

LA SICUREZZA VOLO APPLICATA ALLA GUIDA DELL'AMBULANZA E AL COORDINAMENTO DELL'EQUIPAGGIO

PAOLO BONINI*
LUCA BERARDI**

* *Responsabile Formazione Autisti.
Istruttore Formatore 118.
C.O.S.P. MAZZANO*
** *Collaboratore.
Istruttore Formatore 118.
C.O.S.P. MAZZANO.*

*www.cospmazzano.it
e.mail: luca72berardi@virgilio.it
p.bonini@inwind
consiglio@cospmazzano.it*

Un paio di anni fa, in seguito ad un paio di gravi incidenti accaduti ai mezzi della nostra Associazione ci si erano poste le solite domande quelle del tipo: cosa è successo e quando si è verificato l'incidente, dedicando invece scarsa rilevanza al come e perché. In tale occasione abbiamo cominciato a chiederci se la formazione dei nostri autisti fosse adeguata. Il problema non riguardava la tecnica di guida o qualche scontata norma di comportamento, ma la capacità di percepire i pericoli e i conseguenti rischi, sempre presenti, nella guida o in qualunque operazione umana. È nostra convinzione che nell'ambito del soccorso, un volontario si comporta come nella vita di tutti i giorni, ha cioè un modo di essere e di fare condizionato principalmente da quelle caratterizzazioni personali che vanno sotto il nome di

atteggiamenti. Un'atteggiamento corretto può derivare anche da un'adeguata formazione, che consente di identificare le insidie nascoste nell'ambito della propria attività (la guida per esempio). Per portare a conoscenza dei volontari questi concetti si è pensato di affiancare la tematica della Sicurezza Volo alle Operazioni d'Ambulanza.

L'accostamento non è nato casualmente, ma grazie alle conoscenze apprese durante un corso di volo da parte di un nostro volontario, si è appurato che nel mondo dell'aviazione la sicurezza, la prevenzione, la gestione delle risorse dell'equipaggio (CRM) sono da decenni studiati portando alla creazione di specifici modelli. È stato deciso che il relatore degli incontri (un istruttore di volo) per evitare "complicità" con gli appartenenti dell'Associazione fosse un esterno; questa scelta ha permesso anche di dare il punto di vista del possibile utente del servizio. Il relatore è stato formato alle tematiche del soccorso facendogli passare diverse ore in sede, come osservatore, senza dichiarare il suo intento in modo da non condizionare i volontari durante lo svolgimento delle normali operazioni quotidiane. Per individuare i pericoli e le metodiche di prevenzio-

ne si è fatto ricorso all'esperienza, all'addestramento, all'intuizione e a problemi già accaduti in passato. Sono stati inoltre prodotti dei filmati di guide in situazioni d'emergenza reale (con una telecamera fissata nel vano guida), in modo da evidenziare i comportamenti degli utenti della strada nei confronti di un'ambulanza; grazie ai filmati sono state individuate un buon numero di situazioni a cui prestare attenzione.

Una volta raccolto e organizzato il materiale, si è giunti a definire la sicurezza nelle operazioni d'ambulanza come un insieme di regole comportamentali riferite all'uso della macchina e dell'uomo, destinate ad ottenere il massimo rendimento (compimento del servizio) con il minimo rischio. Per fare ciò è necessario combattere la mentalità diffusa (contraria alla prevenzione) che una situazione pericolosa venga affrontata e corretta dopo che si è verificato un incidente (non

necessariamente un incidente automobilistico, ma anche un evento negativo che avrebbe potuto portare al verificarsi di un incidente). Tutto questo però non basta, ed è necessario combattere sempre il pensiero che "così va bene, non occorre cambiare perché non ci sono mai stati problemi" (non qui forse). È necessario far capire che le cause degli incidenti non cambiano nel tempo, ma sono i protagonisti che cambiano. È difficile cambiare mentalità, ma è neces-



STRATEGIE



sario smetterla di parlare di "auto impazzite" o "folle corsa dell'ambulanza" nel descrivere un incidente (quello che ha visto coinvolti gli operatori del 118 di Milano) o la cronaca di un normale servizio di urgenza 118. Un'altro aspetto poco indagato nella realtà è che un incidente avrà sempre origine in carenze o difetti del Management in quanto la causa di un inconveniente, deriva sempre da un problema organizzativo e l'organizzazione è compito primario del Management. Tra i fattori causali all'origine di un incidente possono essere individuati

ta manutenzione del mezzo;

- guasti di parti sottoposte a sollecitazioni non previste.

