

SOCCORSO E PERSONE CON ESIGENZE SPECIALI

Esperienze a confronto

CONVEGNO INTERNAZIONALE

A cura del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Roma, giovedì 11 dicembre 2014

ISTITUTO SUPERIORE ANTINCENDI



Studio Osservazionale – primi risultati

Angelo Porcu

Luca Manselli



MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

115 www.vigilfuoco.it

GRUPPO MULTIDISCIPLINARE



ESPERTI DI
SICUREZZA
DISABILITY
MANAGER



UNIVERSITÀ



MEDICI



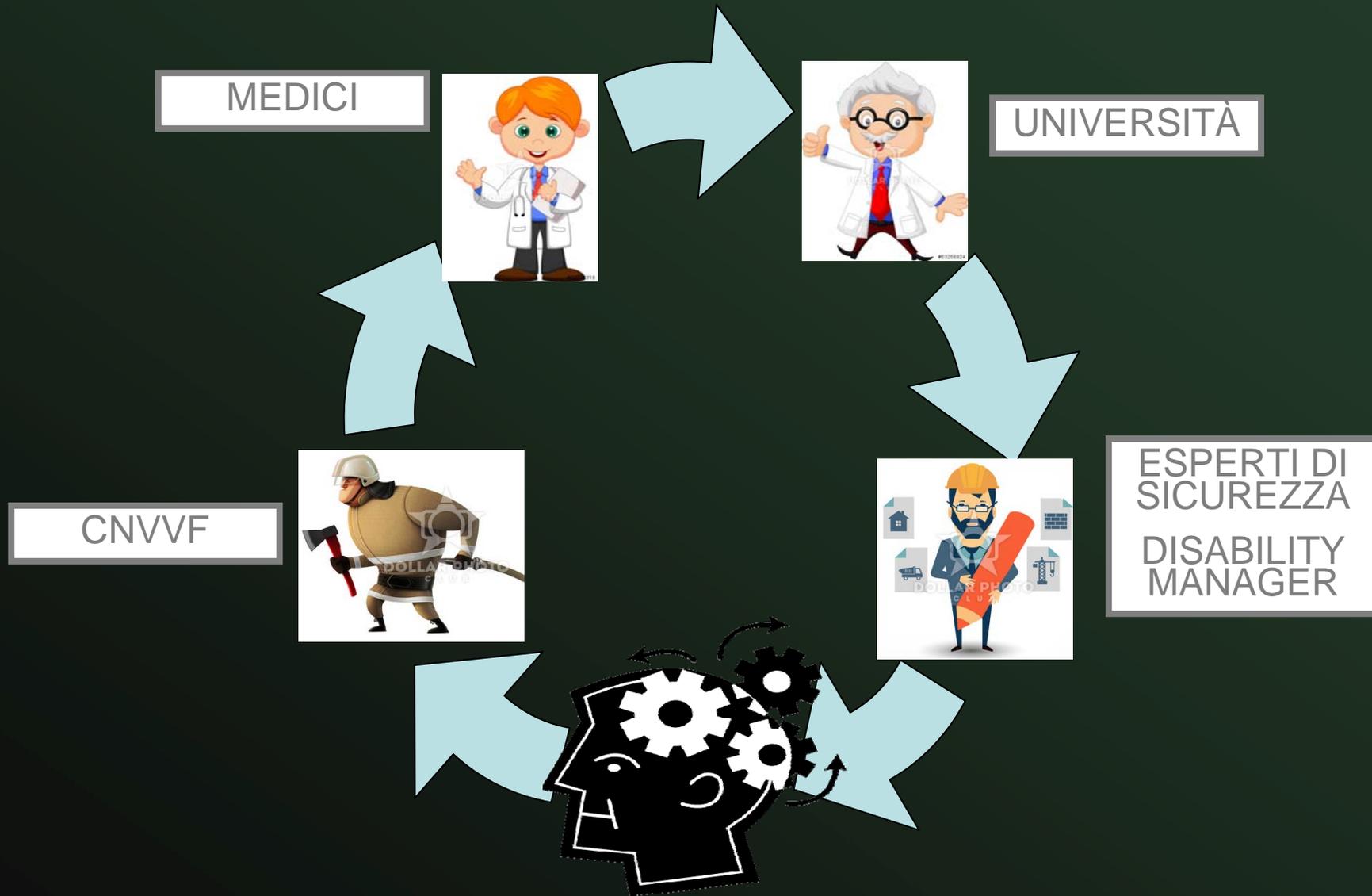
CNVVF



MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

115 www.vigilfuoco.it

GRUPPO MULTIDISCIPLINARE CHE LAVORA INSIEME



STUDIO OSSERVAZIONALE



Sistema di assistenza in condizioni di emergenza persone con esigenze speciali.

