

Unità di simulazione avanzata



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



I vantaggi nell'utilizzo del mezzo aereo nel soccorso e trasporto sanitario

*Padova, Corso MEDEVAC 3-4 maggio 2018
G. Cipolotti, SUEM 118 Belluno*







Elimedica, Ravenna 1986



HEMS





Gli inizi





L'evoluzione tecnologica



HEMS





L'evoluzione tecnologica



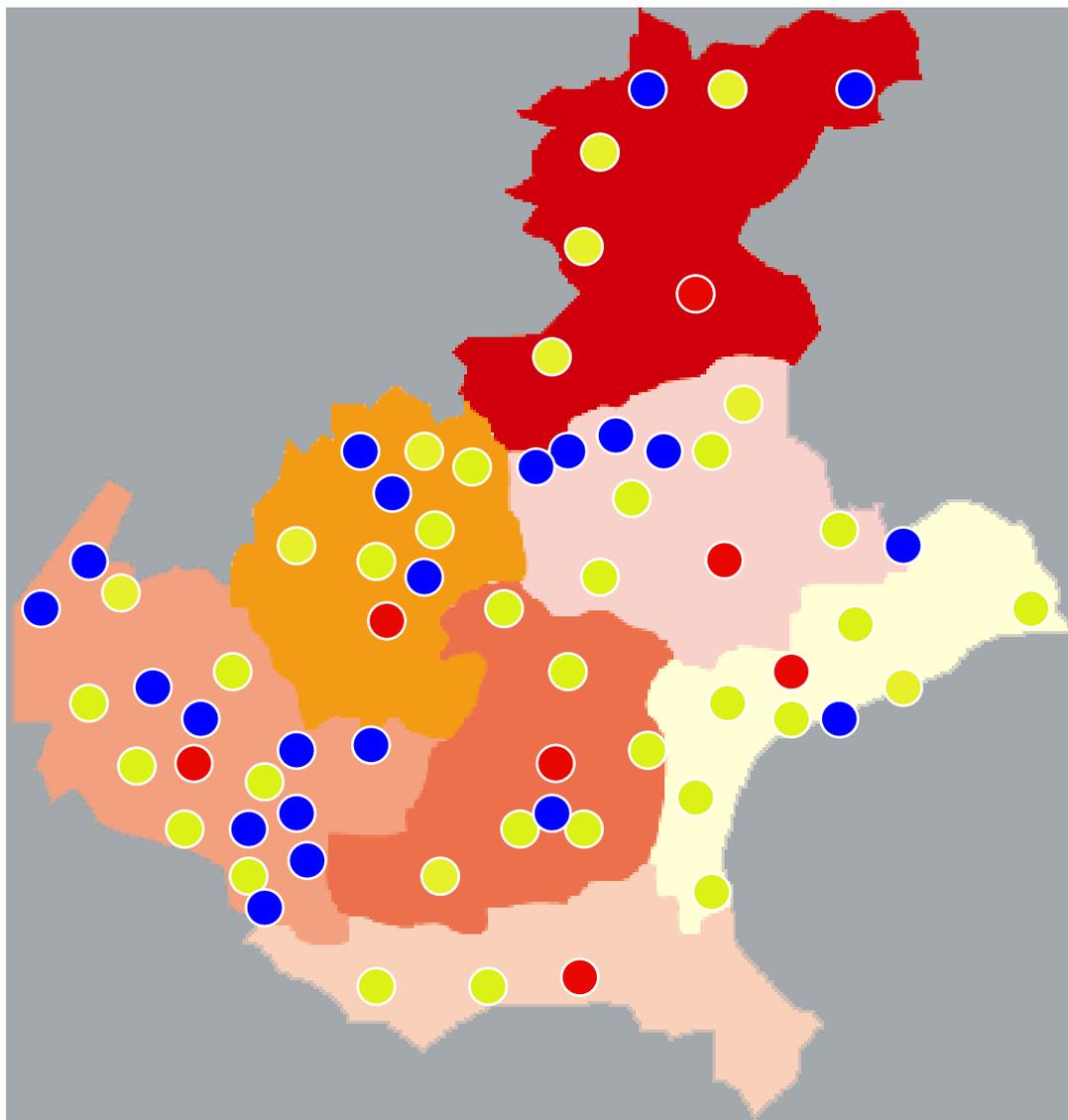


La rete dei soccorsi





La rete ospedaliera





L'impiego dell'elicottero



L'impiego dell'elicottero

- **Interventi Primari (HEMS):** interventi di soccorso sulla scena di insorgenza della patologia acuta
