

HEMS 2005

Elisoccorso in Trentino

Dott. Paolo Dallapè
Responsabile medico elisoccorso
U.O. di Anestesia e Rianimazione - Ospedale S. Chiara di Trento
Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Provincia Autonoma di Trento



Storia

- ✓ 1979 soccorso in montagna con anestesisti-rianimatori in reperibilità volontaria su elicotteri Lama del Nucleo Elicotteri dei Vigili del Fuoco di Trento
- ✓ 1981 in servizio Alouette III in versione sanitaria
- ✓ 1985 Convenzione fra P.A.T. e U.S.L Valle dell'Adige: presenza di anestesisti-rianimatori in orario di servizio ospedaliero a bordo di elicotteri
- ✓ 1990 in servizio AS 365 N2 Dauphin in versione sanitaria Bucher
- ✓ 1993 attivazione "Trentino Emergenza 118"
l'elisoccorso mantiene la propria autonomia organizzativa
- ✓ 2002 in servizio il secondo As 365 N3 Dauphin

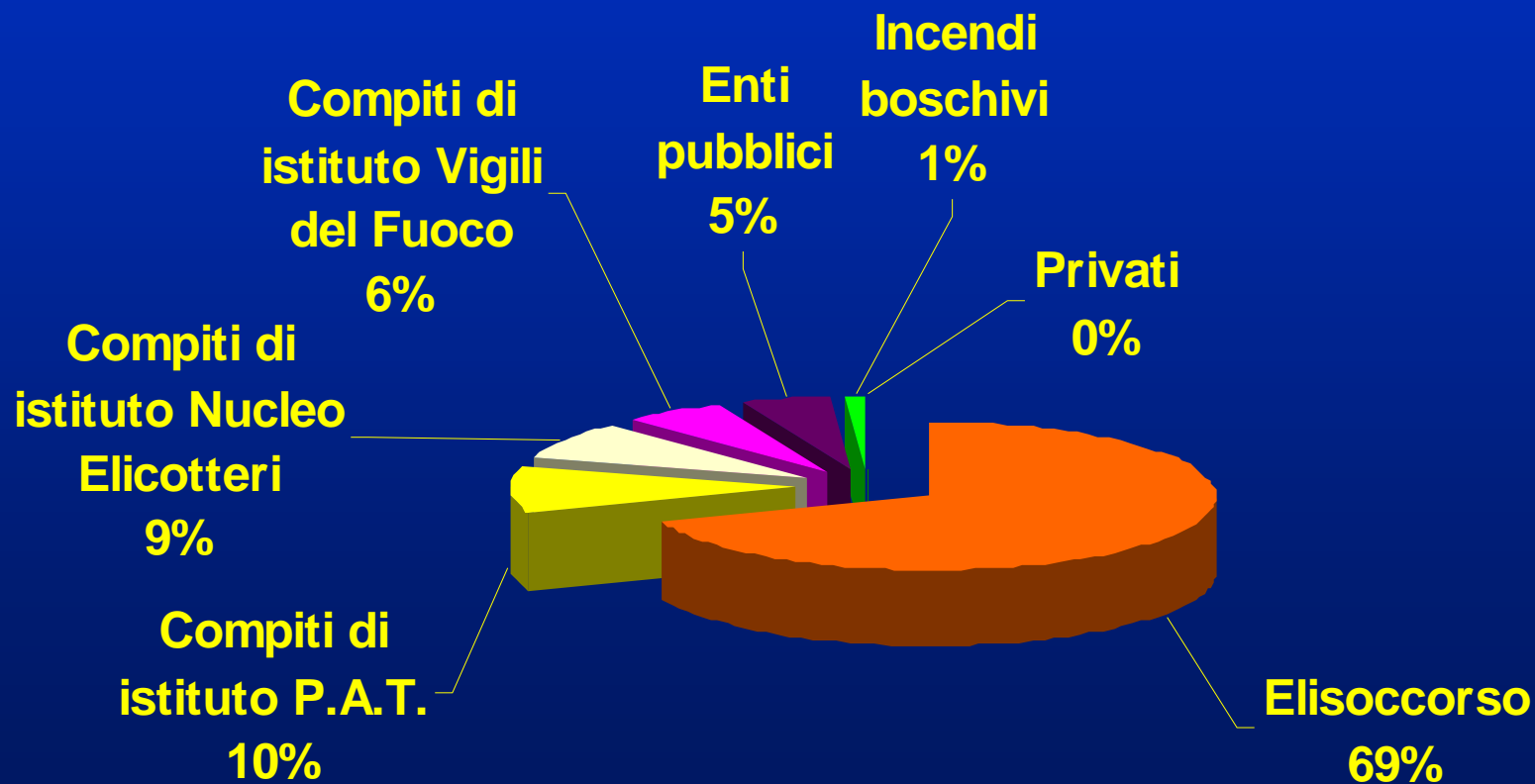
L'operatore aereo

Provincia Autonoma di Trento-Nucleo Elicotteri VV.F

- ✓ Nel 2004 è stato certificato da ENAC JAR-OPS 3 e EASA PART 145 ottenendo il **Certificato di Operatore Aereo (COA)** che lo rendono idoneo ad effettuare operazioni di TPP, HEMS, SAR, HHO
- ✓ Oltre i due **AS 365 N3 Dauphin** per l'elisoccorso, utilizza per gli altri compiti di istituto due **AS 350 B3 Ecureuil**

