

I codici gialli nell'interpretazione delle chiamate

Gianluca Ghiselli - Responsabile C.O. 118 Torino, Paolo Calabrò - AFD C.O. 118 Torino, Danilo Bono - Responsabile C.O. 118 Cuneo, Coordinatore Regione Piemonte HEMS, Francesco Enrichens - Coordinatore Regionale Centrali Operative 118

FOTO DI: Paolo Galvan

Probabilmente non esiste una altra attività come quella degli operatori telefonici dove di routine si debba valutare un paziente e prendere delle decisioni anche molto importanti per il paziente stesso, il tutto in circa 1 minuto. L'attività di dispatch e quindi l'identificazione del codice di gravità all'interno di una Centrale Operativa per l'emergenza sanitaria rappresenta oramai il cardine di tutta quanta la centrale. Questa attività consiste in una decisione rapida riguardante il livello di soccorso da inviare (BLS o ALS) e della rapidità (guida con luci e sirene) con cui questo soccorso deve intervenire sul territorio; questa decisione è demandata all'operatore telefonico, alla sua esperienza, alle sue capacità. A ragione l'operatore telefonico delle centrali operative deve essere considerato il primo anello della catena dei soccorsi e quasi sempre l'unico contatto telefonico che l'utente riesce ad avere in una situazione di emergenza.

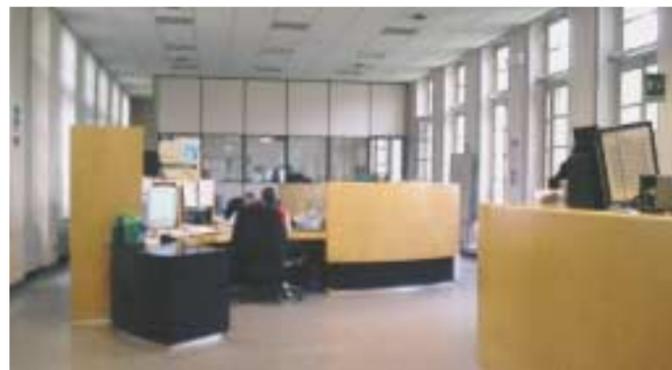
Concetti generali

I presupposti per poter effettuare un interrogatorio telefonico adeguato sono sostanzialmente tre: la collaborazione di chi richiede il soccorso (il cosiddetto caller), l'uso di un protocollo di interrogatorio standard per tutti gli operatori che consenta di inquadrare, con una buona approssimazione lo stesso tipo di problema sempre nella stessa maniera, evitando così ampie discrezioni personali e l'addestramento dell'operatore ad ottenere le informazioni necessarie secondo particolari tecniche di interrogazione.

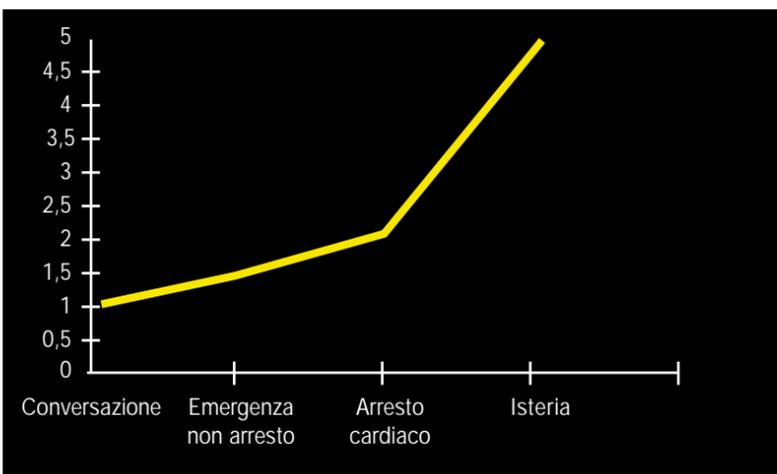
Collaborazione del cittadino.

