

# CROCE VERDE LUGANO

SEMESTRALE INFORMATIVO  
DELLA CROCE VERDE LUGANO  
N.10 • maggio 2011  
[www.croceverde.ch](http://www.croceverde.ch)

news



## La catena della sopravvivenza

UN PERCORSO  
MULTIDISCIPLINARE

## Logistica e Risorse tecniche

UNO SGUARDO SU UN SETTORE  
FONDAMENTALE PER L'ENTE



**AMBULANZA**

## Progetto pediatrico 2011

CROCE VERDE LUGANO  
VICINA AI PICCOLI PAZIENTI

## Il trauma toracico

ANALISI DEI  
PRINCIPALI TRAUMI

# L'energia, importante come la salute!

Le AIL SA  
sono  
certificate  
ISO 9001,  
ISO 14001 e  
OHSAS 18001  
per Qualità,  
Ambiente,  
Salute e  
Sicurezza.  
Una fierezza  
per noi, una  
garanzia  
supplementare  
per voi!

Avete mai provato a pensare ad una vita senza elettricità? Senza l'energia elettrica, per esempio, che illumina e garantisce, 24 ore su 24, il funzionamento delle apparecchiature all'interno di un ospedale?

L'energia, il nostro mestiere!

Ospedale Civico, Lugano,  
novembre 2009

Voi e le vostre 

Dr. Romano Mauri  
Presidente  
Croce Verde Lugano



# Editoriale del Presidente

Carissimi Lettori,  
il 2010, con le celebrazioni del Centenario, è già alle nostre spalle ma il ricordo delle splendide manifestazioni in onore di CVL ci accompagnerà sicuramente ancora per molto tempo.

**Il nuovo anno inizia con un'importante novità: l'apertura ufficiale del concorso per il progetto della nuova sede. La realizzazione della struttura che ospiterà il centro nevralgico della medicina d'emergenza ha iniziato finalmente il suo percorso e ci vedrà intensamente impegnati nei prossimi anni.**

Alla porta nord di Lugano sorgerà un complesso in grado di servire rapidamente ed efficacemente tutta la popolazione del nostro territorio.

Un'altra novità riguarda proprio la rivista che avete fra le mani. Arrivati al decimo numero del nostro semestrale di informazione, abbiamo pensato che fosse il momento di cambiare qualcosa.

Abbiamo quindi studiato una grafica di più ampio respiro, con testi più facilmente leggibili, ponendo la massima attenzione a una proposta di contenuti

che siano sempre di concreto interesse per i nostri affezionati lettori.

Diversi sono i temi accolti in questo numero, legati al percorso del paziente, alla logistica e alle risorse tecniche, fino alla presentazione di un primato assoluto del nostro Cantone: la posa della prima stazione per defibrillatori pubblici.

Vorrei inoltre evidenziare l'importante progetto destinato a migliorare il nostro approccio nei confronti dei pazienti pediatrici e che è stato generosamente finanziato dall'Associazione Elisa. La presa a carico del bambino gravemente malato o ferito si rivela un compito delicato anche per delle equipe professionalmente all'avanguardia come le nostre. Grazie al progetto, Croce Verde Lugano potrà completare nel corso di quest'anno la sua dotazione di strumentazione specialistica dedicata al soccorso dei più piccoli, oltre a garantire a tutto il suo staff di medici e volontari uno standard formativo pediatrico ai più alti livelli.

Vi auguro dunque una piacevole e proficua lettura.

## Sommario

- 3** EDITORIALE DEL PRESIDENTE
- 4** LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA
- 6** IL PROGETTO PEDIATRICO 2011
- 10** LOGISTICA E RIS. TECNICHE
- 12** IL TRAUMA TORACICO
- 14** DEFIBRILLATORI PUBBLICI
- 14** IL LIBRO DEL CENTENARIO
- 14** "L'AMBULANZA DEGLI ARTISTI"



## Impressum:

**Editore:** Croce Verde Lugano  
Via delle Scuole 46  
6963 Pregassona  
Tel. 091 935 01 11  
**Donazioni:** CCP N. 69-10420-9  
mail: info@croceverde.ch  
www.croceverde.ch  
**Concezione grafica, coordinamento redazionale:**  
Mediaries, marketing & communication agency, 6965 Cadro  
**Fotografie:** Rescue Media, archivio CVL  
**Hanno collaborato a questo numero:** Romano Mauri, Dario Vadilonga, Franz Martig, Stefano Regazzoni, Daniel Pasquali, Sal Comodo, Anna Fraschini  
**Stampa:** TBS La Buona Stampa  
6963 Pregassona  
**Prestampa:** Graficomp  
6963 Pregassona  
**Tiratura:** 78'000 copie distribuite gratuitamente a tutti i fuochi del Luganese

N. 10, maggio 2011

# La catena della sopravvivenza

## Il paziente al centro di un percorso multidisciplinare



Daniel Pasquali  
Responsabile  
Qualità e Ricerca  
Croce Verde Lugano

Nell'ottobre del 2010 sono state pubblicate le nuove linee guida sulla rianimazione cardiopolmonare (RCP), che rappresenta sicuramente uno degli interventi più drammatici ai quali i servizi di soccorso sono chiamati a rispondere. Alla luce di questo, le organizzazioni sanitarie hanno iniziato il loro processo di aggiornamento per adeguarsi alle nuove raccomandazioni.



