitarie deve avvenire mediante impianti centralizzati rispondenti ai seguenti criteri:

a) allo scopo di evitare che **un incendio sviluppatosi in una zona della struttura comporti la necessità di interrompere l'alimentazione dei gas medicali** anche in zone non coinvolte dall'incendio stesso, la disposizione geometrica delle tubazioni della rete primaria deve essere tale da garantire l'alimentazione di altri compartimenti. [...]

b) l'impianto di distribuzione dei gas medicali deve essere **compatibile con il sistema di compartimentazione antincendio** e permettere l'interruzione della erogazione dei gas mediante dispositivi di intercettazione manuale posti all'esterno di ogni compartimento in posizione accessibile e segnalata;

c) le reti di distribuzione dei gas medicali devono essere disposte in modo tale da **non entrare in contatto con reti di altri impianti tecnologici ed elettrici**. [...]

d) i **cavedi attraversati dagli impianti di gas medicali devono essere ventilati** con aperture la cui posizione sarà funzione della densità dei gas interessati.

2. Nel caso in cui sia necessaria l'alimentazione in emergenza della rete, direttamente in reparto devono essere utilizzate esclusivamente le prese di emergenza presenti sui gruppi di riduzione di secondo stadio, alle quali può essere collegata una singola bombola di capacità geometrica non superiore a 20 litri attraverso un'apposita tubazione munita di raccordi. La bombola, posizionata sull'apposito carrello, deve essere: - **saldamente ancorata** alla muratura al fine di impedirne la caduta per urti accidentali; - **segnalata da cartelli** sia in prossimità della bombola che all'ingresso del reparto; - **posizionata in modo da non risultare d'intralcio per l'esodo**; - ubicata in modo che in **un raggio di 4 m non siano presenti apparecchi elettrici utilizzatori**.



V.11.6

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





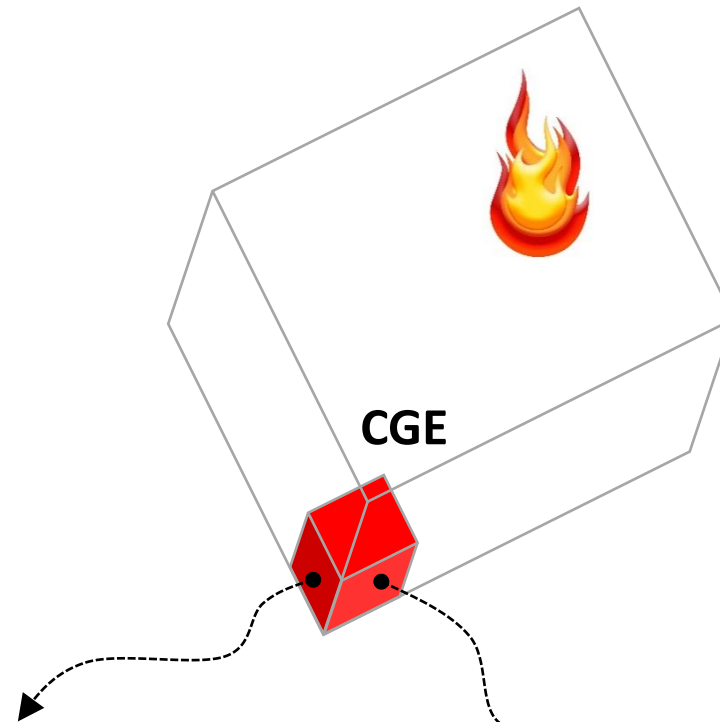
Le priorità di intervento dei VIGILI DEL FUOCO si sviluppano sempre secondo la stessa sequenza:

- Salvataggio/evacuazione delle persone presenti
- Contenimento dell'incendio
- Protezione dei beni
- Spegnimento definitivo e messa in sicurezza



	USCITA	ARRIVO	VEICOLO	TARGA	SEDE
1	9.01	9.08	APS - AutoPompaSerbatoio	VF 18131	ROMANO
2	9.05	9.12	ABP - AutoBottePompa	VF 25378	ROMANO
3	9.12	9.24	APS - AutoPompaSerbatoio	VF 24536	ROMANO
4	9.02	9.26	APS - AutoPompaSerbatoio	VF 23341	BERGAMO
5	9.03	9.26	AS - AutoScala	VF 20075	BERGAMO
6	9.03	9.28	APS - AutoPompaSerbatoio	VF 18981	TREVIGLIO
7	9.03	9.28	AS - AutoScala	VF 14409	TREVIGLIO
8	9.05	9.30	APS - AutoPompaSerbatoio	VF 22593	DALMINE
9	9.26	10.00	AS - AutoScala	VF 13801	Gorgonzola (MI)
10	9.30	10.00	AV - AutoVettura Vice Comandante	VF 24590	BERGAMO
11	9.30	10.00	CA+RI - Fuoristrada con rimorchio telo da salto	VF 23849	BERGAMO
12	9.40	10.05	ABP - AutoBottePompa	VF 22546	BERGAMO
13	9.41	10.07	ABP - AutoBottePompa	VF 10843	TREVIGLIO
14	9.41	10.13	APS - AutoPompaSerbatoio	VF 19883	GAZZANIGA
15	9.41	10.15	ABP - AutoBottePompa	VF 22547	GAZZANIGA





Il **CGE** deve essere fornito almeno di:

- informazioni necessarie alla gestione dell'emergenza (es. pianificazioni, planimetrie, schemi funzionali di impianti, numeri telefonici, ...);
- strumenti di comunicazione con le squadre di soccorso, il personale e gli occupanti;
- centrali di controllo degli impianti di protezione attiva o ripetizione dei segnali d'allarme.

Nelle **piccole attività** con profili di rischio compresi in A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2: in locale ad uso non esclusivo (es. portineria, reception, centralino, ...);

Nelle **altre attività**: in apposito locale ad uso esclusivo, costituente compartimento antincendio, dotato di accesso dall'esterno, anche tramite percorso protetto, segnalato.

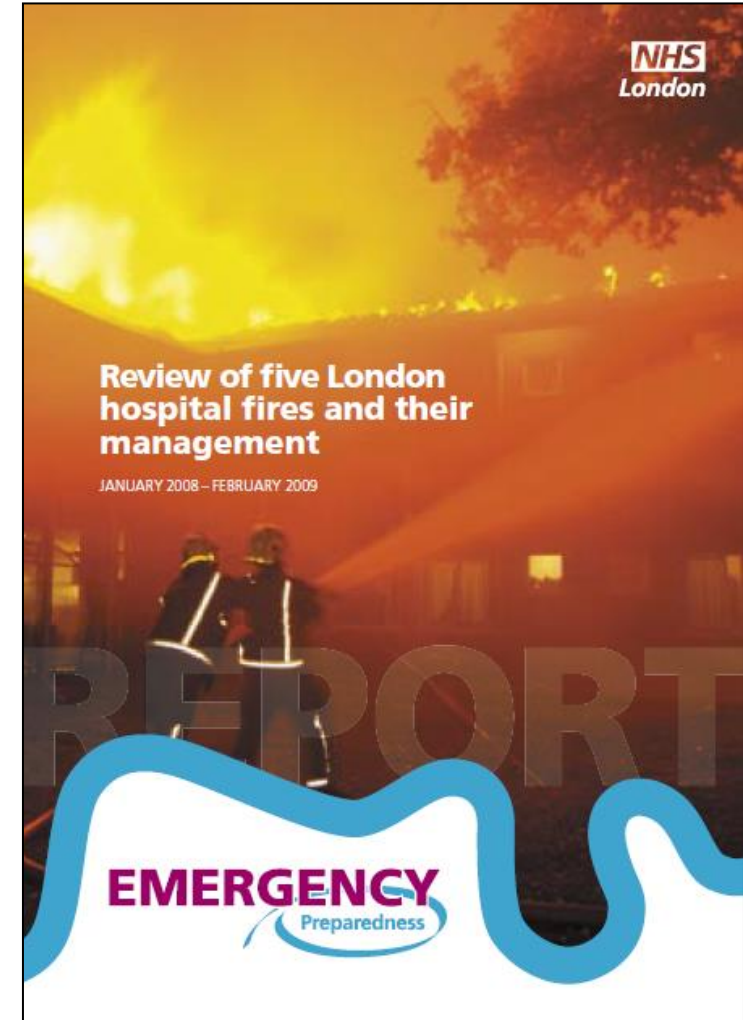
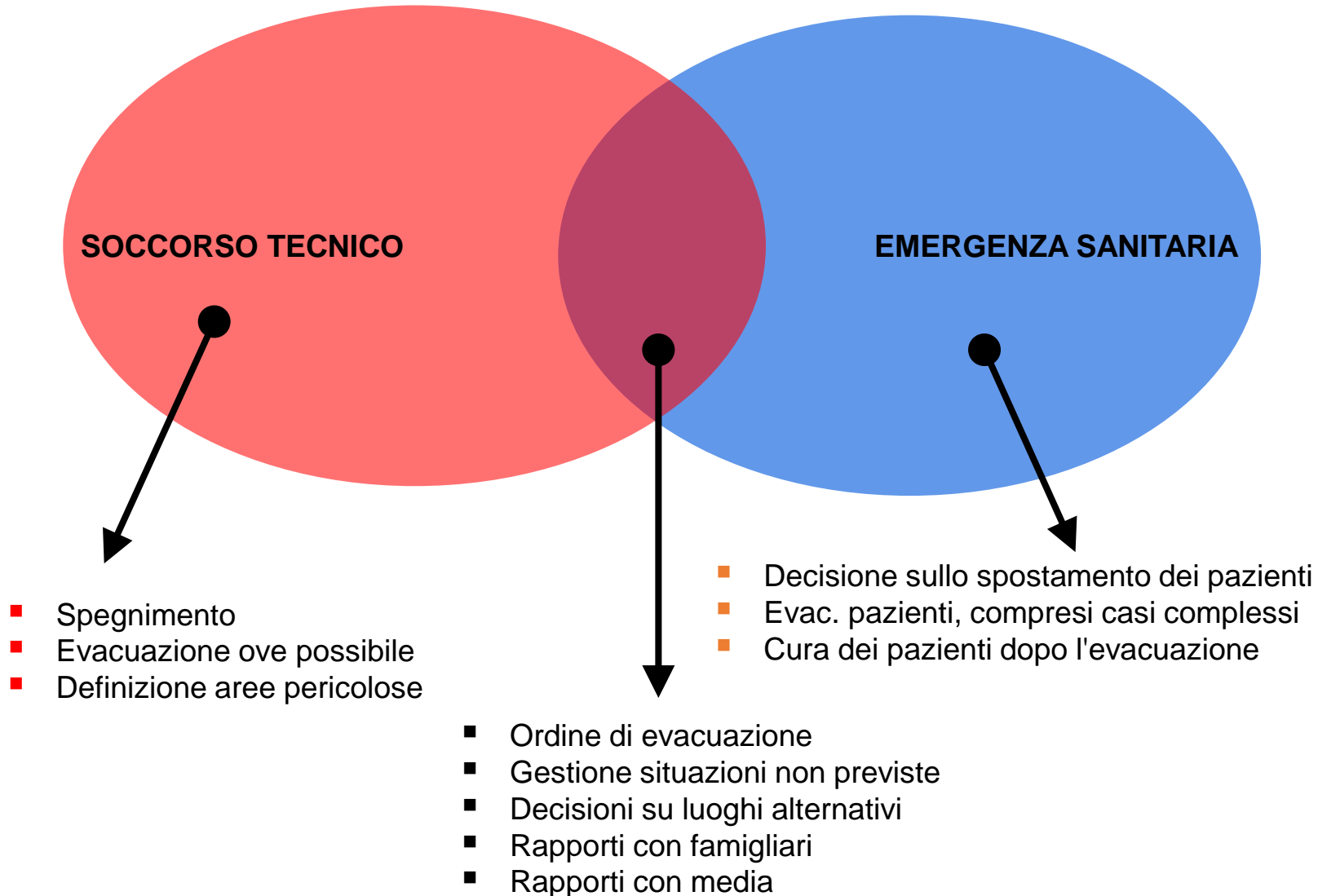


S.4.5.7. Porte lungo le vie d'esodo

[...]