Fattore Ambientale

È legato principalmente a:

- grado di organizzazione dell'Associazione;
- conoscenza e applicazione delle norme e procedure;
- condizioni meteorologiche e climatiche;
- problemi dovuti alla fatalità (non prevedibili).

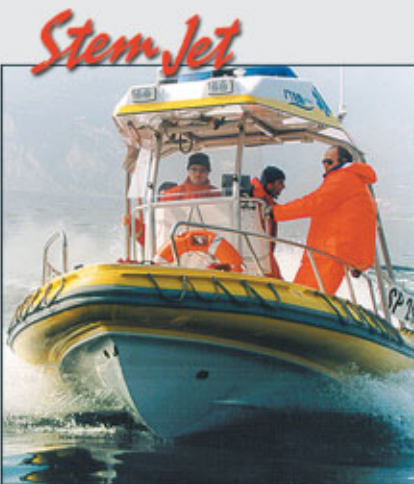
Nel corso degli incontri si è anche parlato del rapporto Uomo-Uomo; questo rappresenta in taluni casi il momento più critico nel compimento di determinate azioni. In particolare la possibilità di collaborare, permette di ottenere risultati altrimenti irrealizzabili da parte di una singola persona. È necessario però che ciascun individuo sia accettato dagli altri elementi del gruppo, allo stesso modo di quanto il singolo accetta se stesso (autostima, realizzazione dei propri bisogni, motivazione).

Partendo da questi concetti si è approfondita l'importanza del **ruolo**, il comportamento che gli altri si attendono nello svolgimento del compito da parte di un determinato elemento del gruppo e **leadership**, l'incli-

Fattore Umano

È responsabile del 70% degli incidenti, è da imputare al comportamento dell'uomo in dipendenza dalle sue prestazioni e dai suoi limiti; il fattore umano quindi è legato principalmente a:

- scarsa preparazione, imperizia, tecnica di guida non corretta;
- carenze nella manutenzione del veicolo;
- errori di valutazione delle condizioni meteorologiche;
- condizioni psico-fisiche non ottimali, distrazione, imprudenza;
- fattore macchina;
- progettazione o costruzione non adeguata;
- mancanza di una corrette



Barche speciali per soccorso e antincendio



Mezzi speciali per salvataggio in zone alluvionate

www.stem.it

STEM s.r.l. - via Ugo La Malfa, 13 - 43010 Pilastrò - Langhirano (PR)
tel. 0521.639574 - fax 0521.639573 - e-mail: marine@stem.it



BELL's CAR s.n.c.
CARROZZERIA
E
ALLESTIMENTI SPECIALI



NOI LA
RECUPERIAMO,
LA
RIPARIAMO...

E NEL
FRATTEMPO
TI
OFFRIAMO
GRATUITAMENTE
LA
NOSTRA
AMBULANZA
SOSTITUTIVA.

Bell's Car snc
via Messina ang. via
Stoccolma - 20038
Seregno (Milano)
Tel. **0362-22.22.14**;
Fax **0362-22.12.99**.
www.bellscar.com
E-mail:
info@bellscar.com

... CONTATTACI
PER MAGGIORI
INFORMAZIONI.



nazione a gestire e dirigere un lavoro di gruppo.

Si è definito così la figura del leader ideale, ossia del Leader Assertivo colui che:

- incoraggia l'altrui iniziativa;
- è disponibile a cambiare la propria opinione;
- accetta suggerimenti e critiche;
- tiene nella giusta considerazione gli altrui bisogni;
- incoraggia i suggerimenti;
- incoraggia le comunicazioni a doppio senso;
- risolve le divergenze ed i contrasti in modo non conflittuale.