Attività di volo 2004

Provincia Autonoma di Trento – Nucleo Elicotteri VV.F.



Commissione provinciale per l'elisoccorso

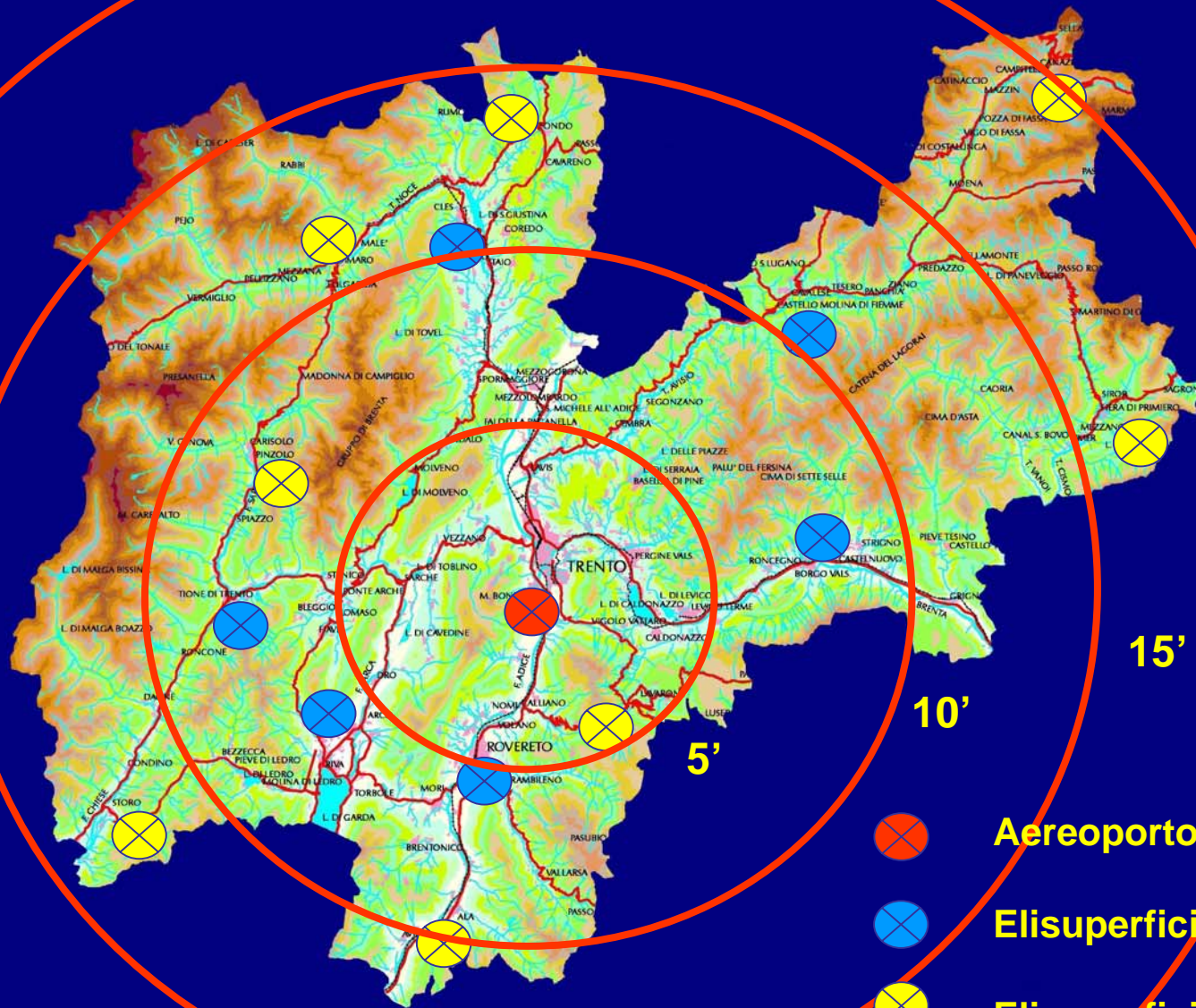
- ✓ Costituita nel 1997

- ✓ Ne fanno parte rappresentanti di:
 - Dipartimento Protezione Civile - P.A.T.
 - Nucleo Elicotteri Vigili del Fuoco – P.A.T.
 - Trentino Emergenza 118 – A.P.S.S.
 - U.O. di Anestesia e Rianimazione Ospedale S.Chiera di Trento – A.P.S.S.
 - Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (CNSAS)

