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

GRUPPO MULTIDISCIPLINARE CHE LAVORA INSIEME

MEDICI



UNIVERSITÀ



ESPERTI DI SICUREZZA

DISABILITY MANAGER





CNVVF



STUDIO OSSERVAZIONALE



TECNICI



UNIVERSITÀ



MEDICI



CNVVF



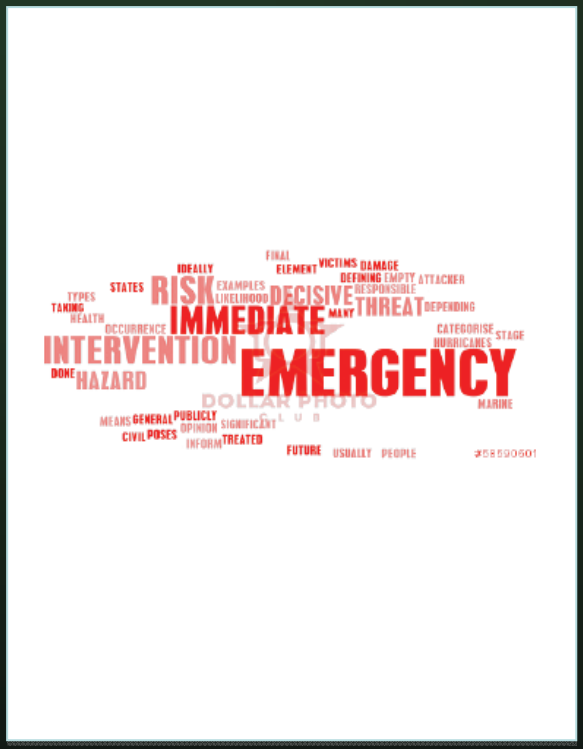
Sistema di assistenza in condizioni di emergenza persone con esigenze speciali.

T_0

STUDIO OSSERVAZIONALE



TECNICI





UNIVERSITÀ



MEDICI



CNVVF

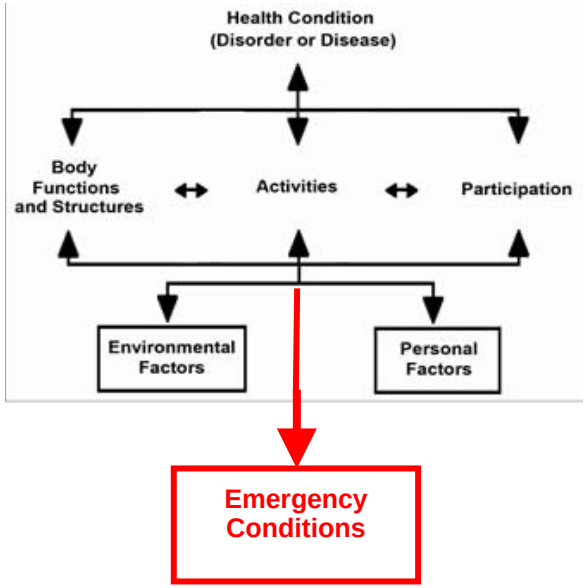
Sistema di assistenza in condizioni di emergenza persone con esigenze speciali.

