

COORDINATORE DI VOLO SANITARIO: QUALI LE MANSIONI?

Antonio Pastori
Parma Soccorso

Sigle utilizzate

VFR – visual flight rules

IFR – instrumental flight rules

CVS – coordinatore di volo sanitario

AVS – assistente di volo sanitario

ILS 1^a categoria – instrumental landing sistem con condizioni di visibilità e copertura nubi specificate

La Regione Emilia Romagna istituisce il servizio di elisoccorso nel giugno 1986. L'obiettivo primario del servizio è quello di portare il più rapidamente possibile, sul luogo dell'emergenza, una équipe altamente specializzata in grado di fornire una adeguata risposta sanitaria e di provvedere quindi al trasferimento dei pazienti negli idonei presidi ospedalieri. Quando il paziente non richiede un'assistenza di tipo intensivistico il trasporto verso i presidi ospedalieri viene effettuato dalle ambulanze di primo soccorso presenti sul territorio.

I nodi nevralgici su cui si incardina l'organizzazione sanitaria dei soccorsi sono individuati nelle Centrali Operative 118. A tutt'oggi sono funzionanti sia le tre centrali principali di Bologna, Ravenna e Parma, basi di elisoccorso regionale sia le centrali che ad esse si riferiscono: Ferrara, Modena, Cesena, Rimini, Reggio Emilia, Piacenza e Forlì.

L'orario di servizio dell'elisoccorso viene effettuato secondo il seguente schema: gli aeromobili devono essere in piena efficienza e quindi in grado di essere impiegati normalmente dalle ore 7.30 di tutti i giorni dell'anno fino a 30' dopo il tramonto del sole. Le richieste d'intervento devono essere accettate fino allo scadere delle effemeridi. Se non attivato prima della scadenza delle effemeridi, l'aeromobile viene posto "fuori servizio" alla scadenza delle effemeridi stesse.

La scelta organizzativa è stata quella di dotarsi di aeromobili rientranti nella normativa vigente VFR (numero di persone trasportate inferiore a 9 e carico pagante inferiore a 1200 Kg) che trasportano un equipaggio composto da:

- pilota con almeno 3000 h di volo;
- medico specializzato in anestesia e rianimazione;
- infermiere con funzioni di coordinamento e di assistenza sanitaria diretta (CVS);
- infermiere con funzioni di assistenza sanitaria diretta (AVS);

Gli elicotteri utilizzati sono 2 Agusta 109K2 ed un BK117 B2. Le loro caratteristiche principali sono:

- bimotori;
- prestazioni da Categoria A verticale;
- idoneità all'impiego nelle condizioni VFR di giorno e di notte / IFR / ILS 1^a Categoria con equipaggio minimo di un pilota;
- dimensioni dell'aeromobile contenute.

La configurazione dell'equipaggio è stata influenzata dalle seguenti esigenze:

- bassa probabilità nell'utilizzo del verricello (il territorio regionale è costituito in grande parte da zone pianeggianti o con altezze medie inferiori ai 400mt slm. e le zone impervie sono limitate e scarsamente popolate);
- esigenza di dover soccorrere più feriti contemporaneamente (le autostrade e le strade ad elevato traffico e incidentalità sono una tra le maggiori fonti di attività del servizio);
- necessità di avere un collegamento ed un coordinamento concreto con tutte le strutture sanitarie ed i vari enti coinvolti nel soccorso.

Oltre a questo personale a terra sono impiegati:

- il tecnico addetto alla manutenzione dell'elicottero che non partecipa all'attività di soccorso e quindi rimane sempre a disposizione in base;
- il terzo infermiere professionale (CVS) che coordina la missione dalla centrale operativa.

RUOLO DEL COORDINATORE DI VOLO SANITARIO

Il ruolo del CVS si è continuamente evoluto nel corso degli anni sia per l'utilizzo di nuovi elicotteri che hanno performance più elevate e un numero di problemi tecnici e meccanici decisamente minore (basti pensare che il primo 109 aveva bisogno di diversi minuti per raffreddare le turbine mentre il 109 K2 che utilizziamo oggi non ha questa necessità), che per l'introduzione di nuovi strumenti di lavoro (sistemi informatizzati delle centrali operative , GPS ecc).

Il CVS che svolge la sua attività in centrale operativa :

- acquisisce la richiesta di soccorso con particolare attenzione agli elementi necessari per il reperimento del target (il modello virtuale del territorio utilizzato dai sistemi informatici della centrale, le mappe cartografiche elettroniche, le conoscenze di nozione di geografia oltre che le conoscenze dirette del territorio sono gli strumenti principali a disposizione per tale attività);
- processa gli appelli di soccorso ed individua le emergenze in cui è necessario l'invio dell'elisoccorso in base ai protocolli concordati ed alle variabili metereologiche , logistiche e organizzative;
- si interfaccia con gli ospedali sia per verificare la disponibilità all'accettazione dei pazienti sia per concordare le modalità di accoglimento/ invio;
- attiva opportuni canali informativi sulle strutture ed infrastrutture di supporto al sistema di soccorso extraregionale;
- collabora con il medico responsabile della centrale alla revisione dei protocolli operativi e delle linee guida.

