

“Volo Notturmo”

Esperienze e prospettive nella Regione Veneto

Dott. Angelo Costola Primario

I.P. Sacco Antonella

SUEM 118 Belluno

In un'epoca in cui molta attenzione viene rivolta ai problemi sanitari e la salute non è più concepita come concetto astratto ma diritto-dovere, valore da raggiungere, tutelare e difendere, diventa sempre più imperativa la realizzazione di un sistema che abbia al centro il tema della salute, con la diffusione dei servizi sul territorio, la prevenzione, la formazione specifica.

Il raggiungimento degli obiettivi principali che si pone ogni servizio di emergenza (fornire un soccorso rapido, efficace e qualificato) è possibile solo grazie a:

- una valida organizzazione
- in corretto flusso delle informazioni e comunicazioni
- un'efficace coordinamento di mezzi e risorse

Il Suem di Pieve di Cadore primo Servizio d'Urgenza Emergenza Medica istituito nella Regione Veneto dal **09/08/1986**, espleta tale compito; era necessario sfruttare al meglio mezzi e competenze affinché un'intervento sanitario diventasse un atto integrato, efficiente e proporzionato all'entità della domanda di soccorso;

le risorse già presenti avevano bisogno unicamente di essere coordinate.

Il **1 giugno 1988**, dopo che la maggior parte della Regione Veneto era stata coperta da una rete di emergenza a terra, è stato attivato il Servizio di Elisoccorso in convenzione con il Corpo Nazionale Soccorso Alpino (C.N.S.A.S.), realizzando così un efficace coordinamento con le altre componenti del sistema.

L'utilizzo di tale mezzo trova ragione d'essere laddove la percorribilità stradale impone tempi non compatibili con la corretta gestione di una patologia critica e laddove l'accesso per un Centro Mobile di Rianimazione o un Ambulanza risulta non agevole.

Particolarmente sentita la necessità d'intervento con Elicottero in un territorio di conformazione orografica di tipo Montuoso, con avverse condizioni climatiche, dispersione della popolazione e l'esistenza di comunità relativamente isolate.

Dal 18 maggio 1991 la Centrale Operativa di Pieve di Cadore, prima in Italia con Udine e Bologna, diventa Centrale di Coordinamento Provinciale, raggiungibile dall'utenza attraverso il numero unico 118 passando così a gestire le richieste sanitarie dei circa 214.000 abitanti.

Il **23 marzo 98** è iniziata l'Attività di Volo Notturmo, in via sperimentale; si tratta in assoluto del primo servizio del genere in Italia e se si esclude la Svizzera, anche in Europa. La realizzazione del Volo Notturmo è stato il concreto risultato di un impegno progettuale che affonda le sue radici

molto lontano, quando dieci anni prima, l'elisoccorso con tutte le sue incognite e potenzialita' diventava elemento organico della Sanita' Bellunese.

Il servizio di Elisoccorso che miravamo ad avere e siamo andati a migliorare nel corso degli anni attualmente ha le seguenti caratteristiche:

-*Sicurezza

-*Maneggevolezza

-*Comfort

-*Potenza

-*Abilita' Esperienza e Possibilita' di espletare missioni notturne.

Sicurezza non significa assenza di rischio; esiste un rischio intrinseco, proprio del mezzo in uso e dell'attivita' effettuata, che non e' ovviabile.

Sicurezza significa pero', assenza di rischio aggiunto; tale rischio, dovuto a molteplici fattori, legati a carenze del sistema in cui si opera, dei modelli organizzativi e normative in cui si inseriscono i fattori, uomo, ambiente, e macchina, e' invece, ovviabile e pertanto riducibile, forse eliminabile e sicuramente inaccettabile.

“La Sicurezza e' il valore che tu dai ai pazienti che trasporti e al personale sanitario con cui operi”.

Il mezzo ideale per il servizio di elisoccorso deve avere caratteristiche che appaiono necessariamente differenti a seconda della realta' operativa in cui devono operare.

In ogni caso si considera estremamente importante, per la sicurezza del volo:

*gli elicotteri da soccorso devono essere dotati di strumenti IFR

*che ci sia una separazione tra comparto sanitario e comparto piloti.

*le comunicazioni in cuffia devono essere selettive.

La maneggevolezza, consente l'atterraggio e quindi il soccorso immediato anche in luoghi impervi, piste da sci e strade strette (numerose nell'ambiente montano), rapido nelle virate e di dimensioni contenute, mantenendo una buona potenza.

Il **Comfort** ideale si ottiene con la separazione del comparto sanitario e comparto piloti: cio' permette di avere piu' spazio e un maggiore accesso al paziente. La cabina ha kit sanitari e attrezzature biomedicali omologate e prescritte dalla legislazione vigente, esse sono stabilmente fissate a bordo del velivolo e velocemente asportabili dallo stesso per l'impiego sul terreno, inoltre sono disponibili le attrezzature necessarie a garantire una missione di soccorso in ambiente ostile (montano o alpino).

La Potenza deve garantire prestazioni tali da consentire su tutto il territorio il volo stazionario fuori effetto suolo.

Deve decollare a 1000 metri e raggiungere quote operative di 3.300 m, inoltre garantire il decollo e l'atterraggio con un solo motore nei casi di avaria fino a raggiungere quote sufficientemente elevate, tali da mantenere la sicurezza operativa.

