

**“ L’impiego dell’elicottero: è sempre
una scelta vantaggiosa?”
Criteri clinici e situazionali: è
sempre necessario l’elicottero ?**

“Elisoccorso sanitario: tra prospettive e realtà”
VII[^] Edizione Palermo, 24-26 maggio 2018

Aida Andreassi
Azienda Regionale Emergenza Urgenza
Lombardia



Regolamento 28 di AREU: Art. 7.1.2

Soccorso primario - criteri situazionali

- Nei casi per i quali il fattore tempo è determinante per il buon esito del soccorso, considerando sia il tempo necessario all'arrivo in posto dell'elicottero sia il tempo necessario ad una eventuale centralizzazione del Paziente.
- In tutte le situazioni in cui il soccorso, il recupero e il trasporto del Paziente o infortunato da una zona difficilmente raggiungibile dai mezzi terrestri o da un'area impervia e ostile venga facilitato dall'impiego di un elicottero.
- Nei casi in cui l'evento riguardi più Pazienti critici, per la successiva ospedalizzazione degli stessi.

Lombardia - Orografia territorio

LEGGE 25 luglio 1952, n. 991

| AAT | Superficie % | | |
|-----|--------------|----------------------|--------------------|
| | Non Montana | Parzialmente montana | Totalmente montana |
| BG | 30% | 2% | 68% |
| BS | 41% | 1% | 58% |
| CO | 29% | 3% | 68% |
| CR | 100% | | |
| LC | 22% | 6% | 72% |
| LO | 100% | | |
| MB | 100% | | |
| MI | 100% | | |
| MN | 100% | | |
| PV | 84% | | 16% |
| SO | | | 100% |
| VA | 63% | 5% | 32% |



Interventi per tipologia di territorio

| | | Interventi 2016 | | | | Interventi 2017 | | | |
|-------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------|-------------|-----------------|----------------------|--------------------|-------------|
| | | Comuni | | | Totale | Comuni | | | Totale |
| | | Pianura | Parzialmente montano | Totalmente Montano | | Pianura | Parzialmente montano | Totalmente Montano | |
| BASE | TIPO | | | | | | | | |
| BG | PRIMARIO | 113 | 9 | 484 | 606 | 160 | 5 | 521 | 686 |
| | SECONDARIO | 18 | . | 28 | 46 | 18 | 3 | 40 | 61 |
| | TRAPIANTO | . | . | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Totale | 131 | 9 | 512 | 652 | 179 | 8 | 561 | 748 |
| BS | TIPO | | | | | | | | |
| | PRIMARIO | 237 | 1 | 403 | 641 | 278 | 1 | 520 | 799 |
| | SECONDARIO | 47 | . | 48 | 95 | 68 | . | 75 | 143 |
| | TRAPIANTO | 1 | . | . | 1 | 6 | . | . | 6 |
| | Totale | 285 | 1 | 451 | 737 | 352 | 1 | 595 | 948 |
| CO | TIPO | | | | | | | | |
| | PRIMARIO | 337 | 31 | 489 | 857 | 394 | 29 | 628 | 1051 |
| | SECONDARIO | 61 | 15 | 86 | 162 | 63 | 17 | 136 | 216 |
| | TRAPIANTO | 5 | . | 3 | 8 | 8 | . | . | 8 |
| | Totale | 403 | 46 | 578 | 1027 | 465 | 46 | 764 | 1275 |
| MI | TIPO | | | | | | | | |
| | PRIMARIO | 634 | 1 | 49 | 684 | 598 | 8 | 117 | 723 |
| | SECONDARIO | 23 | 3 | 6 | 32 | 29 | 5 | 10 | 44 |
| | TRAPIANTO | 1 | . | 1 | 2 | 5 | . | . | 5 |
| | Totale | 658 | 4 | 56 | 718 | 632 | 13 | 127 | 772 |
| SO | TIPO | | | | | | | | |
| | PRIMARIO | 11 | 2 | 441 | 454 | 13 | 5 | 567 | 585 |
| | SECONDARIO | | 3 | 266 | 269 | 2 | 1 | 272 | 275 |
| | Totale | 11 | 5 | 707 | 723 | 15 | 6 | 839 | 860 |

2014

MEZZI DI SOCCORSO SU ALA ROTANTE: 5

BG, BS, SO: Effemeridi
CO e MI: si alternano nel volo notturno ogni 6 mesi



Elisuperfici autorizzate al volo notturno: la metà erano al servizio degli ospedali