Il CVS che svolge la sua attività a bordo dell'aeromobile:

- mantiene i contatti con funzioni di coordinamento e collegamento con le centrali operative, con i mezzi di soccorso e con gli enti coinvolti nell'emergenza;
- assiste il pilota durante la fase di navigazione e di reperimento del target;
- si accerta della "sicurezza della scena" prima che il resto della équipe sanitaria scenda;
- se l'aeromobile è in un ambiente ostile attende lo spegnimento dei motori o da assistenza al pilota per individuare un punto idoneo allo stazionamento dell'elicottero;
- sul luogo dell'emergenza il CVS supporta l'équipe sanitaria e mantiene i contatti con gli enti interessati;
- collabora con il medico per le modalità e la mirata ospedalizzazione dei pazienti
- controlla la corretta applicazione dell'appalto e rappresenta un punto di riferimento per gli organi amministrativi regionali e per il consulente aeronautico regionale.

La scelta di non imbarcare sull'aeromobile il secondo pilota o un tecnico ma di utilizzare la figura del coordinatore di volo con compiti non solo strettamente sanitari ma anche di supporto alla condotta di volo offre una serie di plus e di minus:

Vantaggi:

- disponibilità di un secondo infermiere sulla scena;
- maggior comprensione delle esigenze del volo e una più stretta integrazione tra centrale operativa e servizio di elisoccorso;
- risparmio economico (un pilota costa circa 120 milioni di lire contro i 60 milioni di un infermiere).

Svantaggi:

- non è possibile effettuare interventi con verricello o gancio baricentrico;
- non è possibile effettuare missioni notturne.

FORMAZIONE DEL COORDINATORE DI VOLO SANITARIO

Il personale infermieristico che svolge questa funzione proviene da un lungo periodo di permanenza in reparti di Terapia Intensiva, Pronto Soccorso e Centrale Operativa.

Al momento della partenza del Servizio di elisoccorso vennero istituiti, in collaborazione con la Ditta vincitrice dell'appalto, dei corsi regionali di formazione, tenuti da personale esperto del settore, sia per gli assistenti di volo sanitario che per i coordinatori di volo che.

Il corso per CVS, della durata di 40 ore circa, proseguì fino al 1995 e verteva sui seguenti argomenti:

- descrizione del vettore aereo ad ala rotante;
- principi di funzionamento dell'elicottero;
- sicurezza del volo e la normativa;
- normative con specificità delle missioni sanitarie;
- emergenze in volo;
- sistema antincendio;
- organizzazione del servizio di elisoccorso nella regione Emilia Romagna;
- protocolli d'uso dell'elicottero EMS;
- mantenimento delle condizioni igienico sanitarie del mezzo;
- assistenza "on scene" e pick-up dei pazienti;
- norme aeronautiche riguardanti le regole dell'aria, i segnali aeronautici e le comunicazioni aeronautiche;
- operazioni pre - volo;
- condotta in volo;
- cartografia e navigazione;
- strumenti di navigazione;
- elementi di meteorologia;
- geografia regionale;
- legislazione aeronautica e sanitaria.

Il corso era seguito da un periodo di affiancamento con un collega più esperto della durata di circa due mesi al termine del quale era possibile assumere l'incarico di CVS.

Dal 1996 in seguito ad una politica di risparmio regionale vennero tagliati i fondi relativi alla formazione del personale e da allora ogni base di elisoccorso forma i coordinatori di volo a secondo le proprie necessità con programmi che in linea di massima ricalcano il corso sopramenzionato ma che non danno diritto ad un riconoscimento effettivo del ruolo svolto. In vista delle normative sull'accreditamento e al fine di avere uno standard di qualità regionale identico per tutte le basi è indispensabile ripristinare e istituzionalizzare tali corsi di formazione.

CONCLUSIONI

Il ruolo del CVS è centrale nello svolgimento delle attività del 118. La conoscenza "intima" del servizio di elisoccorso unita alla conoscenza delle linee guida di attivazione dell'aeromobile, dei meccanismi della centrale operativa, delle dinamiche di soccorso sul territorio e all'interno dell'ospedale permettono un ottimale utilizzo dell'elicottero.

E' opportuno sottolineare che una scelta organizzativa di questo tipo (macchina di dimensioni contenute, elevate performance meccaniche, presenza di 3 sanitari "on scene") può essere adottata in tutti i casi ove il profilo della missione non comporti voli di durata notevole (oltre i novanta minuti). Gli sforzi compiuti dai costruttori negli ultimi tempi hanno sempre di più incrementato il raggio d'azione senza penalizzare le prestazioni in decollo/atterraggio, la composizione degli equipaggi o imporre la riduzione dei materiali sanitari imbarcati.

Nei casi in cui la missione preveda l'utilizzo del verricello di soccorso occorre valutare l'ipotesi di utilizzare elicotteri che non sacrificino la composizione dell'equipaggio di condotta (pilota ed eventuale copilota), sanitario (medico, infermiere coordinatore di volo e infermiere assistente di volo), guida alpina e tecnico verricellista. Tali elicotteri devono consentire di operare al verricello senza i problemi relativi all'imbarco del barellato specifici su macchine di piccole dimensioni. L'impiego di elicotteri "medi" ad utilizzo interregionale potrebbe essere una soluzione tecnica-economica-operativa ottimale.