4. Qualora, per necessità connesse a particolari esigenze d'esercizio dell'attività o di sicurezza antintrusione, sia necessario cautelarsi da un uso improprio delle porte, è consentita l'adozione di idonei e sicuri sistemi di controllo ed apertura delle porte. In tali casi, la gestione della sicurezza antincendio dell'attività (capitolo S.5) deve prevedere le modalità di affidabile, immediata e semplice apertura di tali porte in caso di emergenza.

UN BILANCIO DEI 5 INCENDI



- **Gestione evento non previsto** → Inserimento nel piano di emergenza dell'ipotesi di "scenario peggiore", compresa l'individuazione dei siti alternativi di ricovero o per la gestione dell'emergenza
- **Porte non idonee al passaggio dei letti** → Valutazione continua dei piani di emergenza durante cantieri e interventi di adeguamento
- **Difficoltà di comunicazione, sia interna che verso l'esterno (cellulari/rete fissa)** → Valutazione delle comunicazioni nel piano di emergenza
- **Pressione su chi gestisce l'emergenza** → Importanza di designare addetti alla registrazione di eventi e decisioni in sequenza temporale e alla comunicazione esterna e al rapporto con i famigliari dei pazienti
- **Problemi di gestione dei famigliari dei bambini** → Prevedere informazioni specifiche per i famigliari
- **Problemi di rintracciare i pazienti in altre unità** → Sistemi di tracciamento e spostamento
- **Problemi nella gestione di farmaci e cartelle cliniche** → Definire specifiche modalità
- **Fatica dei soccorritori interni** → I tempi di evacuazione torici possono essere molto diversi da quelli effettivi
- **Sottovalutazione del contributo di bombole di gas compressi (ossigeno)** → Considerare questi aspetti in fase di pianificazione
- **Problemi nell'interazione con i soccorritori** → Definire modalità di comunicazione

APPENDIX 1

Questionnaire for the fire incident data collection.
Adapted from Schultz et al, with their help and consent.

I. HOSPITAL DEMOGRAPHIC INFORMATION

- How many beds did your hospital have at the time of the fire?
- How many patients were in the hospital at that time?
- How many levels does your hospital have?
- How many lifts does your hospital have?
- How many staircases does your hospital have?
- Does your facility have special care facilities (ICU, CCU, PICU, etc.)? If so, what are the units' capacities and how many patients were in these units at the time of the fire?

Unit	Capacity	No. of patients

- What year was construction completed on the hospital?
- What role does the hospital fill in the community? (eg trauma/paediatric/OGH)
- At the time of the incident were there any major staffing issues?

II. MAJOR INCIDENT PLAN CHARACTERISTICS

- Does your major incident plan address horizontal and vertical evacuation within your hospital?
 Yes, this is covered in the plan.
 No, but this is written up as a procedure separate from the plan.
 No, the issue isn't addressed.

- Does your major incident plan address patient evacuation out of your hospital?
 Yes, this is covered in the plan.
 No, but this is written up as a procedure separate from the plan.
 No, the issue isn't addressed.

- With respect to the development of your major incident/evacuation plan or critiques of your plan, which other agencies have been involved?
 London Ambulance Service
 Fire Brigade
 Police
 PCT
 SHA
 Other eg Voluntary organisations – St John/WRVS/EA

- Do you have a shelter plan for evacuated patients?

III. IMPACT OF THE FIRE

- Please indicate specific fire consequences for your hospital.
 Loss of electric power?
 Approximately how many hours?
 Were backup generators available?
 Structural damage to hospital?
 Non-structural damage to hospital?
 Hazardous chemical incidents?
 Loss of water?
 Natural gas leaks without fires?
 Loss of medical gases (oxygen, etc)?
 Equipment, supplies, or records inaccessible?
 Loss of telephone or other communication capacity – what was used instead?
 Broken windows, fallen shelves?
 Other (specify):

- Overall, taking into account all types of damage, how would you rate the impact of the fire on the hospital's ability to function? Each member of the group should record the number which reflects their view and list their job title next to their response.

1	2	3	4	5
No impact		Some impact		Significant impact

- Were patient evacuations:
 Within the hospital to safe areas?
 To other acute care hospitals?
 Discharged to home?
 To Nursing homes?
 To other facilities (please specify)?
How many?

- Were multiple evacuations or movements needed?
 Yes, some patients moved once inside the hospital were moved again due to changes in building safety, equipment availability, staff availability, medical concerns, or other reasons.
 Yes, some patients moved inside the hospital had to be subsequently relocated to another hospital facility, or discharged
 Yes, different areas were evacuated at different times, so different patients were moved at different times
 No, a single area was targeted and evacuated and no other movements of the same or different patients was needed

- Did your emergency facility continue to accept and treat patients while you were evacuating (ambulance patients, walk-in patients, etc)? Please consider A+E and primary care facilities eg OOH/walk in centres.
 Yes
 Yes, but with some restrictions – please explain

- Did your hospital require extra supplies of any medical equipment/blankets/food/water?
 No Yes

- If yes from where were these obtained?
- Did the fire require rearranging of any staff shifts/allotments and how was this decided?

IV. HOSPITAL DECISION-MAKING AND INCIDENT COMMAND

- After the outbreak of the fire, approximately when was your hospital's written major incident plan officially activated?
 No official activation
 <6 hours
 <15 minutes
 <24 hours
 <1 hour
 >24 hours

- Who is authorized by the major incident plan to activate it? TITLE:
- Who actually activated the plan? TITLE:
- Is a person specified as an ALTERNATE in the plan to activate it?

- Does the written plan, itself, specify criteria on which to base the decision to activate the major incident plan?
 Yes, the principle criteria are:
 city, county or region emergency declaration
 environmental conditions
 hospital conditions
 other:
- Yes, but criteria are not precise; the assessment is left to the decision-maker.
 No criteria are written into the plan (skip to Question #28).

APPENDIX 1

24. At the time the plan was activated, do you believe conditions justified its activation in terms of the set-off criteria?
 Yes
 No, activation was based on incomplete information
 No, activation was based on incorrect damage assessment
 No, official activated the plan as a precautionary measure
 No, specify other:

25. Was a damage assessment conducted at your hospital during the fire?
 Yes, by hospital staff
How many hours after major incident plan activation did this occur?

26. Approximately how long passed before the evacuation decision was made?

27. Who made the final decision to evacuate patients? TITLE:

28. Is the same person assigned that responsibility in your written plan?
 Yes
 No, was a person specified as an alternate?
 No, was a person not mentioned in the plan?
 No, evacuation is mentioned in the plan but no person is assigned the responsibility
 No, evacuation is not addressed in the plan

29. On what criteria were decisions to evacuate patients based?
 Proximity to fire
 Structural damage to patient areas?
 Loss of electricity/efficient power?
 Medical care delivery pathway loss of supplies, oxygen, staff shortages, etc.?
 Medical condition of patients?
 Loss of water supply?
 Natural gas leak or other hazardous chemical incident?
 Smoke
 Other:

30. Were any problems or delays encountered in obtaining the information needed to make the evacuation decision?
 Yes, the extent of building damage was not clear
 Yes, communication systems did not function adequately
 Yes, accurate time estimates for relocation of power, water, etc. were difficult to obtain
 Yes, other - please specify:

31. Overall, what factors governed the decision to evacuate patients to another medical facility rather than move them within your own?
 Proximity to ambulance
 Medical condition of the patient
 Loss of or reduced medical services (availability of equipment, medicines, medical gases, etc.)
 Shortage of staff in delivery care
 Loss of electricity/efficient power
 Structural damage to critical areas of the hospital
 Non-structural damage to critical areas of the hospital
 Concern with further structural or other damage due to smoke/fire
 Hospital was at capacity so moving patients elsewhere was the only option
 Other:

32. How was transportation arranged?
 Reorganized in the major incident plan
 Not reorganized in major incident plan
 Hospital staff was added by outside agency (Who)?
 Transportation arranged by agency designated in major incident plan
 Transportation arranged by agency not designated in major incident plan
 Other:

33. Were medical records, equipment and/or medications moved with patients transferred to other medical facilities?
 Yes, as required in our major incident plan
 Yes, but not required in our major incident plan
 No, but it is required in our major incident plan
 No, but it is not required in our major incident plan

34. Were any special problems encountered in patients evacuated to another medical facility?
 Long delays were involved while patients waited for transport
 Extra personnel were needed to transfer patients waiting for transport
 Medical supervision was needed for patients awaiting transport and during transport
 Movement of equipment, medical records and/or medications with patients covered the process down
 Shortage of vehicles for transport slowed process down
 Problems with tracking patients who were relocated off site

35. Overall, what changes in procedure, equipment or hospital layout would make future evacuations of patients to other medical facilities go more smoothly and quickly?
 Emergency procedures and strategies are almost always developed in written major incident plans, but almost always some portion of the actual response must be improvised by staff. Please estimate the proportion of your response to the fire that had to be improvised by staff. Each member of the group should record the number which reflects their view and list their job title next to their response.