T₀



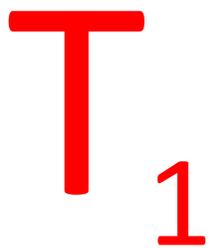
MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

115 www.vigilfuoco.it

STUDIO OSSERVAZIONALE



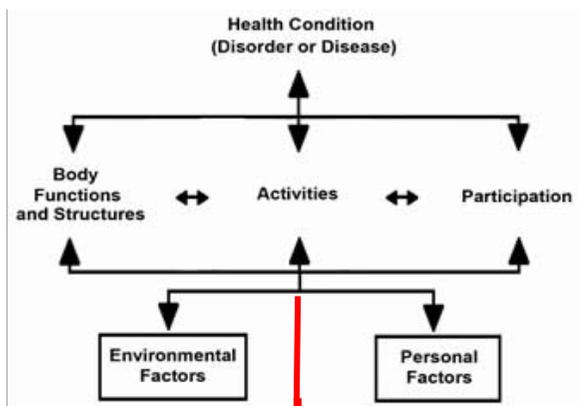
Sistema di assistenza in condizioni di emergenza persone con esigenze speciali.



PRIMI RISULTATI

Classificazione, Squadre di emergenza, Algoritmo

1

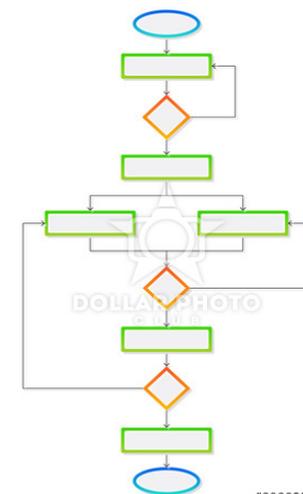


Emergency Conditions

2



3



MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

115 www.vigifuoco.it

Primi passi

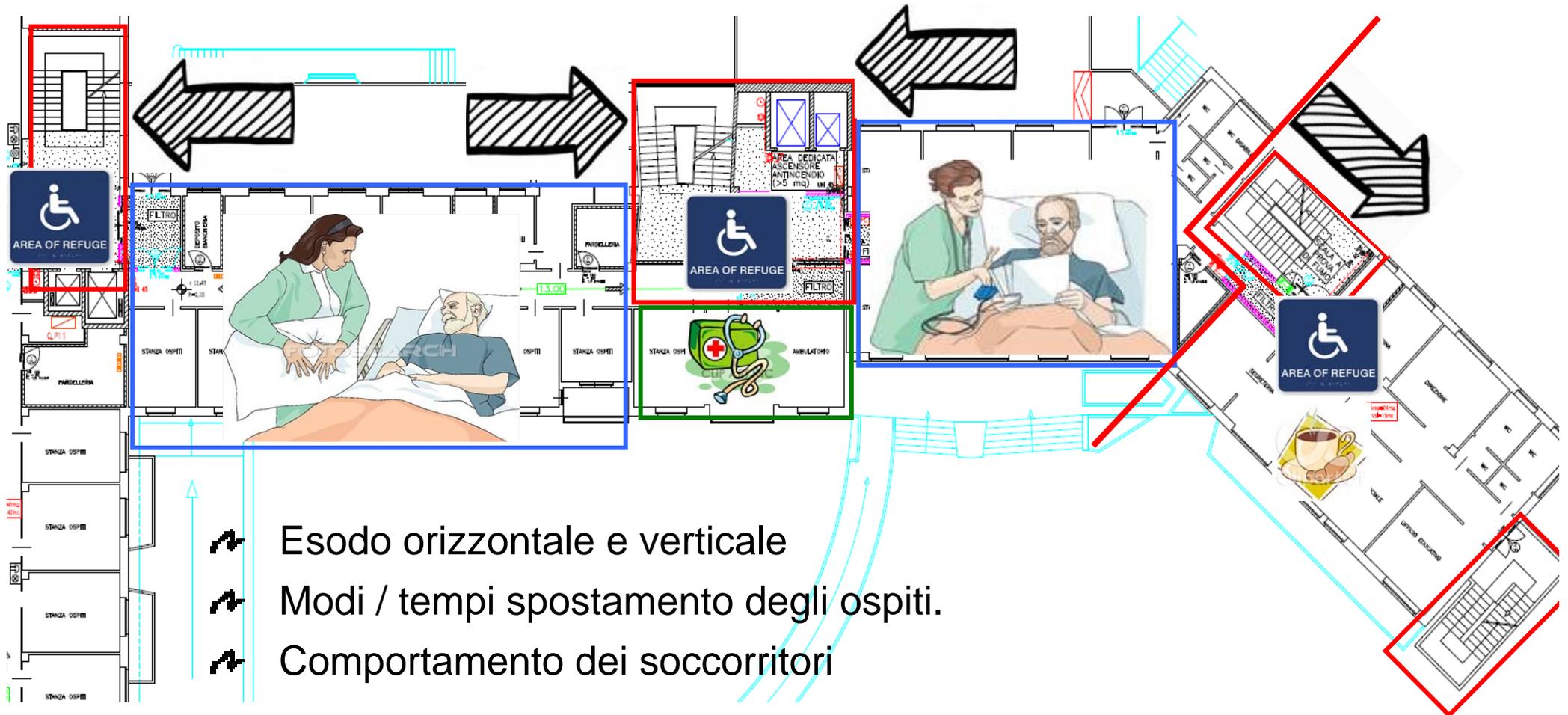


- Simulazione a T_0
- Metodo che fornisce un linguaggio e basi concettuali standard per la definizione e misura delle disabilità ai fini dell'emergenza
- Bozza di algoritmo
- Progetti per il futuro



1

Simulazione tempo T_0 obiettivi



- Esodo orizzontale e verticale
- Modi / tempi spostamento degli ospiti.
- Comportamento dei soccorritori