Il paziente, nel contesto del suo percorso di cure, viene generalmente a contatto con differenti realtà sanitarie: il medico di famiglia, l'ospedale, il fisioterapista, il radiologo, il farmacista, il medico specialista, il servizio ambu-

mente indipendente. Rispetto a 30 anni fa, vi è oggi un sensibile aumento della specializzazione del personale medico nell'ambito della propria disciplina. Ne deriva una grande capacità di gestire la malattia specifica in modo estremamente efficace, con una riduzione dei tempi di cura e una migliore qualità del servizio offerto.

Se però da una parte si assiste a una sempre maggior competenza nell'ambito specifico, dall'altra vi è una possibile perdita di visione generale della cura. La struttura organizzativa del nostro sistema sanitario privilegia la specializzazione.

**Le organizzazioni sono ancora caratterizzate da una struttura con diversi livelli gerarchici che, essendo orientati al proprio specifico compito, rischiano di rallentare il processo di comunicazione.**

Facciamo un esempio per meglio comprendere la situazione e consideriamo il caso in cui il paziente è vittima di arresto cardiaco. Generalmente la vittima viene trovata senza vita e comunque con i segni vitali compromessi. Lo stato di coscienza e la circolazione sanguigna sono assenti. L'obiettivo primario è quello di ripristinare il flusso circolatorio autonomo in modo che il sistema nervoso riceva nuovamente ossigeno per evitare il suo deterioramento (in situazioni normali dopo 3 minuti di assenza di flusso circolatorio le cellule cerebrali iniziano a perdere la loro vitalità). **Nel momento in cui la vittima riprende una circolazione spontanea, sarà utile effettuare un trattamento multidisciplinare per ripristinare tutti gli organi colpiti da questo fenomeno di "blackout".**

Il paziente quindi viene trasportato in ospedale e sottoposto alle cure prima al pronto soccorso e poi nel reparto di terapia intensiva. In base ai danni neurologici subiti, sia a livello motorio che cognitivo, verrà ricoverato successivamente in altre strutture di riabilitazione prima di essere dimesso definitivamente.

Il paziente, dopo i primi soccorsi messi in atto dagli astanti (generalmente dei laici), sarà curato da diversi professionisti appartenenti a organizzazioni di-

IL SISTEMA DI GESTIONE PER PROCESSI PRENDE IN CONSIDERAZIONE I BISOGNI DEL PAZIENTE NELLA SUA GLOBALITÀ E DEFINISCE IL PERCORSO CLINICO COMPLETO.

lanza, il personale di reparto di una clinica privata o altro ancora. Ogni professionista è integrato in un'organizzazione che opera in modo general-

4



## La Catena della Sopravvivenza

La Catena sintetizza i momenti chiave del "Percorso del Paziente". Per sottolineare l'importanza delle cure ospedaliere, tra le novità della linee guida 2010 gli esperti hanno aggiunto un ulteriore anello alla catena.

**I primi quattro anelli sono quelli classici della rianimazione: allarme precoce, massaggio cardiaco precoce, defibrillazione precoce, soccorso avanzato precoce. A questi è stato aggiunto un quinto anello rappresentato dalla gestione multidisciplinare ospedaliera del paziente rianimato.**

verse. Specialisti di diverse discipline che hanno grande competenza nell'ambito "specifico", ma che hanno la tendenza a perdere di vista l'obiettivo di cura generale. Questo vale per l'arresto cardiaco ma anche per altre patologie fortunatamente meno gravi ma più frequenti.

Allora cosa fare? **Occorre considerare le cure come un "processo". Il sistema di gestione per processi prende in considerazione i bisogni del paziente nella sua globalità e definisce il percorso clinico completo. Questo garantisce a tutti gli attori coinvolti di avere sempre sotto controllo gli obiettivi del percorso di cura.** Il processo permette di evidenziare i metodi di cura, le risorse da utilizzare e quali saranno i risultati attesi in modo complessivo e non solo per una singola organizzazione.