36. How many patients were moved? Describe any problems.
Unit:

37. Did you identify any morbidity or mortality associated with the evacuation process?
 Yes
 No

38. With regard to physical movement of patients, how was this accomplished? Indicate all that apply.
 Ambulance
 Other staff
 Patients
 Other:

39. How was patient movement accomplished?
 Walking patient to destination? Carried?
 Making patient in back? Evacuation chair?
 Moving patient on trolley? Other:

40. Were evacuation routes posted or otherwise part of evacuation planning?
 Yes, and route were blocked
 Yes, but some blocked (eg stairwell, etc) so routing was needed
 No, routes not established in advance, but no movement problems arose
 No, routes not established in advance and this resulted in some delay of movement

41. Did evacuations make the use of stairways and lifts?
 Yes, both used
 Yes, stairways were used and only because lifts not working
 No, stairways used but only because lifts were down and/or broken to use the lift, even though they worked
 No, movements were confined to a single level (horizontal)

42. Overall, were any special impediments to movement encountered in the process of moving patients within your hospital?
 Yes, storage of personnel to move patients
 Yes, lifts didn't function or could not be used safely
 Yes, stairways were blocked, damaged, dark, or otherwise impassable
 Yes, not enough stairways to move patients quickly
 Yes, not enough lifts to move patients quickly
 Yes, hallway, doorway inoperable due to fire or damage
 Yes, equipment, medical records, medications moved with patients slowed the process down
 Yes, tracking patients moved within the hospital was difficult
 Other:

43. What changes in procedure, equipment or hospital layout could make future movements of patients within the hospital go more smoothly and quickly?
 Yes
 No

36 NHS LONDON | EMERGENCY PREPAREDNESS

SEPTEMBER 2009 | FIRE REVIEW 37

APPENDIX 1

42. Who managed the media response to the event?
 Yes
 No, but we have begun making specific changes to adapt the major incident plan to our experience.
 Specify which changes:

43. Was this person designated or assigned on the day?
 Yes, but these are planned
 No, but these are planned
 No

44. Overall, please rate the extent to which you believe that your written major incident plan adequately handled the contingencies you faced in the fire event. Each member of the group should record the number which reflects their view and list their job title next to their response.

1	2	3	4	5
Most issues not addressed in plan		Some issues not address in plan		Covered virtually everything

45. Were they contacted before transfer? Was this discussed in the major incident plan?
 Yes
 No

46. Would additional consent information about the status of surrounding hospitals have been helpful?
 Yes
 No

47. When patients were transferred to other medical facilities, how were they actually moved? Indicate all that apply.
 Ambulance
 Public safety vehicles (police, fire)
 Public buses
 Helicopters
 Hospitalised vehicles (non-emergency)
 Other: What?

48. How was transportation arranged?
 Reorganized in the major incident plan
 Not reorganized in major incident plan
 Hospital staff was added by outside agency (Who)?
 Transportation arranged by agency designated in major incident plan
 Transportation arranged by agency not designated in major incident plan
 Other:

49. Were medical records, equipment and/or medications moved with patients transferred to other medical facilities?
 Yes, as required in our major incident plan
 Yes, but not required in our major incident plan
 No, but it is required in our major incident plan
 No, but it is not required in our major incident plan

50. Were any special problems encountered in patients evacuated to another medical facility?
 Long delays were involved while patients waited for transport
 Extra personnel were needed to transfer patients waiting for transport
 Medical supervision was needed for patients awaiting transport and during transport
 Movement of equipment, medical records and/or medications with patients covered the process down
 Shortage of vehicles for transport slowed process down
 Problems with tracking patients who were relocated off site

51. Overall, what changes in procedure, equipment or hospital layout would make future evacuations of patients to other medical facilities go more smoothly and quickly?
 Emergency procedures and strategies are almost always developed in written major incident plans, but almost always some portion of the actual response must be improvised by staff. Please estimate the proportion of your response to the fire that had to be improvised by staff. Each member of the group should record the number which reflects their view and list their job title next to their response.

52. How many patients were moved? Describe any problems.
Unit:

53. Did you identify any morbidity or mortality associated with the evacuation process?
 Yes
 No

54. With regard to physical movement of patients, how was this accomplished? Indicate all that apply.
 Ambulance
 Other staff
 Patients
 Other:

55. How was patient movement accomplished?
 Walking patient to destination? Carried?
 Making patient in back? Evacuation chair?
 Moving patient on trolley? Other:

56. Were evacuation routes posted or otherwise part of evacuation planning?
 Yes, and route were blocked
 Yes, but some blocked (eg stairwell, etc) so routing was needed
 No, routes not established in advance, but no movement problems arose
 No, routes not established in advance and this resulted in some delay of movement

57. Did evacuations make the use of stairways and lifts?
 Yes, both used
 Yes, stairways were used and only because lifts not working
 No, stairways used but only because lifts were down and/or broken to use the lift, even though they worked
 No, movements were confined to a single level (horizontal)

58. Overall, were any special impediments to movement encountered in the process of moving patients within your hospital?
 Yes, storage of personnel to move patients
 Yes, lifts didn't function or could not be used safely
 Yes, stairways were blocked, damaged, dark, or otherwise impassable
 Yes, not enough stairways to move patients quickly
 Yes, not enough lifts to move patients quickly
 Yes, hallway, doorway inoperable due to fire or damage
 Yes, equipment, medical records, medications moved with patients slowed the process down
 Yes, tracking patients moved within the hospital was difficult
 Other:

59. What changes in procedure, equipment or hospital layout could make future movements of patients within the hospital go more smoothly and quickly?
 Yes
 No

38 NHS LONDON | EMERGENCY PREPAREDNESS

SEPTEMBER 2009 | FIRE REVIEW 39



APPENDIX 2

Lessons identified and possible solutions

PIANIFICAZIONE

No	Issue	Solutions
Planning		
1	Those organisations that had comprehensive fire plans found this to be of substantial benefit to their response	Every NHS organisation develop and maintain a full site evacuation plan.
2	Site floor plans for fire fighters and rescuers	A fire service box in the reception to all NHS buildings – to contain full site maps (A3 [no bigger or smaller] laminated), floor plans, location of most vulnerable patients, locations of potential chemical and radiation hazards. Numbering of floors consistent with level in building. Consider numbering wards not naming.
3	Insurance cover amounts	Review insurance arrangements and ensure payouts are consistent with expectations and needs.

Command and control

4	A need for clear command and control structures	Clear definition of command and control for internal incidents including full evacuation. Ensure all roles have action cards available.
5	Incident commanders clearly visible	Tabards – bright tabards with key roles to be available and worn.
6	Command compatibility	Ensure command structure is compatible with emergency services and it is recognised and understood with local partners.
7	Decision making	Plans must be explicit in stating that in the event of a fire or security event it is not the responsibility of the emergency services to decide to evacuate an NHS facility – this is the absolute responsibility of the NHS organisations management.
8	Documentation	Ensure that the role of loggist(s) is included in the command and control arrangements.
9	Control resilience	Ensure an alternative incident control room off site for resilience.
10	Recovery	Ensure a recover team is identified and planned for – this team should be active during the acute phase of the incident.

Communication

11	Loss of internal and external communications	Hand-held radios throughout the building at all key locations (training and familiarity required). Mobile telephones with key numbers stored (need for charging both prior and during incident). Email – this worked well with GOSH with many key staff having BlackBerries. Runners – in some events these are not possible or safe.
12	Communication with external organisations and other NHS facilities	Early communication with partner NHS and external organisations is vital. This MUST be a defined role in the plan with all key telephone numbers. Remember to communicate early with the Health Protection Agency for advice on smoke and products of combustion and other, chemical and radiation issues.
13	Communicating with staff, relatives and patients	Flip charts – the Marsden used a number of flip charts on the cordon to keep staff, relatives and patients update. Websites – these are a good place to post information and direct people too – consideration must be given to how this could be updated off site. Text – text systems are available for staff providing numbers have been collected beforehand – this is useful for all incidents and internal continuity incidents.
14	Patient notes	Ensure a robust mechanism of evacuating patient notes with patients, including electronic notes where appropriate.
15	Evacuation routes	Regular review of exit routes including live tests to ensure space to evacuate patients in beds, mattresses/ski sheets and wheel chairs.
16	Evacuation equipment	All beds to have ski sheets under the mattress. Evacuation chairs at each stairway.

40 NHS LONDON | EMERGENCY PREPAREDNESS

No	Issue	Solutions
Communication continued		
17	Patient tracking	Ensure a mechanism for tracking patient movements – dedicated command role with action card and tabard.
18	Clinical triage	Consider who and how evacuated patients will be triaged at point of exit for appropriate onward allocation.
19	Ambulance transport	Ensure that relevant requirements and command arrangements are written into private ambulance transport contracts for use in an emergency.
20	Patient shelter	Consider an off site shelter location to hold patients in the initial stages of an evacuation.
21	Critical care patients	Consider detailed planning around the evacuation of critical care patients. Ensure that the patient shelter location has sufficient power points to maintain vital critical care equipment.
22	Mental health Patients	Planning required for managing mental health patients, especially those requiring specific security and pharmaceutical measures.
23	Immuno suppressed patients	Consider the sheltering of Immuno suppressed patients – not in the same location as other known infectious patients.
24	Pharmaceuticals	Consider how medications can be obtained from alternative organisations when planning non NHS facilities for patient shelters.
25	Onward inter-hospital bed allocation	Consider how beds can be found in other facilities for onward transfer.
26	Post incident	Ensure the long term psychological needs of evacuated patients is considered and planned for.
Staff		
27	Staff evacuation	It has been acknowledged that tracking staff during an evacuation is a challenge, however each organisation has a duty of care to know which staff are working within the building at any one time, including contractors. Staff lists are required during any fire evacuation and must be available at short notice.
28	Post incident	Do not assume that all staff will be able to continue working following the acute phase of an evacuation. Ensure systems are in place to support staff post incident.
Media		
29	Media strategy	Ensure the organisational incident media strategy encompasses full site evacuation. Consider 'buddy' system with other organisations for managing the media – especially around denial of premises.
30	Managing the media	DO NOT underestimate the volume of media interest in a full site evacuation event. Consider a 'buddy' system with other organisations to share/utilise other communications team. Consider support from SHA communications teams.
31	Spokesperson	Ensure a dedicated and defined role of media 'spokesperson' – who is not involved in managing the event (ensure an action card).
Post event		
32	Recovery plan	Ensure a pre-determined recovery plan – as part of the organisations business continuity plan and full site evacuation plan.
33	Debriefing	Ensure a debriefing plan in place in advance – to include 'hot' debrief, internal debrief and multi agency debrief.
34	Event report	Ensure planning for a post incident report to be written and shared.
Training and exercising		
35	Staff familiarity	Ensure regular staff fire and evacuation training.
36	Command familiarity	Ensure regular fire and evacuation training with key incident decision makers.
37	Equipment	Ensure regular staff training in ski sheets and evacuation stair chairs.
38	Evacuation routes	Ensure staff are familiar with all evacuation routes which must be live tested on a regular basis.