La collaborazione del cittadino dipende sostanzialmente da tre variabili: il suo stato emotivo, l'effettiva ignoranza della situazione e l'educazione sanitaria di base della popolazione all'uso di certi servizi. Lo stato emotivo dell'utente, contrariamente a quello che si pensa, è causa meno importante di scarsa collaborazione da parte del caller; un utente isterico può essere reso collaborante da parte di un operatore ben addestrato all'uso di certe tecniche di interrogazione.

Le statistiche fornite dalle centrali 911 ci dicono che solo il 4 % delle chiamate è effettuato da persone isteriche, mentre il 96 %, contrariamente a quello che si pensa, possono essere considerate chiamate "normali" dal punto di vista emotivo. Non è quindi vero che sia impossibile conversare telefonicamente con chi affluisce ad un servizio d'emergenza. Anche la tecnica di interrogazione deve essere ben rodada e l'operatore deve avere i mezzi per poter ricondurre sotto il suo controllo anche le persone più isteriche. In questi casi la ripetizione delle stesse parole con lo stesso tono riesce a rompere la soglia isterica e a ricondurre sotto la direzione dell'operatore il resto della conversazione.



Se assumiamo come 1 il livello emozionale di una conversazione normale e come 5 il massimo grado di isterismo senza possibilità di controllo, i risultati dei centri Nord Americani dimostrano che durante le chiamate per l'emergenza in situazioni di non arresto cardiaco, il livello emozionale risulta essere di 1,4, mentre nelle situazioni di arresto cardiaco esso sale solo al 2,1).



L'ignoranza della situazione può essere in certi casi fattore determinante per il corretto svolgimento dell'interrogazione telefonica. Una chiamata si definisce proveniente da: *first party caller* (prima persona) quando è il paziente stesso che effettua la telefonata; *second party caller* (seconda persona) quando chi chiama è fisicamente vicino al paziente; *third party caller* (terza persona) quando chi chiama non è fisicamente vicino al paziente. Statisticamente almeno il 50% delle richieste di soccorso arriva da first o second party caller e quindi da persone coinvolte direttamente nell'accaduto e che possono, se debitamente interrogate, fornirci le informazioni a noi necessarie. L'educazione sanitaria di base all'uso di certi servizi è purtroppo ancora una grossa variabile per il nostro paese; all'interno del paese stesso, vi sono poi popolazioni oramai educate all'uso del numero 118 e popolazioni completamente ineducate.

Uso di un protocollo d'interrogazione.

L'uso di un protocollo d'interrogazione scritto ed approvato dai responsabili medici di centrale è oramai ampiamente dimostrato come un reale vantaggio per l'operatore. La presenza di un suddetto protocollo, in mano a personale debitamente addestrato all'uso, garantisce infatti una base comune di partenza per quello che riguarda l'identificazione della gravità di un evento, base su cui la professionalità e la capacità degli operatori telefonici professionisti esistenti nelle nostre centrali possono costruire risultati sorprendenti. Il protocollo scritto infatti non limita le capacità dell'operatore, ma può addirittura esaltarle guidandole inizialmente per lasciare poi un relativo margine di spazio alla professionalità dell'operatore oramai esperto. Il protocollo scritto invece aiuta più direttamente l'operatore inesperto o insicuro guidandolo più da vicino, e garantendo in ogni modo una percentuale d'accuratezza nell'identificazione della gravità di un evento.

Protocolli, procedure e linee guida.

Protocolli e Procedure rientrano nel più vasto capitolo degli strumenti operativi, utilizzabili nelle organizzazioni complesse allo scopo di orientare, modificare, omogeneizzare i comportamenti, consentirne il confronto e la valutazione critica, e infine perseguire l'integrazione fra le diverse figure professionali. Occorre innanzitutto chiarire cosa si intende con il termine "protocollo" e cosa con il termine "linea guida".