Coordinamento degli interventi

- ✓ Tutte le missioni di elisoccorso sia HEMS che SAR sono coordinate dalla COP del Sistema Trentino Emergenza 118
- ✓ Il 118 è anche il numero di allertamento del Servizio Provinciale Trentino del CNSAS
- ✓ I Corpi dei VV.F Volontari, diffusi capillarmente su tutto il territorio provinciale, vengono allertati dalla COP 115 ad ogni uscita dell'elisoccorso

Tempi di intervento e elisuperfici



- Aereoporto G. Caproni
- Elisuperfici ospedaliere
- Elisuperfici periferiche

Caratteristiche degli elicotteri AS 365 N3 Dauphin

- ✓ velocità e prestazioni in quota
- ✓ costantemente configurati HEMS, SAR e HHO con equipaggio fisso di 5 persone
- ✓ possibilità di lavorare alla testa del paziente
- ✓ sedile copilota-tecnico di bordo girevole
- ✓ verricello di 90 mt. con portata di 270 kg
- ✓ imbarco diretto in volo della barella
- ✓ rotore di coda protetto ad alta sicurezza



Equipaggio

- ✓ pilota del Nucleo Elicotteri VV.F. con almeno 1.500 ore di volo, licenza ATPL, abilitazione al volo strumentale e in montagna
- ✓ tecnico di bordo responsabile delle operazioni HHO e della manutenzione di linea
- ✓ medico anestesista-rianimatore dell'Ospedale S. Chiara di Trento; in elisoccorso circa 50 giornate/anno; abilitazione HEMS, SAR e HHO

Equipaggio

- ✓ infermiere di area critica, della COP 118; in elisoccorso circa 40 giornate/anno; abilitazione HEMS, SAR e HHO
- ✓ tecnico di elisoccorso certificato T.E. dalla Scuola Nazionale Tecnici del CNSAS con compiti di movimentazione e mantenimento della sicurezza dell'equipaggio su ogni tipo di terreno e per tutte le manovre alla macchina
- ✓ conduttore e cane da valanga nel periodo invernale quando necessario

Il responsabile medico dell'elisoccorso

Compiti:

- ✓ indirizzo e verifica dell'attività
- ✓ vigilanza come preposto d.l.s.626 e legge sulla privacy
- ✓ natura didattica nella formazione teorico-pratica di nuovi medici
- ✓ rapporto con Dipartimento di urgenza emergenza di APSS di cui è membro
- ✓ interazione con responsabile medico della COP 118