- **Ricerca e Soccorso (SAR):** ricerca e soccorso in ambiente ostile (mare, montagna)
- **Trasporti secondari interospedalieri (HICAMS) :** trasferimenti assistiti di pazienti in condizioni critiche da ospedali periferici a centri HUB



I vantaggi dell'elicottero

- Rapido arrivo sul luogo di insorgenza della patologia acuta dell'èquipe di rianimazione
- Stabilizzazione e trasporto monitorizzato
- Centralizzazione mirata
- Trasporto secondario assistito da ospedale periferico
- Intervento rapido in ambiente ostile
- Recupero con tecniche speciali (verricello, hovering)

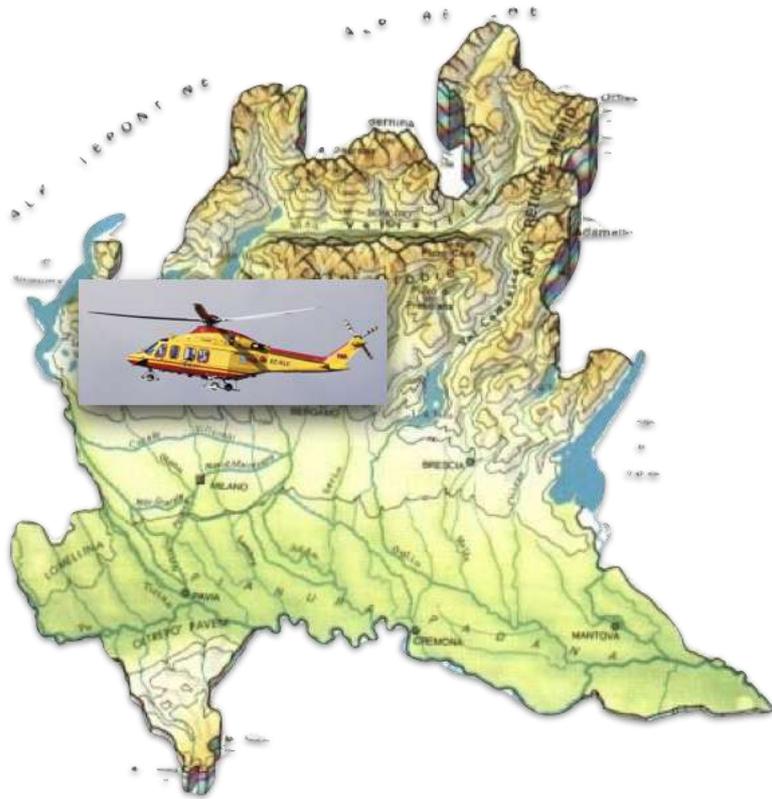
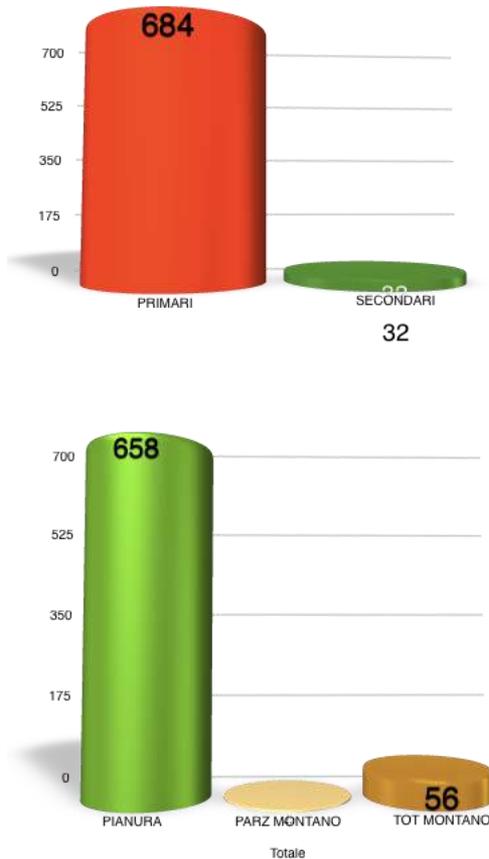