Si tratta, infatti, di concetti che si prestano ad interpretazione non univoca e spesso sono, nei fatti, utilizzati come sinonimi. Le stesse definizioni reperibili in letteratura non sono totalmente sovrapponibili, poiché risentono dell'angolo di visuale dell'autore e del campo di applicazione del singolo strumento. Indichiamo comunque il glossario più accreditato, inserendo, per completezza, la definizione di "procedura":

- **LINEA GUIDA:** Raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, allo scopo di assistere medici e pazienti nel decidere quali siano le modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche.
- **PROTOCOLLO:** Strumento con finalità di orientare attività e comportamenti discrezionali degli operatori. Contengono o fanno esplicito riferimento ad approcci metodologici specifici. Esplicitano finalità e obiettivi, forniscono riferimenti specifici nel campo delle azioni (snodi decisionali, scelte tra alternative).
- **PROCEDURA:** Strumento con finalità di uniformare attività e comportamenti poco discrezionali degli operatori. Sono costituite da sequenze di azioni più o meno rigidamente definite.

Come si ricava dalle definizioni, nell'ambiente sanitario questi strumenti sono stati applicati inizialmente nell'ambito clinico, allo scopo di omogeneizzare l'approccio ai problemi clinici e sulla scorta della necessità di razionalizzare l'uso delle risorse economiche. Rapidamente, e in ultima analisi con le stesse motivazioni, si è assistito all'impiego dell'approccio sistematico anche in ambito organizzativo sanitario.

Dall'enunciato generale si rileva un primo elemento che caratterizza l'applicazione di questi strumenti clinico / organizzativi in una C.O.118, o meglio l'interpretazione che a nostro parere ne deve essere data: se la linea guida individua e indica i criteri suggeriti da quanto è "scientificamente" noto e condiviso (non ci addentriamo nelle complesse e non univoche modalità di costruzione di una linea guida), il protocollo ne è espressione in quanto applicazione operativa dei contenuti della linea guida, comune al sistema 118, mentre la procedura descrive le modalità di risposta della singola C.O.118 e deve necessariamente essere calata nel "locale", essendo strettamente connessa con le risorse disponibili.

In termini estremamente schematici, le modalità di conduzione dell'intervista devono essere costruite, ordinate, in modo tale da raggiungere l'obiettivo "definizione del grado di emergenza" nei tempi più contenuti possibile (protocollo). Alla individuazione del Codice Giallo corrisponderà una modalità di reazione - risposta, che probabilmente, allo stato attuale di evoluzione del sistema, sarà espressa da una procedura "invio mezzi" che potrà essere diversa da C.O.118 a C.O.118: questa sarà costituita da AutoMedica, piuttosto che Eliambulanza, piuttosto che Ambulanza Medicalizzata, piuttosto che Ambulanza con solo volontari, a seconda delle risorse a disposizione di quella C.O.118 in quella determinata area territoriale (procedura).

Si evince, già da questo esempio semplificato e schematico, che ad ogni singolo protocollo possono essere connesse una o più procedure, seguendo uno schema a cascata che, prendendo origine da evidenze scientifiche, descrive le operazioni necessarie in una determinata realtà per raggiungere l'obiettivo dato.

Ulteriore elemento differenziativo fra protocollo e procedura può essere colto prendendo in esame, a grandi linee, lo spazio lasciato alla soggettività, all'elaborazione intellettuale, per così dire, del singolo operatore: se il protocollo ha il significato di riportare entro i binari del "noto e condiviso", eventualmente identificati da un modello, una serie di condizioni variabili (e quindi richiede un'elaborazione critica), la procedura, più rigidamente, dovrebbe descrivere una serie di atti e comportamenti che deve essere applicata.