Procedure di sbarco con verricello

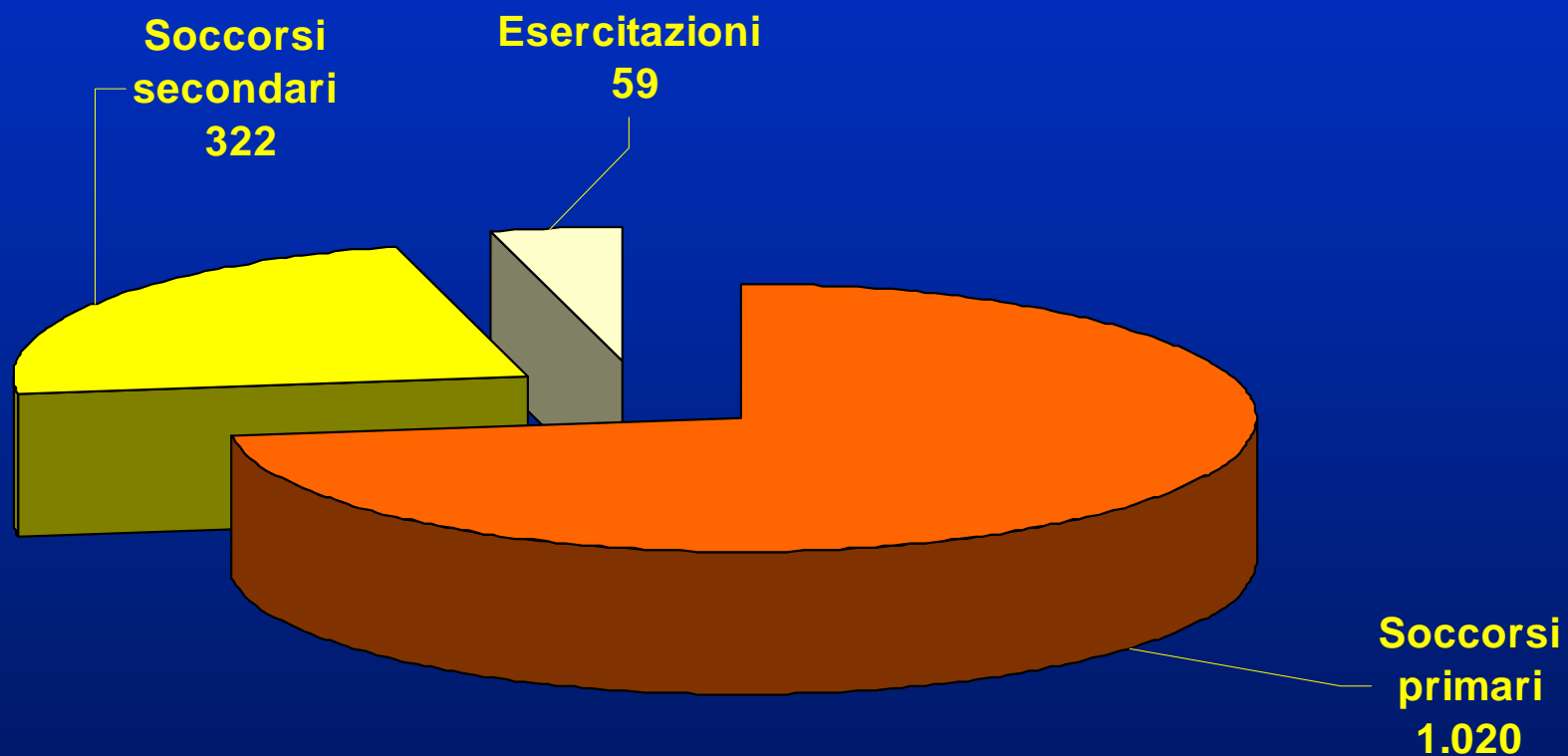
- ✓ il medico viene calato insieme al T.E. con zaino sanitario e monitor-defibrillatore
- ✓ l'infermiere viene calato con la tavola spinale verricellabile e riceve assistenza dal T.E. già presente sul terreno
- ✓ in valanga conduttore e cane sbarcano per primi e per gli altri componenti si ripete lo schema precedente
- ✓ il recupero con verricello viene effettuato dal medico quando le condizioni cliniche lo richiedono; negli altri casi è effettuato dal T.E.
- ✓ tutti i recuperi con verricello si effettuano con cavo antirotazione
- ✓ contatto radio per tutto il personale verricellato