I vantaggi dell'elicottero

MILANO-2016

DATI AREU

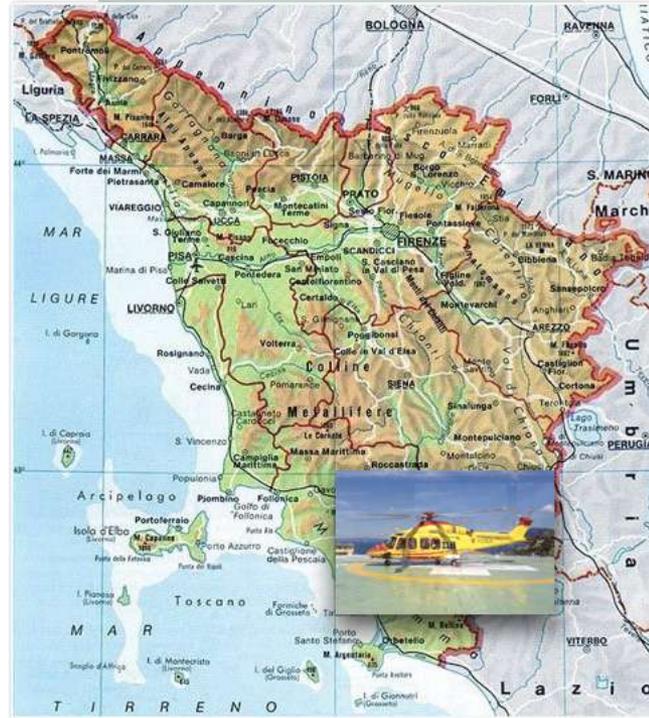
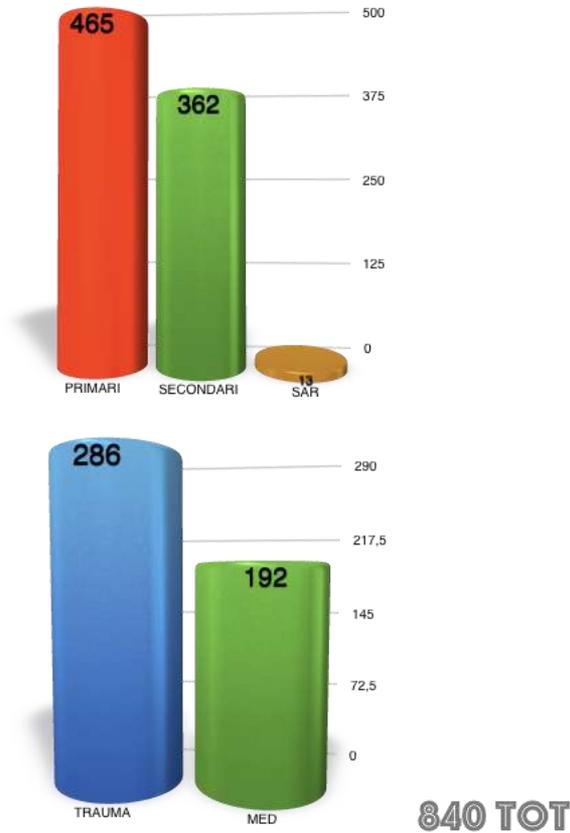