Nelle stesse "modalità di conduzione dell'intervista telefonica", a ben vedere, si ritrova un esempio di strumento operativo nel quale coesistono momenti in cui è indispensabile seguire una linea comportamentale rigida (e quindi, per così dire, "proceduralizzata") con momenti in cui è necessario esercitare la propria discrezionalità. Sta di fatto che una base comune, confrontabile tra gli operatori risulta essenziale anche ai fini di verifica della qualità. Si deve poi chiarire cosa deve intendersi per professionalità, ovvero sgombrare il campo con fermezza da malintese rivendicazioni di "spazio individuale": dotarsi di regole comportamentali non ha lo scopo di soffocare la professionalità del singolo (pregiudizio diffuso), che ha agio di esprimersi anche nella capacità di ricondurre le varie situazioni nell'ambito di "paletti" noti e nell'applicazione di soluzioni predefinite, volte ad ottenere il meglio con le risorse disponibili. In sintesi, occorre che gli operatori sappiano (e concordino) che esiste un tempo in cui è possibile mettere in discussione gli strumenti operativi e un tempo in cui non è consentito uscire dai binari tracciati e condivisi. In conclusione, si può affermare che l'intero spettro dell'attività in una C.O.118 può essere affrontato utilizzando strumenti organizzativi caratterizzati da un diverso grado di elasticità, che forniscano un supporto decisionale e, allo stesso tempo, pongano delle regole, allo scopo di garantire la risposta ottimale per una data realtà geografica. Alcuni centri demandano il tipo di risposta da inviare al giudizio dell'operatore (infermiere professionale, volontario di associazioni o medico di centrale), quasi sempre senza seguire uno standard di interrogazione ma lasciando alla improvvisazione del momento la decisione da prendere. Questa situazione porta ad un dispatch per lo più scadente o quanto meno disomogeneo, quindi di difficile controllo e valutazione e perciò anche di difficile miglioramento. Questo livello di dispatch soprattutto è inadeguato alla gestione di un sistema a risposte diversificate (ALS, BLS) in quanto non è sufficiente per decidere con rapidità che livello di soccorso inviare: non si sa cosa e chi mandare. Una giusta risposta da parte della Centrale Operativa può migliorare l'identificazione delle situazioni di emergenza: un giusto inquadramento infatti oltre che permettere una ottimizzazione delle risorse presenti sul territorio, limita i rischi che il personale delle squadre di soccorso corre tutte le volte che esce in emergenza, e nello stesso tempo fornisce una possibilità di sopravvivenza alle vittime di quelle situazioni dove il tempo è elemento fondamentale, arresto cardiaco e soffocamento. Il principio sui cui si basa il protocollo di Dispatch, è rappresentato dalla identificazione di un sintomo principale (motivo della chiamata alla Centrale) e di altri sintomi definiti "prioritari"; all'interno del protocollo non si parla mai di diagnosi, cosa che risulterebbe estremamente pericolosa via telefono.

Protocolli di interrogazione.

Nella realizzazione dei protocolli di interrogazione ci sono dei passi obbligati da cui non si può prescindere;

- 1 la localizzazione dell'evento e il numero di telefono del chiamante sono i primi elementi che debbono essere acquisiti da parte dell'operatore di C.O..
- 2 motivo della richiesta di soccorso, età, stato di coscienza e respirazione del paziente sono le primissime informazioni che dobbiamo raccogliere.

Queste semplici domande ci consentono di discriminare immediatamente i pazienti che appaiono privi di conoscenza e che non respirano; questo ci può permettere di identificare da subito una situazione potenzialmente a rischio per la sopravvivenza del paziente; è ipotizzabile inviare o allertare una ambulanza in questo momento. Se il paziente è cosciente e respira, ci possiamo prendere qualche secondo in più per cercare di capire cosa stia succedendo. Avremo quindi a disposizione domande diverse a seconda del problema riportato. Ad esempio se la richiesta di soccorso ci arriva per un dolore toracico potremo porre domande specifiche che meglio ci chiariscano la situazione di quel paziente (è un cardiopatico noto? sta respirando con difficoltà? Assume farmaci per il cuore ecc.). Al termine anche di queste domande potremo finalmente inviare il mezzo di soccorso più adeguato per le necessità di quel paziente. Perché domande scritte? Sostanzialmente perché fanno risparmiare tempo, perché garantiscono uno standard di interrogazione comune per tutti su cui l'addetto alla valutazione costruirà sulla base della propria esperienza (pensiamo solo ai neo assunti).