T_1

PRIMI RISULTATI

Classificazione, Squadre di emergenza, Algoritmo

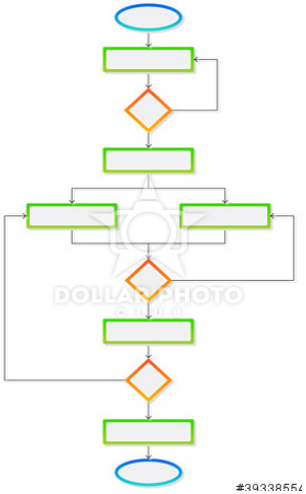
1



2



3

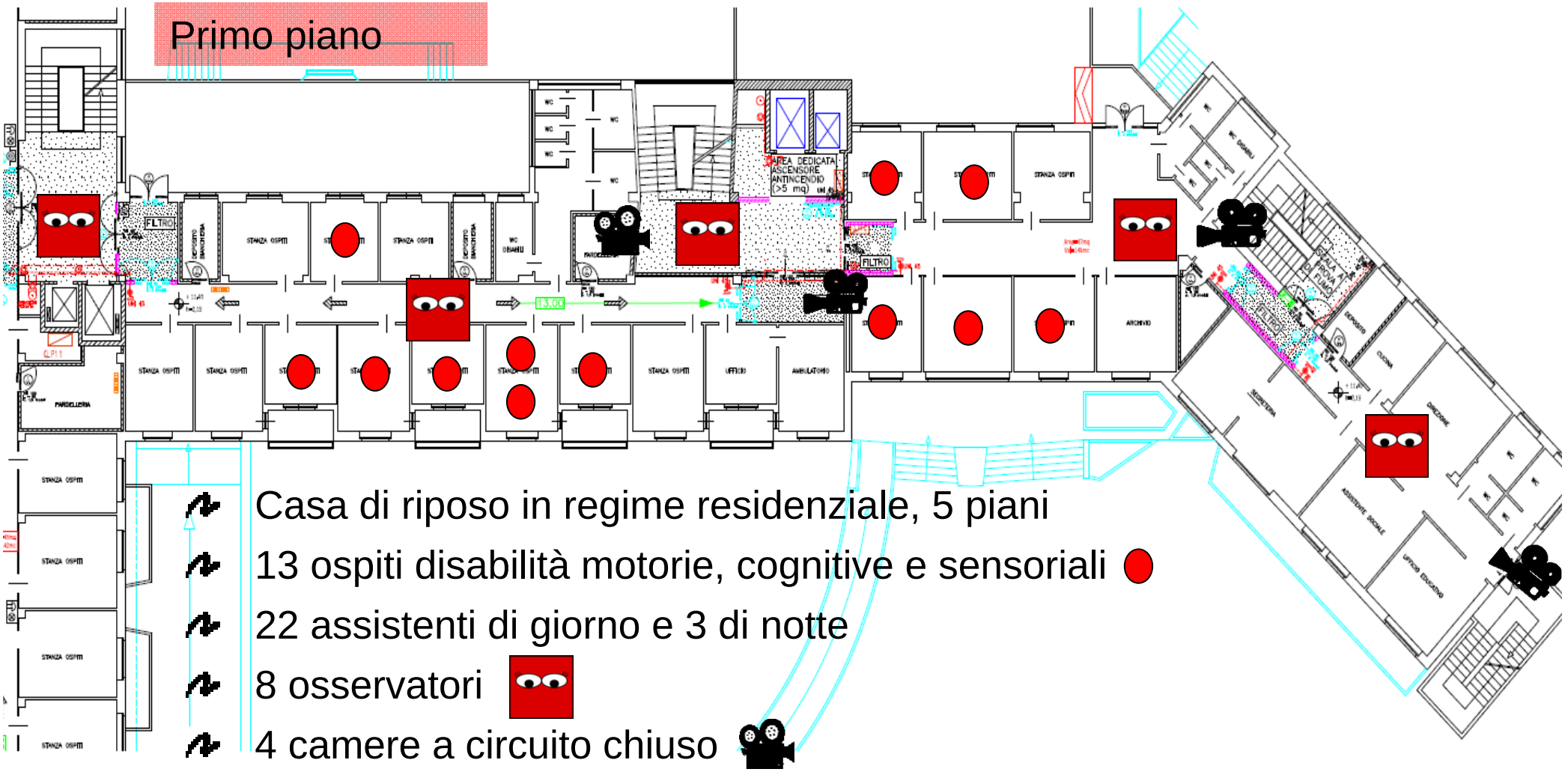


Primi passi



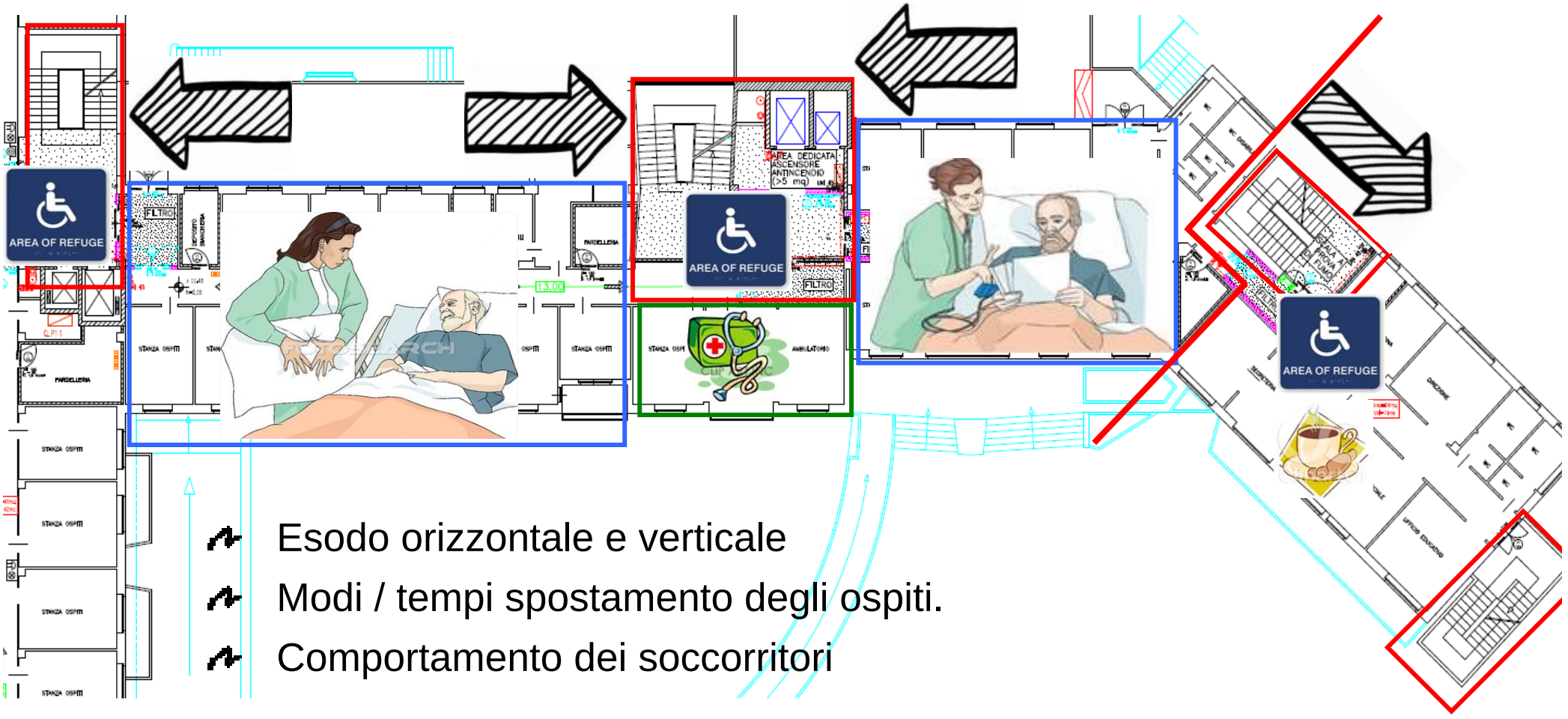
- Simulazione a T_0
- Metodo che fornisce un linguaggio e basi concettuali standard per la definizione e misura delle disabilità ai fini dell'emergenza
- Bozza di algoritmo
- Progetti per il futuro