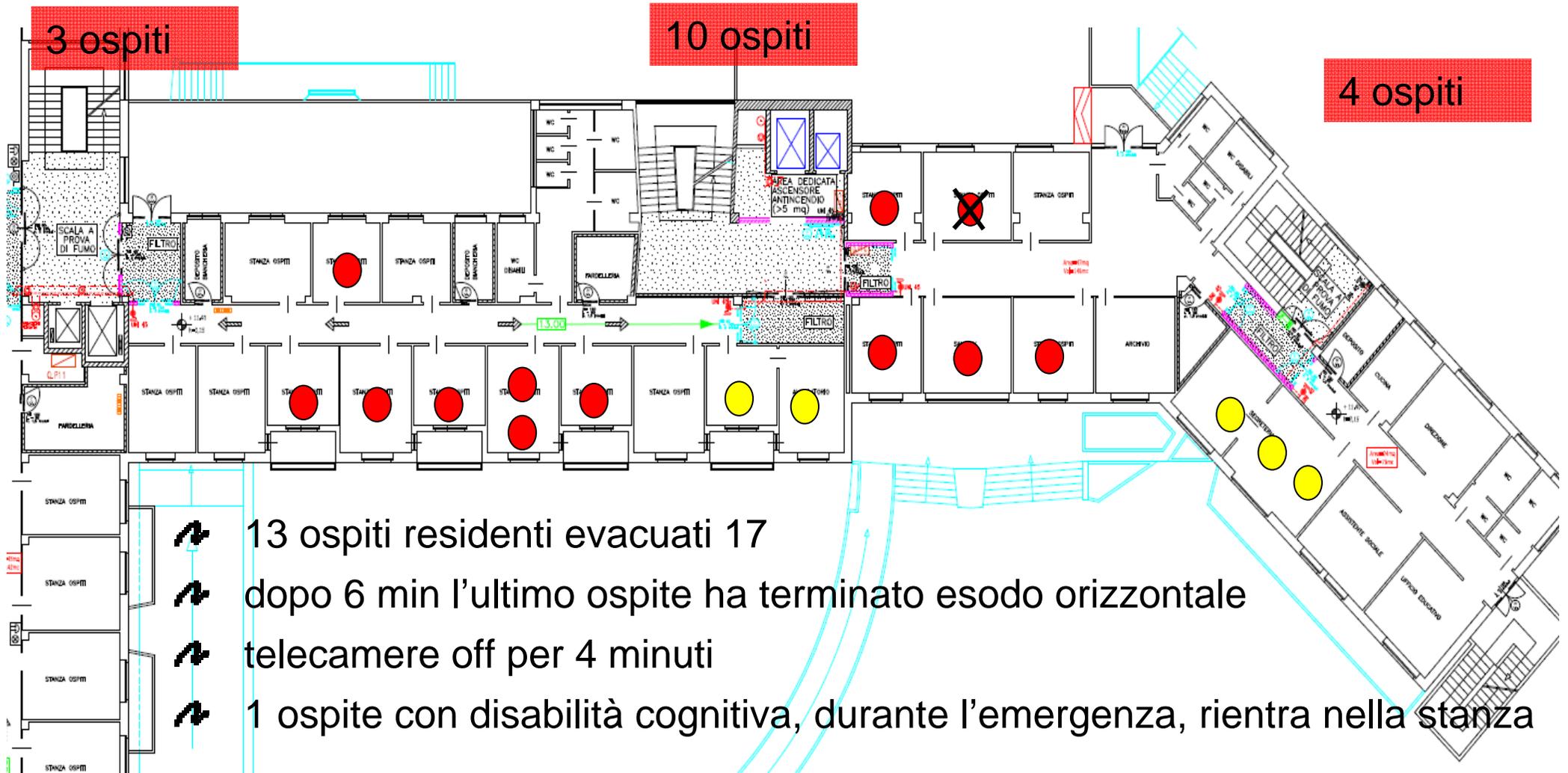


MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