Il materiale prodotto durante questo corso, è stato un manuale per l'autista di ambulanza e una lista dei possibili rischi presenti durante lo svolgimento di un turno, con suggerimenti aventi lo scopo di permettere ai volontari, a fronte di pericoli sempre presenti, di ridurre il rischio a livelli

accettabili. La tabella seguente riporta solo un estratto dei pericoli in cui può incorrere un autista, analizzati in base al periodo del servizio e con alcune possibili soluzioni.

Ai volontari è stato consegnato un questionario nel quale si dava la possibilità di indicare le aree nelle quali si denotano carenze e che dovrebbero essere meglio curate da parte dei responsabili dei mezzi, della formazione, del materiale sanitario. Diverse sono state le reazioni a quest'incontro: alcuni hanno trovato conferma di quanto già facevano, altri (i più giovani) li hanno trovati molto interessanti, per altri ancora è risultato tutto già noto (crediamo che ciò sia però solo un'atteggiamento di indifferenza ad una proposta di cambiamento).

Un risultato che riguarda invece i Consiglieri dell'Associazione è stato quello di aver preso coscienza del fat-

to che quando si manifesta un problema, il più delle volte deriva da carenze del "Management" ossia dell'organizzazione (carenze legate alla formazione, all'organizzazione, alle procedure, ai mezzi, ecc...).

Questo approccio è stato presentato in occasione del convegno "Gli incidenti stradali. Il ruolo dei fattori umani" patrocinato dall'Università degli Studi di Pavia. Dopo questo corso è continuata la ricerca di articoli e materiale che consentisse di migliorare la formazione degli autisti al concetto della prevenzione. Gli unici risultati di un certo rilievo sono stati trovati su riviste mediche americane, dove il problema, soprattutto negli ultimi anni, viene affrontato con studi sempre più complessi, riguardanti l'addestramento, il coordinamento e i dispositivi di sicurezza del mezzo di soccorso (su alcuni documenti viene richiama-



to quanto si fa in aviazione). Il livello di attenzione al "problema" è talmente sentito che, in alcuni Stati degli USA, sono stati sperimentati sistemi di rilevazione dei dati dei conducenti con il relativo comportamento sul veicolo mediante l'utilizzo di sensori e telecamere piazzati nell'abitacolo. Ciò ha permesso, lavorando sui problemi riscontrati, di ridurre il numero di incidenti e anche i relativi costi di assicurazione dei mezzi. Sulla base del materiale trovato è stato organizzato un corso di aggiornamento che prevede la trattazione delle seguenti argomentazioni.

Incidenti d'ambulanza

- **Relatore:** istruttore Certificato 118 Cosp Mazzano;
- **argomento:** presentazione di dati, situazioni tipiche e primi suggerimenti per evitare di incorrere in incidenti.

Prevenzione degli incidenti d'ambulanza

- **Relatore:** istruttore Certificato 118 Cosp Mazzano;
- **argomento:** concetti di prevenzione, modi di agire e comportamenti a rischio.

Dinamiche degli incidenti

- **Relatore:** consulente in Infortunistica Stradale;
- **argomento:** analisi delle dinamiche degli inci-

denti più frequenti delle ambulanze.

Ruolo e responsabilità dell'autista

- **Relatore:** Istruttore Cosp Mazzano;
- **argomento:** ruolo di responsabilità e compiti dell'Autista di ambulanza durante lo svolgimento di un turno e di un servizio.

Norme e codice della strada

- **Relatore:** Isp. Polizia Stradale Brescia;
- **argomento:** norme e codice della strada relativamente alla condotta delle ambulanze alla luce dei recenti aggiornamenti.

Essere presenti alla guida: aspetti psicologici ed indicazioni pratiche

- **Relatore:** psicologo;
- **argomento:** la gestione dell'attenzione, la concentrazione.

L'obiettivo di questo aggiornamento è stato anche quello di definire (o ridefinire se già presenti) delle procedure operative per affrontare le situazioni più a rischio: l'attraversamento di un incrocio, l'utilizzo delle cinture di sicurezza, il parcheggio del mezzo, il controllo della scena in caso di strade a grande percorrenza, il controllo del mezzo, l'addestramento periodico ecc...