| | ELISUPERFICI NOTTURNE |
|----|---------------------------------------|
| 1 | Base Hems Bergamo |
| 2 | Spedali Civili (BS) |
| 3 | Base Hems Como |
| 4 | Aeroporto Bresso (MI) |
| 5 | Caiolo (SO) |
| 6 | Ospedale di Treviglio |
| 7 | Spedali Civili (BS) |
| 8 | Fondazione Poliambulanza (BS) |
| 9 | Ospedale di Lecco (LC) |
| 10 | Osp. Varese Fond.ne Macchi (VA) |
| 11 | Osp. Niguarda Cà Granda (MI) |
| 12 | Ospedale Policlinico San Donato (MI) |
| 13 | S.Raffaele (MI) – I.R.C.C.S. |
| 14 | Ospedale di Sondrio (SO) |
| 15 | Ospedale di Sondalo (SO) |
| 16 | Ospedale di Menaggio (CO) |
| 17 | Ospedale Gravedona (CO) |
| 18 | Luino (VA) |
| 19 | Casa della Sanità – Livigno (SO) |
| 20 | Ospedale S. Carlo (MI) |
| 21 | Ospedale San Gerardo - Monza |
| 22 | Porlezza (CO) |
| 23 | Bellagio (CO) |
| 24 | Civenna (CO) |
| 25 | Zelbio (CO) |
| 26 | Vilminore di Scalve (BG) |
| 27 | Aeroclub Cremona (CR) |
| 28 | Centro protezione civile di Mese (SO) |
| 29 | Diga Del Truzzo (SO) |
| 30 | Lanzo d'Intelvi (CO) |
| 31 | Lario HS (LC) |
| 32 | Erba (CO) |
| | |
| | |
| | |

2017

- Aumentare le possibilità di atterraggio:
Oggi più di 330 siti atterrabili in Lombardia
- Sviluppare nuove modalità che consentano di volare e atterrare in orario notturno più agevolmente:
Utilizzo dei Visori Notturni
- Aumentare le disponibilità dei vettori:
Portare a due vettori H 24, testare vettori differenti
- Valutare il numero di mezzi su gomma:
Quanti mezzi, quali professionisti
- Istituire una consolle regionale tecnico-logistica per elisoccorso:
A Bergamo nasce la CREli



Dati di Attività



ATTIVITA' ELISOCORSO REGIONE LOMBARDIA: Missioni con esito regolare

| Base Hems | Interventi 2014 | Interventi 2015 | Interventi 2016 | Interventi 2017 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Bergamo | 622 | 683 | 652 | 748 |
| Como | 744 | 807 | 1027 | 1275 |
| Brescia | 745 | 794 | 737 | 948 |
| Milano | 733 | 711 | 718 | 772 |
| Sondrio | 618 | 688 | 722 | 860 |
| TOTALE | 3462 | 3683 | 3856 | 4603 |

Escluse: missioni interrotte, esercitazioni e missioni non completate

Attività 20-8

Missioni Notturne

| Base Hems | Interventi 2014 | Interventi 2015 | Interventi 2016 | Interventi 2017 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Como | 65 | 100 | 218 | 327 |
| Brescia | 0 | 0 | 92 | 166 |
| Milano | 76 | 89 | 0 | 0 |
| TOTALE | 141 | 189 | 310 | 493 |



E' sufficiente?

1. Arriviamo su tutti gli interventi?
2. Tempi di arrivo?
3. Siamo performanti?
4. Siamo in grado di portare il paziente nel posto più idoneo?
5. La CREli un aiuto o un intralcio?

Arriviamo su tutti gli interventi?

No Purtroppo!

Ancora oggi abbiamo un certo numero di missioni che vengono rifiutate o abortite

A volte chiamiamo in soccorso la REGA

Il meteo ci crea difficoltà non in fase di decollo dalla base ma per arrivare sul target....a volte mancano le informazioni

Tempi di arrivo?

Non sempre l'arrivo sul target è più competitivo che se mandassimo un mezzo su gomma ma:

Lo sviluppo sempre più spinto delle reti di patologia ci induce a pensare che abbiamo bisogno degli elicotteri se vogliamo centralizzare il paziente nel posto giusto, di contro vorremmo poter usare di più gli spoke per quei pazienti che non devono essere centralizzati....i siti?

Per quanto ancora potremo contare su circa 50 mezzi avanzati con medico a bordo?

Chi sono i medici a bordo delle automediche?

Siamo performanti?

Limitiamo il numero di persone che possono entrare nell'attività di elisoccorso.

Medici: tutti AR

Infermieri: tutti con gli algoritmi clinico assistenziali

TE: tutti soccorritori certificati

Tutta la componente sanitaria e tecnica in formazione ogni sei mesi non solo per gli aspetti aeronautici ma anche per la movimentazione e gli scenari sanitari.....sono la componente più sotto osservazione per le competenze tecniche di tutto il pool di professionisti del 118 lombardo

Siamo in grado di portare il paziente nel posto più idoneo?

Abbiamo 14 Centri Hub in Lombardia, 2 di questi non hanno ancora elisuperfici autorizzate....



La CREli un aiuto o un intralcio?