Differenze e similitudini tra attività di C.O. e attività sul campo.

La più grossa differenza tra le due attività è ovviamente, nella valutazione telefonica, la mancanza di contatto fisico e visivo con il paziente. Sfortunatamente esiste una seconda grossa differenza rispetto all'esame fisico vero e proprio; il limite di tempo. Il "dilemma dei 60 secondi", è un termine coniato qualche anno fa che è servito per meglio evidenziare che in un buon sistema dell'emergenza (inteso nella sua interezza), l'operatore ha a disposizione circa 60 secondi di tempo per interrogare (valutare la situazione) e prendere una decisione appropriata. Sono rari i casi nella professione medica dove viene richiesto di prendere in continuazione delle decisioni riguardanti un paziente in un tempo così limitato (1 minuto). Il limite dei 60 secondi deve essere usato come un obiettivo e non come un limite assoluto. Questo limite non deve essere considerato come una bomba ad orologeria, eccezione fatta per tutte le situazioni tempo dipendenti. Tenendo presenti queste precisazioni sui tempi si può affermare che anche 75-90 secondi di tempo sono un limite ragionevole per la maggior parte delle chiamate, le situazioni non tempo dipendenti; possiamo quindi riprendere le parole di Thera Bradshaw past president della National Emergency Number Association "E' giunto il momento che cominciamo a lavorare bene non solo in fretta". Fortunatamente esistono anche delle similitudini tra l'attività degli operatori e quella degli altri componenti la catena della sopravvivenza; l'attività degli EMD che operano sotto protocollo e controllo medico può in alcuni aspetti ricordare l'attività di approccio al paziente (vedi tabella 1).

Tabella 1. Similitudini tra attività di C.O. e valutazione de visu del paziente

Ricezione della chiamata	Registrazione del paziente
Prime domande	Valutazione primaria
"Quattro comandamenti" del Dispatch	Parametri vitali
Invio immediato del mezzo di soccorso	Richiesta di prestazione medica avanzata
Istruzioni pre arrivo	Supporto vitale ABC
Domande chiave del Dispatch	Valutazione secondaria
Codice di invio	Pianificazione della diagnosi e del trattamento
Istruzioni post Dispatch	Trattamento di routine, semplici informazioni

Ad esempio la fase di valutazione primaria deve essere sempre svolta e completata sia dall'operatore che dal sanitario; nessuno può bypassare questa fase di valutazione ed eventuale trattamento. L'importanza di questa fase è riassunta nei quattro comandamenti del Dispatch, cosa è successo? età del paziente, è cosciente? respira? Queste quattro domande sono di fondamentale importanza e devono sempre essere formulate; la non esecuzione di queste domande sarebbe come se sulla strada si procedesse all'apertura delle vie aeree ma non al controllo della respirazione e della circolazione (la A senza la B e la C). Le altre domande che possono poi essere poste rappresentano un po' la fase di valutazione secondaria e possono essere paragonate alle informazioni che si raccolgono in strada riguardo le condizioni del paziente o la sicurezza sulla scena. Il non acquisire queste informazioni può portare a selezionare un mezzo di soccorso sbagliato con errato o impossibile trattamento del paziente. Forse, per meglio esemplificare questo punto, ci dovremmo chiedere se quando portiamo un nostro caro in Pronto Soccorso desideriamo che il medico esegua una visita completa oppure no. Poiché ad ogni domanda corrisponde una risposta che può indirizzare verso un trattamento piuttosto che un altro, l'operatore non dovrebbe mai dare per scontate delle risposte a domande in realtà mai poste: bisogna sempre ricordarsi che "una cosa non cercata di rado viene trovata".