Riteniamo inoltre indispensabile la condivisione delle

Tabella 1

Periodo	Pericolo	Soluzioni
Prima del turno	Capacità Psicofisiche (stanchezza, stress, vista ..)	Riposare prima e durante il turno, motivazione, iniziare il servizio in leggero anticipo, periodica visita oculistica, occhiali di riserva
Controllo del mezzo	Superficialità, sottovalutazione	Check List
	Ergonomia	Togliere tutti gli ingombri dal vano guida
Condizioni meteorologiche	Disorganizzazione	Leggere le disposizioni di servizio
	Pioggia	Tergicristalli efficienti
Ricezione chiamata 118	Disattenzione	Ripetere le informazioni ricevute
Scelta percorso	Giorni / Orari particolari	Conoscere traffico locale, dislocazione mercati, scuole
Trasferimento sul posto	Incrocio	Fermati se in codice rosso con segnalazione stop o semaforo rosso
	Tamponamento	Distanza di sicurezza
	Incidente	Cinture
Rientro sede	Rilassamento	Rimanere concentrati (eventuale altro servizio)

STRATEGIE DEL SOCCORSO

informazioni, la standardizzazione dell'addestramento e delle procedure per la prevenzione degli incidenti.

Per quanto riguarda la condivisione delle informazioni è però necessario lasciar perdere l'orgoglio personale e vestirsi di molta umiltà per valutare obiettivamente le cause di un problema.

Un suggerimento, anche molto banale, può fare la differenza.

Per concludere si lascia al lettore il compito di riflettere o rispondere alle seguenti domande, legate a situazioni realmente vissute nell'ambito dell'attività di volontariato:

- È stato un incidente, una fatalità, non si poteva evitare?
- Capita a tutti, no?
- In tutti questi anni non abbiamo avuto incidenti gravi, questo vuol dire che la formazione agli autisti è buona?
- Perché devo mettere le cinture se sono esentato dall'indossarle in situazioni di emergenza?
- Perché in Italia non è previsto il Crash Test di un'ambulanza completamente equipaggiata?
- Perché devo frequentare un tale corso? Per anni ho guidato mezzi pesanti.
- Perché di fronte alla condivisione di informazioni che riteniamo utili si viene, in buona sostanza, rispediti al mittente?
- Perché è così difficile far capire che se ci si fa male ne va anche della nostra vita di tutti i giorni?
- Perché non c'è interesse, da parte di chi definisce la viabilità, alle problematiche legate all'accesso agli ospedali da parte dei mezzi di soccorso?
- Perché è difficile la condivisione delle informazioni relative alla ricostruzione degli incidenti ai mezzi di soccorso?
- Perché in seguito ad un incidente che ha visto coinvolti dei sanitari si leggono frasi del tipo: "sono state rispettate tut-

te le procedure di sicurezza"?

Una profonda riflessione va fatta anche per queste "vignette" quotidiane:

- Volontario: "Il corso ha detto cose che già sapevo!" Risposta: "bravo, allora trasferisci un poco per volta agli autisti che affiancherai le tue conoscenze". Controrisposta: "non mi permetto di insegnare ad una persona che ha già la patente e che guida da anni".
 - "Non c'era nessuno, allora ho affrontato la rotonda contromano" (rotonda di diverse decine di metri di diametro, ingresso ad una tangenziale, di notte, con ostacoli).
 - Autista: "Tra un po' ci farete andare in retromarcia con tutte le precauzioni che ci fate tenere".
 - Abbiamo urtato solamente un motorino uscendo in retromarcia da un vicolo, pochi euro di danno.
 - Autista "Parcheggio in corsia di sorpasso dell'autostrada in modo da raggiungere il paziente sulla carreggiata opposta" (A4 tratto Desenzano - Brescia Est tardo pomeriggio).
 - Capoequipaggio: "Attraversiamo l'autostrada per raggiungere il paziente sulla carreggiata opposta" (A4 tratto Brescia Est - Brescia Centro, mattinata).
- E infine:
- Perché sembra praticamente impossibile bandire l'alcool (in tutte le sue forme) dai turni di servizio?
 - Perché dalle Istituzioni è difficile avere un appoggio ad un'iniziativa di formazione in questo campo?
 - "Come è andato il test?" "Benissimo".
 - Risultato: bocciato.
 - Perché qualcuno si sarà risentito leggendo queste situazioni o domande?
- Prossimamente affronteremo i contenuti del corso citato in precedenza, riportando tutti i riferimenti del caso. Δ