115 www.vigilfuoco.it

1

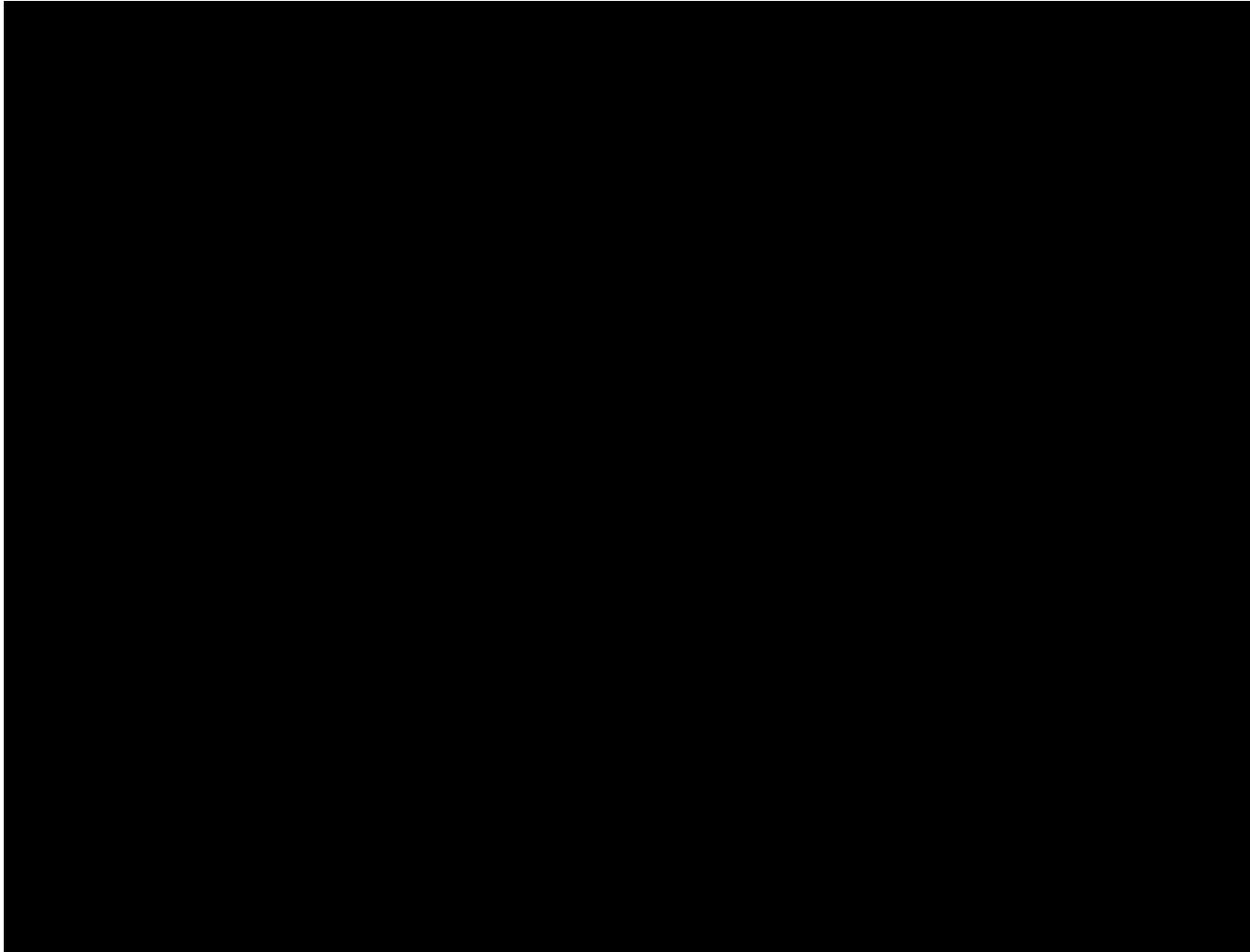
Simulazione tempo T_0 valutazioni - inconvenienti



MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

115 www.vigilfuoco.it

Filmato



Metodo che fornisce un linguaggio e basi concettuali standard per la definizione e misura delle disabilità ai fini dell'emergenza



spazio calmo

evacuazione

interni

VF

interni

VF

Autonomo con ausili minori

supporto

supporto

/

azione

Percezione visiva

supporto

supporto

/

azione

Percezione uditiva

supporto

supporto

/

azione

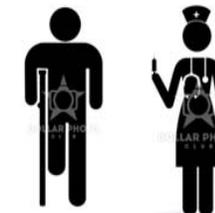
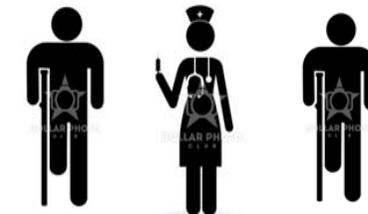
comprensione

azione

azione

/

azione



Movimento	Percezione visiva	Percezione uditiva	Comprensione
Autonomo			
Autonomo assistito			P ₆
Autonomo con ausili minori		P ₁	
Autonomo parziale con ausili maggiori (carrozzina)	P ₅		P ₃
Non Autonomo Spostamento possibile solo con ausili maggiori	P ₂		
Non Autonomo. Spostamento possibile solo a letto		P ₄	

Classificazione in emergenza

Movimento	Percezione visiva	Percezione uditiva	Comprensione
Autonomo			
Autonomo assistito			P ₆
Autonomo con ausili minori		P ₁	
Autonomo parziale con ausili maggiori (carrozzina)	P ₅		P ₃
Non Autonomo Spostamento possibile solo con ausili maggiori	P ₂		
Non Autonomo. Spostamento possibile solo a letto		P ₄	