### Valutazione risultati

Il sistema di gestione per processi permette una migliore integrazione e comunicazione delle organizzazioni e intensifica il rapporto di interdipendenza

degli operatori che hanno tutti la loro specialità ma, nello stesso tempo, non perdono di vista l'obiettivo finale. Questa interdipendenza richiama il concetto di "rete", una rete che si basa su un bisogno di condividere delle informazioni per garantire il raggiungimento degli obiettivi di cura. La natura di queste informazioni sono differenti, dalla situazione di partenza alle risorse impiegate, fino alla valutazione dei risultati. Tali risultati sono valutati in termini di salute del paziente curato e rappresentano la sintesi dei dati provenienti dai diversi operatori che hanno contribuito alla terapia.

La gestione per processi è il futuro dell'assistenza sanitaria e questo obbliga gli operatori a rivedere i propri metodi di cura; in particolare implica una maggiore collaborazione per garantire la soddisfazione dei bisogni del paziente. Bisogni, questi, che in parte possono essere raccolti da valutazioni su campioni di pazienti ma che in termini clinici devono essere determinati attraverso l'evidenza scientifica e le buone pratiche e quindi possono essere identificati dai professionisti e dagli specialisti insieme.



Nell'arresto cardiorespiratorio la prognosi finale del paziente dipende dal buon funzionamento della catena di salvataggio.

**Una presa a carico efficiente sul luogo dell'intervento da parte del medico d'urgenza e del personale paramedico dovrà poi essere proseguita all'ospedale con delle misure invasive ed una neuroranimazione intensiva di qualità.**

Foto: Cardiocentro Ticino

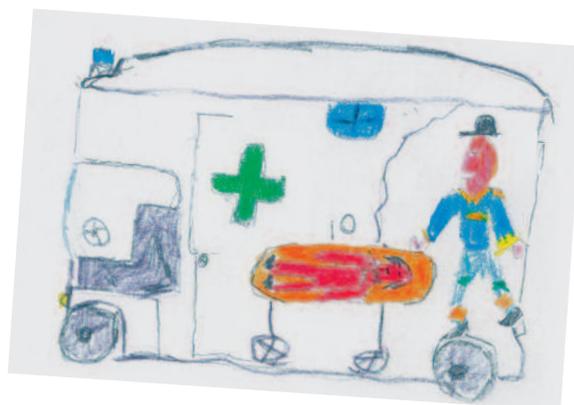
# Progetto Pediatrico 2011

## Croce Verde Lugano ancora più vicina ai piccoli pazienti



Dr. Dario Vadilonga  
Direttore sanitario  
Croce Verde Lugano

La pediatria rappresenta una branca della medicina a sé stante e negli ultimi anni ha conosciuto una sempre maggiore specializzazione. Il bambino, infatti, non è come spesso si pensa “un adulto in miniatura”, che può essere curato diminuendo semplicemente la dose dei farmaci o impiegando presidi medici in formato ridotto: la ge-



### Grazie Associazione Elisa

Attiva da diversi anni, l'Associazione Elisa interviene ad aiutare bambini colpiti da gravi malattie, attraverso aiuti finanziari alle famiglie, organizzando cure a domicilio, sostenendo psicologicamente, potenziando le possibilità di cura in Ticino, o acquistando attrezzature speciali, come nel caso a favore di CVL.

Nella foto: il Comitato dell'Associazione Elisa: Ana Mantegazza, Ariella del Rocino, Elena Mantegazza e Nevia Carducci.

stione della malattia e della traumatologia infantile richiede apparecchiature sanitarie progettate per la specifica anatomia dei più piccoli. Senza contare, poi, che il mondo della pediatria è molto diversificato e spazia dal neonato all'adolescente: è quindi indispensabile essere in grado di operare in ogni circostanza con sicurezza e grande abilità manuale, nella piena consapevolezza delle peculiarità anatomiche, fisiologiche e patofisiologiche che caratterizzano ogni fascia di età.

A rendere ancora più complesso questo delicato quadro si aggiunge il fatto che la malattia che colpisce la fascia più giovane della popolazione rappresenta un evento fortunatamente raro, come sono rare le situazioni gravi che possono coinvolgere i piccoli pazienti. Questo è sicuramente un fattore positivo, anche se non bisogna trascurare il rovescio della medaglia: per gli operatori sanitari diventa più difficile mantenere costantemente un elevato stan-

dard di competenza e un'adeguata manualità.

Per essere sempre più vicina ai suoi piccoli pazienti, Croce Verde Lugano promuove il “Progetto pediatria 2011”, attraverso il quale mira a completare entro l'anno l'acquisto della sua strumentazione tecnica indispensabile al soccorso dei bambini. L'Ente intende così arrivare a disporre del miglior materiale per potersi prender cura in totale sicurezza dei pazienti pediatrici. Fra gli apparecchi che saranno introdotti a breve vi sono gli specifici captori e sensori progettati per i monitor CVL di sorveglianza cardio-respiratoria e gli appositi seggiolini di trasporto, insieme a materiale monouso da utilizzare nella gestione avanzata delle vie aeree dei più piccoli.