SEPTEMBER 2009 | FIRE REVIEW 41

PERSONALE

ORGANI D'INFORMAZIONE

POST EVENTO

ADDESTRAMENTO ED ESERCITAZIONI



GESTIONE DELLE EMERGENZE IN AMBIENTE OSPEDALIERO
E IN PRESENZA DI PERSONE CON DISABILITÀ

STEFANO ZANUT
Comando Vigili del fuoco di Pordenone





Liceo, fuoco sulle scale Evacuati 800 studenti

Susanna Salvador PORDENONE

Allarme incendio ieri mattina al "Brossa", nella sede staccata del liceo Leopardi-Majorana. In pochi minuti sono stati fatti evacuare gli studenti, circa 800, che frequentano le 30 classi di via Borgo Sant'Antonio. Attimi concitati e frenetici, con i corridoi strapieni di fumo e dai ragazzi che, comunque, sono riusciti a raggiungere rapidamente l'uscita accompagnati dagli insegnanti e dal personale, mentre si sentivano già le sirene dei vigili del fuoco. Non c'è stato panico, anche perché il sistema d'allarme ha funzionato alla perfezione, l'intervento dei pompieri è

stato immediato e si è capito subito che non si trattava di un incendio, ma del fumo provocato da cartine di patatine e lattine bruciate forse da un mozzicone di sigaretta lungo le scale di sicurezza, usate soprattutto dagli studenti dell'istituto privato cavalli Conti, dopo che la dirigente Teresa Tassan Voti (che

LA PRESIDE



Teresa Tassan Voti è la dirigente scolastica che guida il Leopardi-Majorana

ieri, ironia della sorte, era a un corso di formazione sulla sicurezza) ha disposto l'assoluto divieto di fumo in orario scolastico, con tanto di servizio di vigilanza. E non è stato di primo 'allarme incendio', poiché in questi ultimi mesi erano stati svolti già un paio di volte gli esercizi in dotazione alle scuole per spegnere carte o rifiuti a cui qualcuno aveva dato fuoco. La campanella dell'allarme ha suonato qualche minuto prima delle 9.30, quando il fumo dal vano scale aveva raggiunto i corridoi. Gli insegnanti hanno immediatamente messo in atto le misure di sicurezza, facendo evacuare in pochi minuti l'istituto e gli studenti che frequentano le tre sale del biennio sparse sui tre piani della sede staccata. «Non c'è mai stato alcun pericolo per i ragazzi - ha sottolineato la vice preside Loretta Reschainto (la dirigente è Teresa Tassan Voti) -. Ma il protocollo di sicurezza...»

Un mozzicone ha bruciato i rifiuti Fumo nelle aule



1800 I vigili del fuoco al Leopardi - Majorana nel Brossa

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO PORDENONE
"adversus contra vulstem ferimus"

EVACUAZIONE DEL 10/3/2011 - QUESTIONARIO PER STUDENTI

1. Et  14 15 16 17 18 +18

2. Sesso Maschio Femmina

3. Hai gi  partecipato ad esercitazioni di evacuazione? SI NO

4. Hai gi  partecipato ad esercitazioni di evacuazione nella scuola attuale? SI NO

5. In precedenza sei gi  stato coinvolto in situazioni di emergenza che ti hanno imposto di evacuare velocemente dai locali in cui ti trovavi? SI NO

6. Il segnale di allarme Non l'hai sentito L'hai sentito autonomamente Qualcuno ha richiamato la tua attenzione su di lui



Legenda: P-T: Paura-Tranquillit 
I-S: Insicurezza-Sicurezza
D-F: Diffidenza-Fiducia



**Uragano Katrina
(USA, 2005)**



Le persone con disabilità hanno rappresentato il 73% dei decessi nell'area di New Orleans, sebbene fossero solo il 15% della popolazione di quella città.



Uragano Katrina



Terremoto di Sendai

**Terremoto di Sendai
(Giappone, 2011)**



Il 56% delle persone che hanno perso la vita durante il terremoto e l'89% dei decessi di persone che hanno riportato lesioni a seguito del disastro aveva più di 65 anni.

**Torri gemelle
(USA, 2001)**



Una persona su 4 ha avuto difficoltà ad evacuare per condizioni proprie o connesse con l'evento



Torri gemelle

Emilia Romagna

**Emilia Romagna
(Italia, 2023)**



La maggioranza delle vittime erano persone anziane

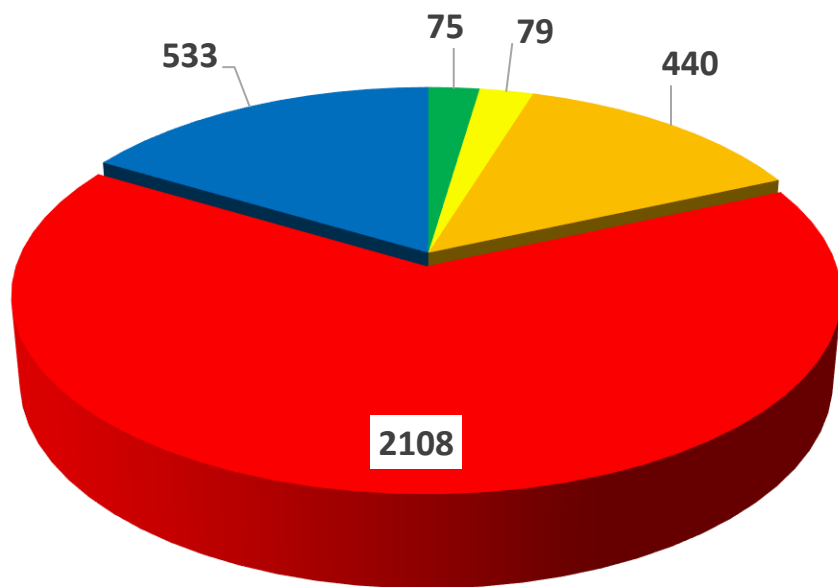




Interventi dei Vigili del
fuoco nel 2022

PERSONE CON DISABILITA'

- N. interventi: 3.235
- Frequenza: 9 int./giorno



- Cecità
- Sordità
- Disabilità cognitive
- Disabilità motorie
- Altre disabilità

PERSONE ANZIANE

- n. interventi: 39.869
- Frequenza: 109 int./giorno





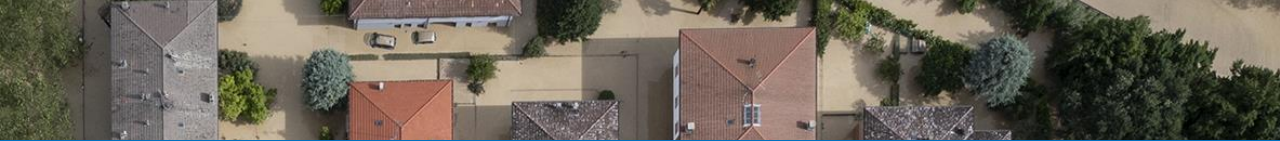
LE ESPERIENZE CI HANNO FATTO CAPIRE ...

... che le persone possono essere vulnerabili per molti fattori!



- Età
- Disabilità
- Gravidanza
- Ruolo (caregiver, accompagnatore, ...)
- Lavoratori stranieri, turisti, ...
- Homeless
- Aspetti di discriminazione
- Persone senza tutela sociale
- Migranti, richiedenti asilo, rifugiati
- Immigrati illegali





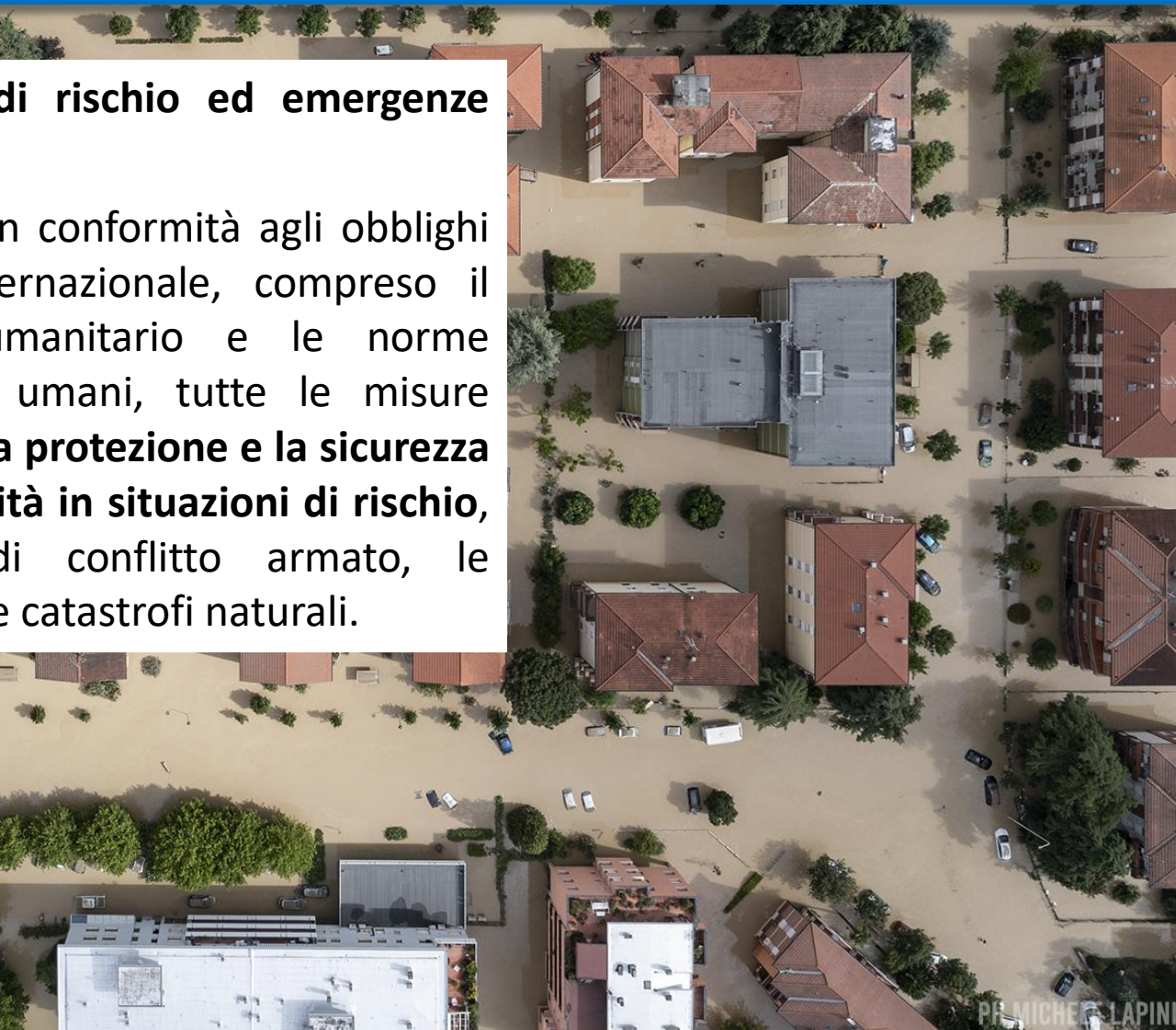
LE ESPERIENZE CI HANNO FATTO CAPIRE ...