1 Simulazione tempo T_0
scenario



- Casa di riposo in regime residenziale, 5 piani
- 13 ospiti disabilità motorie, cognitive e sensoriali
- 22 assistenti di giorno e 3 di notte
- 8 osservatori
- 4 camere a circuito chiuso

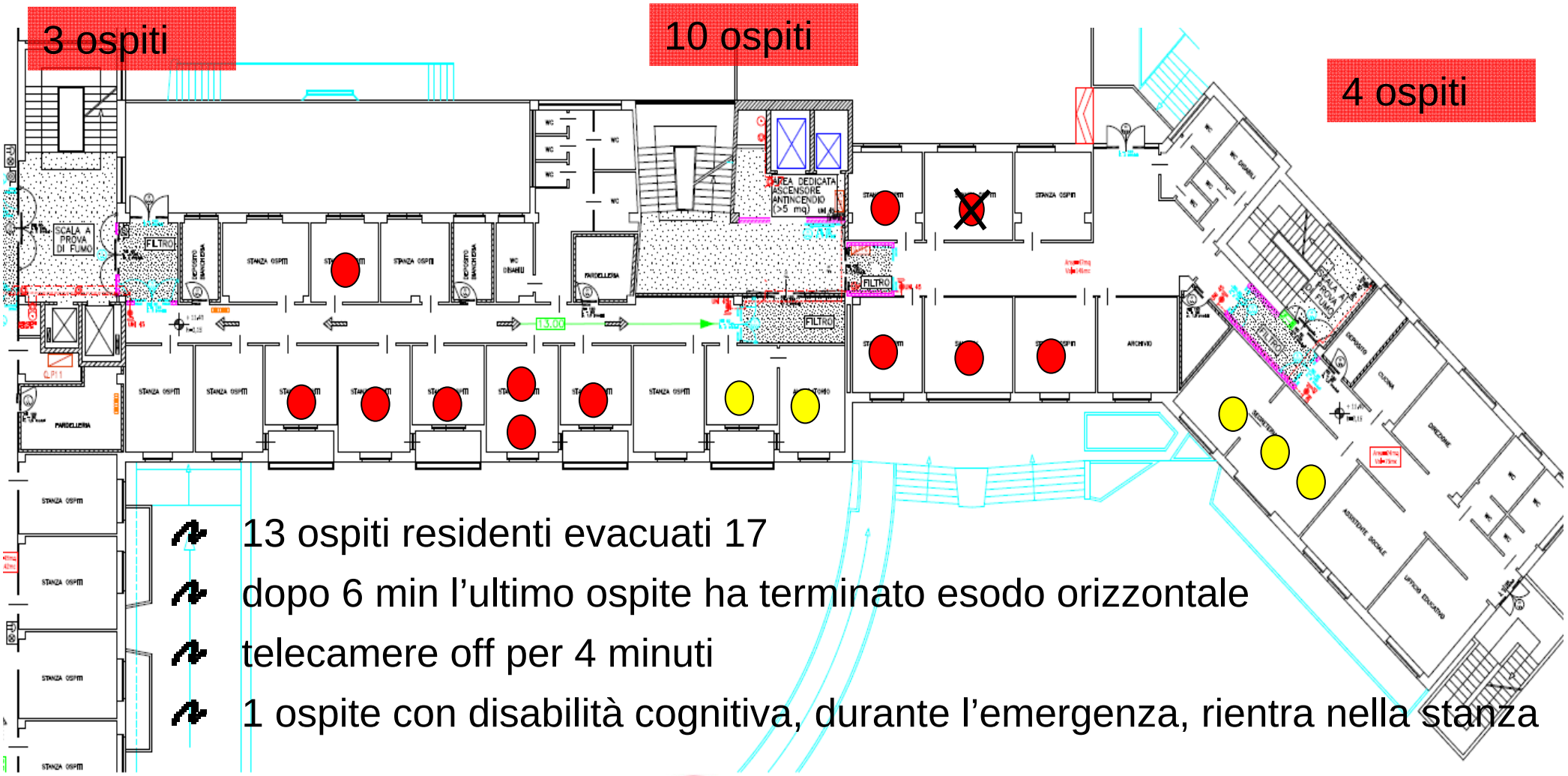
1 Simulazione tempo T_0
obiettivi



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

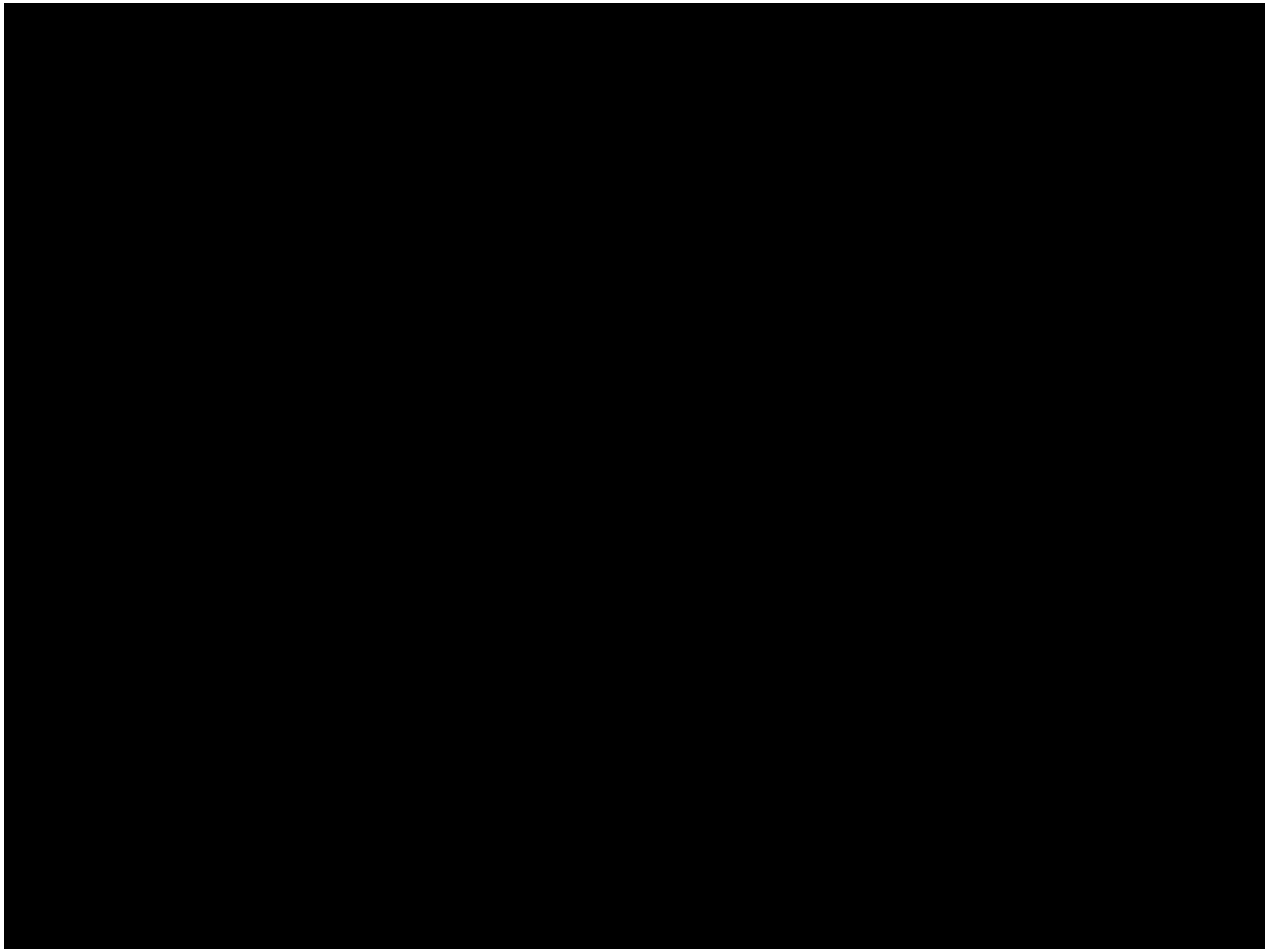
1

Simulazione tempo T_0