Una buona compliance con il protocollo di interrogazione assicura che tutte le informazioni necessarie vengano trovate e un buon operatore evita domande libere che sostituiscano il protocollo; possono essere ammesse domande che migliorino la performance del protocollo stesso. Ma con tutte queste premesse perché gli operatori non possono "praticare" liberamente come fanno i medici? In fondo la pratica della medicina da parte di un medico appare sicura anche senza l'uso di un protocollo.

Esiste in verità una netta distinzione tra la pratica del medico e la pratica secondo un modello medico che può essere chiarificata paragonando il "modello medico" della pratica medica e il "modello protocollo" di valutazione e trattamento. La Legge permette ai medici di prescrivere e curare dopo anni di studio, periodi di pratica e dopo un esame d'abilitazione alla professione medica. Nonostante questo, proutari terapeutici, raccolte di protocolli di trattamento e di terapia vengono quotidianamente usati e spesso sono esposti nelle sale di Pronto Soccorso. Questi "cervelli periferici" vengono di solito usati per assicurare un trattamento medico sicuramente adeguato e per evitare anche i più piccoli errori; questi sistemi altro non sono che i protocolli. A fronte quindi di un processo di formazione lungo e complesso come quello di un medico, risulta chiaro capire perché anche gli operatori telefonici possono e devono usare "cervelli periferici" sviluppati su conoscenze ed esperienze mediche. Tali atti o protocolli sono la spina dorsale del sistema di emergenza.



Ragioni per chiedere sempre tutte le domande del protocollo d'interrogazione	
Motivo	Definizione
Determinare la risposta appropriata	Decidere il mezzo adeguato (BLS vs ALS) e decidere le modalità di invio (luci e sirene o no)
Fornire le istruzioni pre arrivo	Determinare la presenza di condizioni che richiedono istruzioni pre arrivo o post dispatch
Fornire informazioni ai soccorritori	Aiutare le squadre di soccorso a prepararsi adeguatamente
Assicurare la sicurezza sulla scena	Assicurare la sicurezza per il paziente, i soccorritori, astanti ecc.



L'utilizzo del codice Giallo

Questo codice per definizione ministeriale, rappresenta una situazione di certa gravità ma ancora non ben delineata, come potrebbe essere il codice Rosso o il verde andando a ritroso; quindi una sorta di codifica di ciò che probabilmente è ma non lo è ancora certamente. Tale codice quindi può rappresentare a volte una sorta di terra di confine a metà tra certo ed incerto; parallelamente dal punto di vista operativo il codice giallo permette in certe circostanze di inviare una risorsa (ALS) in grado di trattare la situazione se trattasi di situazione grave (under triage in uscita). Tale risorsa è certamente in grado anche di valutare e trattare un caso clinico che si presenti con gravità inferiore (over triage in uscita). Nella semplice attribuzione del codice però esistono delle zone di rischio di cui si deve tener conto nella stesura dei protocolli di interrogazione della centrale operativa. L'abuso del codice giallo può comportare da parte della centrale, un cattivo utilizzo di risorse (invio di mezzi ALS su situazioni BLS), e può generare negli equipaggi un senso di scarsa attenzione da parte di chi esegue la valutazione sanitaria alle problematiche sia dell'utente sia dei colleghi in strada. Da questo ne possono derivare errori drammatici, come la non preparazione (anche solo mentale) alla situazione clinica su cui ci si sta recando (emergenza pediatrica ad esempio). L'utilizzo del codice giallo in maniera estensiva con parallela limitazione del rosso a casi estremamente selezionati (ad esempio pazienti certamente privi di conoscenza sul campo o in fase di rientro ai soli pazienti intubati) dà al personale addetto alla valutazione una falsa sensazione di "responsabilizzazione del codice rosso" che viene limitato solo ai casi sopra descritti. Errore comune in queste situazioni è di tener poco presenti alcuni fattori condizionanti che segnano in maniera drammatica l'evento del paziente. Pensiamo solo alle ferite da arma bianca o da fuoco al tronco o al collo con paziente ancora vigile. La difficoltà nell'utilizzo di questo codice non sono solo in fase di attribuzione della missione, ma anche in fase di rientro quando una stabilità clinica del paziente può portare l'equipaggio a sottostimare il caso; esempio tipico è il paziente con dolore toracico. Occorre quindi fare una netta distinzione tra l'attribuzione del codice giallo su eventi traumatici e non traumatici.