Convenzione ONU dei diritti delle persone con disabilità (Legge 18/2009)



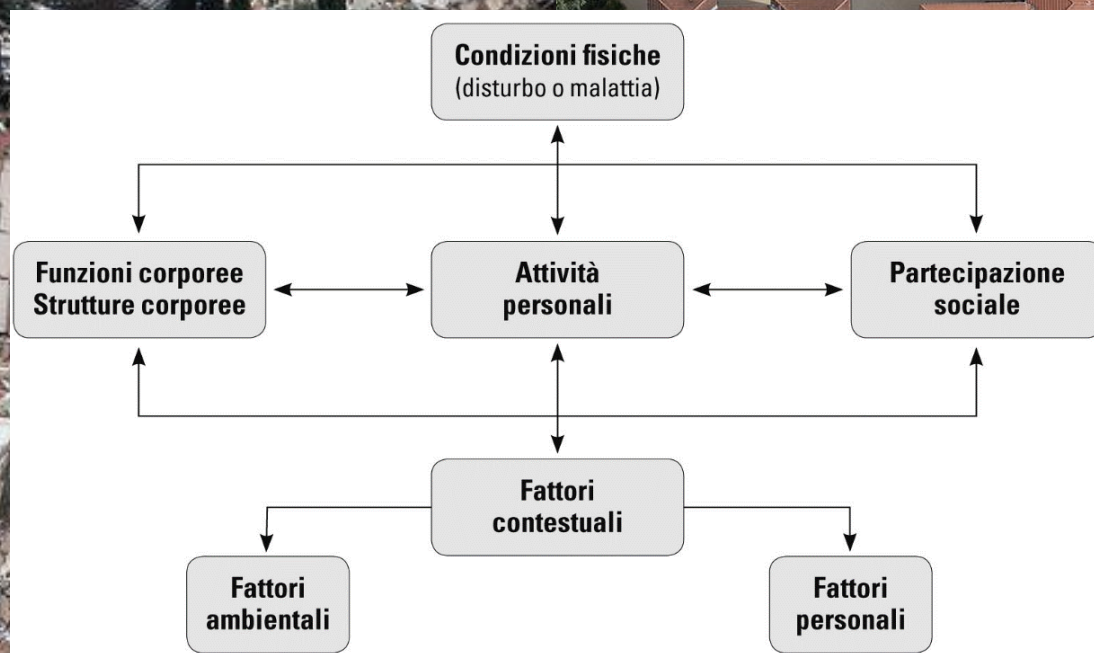
Articolo 11. Situazioni di rischio ed emergenze umanitarie.

Gli Stati Parti adottano, in conformità agli obblighi derivanti dal diritto internazionale, compreso il diritto internazionale umanitario e le norme internazionali sui diritti umani, tutte le misure necessarie per **garantire la protezione e la sicurezza delle persone con disabilità in situazioni di rischio**, incluse le situazioni di conflitto armato, le emergenze umanitarie e le catastrofi naturali.



LE ESPERIENZE CI HANNO FATTO CAPIRE ...

ICF - Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (OMS, 2001)



I **fattori ambientali** comprendono l'ambiente fisico, sociale e degli atteggiamenti in cui le persone vivono e conducono la loro esistenza. Sono esterni agli individui e possono avere un'influenza positiva o negativa sulla sua partecipazione come membro della società.

BARRIERE

FACILITATORI

I **fattori personali** sono il background personale della vita e dell'esistenza di un individuo e rappresentano quelle caratteristiche che non fanno parte della condizione di salute. Questi fattori comprendono il sesso, la razza, l'età, altre condizioni di salute, ecc.



LE ESPERIENZE CI HANNO FATTO CAPIRE ...



Che gli scenari emergenziali possono far nascere nuove esigenze e, nel contempo, interrompono la rete dei servizi alle persone!







D.M. 3/8/2015: IL CODICE DI PREVENZIONE INCENDI Cap. S.5 - Gestione della sicurezza antincendio

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.



D.M. 2/9/2021

Allegato II - Gestione della sicurezza antincendio in emergenza



3. Assistenza alle persone con esigenze speciali in caso di incendio

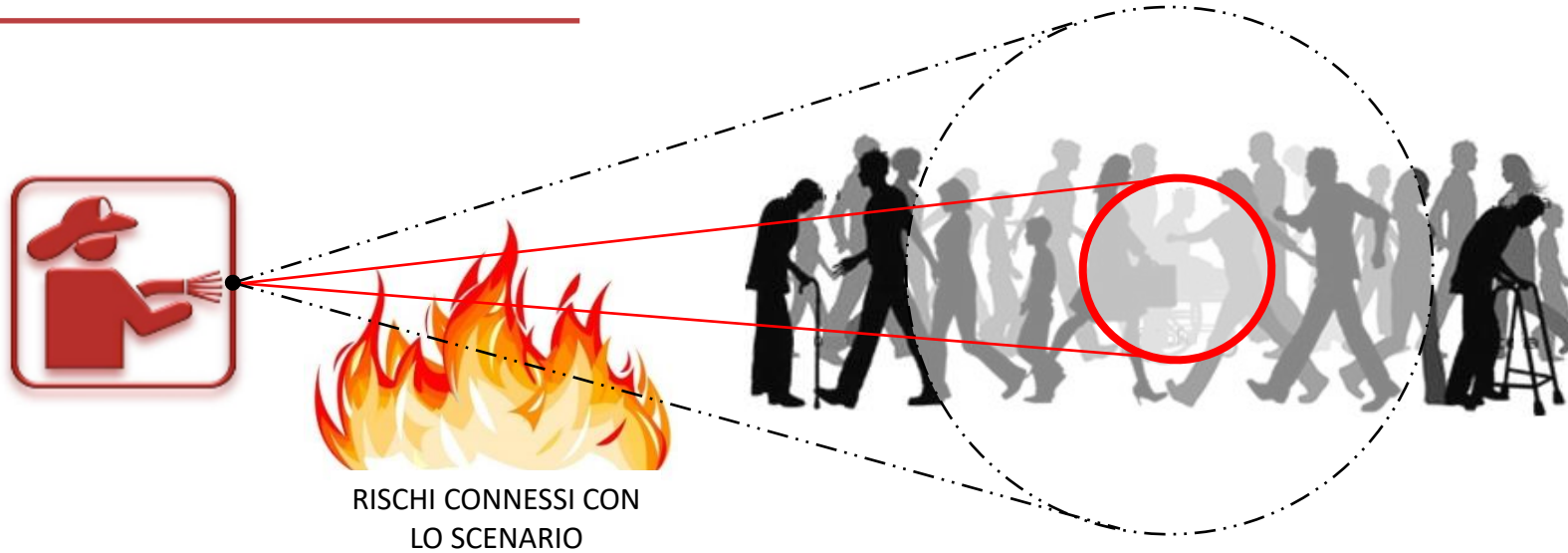
1. Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari delle persone con esigenze speciali e ne tiene conto nella progettazione e realizzazione delle misure di sicurezza antincendio, nonché nella redazione delle procedure di evacuazione dal luogo di lavoro.

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).



LO SCENARIO DI SOCCORSO INCLUSIVO



- SAPER RICONOSCERE LE PERSONE E LE LORO SPECIFICHE NECESSITA' DURANTE L'EMERGENZA
- SAPER METTERSI IN RELAZIONE CON LA PERSONA CHE DEVE ESSERE AIUTATA ANCHE ATTRAVERSO LE PERSONE VICINE (CAREGIVER)
- SAPER METTERE IN ATTO LE PIU APPROPRIATE MODALITA' OPERATIVE
- SAPER GESTIRE LO SCENARIO ANCHE ATTRAVERSO LE RISORSE PRESENTI

CARTA DEL SOCCORRITORE

Informazioni sulla persona

Informazioni sulle sue specifiche necessita'

- CHIEDERE AIUTO, OVVIAMENTE AVENDO STRUMENTI DISPONIBILI A TALE SCOPO
- GESTIRE LA SITUAZIONE IN ATTESA DELL'ARRIVO DEI SOCCORRITORI ANCHE ATTRAVERSO LE RISORSE PRESENTI
- INTERAGIRE CON IL SOCCORRITORE PER COMUNICARE LE PROPRIE SPECIFICHE NECESSITA'

112
EMERGENCY NUMBER

CARTA DEL SOCCORRITORE

Informazioni sulla persona

Informazioni sulle sue specifiche necessita'

METTERSI IN RELAZIONE

INTERAZIONE CON LO SCENARIO



- Riconoscere lo scenario e le specifiche necessità delle persone

APPROCCIO ALLA PERSONA



- 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.

SOCCORSO EMPATICO



- 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.

DISABILITA' MOTORIE

Si manifestano con difficoltà di movimento e possono interessare diversi aspetti e parti del corpo umano. Nel caso in cui sia **compromessa la deambulazione** possiamo distinguere tra:



Persone con mobilità ridotta: camminano con difficoltà, si muovono lentamente e con fatica. Possono utilizzare ausili per la mobilità come bastone, deambulatore, ecc. ed a volte anche volta la sedia a ruote per compiere lunghi spostamenti o in caso di forte affaticamento. Vi sono casi in cui indossano protesi.

Persone con mobilità impedita: non possono camminare né alzarsi in piedi, utilizzano la sedia a ruote permanentemente, in maniera autonoma o con necessità di aiuto.



DISABILITA' MOTORIE



DISABILITA' MOTORIE



- **sedia a ruote manuale ad autospinta:** la persona è in grado di muoversi in autonomia in ambienti privi di barriere architettoniche; gradini isolati e scale rappresentano un ostacolo superabile in caso di emergenza con l'aiuto dei soccorritori.



- **sedia a ruote manuale con accompagnatore:** la persona in carrozzina non è in grado di spingersi da sola o riesce a farlo solo per manovre semplici e spostamenti brevi; gradini isolati e scale rappresentano un ostacolo superabile in caso di emergenza con l'aiuto dei soccorritori.



- **sedia a ruote elettronica:** la persona è in grado di muoversi in autonomia in ambienti privi di barriere architettoniche; gradini isolati e scale rappresentano una barriera non superabile con la sedia a ruote elettronica e neppure con l'ausilio dei soccorritori a causa del peso elevato dell'ausilio che non può essere sollevato manualmente se non previo smontaggio.