716 TOT



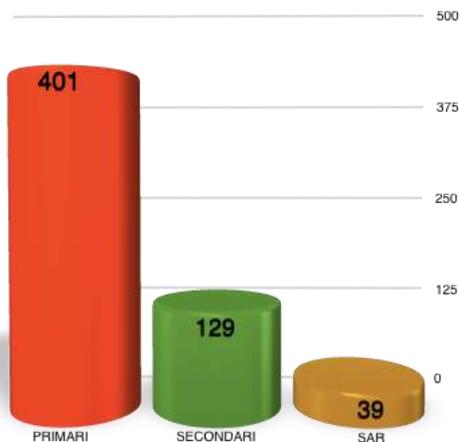
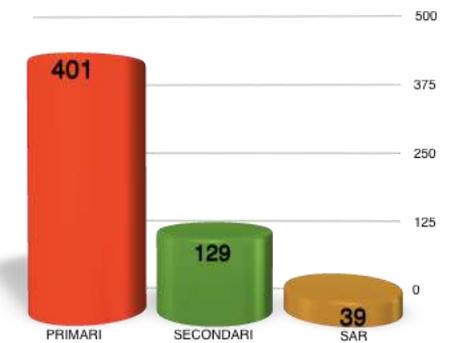
I vantaggi dell'elicottero

GROSSETO-2016



I vantaggi dell'elicottero

PIEVE DI CADORE-2016



569 TOT



Hovering



in soggettiva



Verricello calata



Calata verr soggettiva



Verricello rec. barella



Rec bar in soggettiva



Gli svantaggi dell'elicottero

- Velocità di crociera relativamente lenta
- Possibilità di trasporto di massimo due pazienti
- Condizionato dal meteo e dall'oscurità (in progress)
- Autonomia relativa (2-3 missioni)
- Rumorosità interna, vibrazioni
- Costi significativamente elevati





L'impiego dell'aereo



I jet della Rega

Le tre aeromobili Challenger C-295 della Rega volano in tutto il mondo per interventi umanitari fuori zona. Sono attrezzati con un reparto medico completo e il portellone posteriore per quattro pazienti sdraiati.

Versione	3300
Capacità	30-40 pz
Velocità	840 km/h
Altezza	3000 m
Autonomia	12000 km

Facile accesso con la rampa

Modularità e spaziosità

Adattato per le terapie intensive

1. Il compartimento di degenza è molto comodo, spazioso e luminoso. È possibile accedere in qualsiasi momento al reparto di degenza. Il personale medico è formato da specialisti in cure intensive, anestesiologia, rianimazione, ecc.
2. Il jet è attrezzato con un reparto di degenza completo, con tutti i servizi necessari per il paziente. È possibile accedere in qualsiasi momento al reparto di degenza.
3. Il jet è attrezzato con un reparto di degenza completo, con tutti i servizi necessari per il paziente. È possibile accedere in qualsiasi momento al reparto di degenza.





I vantaggi dell'aereo

- Trasporti a lungo raggio (continentali ed intercontinentali)
- Possibilità di trasporto contemporaneo di più pazienti
- Comfort per il paziente e l'equipaggio sanitario
- Microclima controllato (climatizzazione, pressurizzazione, illuminazione)
- Evacuazione assistita da contesti sanitari a risorse ridotte