valutazioni - inconvenienti



- 13 ospiti residenti evacuati 17
- dopo 6 min l'ultimo ospite ha terminato esodo orizzontale
- telecamere off per 4 minuti
- 1 ospite con disabilità cognitiva, durante l'emergenza, rientra nella stanza

Filmato



2 Classificazione fini emergenza

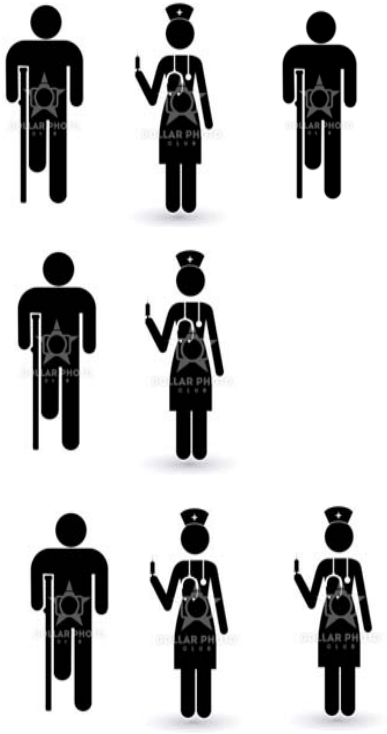
Metodo che fornisce un linguaggio e basi concettuali standard per la definizione e misura delle disabilità ai fini dell'emergenza