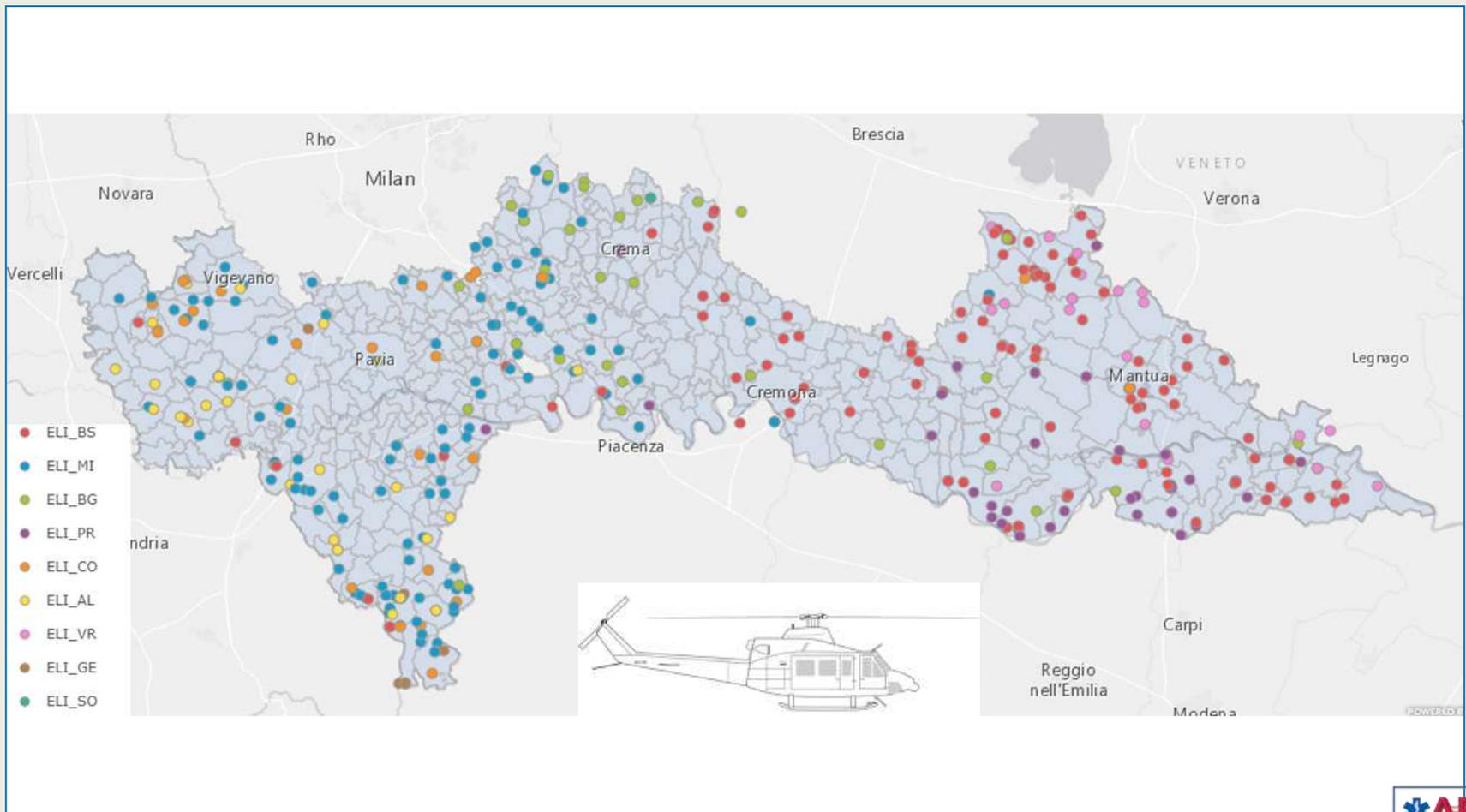
Un aiuto sin da subito per la SOREU meno abituata ad utilizzare l'elisoccorso

La necessità di capire il reale carico di lavoro della consolle

La capacità di lavorare con costanza su alcune tematiche

Oggi il vantaggio di avere operatori in numero ridotto da formare per le innovazioni che introduciamo e per inserire alcune specifiche attività logistiche

Missioni SOREU Pianura

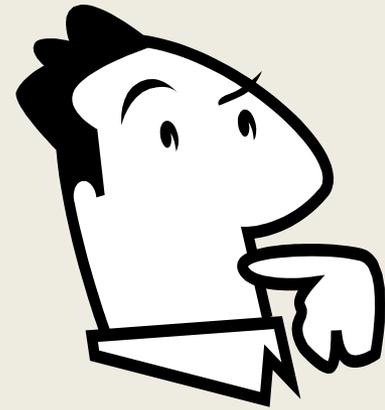


Sviluppi 2018

- Consolidamento del processo CRELI
- Manovre speciali notturne
- Implementazione di possibilità di utilizzo dei siti degli Ospedali spoke
- Valutazione nuovi sviluppi dell'organizzazione operativa (fasce orarie e aree di competenza extraregionali)
- Collaborazione con ARPA

“L’impiego dell’elicottero: è sempre una scelta vantaggiosa?”

Criteri clinici e situazionali: è sempre necessario l’elicottero ?





L'elicottero non è un “solista” ma appartiene a un sistema che deve trovare le giuste sinergie come in una orchestra ben diretta.

GRAZIE

per l'attenzione!

www.areu.lombardia.it