Bibliografia

- An analysis of Ambulance Accidents in Tennessee - Paul S. Auerbach MD; John A. Morris Jr MD; et al - JAMA Sept 18, 1987 - Vol 258 - No 11
- Kahn CA, Pirallo RG, Kuhn EM "Characteristics of fatal ambulance crashes in the United States: an 11-year retrospective analysis". Prehosp Emerg Care 5 (3): 261-269, Jul-Sep 2001.
- Eugenio Vecchione - Sicurezza del Volo - IBN Editore.

Ulteriori riferimenti bibliografici sono disponibili presso la redazione.

Ringraziamenti

Gli autori dell'articolo desiderano ringraziare Luca Vaccarini, Istruttore di Volo, che ha saputo trasmettere, durante il corso per il conseguimento dell'Attestato di volo di uno degli autori e durante il primo corso di aggiornamento agli autisti del Cosp Mazzano, la materia della Sicurezza Volo in modo chiaro facendo comprendere l'importanza dei contenuti anche se applicati ad altri contesti. Si desidera inoltre ringraziare Eugenio Vecchione, autore del libro Sicurezza del Volo, per la disponibilità all'utilizzo del suo materiale adattato da noi alle nostre esigenze.



10° CONGRESSO NAZIONALE
**Emergenza
Urgenza**

IL 118 DI FRONTE ALLE NUOVE SFIDE

29 NOVEMBRE - 1 DICEMBRE 2007 (VILLA CAPPUGI - PISTOIA)

TOPICS

**L'INFERMIERE NEL SISTEMA 118: UNA SFIDA PROFESSIONALE
STRATEGIA NELLA RIPERFUSIONE PRECOCE DELLO STEMI**

**RETE DELL'IMA
IOT DIFFICILE**

**L'ELICOTTERO. TRASPORTO INTEROSPEDALIERO - TRASPORTO
PRIMARIO E SECONDARIO**

INFORMAZIONI GENERALI

SEDE: VILLA CAPPUGI - Via di Collegliato, 45 - 51100 Pistoia
Tel. 0573 450297 - www.hotelvillacappugi.com

QUOTE DI ISCRIZIONE

Medici € 120,00 I.P./Specializzandi € 100,00 Volontari € 80,00

La quota di iscrizione per i Partecipanti include la partecipazione alle sessioni scientifiche, il kit congressuale ed i coffee breaks previsti dal programma. Non saranno accettate iscrizioni senza il relativo pagamento. Sarà cura della Segreteria inviare conferma dell'avvenuta iscrizione.

E.C.M. È stata inoltrata al Ministero della Salute la richiesta di Crediti Formativi (E.C.M.) per Medico (Area Interdisciplinare) ed Infermiere.

COMITATO ORGANIZZATORE

Piero Paolini - Stefano Cinotti - Lisandro Fava
Stefano Pappagallo - Luca Rosso

COMITATO SCIENTIFICO

Coordinamento Centrali Operative 118 Regione Toscana

SEGRETARIA ORGANIZZATIVA

F.I.M.O. srl - Via Kyoto, 43 - 50126 Firenze
Tel. 055-6800389 - Fax 055-683355 - e-mail: fimo_srl@virgilio.it

FAZZINI

Più di 3500 prodotti per l'area
sanitaria e l'emergenza.

09.800
Materasso a depressione

FAZZINI s.r.l. - S.S. Padana Sup. 317 - 20090 Vimodrone - Italy
Tel. ++39/02265152-1 - Fax ++39/0227409242 - fazzini@fazzini.it - www.fazzini.info