spazio calmo *evacuazione*

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	

	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



3 Algoritmo

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

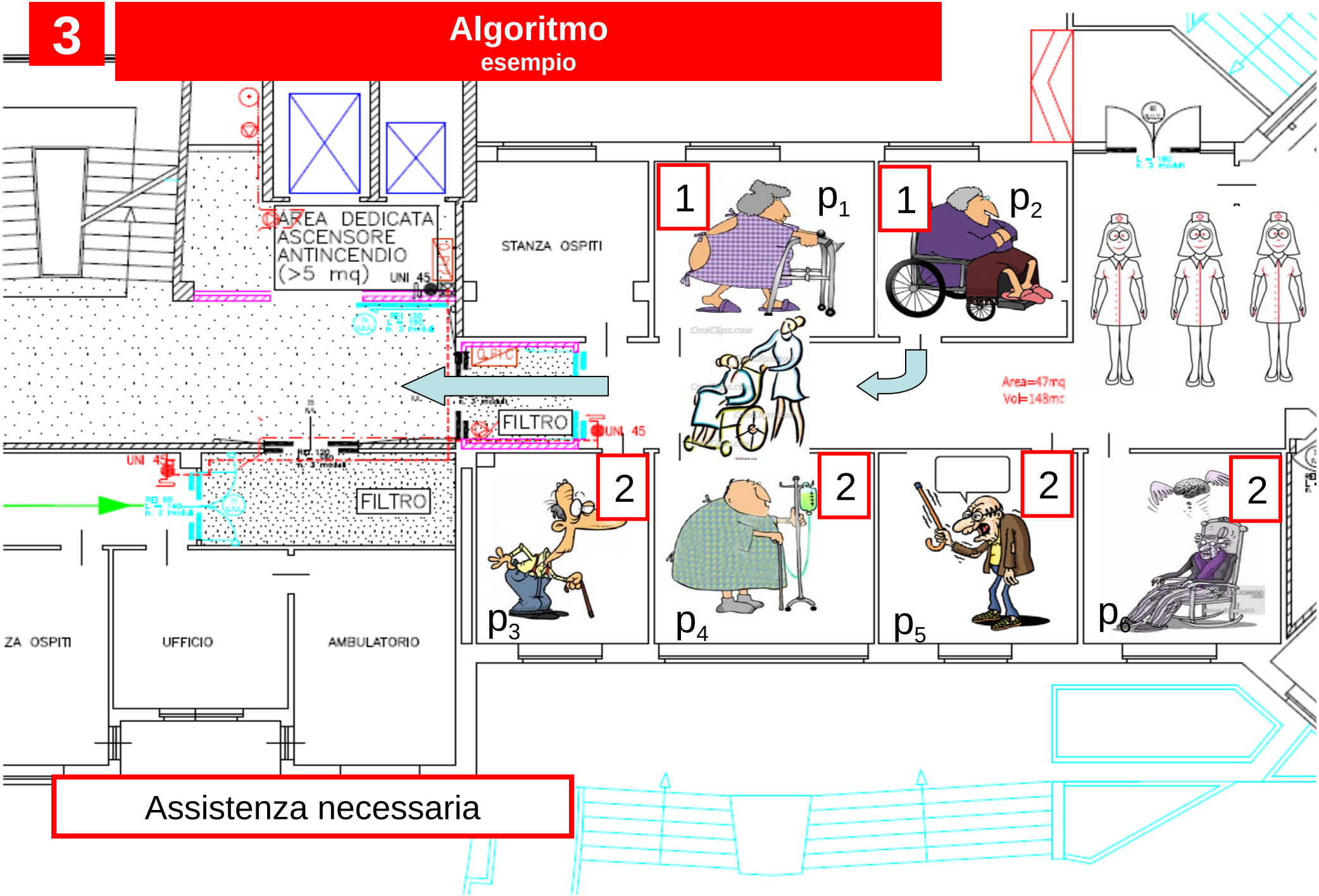


Algoritmo

N° soccorritori

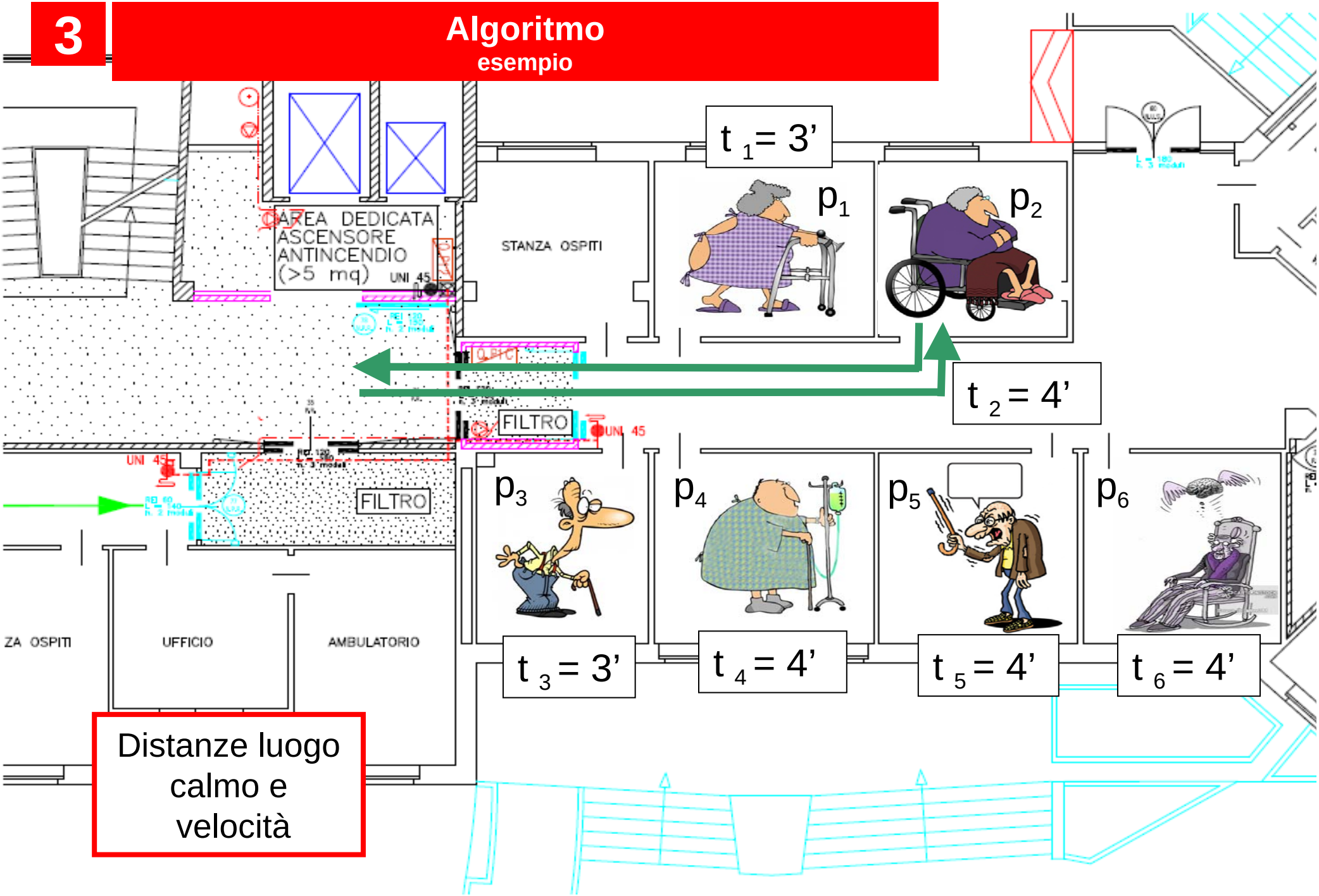
T evacuazione

3 Algoritmo
esempio



Assistenza necessaria