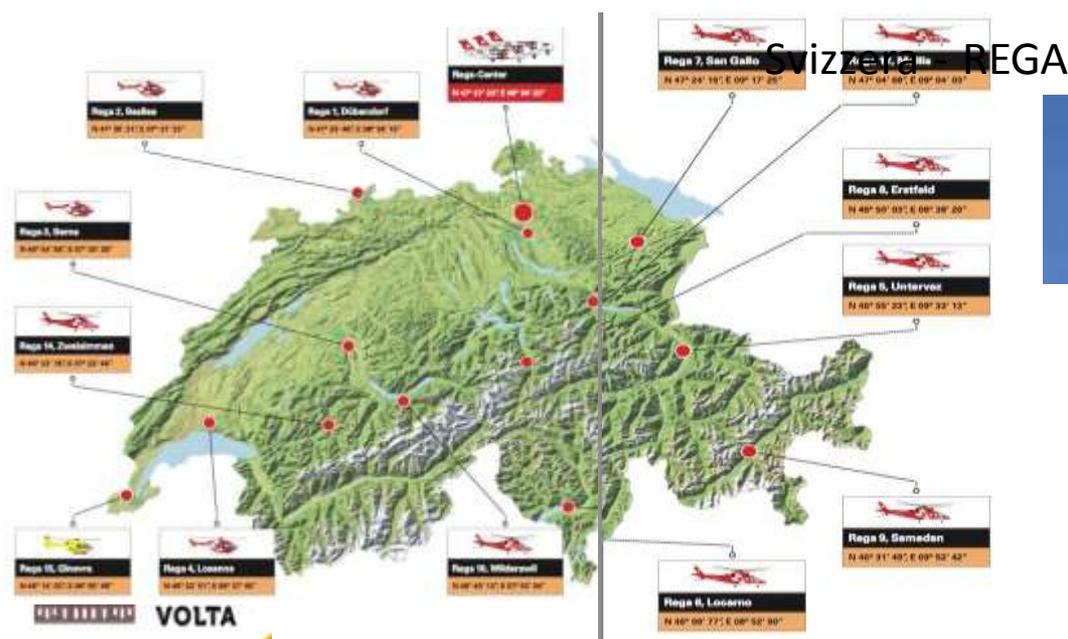


REGA - Svizzera

N 12 Bases HEMS / SAR with the addition of the base in Geneva Partner;

N 6 Airbus H145 - N 11 AW DaVinci

Please Jet owned (Challenger CL-604) repatriation flights of Swiss citizens





REGA Svizzera

Established 27 April 1952;

Born with the philosophy of bringing medical care directly at the point of 'event';

Year 2016: 3,283,000 Supporting members;

REGA Center Zurich Emergency Number 1414

Interventi primari e secondari (pazienti)

2011 (2010) e differenza risp. al 2010

9'278 (8'778) 5.7%

Incidenti sport invernali 1'615 (1'518) 6.4%

Incidenti stradali 1'000 (920) 8.7%

Infortuni sul lavoro 954 (923) 3.4%

Infortuni in montagna
770 (729) 5.6%

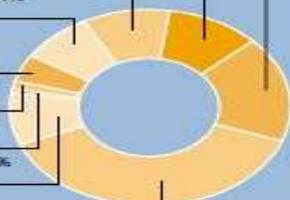
Infortuni sport 409 (351) 16.5%

Incidenti aerei 133 (109) 22.0%

Incidenti valanghe 27 (78) -65.4%

Altri 794 (797) -0.4%

Malattie 3'576 (3'353) 6.7%



Le cifre del 2015

Numero missioni organizzate

15'053

con elicotteri

11'186

con aeroplani

1'167

altri interventi¹

2'700

H7EMS

FONDAZIONE
ALESSANDRO
VOLTA



Gli svantaggi dell'aereo

- Tempi di intervento che richiedono una lunga programmazione
- Possibilità di trasporto solo di pazienti stabilizzati
- Necessità di organizzazione complessa (vicinanza aeroporto, trasferimento equipe e paziente via terra, contatti con medico curante)
- Costi elevati (soprattutto per i trasporti di pazienti critici)
- Necessità di poter usufruire di supporto elettrico e di una scorta di ossigeno per i lunghi tragitti



Equipaggio di elisoccorso



PIL TA TE IP DOC

HEMS

FONDAZIONE
ALESSANDRO
VOLTA



Equipaggio di elisoccorso

- Aeronautico : pilota e tecnico aeronautico, addestrati al profilo di missione
- Sanitario: medico ed infermiere, esperienza in area critica, addestrati in relazione all'ambiente operativo (SAR, mare)
- Tecnico di elisoccorso (solitamente CNSAS): con esperienza di lavoro in ambiente ostile, garantisce la sicurezza
- Eventuali integrazioni (cinofilo, soccorritore acqueo)



Equipaggio di trasporto aereo sanitario





Equipaggio di trasporto aereo sanitario

- Aeronautico : pilota e copilota (doppio equipaggio per lunghe tratte), personale di cabina, addestrati al profilo di missione
- Sanitario: medico ed infermiere, esperienza in area critica, addestrati in relazione al profilo di missione
- Personale logistico (necessario in contesti ambientali complessi)
- Eventuali accompagnatori (familiari)