➔ DISPONIBILITÀ DI UN SOLO OPERATORE

È una **modalità idonea per il superamento di leggeri dislivelli con pochi gradini** e quando la persona in sedia a ruote è in grado di collaborare. Prezioso sarà il suo contributo nel controllare la discesa agendo sulle ruote.

Valutare con attenzione il peso della persona e il suo possibile contributo a governare il movimento delle ruote, oltre alle capacità fisiche del soccorritore. L'operatore:

- comunica alla persona le sue intenzioni e la invita a collaborare con il controllo delle ruote;
- si pone dietro la sedia a ruote e afferra le impugnature di spinta;
- reclina la sedia di circa 45° (o comunque fino a bilanciarla) facendo gravare l'intero peso sulle ruote posteriori;
- inizia la discesa (o salita) lasciando gradualmente scendere le ruote da un gradino all'altro;



➔ DISPONIBILITÀ DI DUE OPERATORI

- Un operatore si pone dietro la sedia a ruote impugnando le manopole (in assenza di queste altro punto strutturale della carrozzina);
- Il secondo operatore si posiziona davanti afferrando la sedia a ruote nella parte anteriore del telaio (verificare che si tratti di una parte di telaio fisso e non parti mobili come gli ancoraggi dei poggiatesta estraibili);
- I due operatori dovranno porre attenzione nel coordinare i loro movimenti durante la discesa o salita;
- La sedia non va sollevata ma leggermente reclinata e fatta scorrere sui gradini avendo cura di controllare la discesa per evitare sobbalzi da un gradino all'altro.



➔ DISPONIBILITÀ DI TRE OPERATORI

- Un operatore si pone dietro la sedia a ruote impugnando le manopole (o in assenza di queste altro punto strutturale della carrozzina);
- Due operatori si porranno lateralmente afferrando la sedia nella parte anteriore del telaio (attenzione a non impugnare parti estraibili come braccioli e pedane poggiapiedi);
- Posta attenzione a coordinare i movimenti, i tre operatori possono optare per trasportare la sedia a ruote sollevandola da terra o facendola scorrere sui gradini qualora il carico dovesse risultare eccessivo.
- Se le rampe di scale da percorrere sono molte o la persona con disabilità è molto pesante può essere utile avvalersi di un quarto operatore in modo da consentire la rotazione ad ogni pianerottolo e garantire il recupero fisico alternato.

VIDEO SERMEX 2017



Vi possono essere situazioni in cui è **necessario rimuovere la persona dalla sedia a ruote**, ad esempio:

- nel caso in cui la sedia a ruote sia in qualche modo compromessa;
- in presenza di una sedia a ruote elettronica che non può essere trasportata lungo le scale con altre tecniche;
- nel caso di percorsi stretti o ancora in caso di percorsi particolarmente accidentati (pavimentazioni sconnesse, presenza di detriti ecc.).

ATTENZIONE

Quando le necessità connesse con l'intervento impongono la separazione della persona dall'ausilio, dovrà essere considerata anche la possibilità di portare con se anche l'ausilio stesso per utilizzarlo nuovamente nel luogo sicuro, garantendo così l'autonomia della persona.



LA PERSONA RIESCE A GESTIRE L'USO DEGLI GLI ARTI SUPERIORI

- Bloccare le ruote;
- Gli operatori si pongono a fianco della persona da trasportare;
- Le braccia della persona avvolgono le spalle degli operatori;
- Gli operatori afferrano rispettivamente l'avambraccio del partner;
- Gli operatori mettono le mani sotto le ginocchia della persona da trasportare;
- Si flettono sulle gambe e la sollevano coordinando tra loro l'azione in modo da non far gravare in modo asimmetrico il carico su uno dei due;
- Dopo il sollevamento cominciano a muoversi.

DISABILITA' MOTORIE





LA PERSONA NON RIESCE A GESTIRE L'USO GLI ARTI SUPERIORI

- Bloccare le ruote
- Primo soccorritore: si posiziona dietro la persona da trasportare sostenendola attraverso la tecnica della “presa crociata”
- Secondo soccorritore: si posiziona frontalmente alla persona da trasportare sostenendo le gambe in corrispondenza dell’articolazione delle ginocchia
- Terzo soccorritore (o altra persona presente): trasporta la sedia a ruote per renderla disponibile una volta arrivati in un luogo sicuro
- Utilizzare questa modalità solo nel caso di passaggi critici, poiché il capo reclino del trasportato potrebbe anche creare difficoltà respiratorie.

DISABILITA' MOTORIE



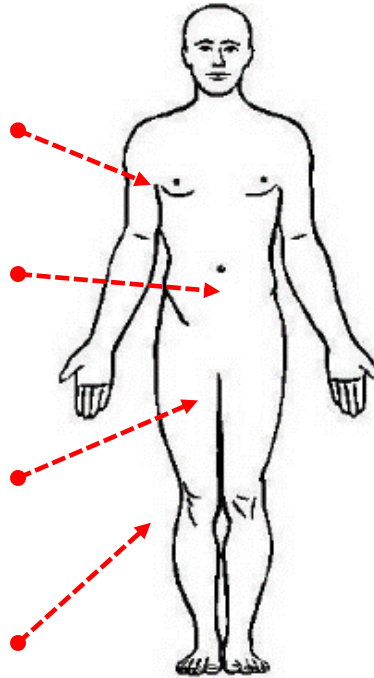
I PUNTI DI PRESA

Cingolo scapolare (complesso articolare della spalla)

Il più vicino possibile al tronco

Cingolo pelvico (complesso articolare di bacino ed anche)

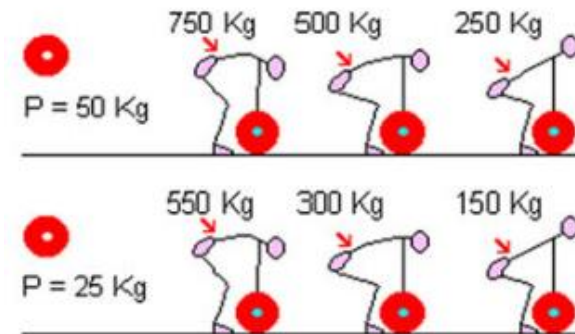
Articolazione del ginocchio



ATTENZIONE: una pressione eccessiva può provocare dolore e causare ematomi in persone che non avvertono dolore per mancanza di sensibilità e dunque non sono in grado di avvertire il soccorritore; va inoltre evitato di sottoporre a trazione le strutture articolari.

ERGONOMIA DEL SOCCORSO

Semplici concetti connessi con la movimentazione dei carichi e, più in generale, dell'ergonomia lavorativa. Piccoli carichi sollevati con modalità scorrette possono generare eccessivi sulle strutture muscolo-scheletriche, determinando un danno all'operatore e



DISABILITA' VISIVE



VISIONE NORMALE



CATARATTA



MIOPIA



DEGENERAZIONE MACULARE



GLAUCOMA



RETINOPATIA DIABETICA



MIODESOPSIE



RETINITE PIGMENTOSA



CECITÀ TOTALE

DISABILITA' VISIVE

Sono un vigile del fuoco e sono qui per aiutarti ad uscire.
Afferra il mio braccio e mi segua.
Se ha particolari necessità me le dica pure.



- **Comunicare la propria presenza alla persona da aiutare**, prima di toccarla presentarsi e parlare con voce chiara e comprensibile dicendo le azioni che andrete fare;
- **Rivolgersi direttamente alla persona stessa** anche in presenza di un accompagnatore;
- **Utilizzare un tono di voce naturale**;
- **Descrivere in modo sintetico e semplice** la reale situazione in cui si trova;
- **Offrire assistenza ascoltando i bisogni** della persona da aiutare;
- **Descrivere in anticipo le azioni da avviare**.



DISABILITA' VISIVE

Lasciare che la persona afferrì leggermente il braccio o la spalla per farsi guidare, facendo in modo che resti un passo dietro.



Preso di base, ovvero a “pinza”

La persona con disabilità visiva afferra il braccio dell'accompagnatore al di sopra del gomito.

In alcuni casi preferiscono appoggiare la mano sulla spalla dell'accompagnatore.

DISABILITA' VISIVE

Sono un vigile del fuoco e sono qui per aiutarla ad uscire.
Afferri il mio braccio e mi segua.
Se ha particolari necessità me le dica pure.



1. RELAZIONE



2. PRESA A PINZA



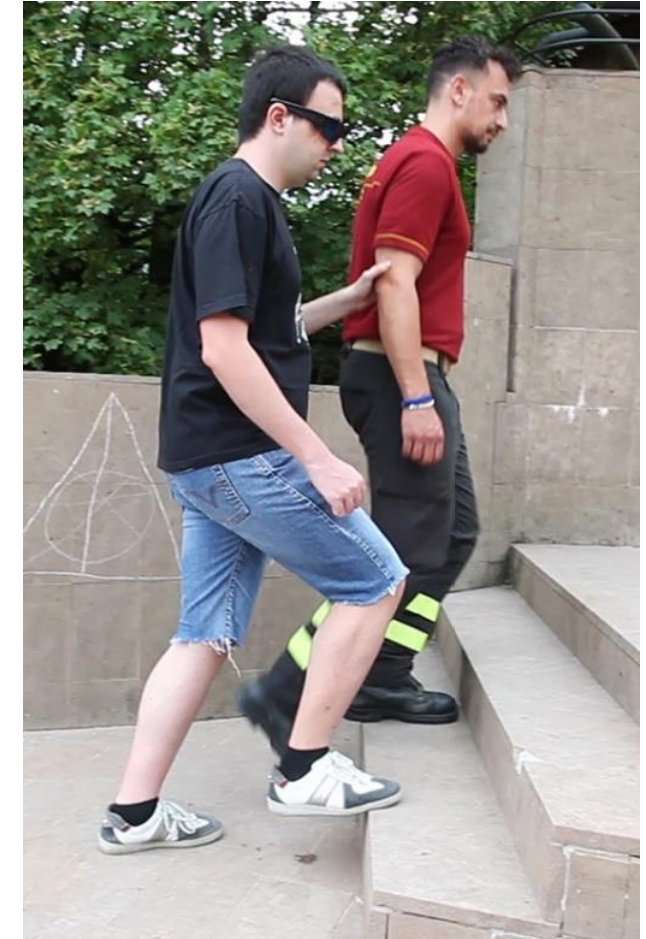
3. POSIZIONE DI BASE



4. PASSAGGIO STRETTO

Salita o discesa lungo le scale

- **Fermarsi all'inizio delle scale per qualche secondo**, ciò permette alla persona che si aiuta di anticipare e avvertire un cambiamento;
- **Segnalare tipologia, andamento e dettagli della scala** (per es. scala a chiocciola, sottogrado aperto);
- **Per maggiore sicurezza e stabilità alla persona**, in particolare in situazioni di pericolo o se si accompagnano persone anziane, è preferibile far seguire anche il corrimano.