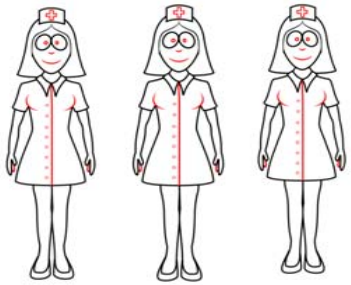
3 Algoritmo
esempio



Distanze luogo calmo e velocità

3 Algoritmo
esempio

Ale Pia Gio



1 p_1



Ale



$t_1 = 3'$





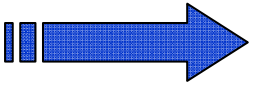
1 p_2



Pia



$t_2 = 4'$





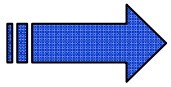
2 p_3

$t_3 = 3'$



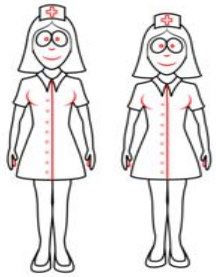
Gio



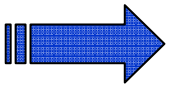




Gio Ale



$t_3^* = t_3 + t_1$





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

4 What we know that we don't know



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

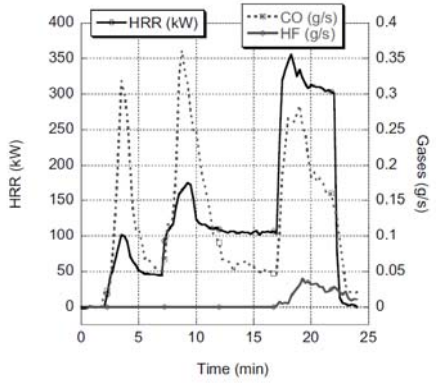


Figure 3-10 Wire with PVDF sheathing (FIPEC cable no.35) tested in a vertical scenario in the FIPEC project [33].

- Ausili per il trasporto di persone con esigenze speciali