Addestramento

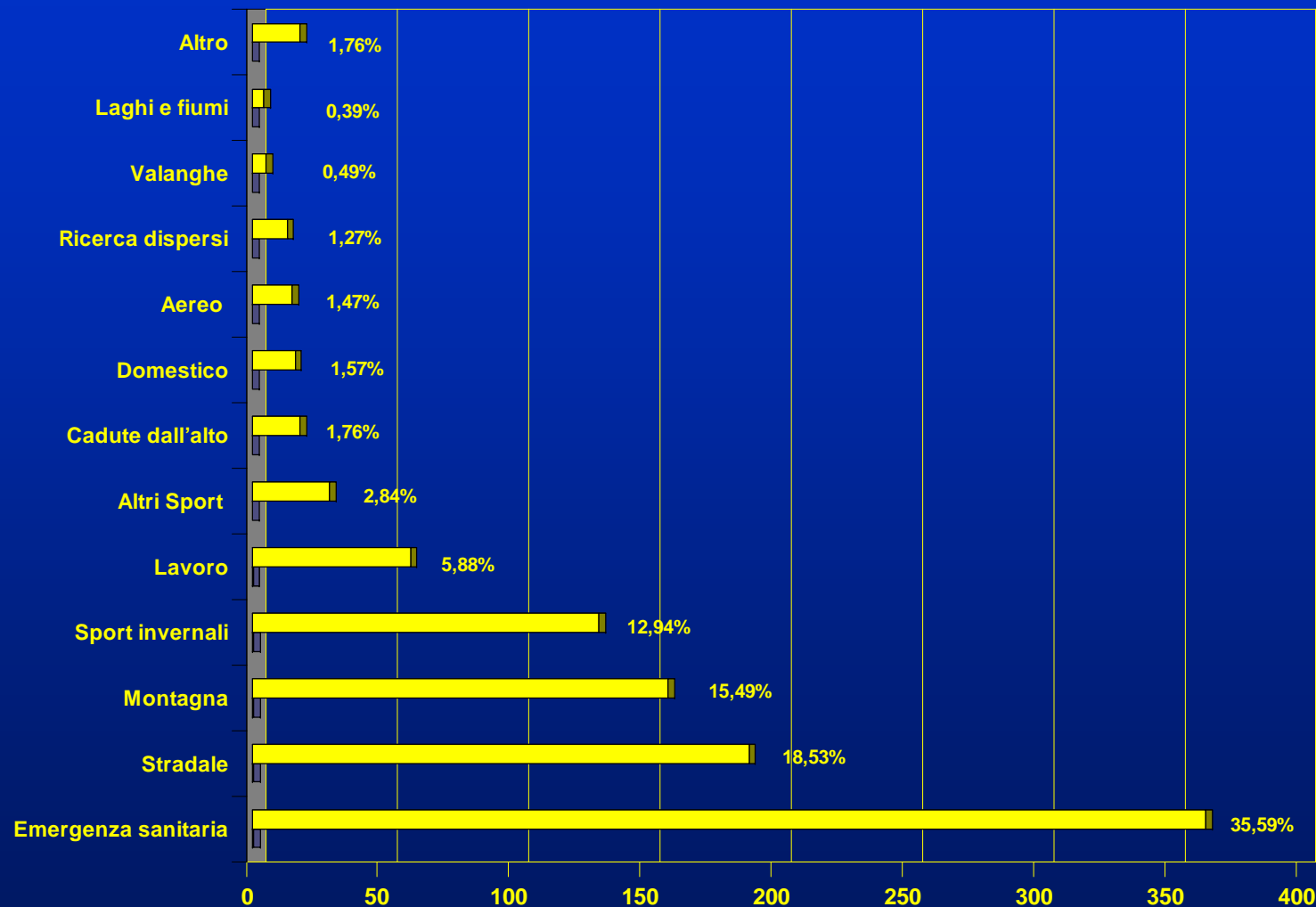
- ✓ programma approvato da ENAC secondo le JAR-OPS 3
- ✓ per la parte alpinistica nella formazione e nel mantenimento operativo semestrale (Proficiency check) l'operatore si avvale di istruttori nazionali della Scuola Tecnici del CNSAS
- ✓ le sedute estive ed invernali di addestramento si svolgono con movimentazioni su terreno impervio, uso delle tecniche di assicurazione, sbarco e imbarco da verricello con e senza barella, hovering e uso dei ramponi da ghiaccio su piste da sci e cascate