RICONOSCERE una persona con disabilità uditiva non è semplice in quanto tale disabilità è “invisibile” e la persona non presenta particolari segni distintivi, per questo un soccorritore deve avere una buona capacità di osservazione per poterne interpretare alcuni aspetti identificativi.

I seguenti aspetti possono aiutare in una prima identificazione:

- portare **protesi acustiche o di impianto cocleare**;
- **essere segnanti**, ossia persone che conoscono e utilizzano la Lingua dei Segni;
- **difficoltà** di espressione verbale.

N.B.: questi sono solo alcuni aspetti identificativi, benché i più frequenti, e si possono presentare altre possibilità e sfumature.



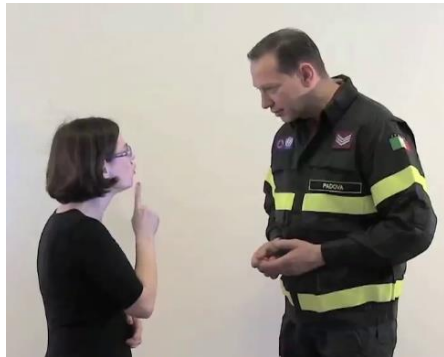


CRITICITA'

- **Percezione dei suoni e degli allarmi:** la disabilità uditiva rende impossibile, o comunque ostacola, la percezione degli allarmi sonori;*
- **Difficoltà nell'orientamento:** se nell'ambiente non sono presenti segnaletiche ambientali visive, per una persona sorda è difficile raggiungere in maniera autonoma il luogo sicuro o l'uscita basandosi unicamente sulle indicazioni verbali o sonore;
- **Condizioni della luce:** al buio o in ambienti con scarsa illuminazione è difficile per la persona sorda acquisire informazioni visive, anche le più elementari;
- **Caos, ambienti e situazioni complesse:** situazioni particolarmente complesse, fortemente caotiche dal punto di vista visivo e strutturale, come l'evacuazione di massa o più persone che si esprimono contemporaneamente sono spesso una fonte di disorientamento e di confusione che può compromettere una corretta risposta.

** Nel caso di persone che impiegano protesi acustiche e/o impianto cocleare è bene ricordare che queste potrebbero essere state rimosse (ad esempio durante il sonno notturno o in situazioni a contatto con acqua), non funzionare correttamente o ancora aver subito danni derivanti dall'emergenza.*

DISABILITA' UDITIVE



- Porsi di fronte alla persona sorda
- Non parlare voltando le spalle
- Non parlare rimanendo in posizione laterale
- Mantenere una distanza ottimale di un metro e mezzo al massimo
- Assicurarsi che il viso di chi parla sia illuminato e non sia in ombra
- Tenere ferma la testa mentre si parla
- Scandire e completare le parole (non utilizzare forme dialettali)
- Velocità del discorso deve essere moderata, non si deve parlare né troppo in fretta né troppo adagio



DISABILITA' UDITIVE



- Usare possibilmente frasi corte e semplici, ma complete
- Parlare con tono di voce normale, non serve gridare
- Utilizzare i gesti per esprimere o rafforzare concetti espressi verbalmente, comunque sempre accompagnati dal movimento labiale distinto
- Parlare uno alla volta se nello scenario sono presenti più interlocutori la persona sorda potrà seguire uno alla volta
- Per facilitare la comprensione è possibile ricorrere a carta e penna, scrivendo in stampatello, o utilizzando dispositivi tecnologici che consentono la scrittura.



PERSONE CON SINDROME DI DOWN



- La **sindrome di Down** è una “condizione genetica”, non una malattia, e non può essere curata: è una caratteristica della persona che la accompagna per tutta la vita.
- Mentre tutti i casi diagnosticati presentano un ritardo cognitivo, la disabilità è molto variabile tra individuo e individuo.
- Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'incidenza della sindrome corrisponde circa a 1 caso ogni 1.000 individui nati vivi, **in Italia** le statistiche dicono che **circa 1 bambino ogni 1.200 nasce con questa condizione** e si stima che nel nostro Paese vivano **circa 38.000 persone con sindrome di Down, di cui il 61% ha più di 25 anni.**

PERSONE CON AUTISMO



- **L'Autismo è un disturbo del neurosviluppo che impedisce di interagire in maniera adeguata con le persone e con l'ambiente.**
- Si può manifestare con un'ampia gamma di gravità, tuttavia si riscontrano **difficoltà tipiche nell'area della comunicazione e interazione sociale e del comportamento.**
- Le persone con autismo hanno in genere **difficoltà ad affrontare circostanze nuove o imprevisti**, con la conseguente necessità di seguire routine e rituali che diano prevedibilità agli eventi.
- Secondo il DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), **soffre di un disturbo dello spettro autistico l'1% della popolazione e colpisce i maschi più delle femmine con un rapporto 4:1.**



↪ COMUNICAZIONE POSITIVA

- **Mantenere la calma**, nei limiti consentiti dalla situazione, evitando di urlare, correre, ecc. poiché l'emotività si trasmette.
- **Inviare messaggi dal contenuto positivo**, al fine di abbassare l'emotività: es. «vedrai che tutto andrà bene...».
- **Incoraggiare** dare rinforzi positivi: «Stai facendo benissimo! Continui così! Ce la facciamo!».



↪ COMUNICAZIONE POSITIVA

- **Gestire paura, ansia, panico:** se il pericolo non è imminente o abbiamo già raggiunto un luogo sicuro è opportuno gestire gli aspetti emotivi derivati dalla situazione rilassando il corpo, concentrandosi su piccole cose e stimolando fare pensieri e visualizzazioni mentali positive.



↪ COME COMPORTARSI

- **Spiegare** ciò che sta avvenendo per far comprendere il pericolo e permettere di tollerare l'esperienza negativa.
- **Visualizzare** i concetti che vogliamo comunicare, mediante l'uso di simboli, disegni o messaggi scritti.
- **Anticipare** cosa farà il soccorritore e cosa si chiederà alla persona.
- **Fare da modello** mostrando fisicamente una posizione, un'azione, ecc.



⇨ COME COMPORTARSI

- **Se necessario condurre la persona negli spostamenti**, accompagnandola anche fisicamente attraverso gesti morbidi (non improvvisi e scattanti).
- **Se possibile rispettare i tempi della persona**, non fare forzature, attendere la comprensione e l'attivazione.



↪ COME FORMULARE I MESSAGGI VERBALI

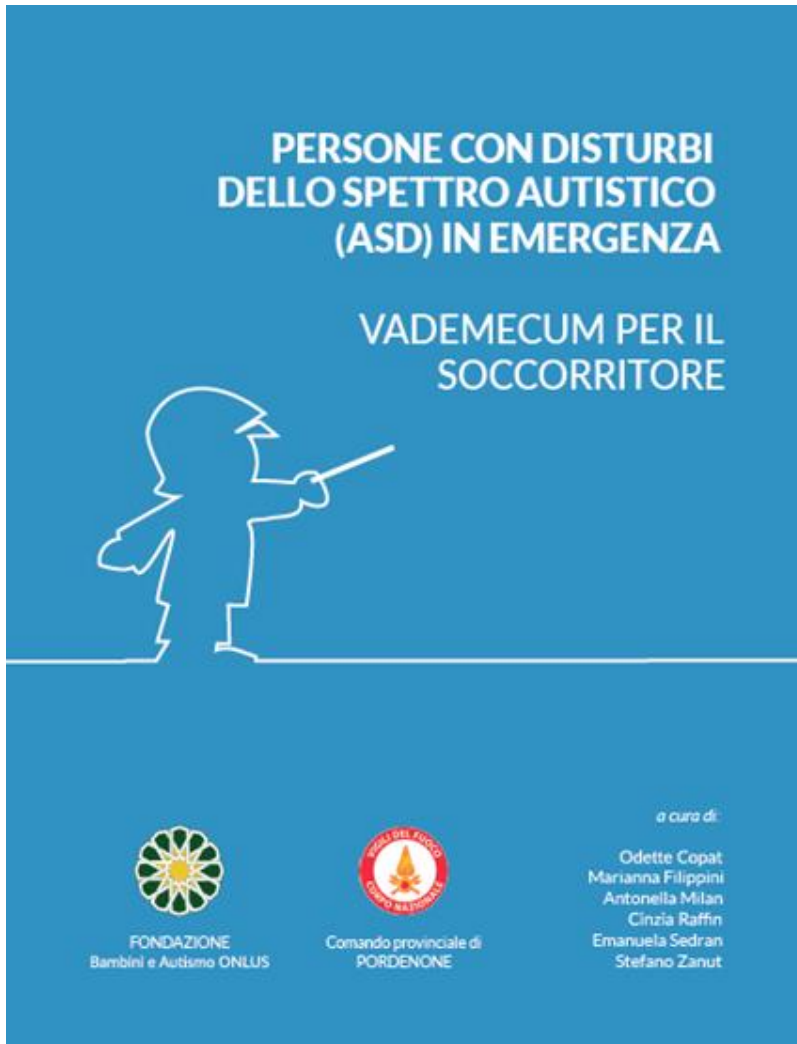
- **Semplicità:** brevi, in sequenza, uno alla volta (anche se sono domande) semplici e chiari.
- **Concretezza:** contenuti concreti, utile la ripetizione.
- **Evitare:** metafore, doppi sensi, ironia, messaggi articolati o che contengono più informazioni e più domande.



↙ ATTENZIONE ALLA COMUNICAZIONE NON VERBALE

- **Approccio:** rivolgersi direttamente alla persona.
- **Contatto:** cercare il contatto oculare e la vicinanza fisica, offrire un contatto fisico, se la persona lo desidera, in segno di accoglienza e protezione.
- **Tono di voce:** calmo e rassicurante, ma deciso.

PERSONE CON AUTISMO



- Che cos'è l'autismo
- La persona con autismo e l'emergenza
- Posso riconoscere una persona con autismo vedendola?
- Posso riconoscere una persona con autismo dal modo in cui interagisce con me?
- Durante un'emergenza le persone con autismo potrebbero reagire in modo inconsueto o bizzarro, ad esempio: ...
- Cosa fare se la persona inizia ad urlare per fuggire da un luogo o da una situazione?
- Cosa può essere utile e perché in emergenza
- Immagini per comunicare



https://www.vigilfuoco.it/asp/download_file.aspx?id=24191



COME POSSO RICONOSCERE UNA PERSONA CON ASD?