Assistenza necessaria



Distanze luogo calmo e velocità

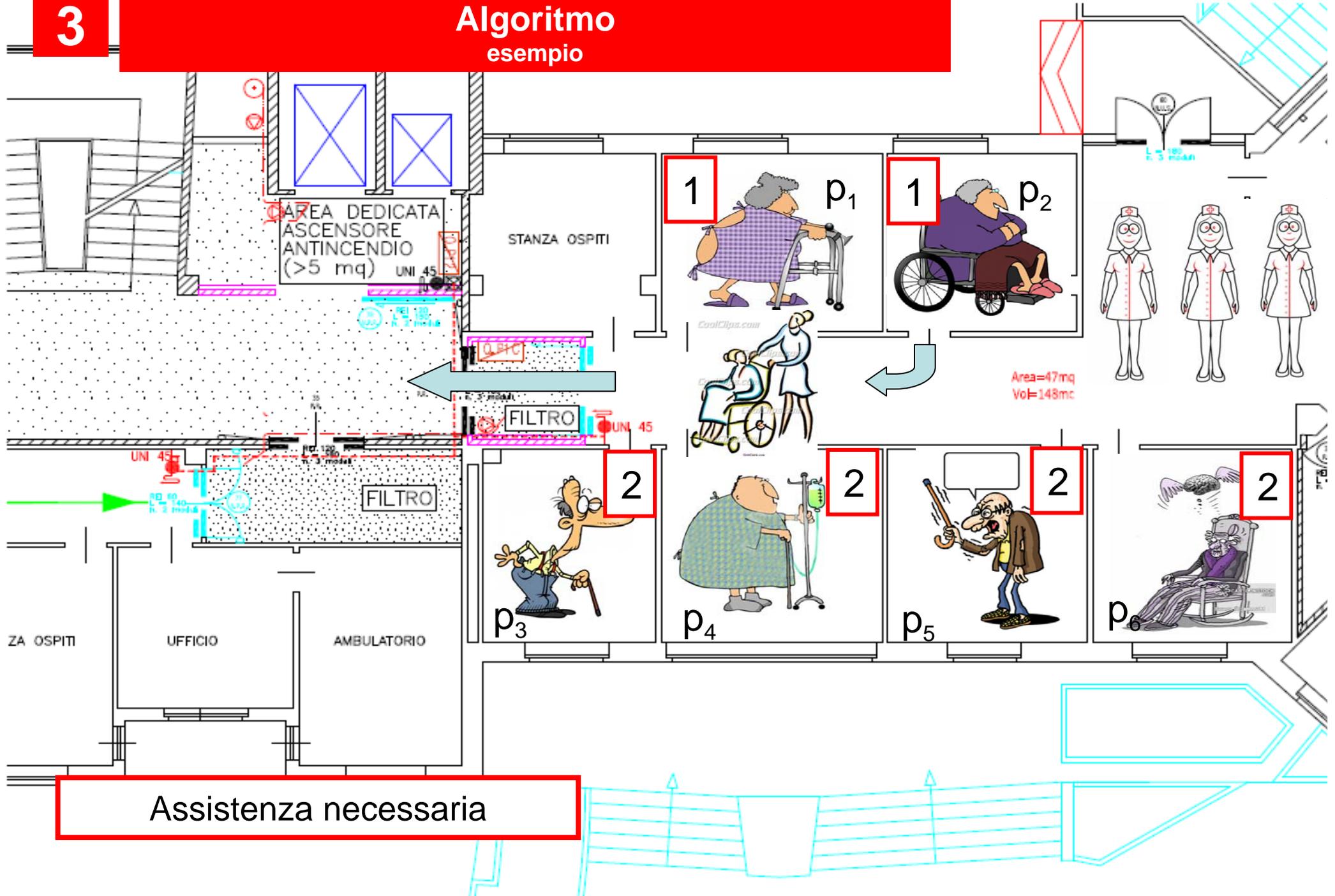


Algoritmo

N₀ soccorritori
T evacuazione

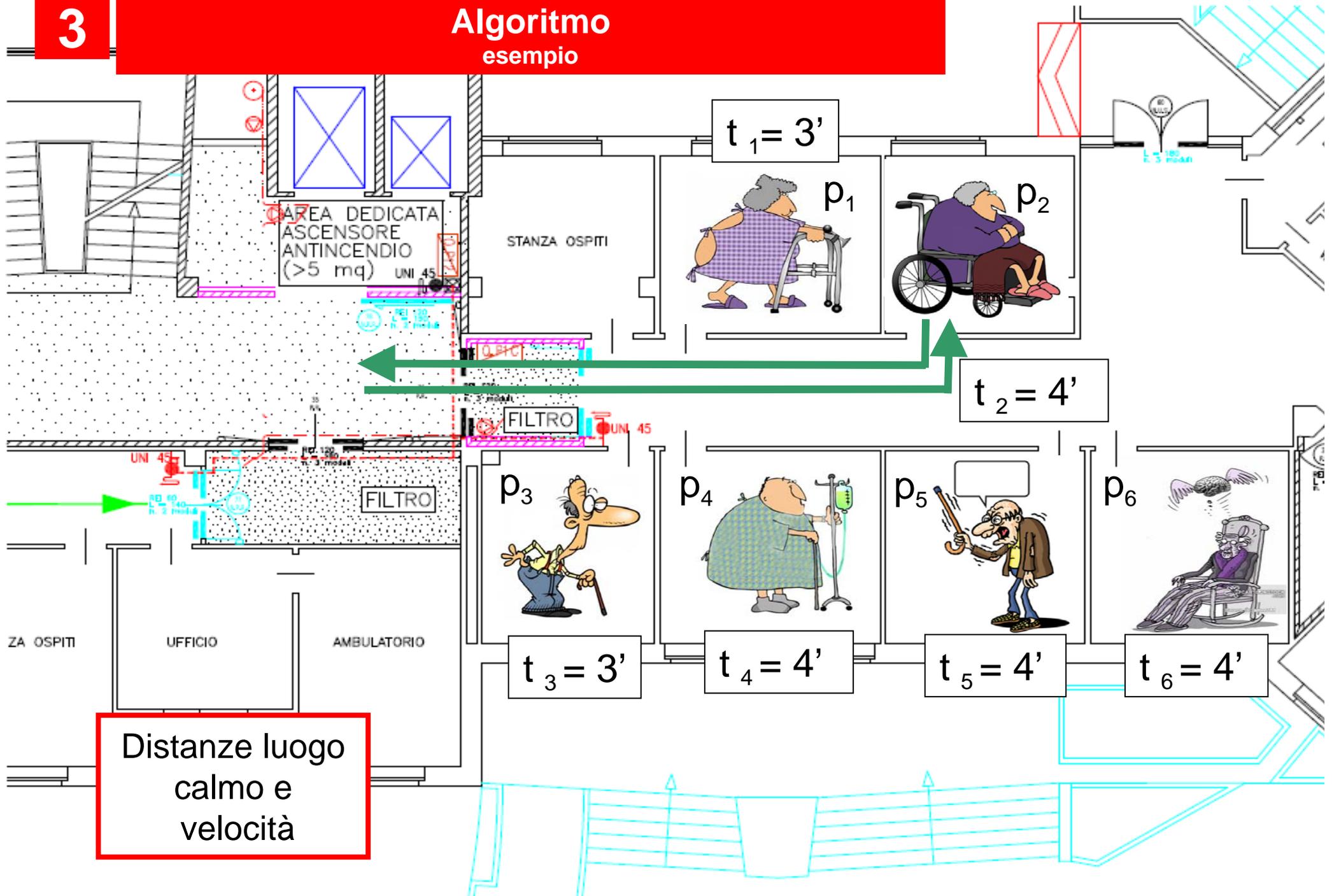
3

Algoritmo esempio



3

Algoritmo esempio

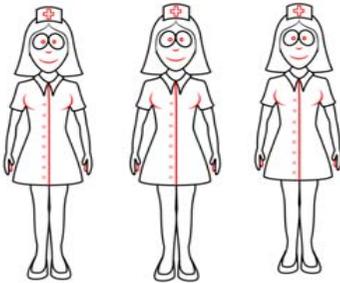


Distanze luogo calmo e velocità

3

Algoritmo esempio

Ale Pia Gio



1

p_1



Ale



$t_1 = 3'$



1

p_2



Pia



$t_2 = 4'$



$t_3 = 3'$

Gio

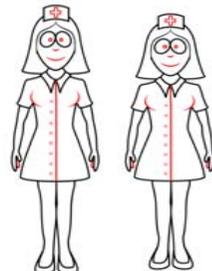
p_3



2

Gio Ale

$t_3^* = t_3 + t_1$



$T_{\text{evacuazione}} \cong t_6 \cong 16'$

4

What we know that we don't know



- Velocità persone con disabilità
- Comunicazione soccorritori / persone esigenze speciali
- $T_{\text{evacuazione}}$??

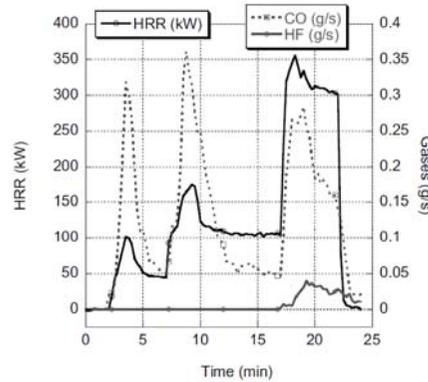


Figure 3-10 Wire with PVDF sheathing (FIPEC cable no.35) tested in a vertical scenario in the FIPEC project [33].

- Ausili per il trasporto di persone con esigenze speciali