Regole universali in fase di valutazione possono essere:

- l'intervista sanitaria va sempre condotta e non deve essere lasciata alla libera interpretazione del cittadino-utente;
- sapere prima, e quindi codificare per scritto, i criteri oggettivi che possono aiutarci nella identificazione del codice giallo, lasciare perdere i criteri soggettivi;
- considerare il fattore tempo sia nel senso di arrivo del mezzo di soccorso che di rientro in ospedale;
- scindere la patologia traumatica dalla non traumatica;
- evitare di fare diagnosi telefonica.

Per gli eventi traumatici la situazione è in un certo senso più semplice, eventi condizionanti il trauma quali l'altezza da cui si cade, il paziente incastrato in auto, la dinamica dell'incidente ecc aiutano nella compilazione dei criteri identificativi del codice giallo in fase di valutazione.

D'altra parte già seguendo il Triage Decision Scheme dell'American College of Surgeons (anche se si tratta di uno schema operativo sul campo) si possono ottenere flussi di dati significativi per l'identificazione dei pazienti ipoteticamente gravi. Per la patologia non traumatica, le cose non sono così semplici. La valutazione del dolore toracico, del mal di testa, della difficoltà respiratoria impongono una lunga ed accurata ricerca di indici di gravità universalmente riconosciuti e validati dall'esperienza (Rapid Identification and Treatment of Acute Myocardial Infarction, National Institute of Health). L'utilizzo di strumenti universalmente condivisi e periodicamente sottoposti a revisione, garantisce uno standard qualitativo difficilmente raggiungibile alla singola Centrale Operativa o peggio al singolo operatore di centrale. Forse questo risulta al momento lo scoglio più grande anche se sorprendentemente tutti si allineano e "si piegano" alle linee guida sulla RCP quasi come se il rapporto emozionale con l'utente, la valutazione dei suoi bisogni attraverso un sistema di comunicazione veramente particolare come il telefono, fossero argomenti meno professionali e qualificanti delle semplici compressioni toraciche (insieme all'uso del DAE) che oggi noi tutti divulgiamo in scuole, uffici postali, banche ecc.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Clawson J.J.: "Dispatch priority training: strengthening the weak link". JEMS 6: 32-35, 1981
- 2- National Association of EMS Physician position paper: "Emergency Medical dispatching". Prehospital and Disaster Medicine. 4: 163-166, 1989
- 3- Standard Practice for Emergency Medical Dispatch, American Society for Testing and Materials, Publication No F 1258-90: Philadelphia 1990.
- 4- Emergency Medical Dispatching: Rapid Identification and Treatment of Acute Myocardial Infarction, National Institute of Health. Publication No 94-3298, July 1994
- 5- Clawson JJ: "Regulations and standard for EMDs: a model for state or region". EmerMedServ. 13(4): 25-29, 1984
- 6- National Association of State EMS Director Position Paper: "Emergency medical Dispatching". Prehospital and Disaster Medicine. 10: 124, 1995.
- 7- Standard practice for Emergency Medical Dispatch management, American Society for Testing and Materials. Publication No F 1560-94, Philadelphia, 1994
- 8- Clawson JJ, Dernocoeur KB: Principles of Emergency Medical Dispatch. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1988. Training and instructor qualification and certification eligibility of emergency medical dispatchers, American Society for Testing and Materials. Publication No F 1552-94 Philadelphia, 1994.
- 9- Clawson JJ, Dernocoeur KB: Principles of Emergency Medical Dispatch. Priority Press, Third Edition 2000.