~~CARATTERISTICHE
FUNZIONALI~~

- CONOSCENZA
- FORMAZIONE

DA COME
INTERAGISCE CON ME

ATTEGGIAMENTI
... ma non in tutti i casi!

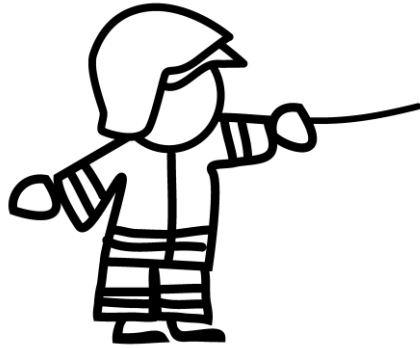
QUALCUNO
ME LO DICE

- CULTURA
- INFORMAZIONE
- ORGANIZZAZIONE
- PIANIFICAZIONE

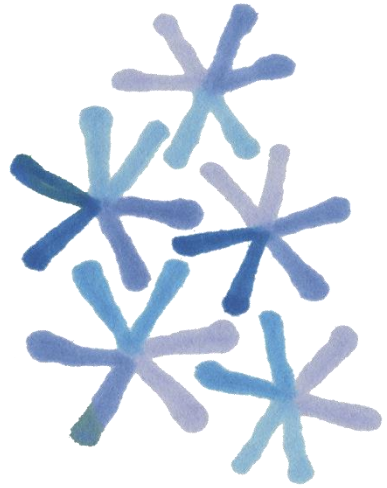
TESSERINO O ALTRO
INDICATORE?

... E IN
EMERGENZA?





COME POSSO RICONOSCERE UNA PERSONA CON ASD DAL MODO CON CUI INTERAGISCE CON ME ... **DURANTE UN'EMERGENZA?**



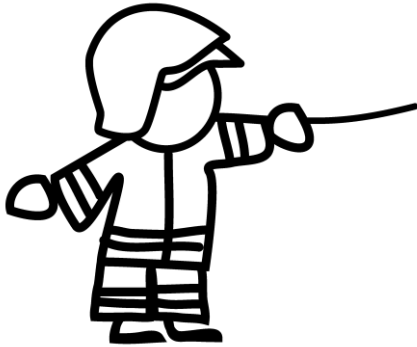
Durante un'**emergenza** le persone con ASD potrebbero reagire in modo incoerente o bizzarro, ad esempio:

- non riconoscere il pericolo e risultare stranamente calmi o indifferenti;
- al contrario, non riuscire a controllarsi e avere atteggiamenti auto o etero aggressivi o entrare in crisi di agitazione psico-motoria;
- entrare in forte stato d'ansia;
- non identificare i soccorritori come tali e quindi spaventarsi, fuggire alla loro vista e non collaborare;



Segue ...



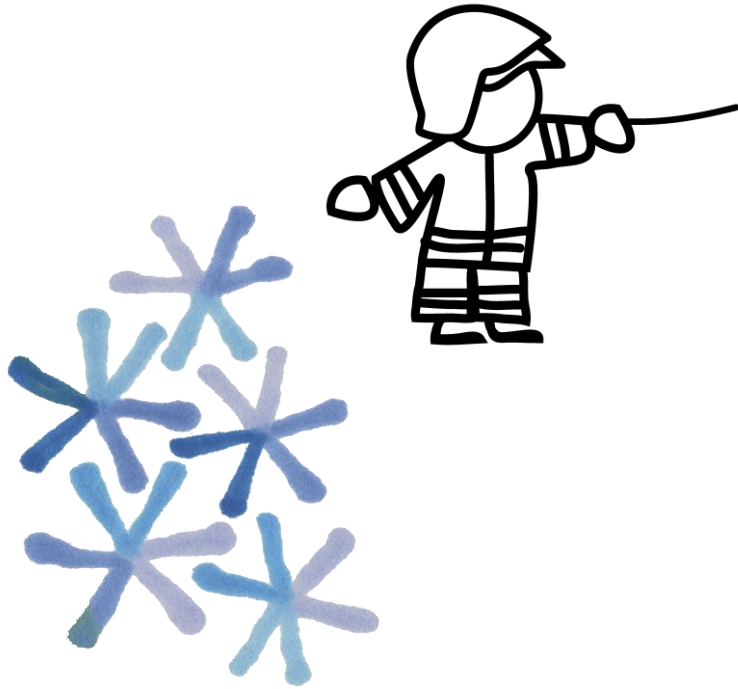


COME POSSO RICONOSCERE UNA PERSONA CON ASD DAL MODO CON CUI INTERAGISCE CON ME ... **DURANTE UN'EMERGENZA?**

- dar vita a stereotipie verbali o motorie (forti dondolamenti, vocalizzi, sbattere oggetti, ecc.);
- voler portare a termine il compito o la stereotipia nel quale sono impegnati piuttosto che scappare (in tal caso valutare se c'è il tempo di lasciargli terminare l'attività piuttosto di interromperla bruscamente);
- nascondersi in un posto che dà loro sicurezza ma che invece potrebbe non essere sicuro per la situazione in corso;
- andare a cercare un oggetto di interesse o consolatorio (ad esempio può darsi che invece di scappare tentino di andare a recuperare un gioco, un dvd, ecc.).



Segue ...



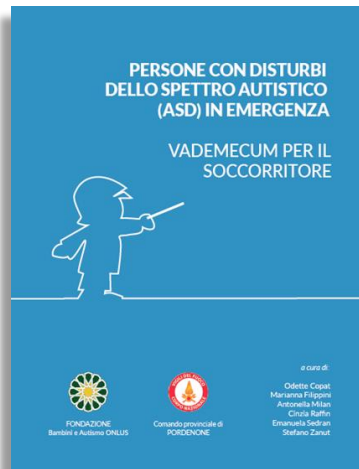
COSA FARE SE LA PERSONA INIZIA A URLARE PER SFUGGIRE DA UN LUOGO O UNA SITUAZIONE?

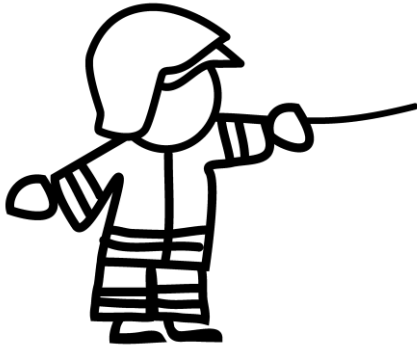
Durante una **situazione di emergenza** una persona con autismo potrebbe urlare e fuggire non necessariamente, o non solo, perché spaventata dal pericolo in sé ma anche perché infastidita da elementi che noi giudicheremmo “secondari” o non rilevanti (suono della sirena, rumori o luci, interruzione di una routine, arrivo degli stessi soccorsi).

Nel momento in cui una persona inizia a urlare, agitarsi e tentare di sfuggire al soccorritore può essere utile:

- se il soccorritore è a volto scoperto, mantenere un’espressione serena, rimanendo calmi e fermi;
- muoversi con calma senza movimenti improvvisi e rimanendo davanti alla persona;

Segue ...





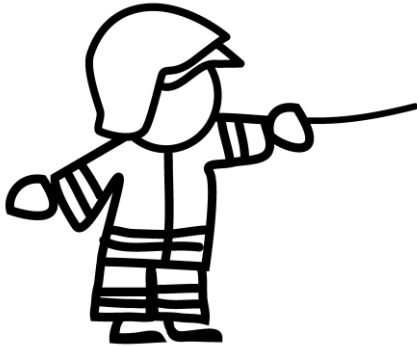
COSA FARE SE LA PERSONA INIZIA A URLARE PER SFUGGIRE DA UN LUOGO O UNA SITUAZIONE?

- se c'è la possibilità di farsi aiutare dai familiari, prediligere un approccio mediato da loro;
- non cercare subito di contenere la persona fisicamente, ma mettersi di fronte alla sua traiettoria visiva, porgere la mano aspettando che sia la persona ad afferrarla. Se possibile cercare di individuare un oggetto personale da utilizzare come elemento attrattivo per farsi seguire;
- spiegare la situazione in modo semplice e anticipare a piccoli passaggi ciò che si farà;
- prediligere una comunicazione di gesti analogici (quelli che rimandano direttamente ai significati);



Segue ...



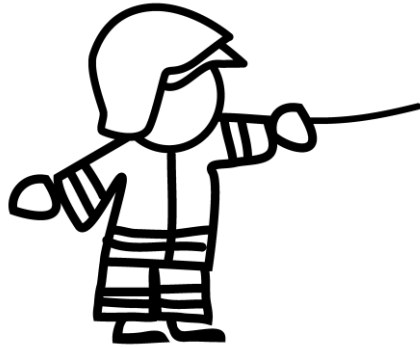


COSA FARE SE LA PERSONA INIZIA A URLARE PER SFUGGIRE DA UN LUOGO O UNA SITUAZIONE?

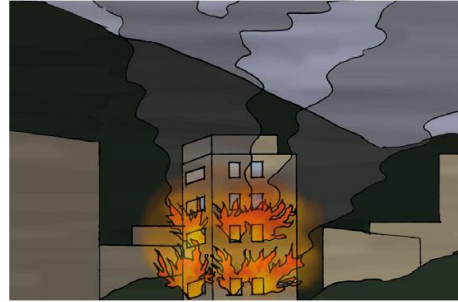


- se si dispone di supporti visivi di comunicazione utilizzarli accompagnandoli con gesti analogici;
- non insistere con il linguaggio verbale che può confondere;
- non usare toni di voce concitati;
- se la situazione di pericolo è tale da giustificare metodi coercitivi, preferire modalità il meno traumatiche possibili.

Segue ...



IMMAGINI PER COMUNICARE



Comunichiamo l'emergenza:
"C'è un incendio nell'edificio!"

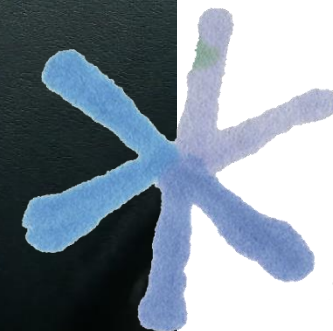


Comunichiamo che è necessario che
la persona interrompa ciò che sta
facendo: **"Ora contiamo fino al 3 e
poi facciamo basta – 1,2,3"**



Comunichiamo che è necessario
evacuare dal luogo in cui ci si trova:
"Seguimi, andiamo fuori"





Convegno:

GESTIONE DELLE EMERGENZE (INCENDIO, TERREMOTO, ALLUVIONI) IN AMBIENTE OSPEDALIERO
E STRUTTURE SIMILI (SCUOLE, CAPANNONI AZIENDALI, ECC.) CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI SOGGETTI CON DISABILITÀ



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

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