Attività elisoccorso 2004

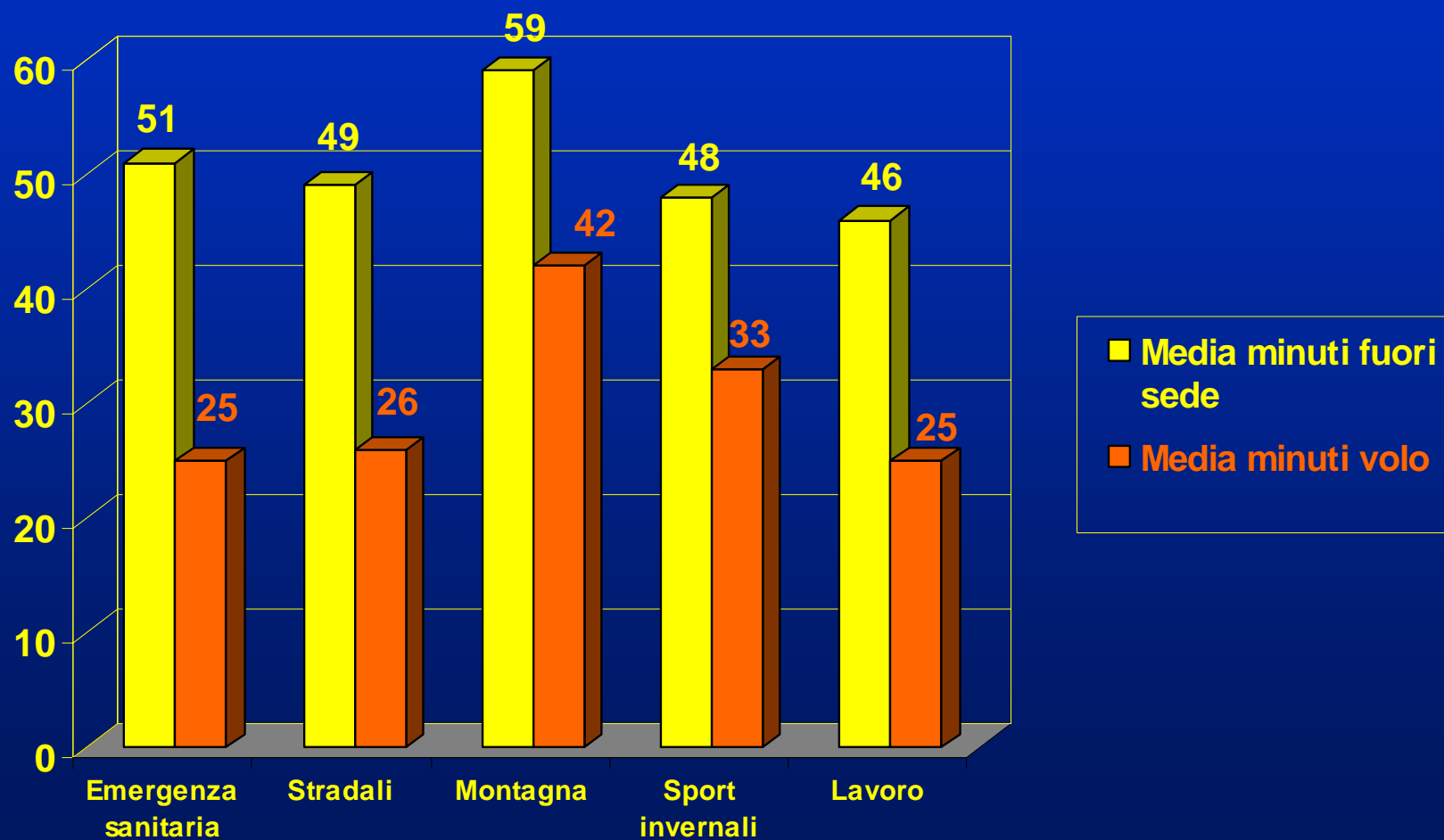


Soccorsi primari per tipologia di intervento 2004

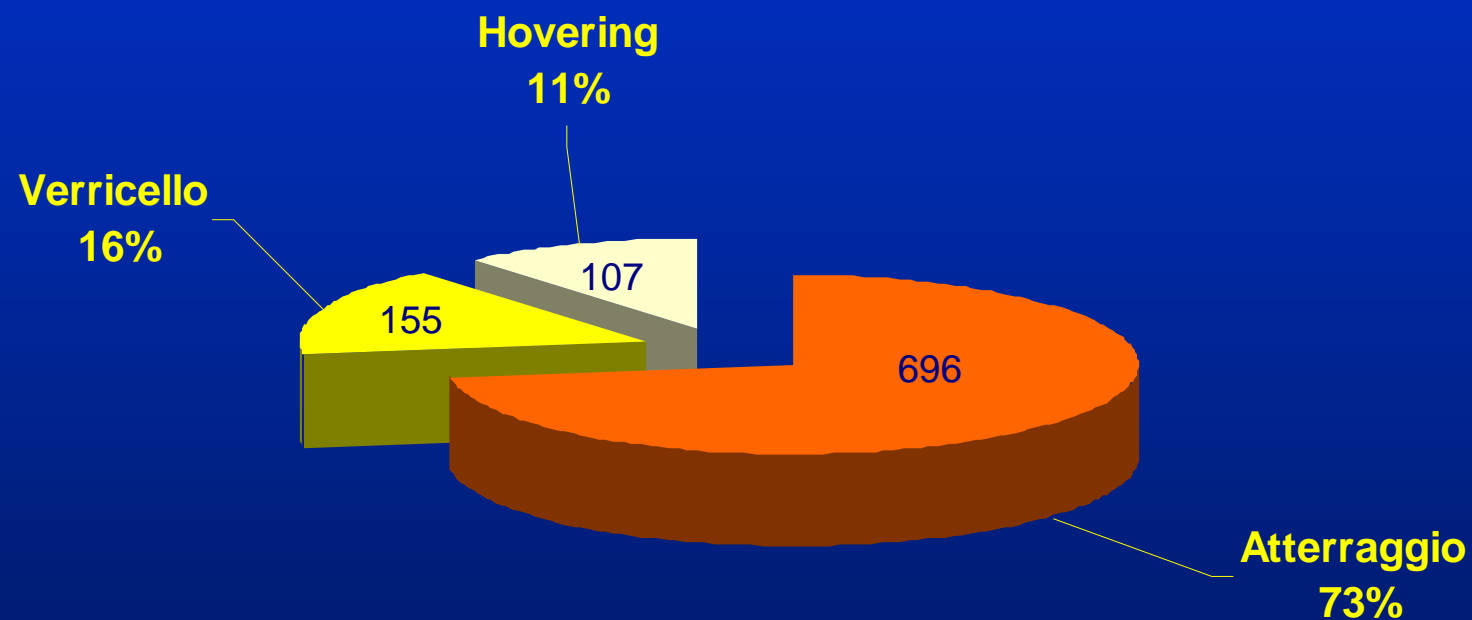


Totale soccorsi primari 1.020

Tempo medio di intervento soccorsi primari 2004

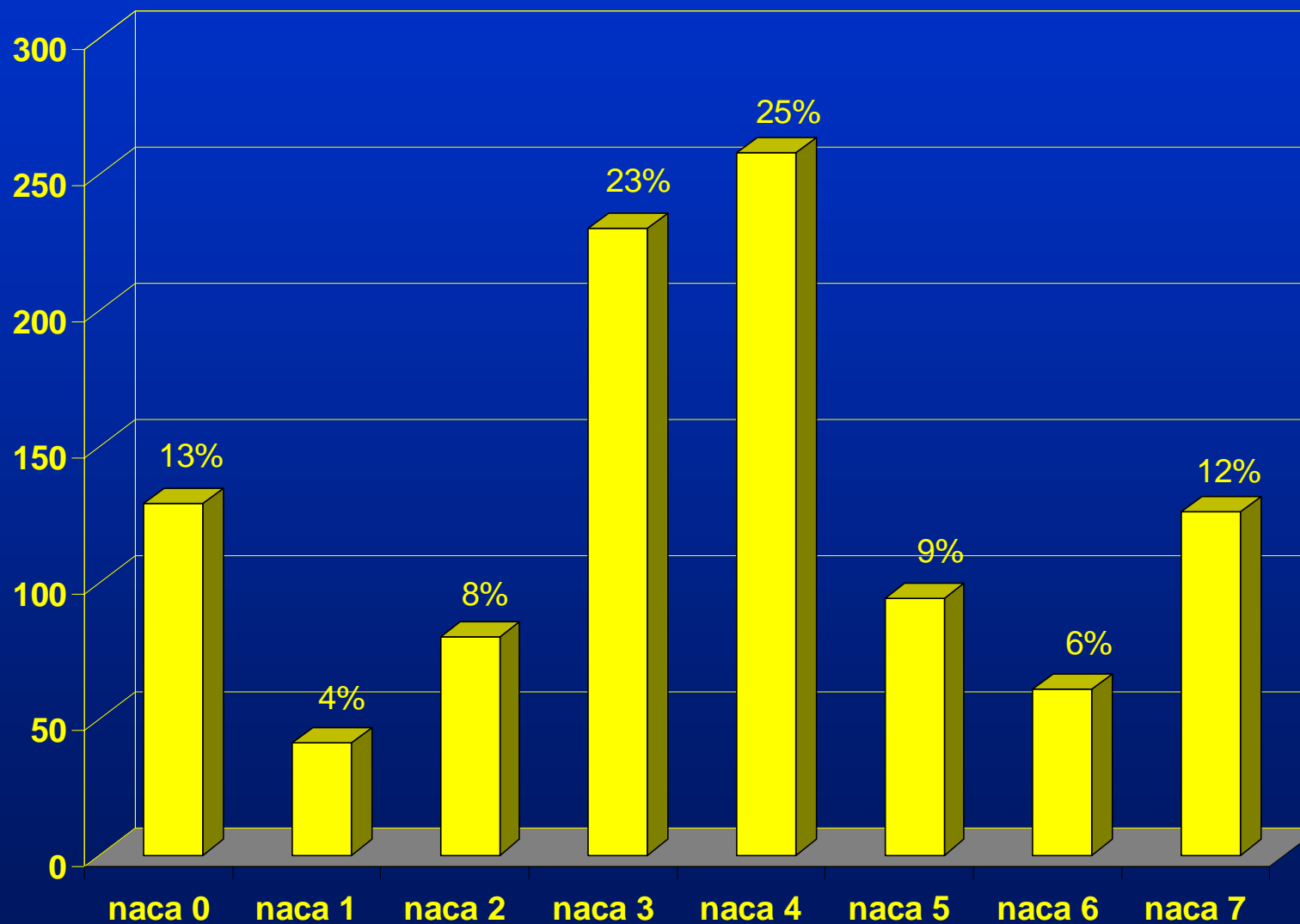


Tecniche di sbarco per interventi primari 2004



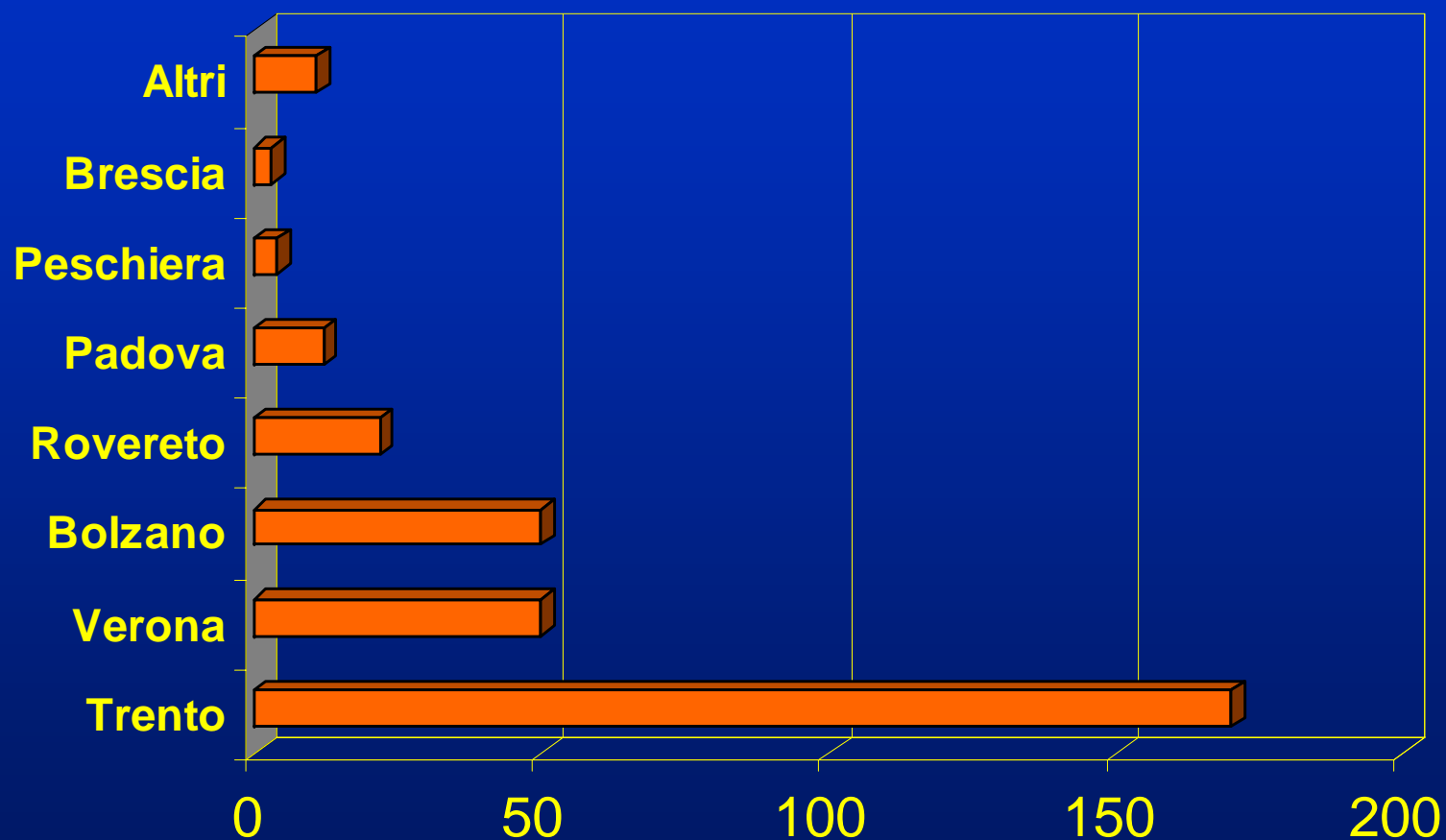


Indice NACA 2004





Ospedali di destinazione dei trasferimenti secondari 2004



Totale missioni 322

Per concludere ...

- ✓ La scelta di avere a disposizione in base tutte le figure professionali richieste per ogni tipo di evento, ha permesso di ridurre notevolmente i tempi di intervento
- ✓ L'addestramento permanente di tutti i componenti l'equipaggio nei rispettivi ambiti di lavoro è condizione necessaria per garantire sicurezza, competenza e qualità di prestazione anche in elisoccorso
- ✓ E' altrettanto importante una turnazione a frequenza ravvicinata in elisoccorso che consenta un adeguato mantenimento operativo

... Per concludere

- ✓ Hovering o verricello permettono sempre di sbarcare ad una distanza inferiore a 100 mt dal target nelle missioni tempo-dipendenti

- ✓ Per contrastare l'uso improprio dell'elisoccorso:
 - informare il cittadino sullo strumento dell'intervista telefonica: una intervista non "conflittuale" favorisce una corretta valutazione di criticità dell'evento evitando all'equipaggio scelte operative (es. verricello) che non rispettano il rapporto rischio/beneficio
 - più stretto coinvolgimento dei medici del territorio nell'emergenza sanitaria per ridurre il numero di missioni non necessarie (es. constatazioni di decesso)
 - personale sanitario qualificato nelle stazioni di sport invernali con l'obiettivo di evitare la sottostima/sovrastima dei quadri clinici