L'aeromobile, per essere abilitato al volo notturno, deve essere dotato di strumenti IFR; l'attività notturna dell'elisoccorso/HEMS, in particolare modo nella Regione Veneta, caratterizzata dalle catene montuose dolomitiche, dalle isole, dalla pianura padana con condizioni di visibilità particolari hanno richiesto:

*procedure operative standardizzate, con relative minime, che garantiscano la fattibilità delle missioni in sicurezza;

*equipaggiamenti minimi necessari per il sostentamento di tale attività;

*una preparazione specifica del personale coinvolto nelle operazioni.

Il volo notturno deve essere condotto con 2 piloti a bordo, deve essere equipaggiato, oltre le M.E.L. (minimum equipment list/ lista dell'equipaggiamento minimo) richieste, per i voli VFR, con i seguenti equipaggiamenti che comunque devono essere funzionanti al momento della pianificazione del volo notturno:

-luci degli strumenti della cabina, consolle, ecc;

-luci esterne e luci anti collisione

-faro di atterraggio;

-faro di parcheggio o ricerca

- IFR single pilot compreso (2 sistemi SAS, direttore di volo).

Per rendere fattibile il volo notturno e' stato necessario:

- Stabilire i criteri ed i requisiti della scelta dell'equipaggio di volo nonché la sua composizione e compiti specifici.

- Stabilire le norme operative e le procedure per:

- ottenere le informazioni relative alle condizioni meteo
- pianificare il volo
- decollare ed atterrare sulle elisuperfici attrezzate per il volo notturno
- Helicopter Dispatching ed inseguimento di volo (Flight Following) nei casi in cui si verificano le emergenze.
- Stabilire i minimi della visibilità e della base delle nubi per la partenza, rotte ed arrivi
- Stabilire rotte notturne.
- Stabilire i criteri e l'addestramento per il mantenimento della capacità operativa dell'equipaggio per l'attività notturna
- Stabilire gli equipaggiamenti minimi necessari per l'esecuzione delle missioni notturne.

La base operativa notturna e' ubicata presso l'Ospedale di Pieve di Cadore (coordinate N.46°25'48'' E. 012° 22' 34'').

Le partenze e gli arrivi devono essere effettuati dalle elisuperfici attrezzate per il volo notturno con le procedure di decollo e atterraggio prestabilite.

Le elisuperfici operative, attualmente idonee per le operazioni notturne sono: Agordo, Belluno, Brunico, Feltre, Mirano, Pieve di Cadore, Piove di Sacco, Chioggia, Treviso, Verona B.goTrento.

Tutti i voli nelle zone di montagna devono essere effettuati con visibilita' ed altezza tali da poter mantenere il contatto visivo con le luci di superficie, oppure con la possibilita' di vedere il profilo della montagna.

La Centrale Operativa ha il compito di effettuare "HELICOPTER DISPATCHING" e il FLIGHT FOLLING (inseguimenti del volo) dal momento del decollo fino all'arrivo alla destinazione, ossia eseguire le procedure operative indispensabili per determinare la posizione dell'elicottero lungo il percorso pianificato (rotta).

Le missioni di elicottero hanno rappresentato il 3.8% del totale degli interventi; **il volo notturno ha rappresentato il 14% del totale di voli effettuati.**

Obiettivi posti dalla Regione Veneto:

Valutazione della domanda : le richieste d'intervento durante le ore notturne sono state N. 81 con un volato di 35h.

Verifica della fattibilita': le cause di annullamento delle missioni sono state:

le condizioni meteo avverse 30%

le manutenzioni elicottero 30%

mancanza di Piazzole 40%

Ovviamente le condizioni meteorologiche rappresentano un'evenienza non risolvibile. Mentre per la manutenzione, ora nel nuovo capitolato, e' previsto un mezzo sostitutivo avente le identiche caratteristiche tecniche di quello in uso.

Per quanto riguarda le piazzole e' stato elaborato a livello regionale un progetto specifico.

ELENCO ELISUPERFICI REGIONE VENETO

PROVINCIE	Piazzole Esistenti	Piazzole Mancanti	TOTALE
BELLUNO	4	15	19
PADOVA	1	9	10
ROVIGO	-	6	6
TREVISO	1	9	10
VENEZIA	2	9	11
VERONA	1	8	9
VICENZA	-	11	11

Si prevede la realizzazione di Elisuperfici idonee al volo notturno in tutta la Provincia di Belluno per dare a tutti i cittadini pari opportunità di soccorso.

AGORDO	H24-LUXOTTICA
ARABBA	-
AURONZO	-
BELLUNO	H24
COMELICO SUPERIORE	-
CORTINA D'AMPEZZO	PIAZZOLA DIURNA
FALCADE	PROGETTO AFFIDATO
FELTRE	H24
FORNO DI ZOLDO	PROGETTO AFFIDATO
GOSALDO	-
LAMON	PIAZZOLA DIURNA
LONGARONE	SEDE PROTEZIONE CIVILE
PIEVE D'ALPGO	-
PIEVE DI CADORE	H24
ROCCA PIETORE	
SAPPADA	-
S.STEFANO DI CADORE	-
TAMBRE D'ALPAGO	-
ZOLDO ALTO	PROGETTO AFFIDATO
ZOPPE DI CADORE	PROGETTO AFFIDATO

**ELENCO
ELISUPERFICI
PROVINCIA
BELLUNO**