Una particolare attenzione sarà rivolta alla formazione e all'aggiornamento del personale sanitario, per consentire al team di CVL di affrontare nelle migliori condizioni tecniche e psicologiche l'urgenza preospedaliera infantile. È previsto in questo contesto l'acquisto di due manichini interattivi (uno di dimensioni neonatali, l'altro corrispondente a un bambino in età prescolare) e di un simulatore di ritmi cardiaci: in questo modo sarà possibile ricreare degli scenari che riproducono gravi stati patologici di origine cardiaca e polmonare, dando così agli operatori sanitari la possibilità di esercitare attivamente le conoscenze acquisite.



Ogni collaboratore di Croce Verde Lugano, sia medico che paramedico, ha ricevuto nel corso della sua formazione professionale un'istruzione equivalente al "gold standard" internazionale, che viene applicata in tutti i casi di patologia riguardante i piccoli pazienti. Con il Progetto pediatria 2011 si mira a consolidare le conoscenze acquisite indirizzandosi verso un costante e continuo miglioramento della presa a carico della popolazione infantile.

Il percorso di formazione del Progetto prevede sia incontri tenuti da medici operativi in ambito di Croce Verde, sia corsi organizzati da enti esterni, come ad esempio i corsi PALS (*Pediatric Advanced Life Support*) e PBLs (*Pediatric Basic Life Support*). In programma inoltre la simulazione di situazioni di urgenza pediatrica in appositi centri ospedalieri uni-

versitari della Svizzera interna. L'obiettivo finale del Progetto prevede che entro la fine del 2011 tutto il personale paramedico e medico di CVL abbia ricevuto, compatibilmente con la sua funzione operativa, una formazione adeguata alla gestione della grave urgenza pediatrica.

**Il Progetto pediatria 2011 di Croce Verde Lugano si avvale del prezioso supporto dell'Associazione Elisa di Locarno, impegnata dal 1998 in Ticino nell'aiuto dei bambini gravemente malati.**

**L'Associazione ha recentemente devoluto 60'000 franchi a favore del Progetto, per consentire a CVL di essere nel più breve tempo possibile al massimo della sua efficienza anche nel soccorso dei piccoli Luganesi.**

# Avete bisogno di assistenza e cure (SPITEX) a domicilio?

Allora rivolgetevi al SACD Servizio di utilità pubblica del vostro comprensorio

Illustrazione di Carla Campi-Gasper



Associazione per l'assistenza e la cura a domicilio  
del comprensorio Malcantone-Vedeggio  
Via Reina 9, 6982 Agno  
**Telefono 091 610 16 50**  
[www.sacd-maggio.ch](http://www.sacd-maggio.ch)



Servizio Cure a Domicilio del Luganese  
Via Brentani 11, 6904 Lugano  
**Telefono 091 973 18 10**  
[www.scudo.ch](http://www.scudo.ch)



Grazie alla collaborazione con Ticino Soccorso  
garantiamo una reperibilità 7 giorni su 7

Telefonia mobile - GSM  
Ricetrasmittenti - Pager  
Allarmi scasso e fuoco omologati  
Sorveglianza video - Automatismi

6514 Sementina - Via Pobbia 14 - [www.telecomsecurity.ch](http://www.telecomsecurity.ch)  
tel.091/8576855 - fax091/8571891 - [telecom\\_security@bluewin.ch](mailto:telecom_security@bluewin.ch)



Partner

Swisscom-TV, DSL, internet • richiedeteci le nostre offerte speciali

## Farmacia Bozzoreda



Farm. Dipl. Fed. Romano Daldini  
Via Ceresio 43 • 6963 Pregassona  
Tel. 091 942 68 21 • Fax 091 940 45 46  
e-mail: [farmaciabozzoreda@bluewin.ch](mailto:farmaciabozzoreda@bluewin.ch)





Bordogna

Ristorante Capo San Martino - 6900 Paradiso - tel. 091 994 15 31 - [www.bordognaweb.com](http://www.bordognaweb.com)

cr

CARROZZERIA  
F.LLI REGAZZONI

LUGANO-CANOBBIO

*da oltre  
un secolo  
al vostro  
servizio*

- Riparazioni di automobili, autocarri e bus
- Costruzione sovrastrutture per veicoli pesanti
- Modifiche veicoli per servizi speciali

Via Belvedere 19, 6952 Canobbio  
tel. 091 941 27 51 • fax 091 942 49 77  
mail: [carrega@bluewin.ch](mailto:carrega@bluewin.ch)



**La pubblicità che  
arriva direttamente al  
cuore delle famiglie.**

Siamo organizzati per la distribuzione di stampati pubblicitari a tutti i fuochi della Svizzera.

L'AWZ è leader nel campo dei mailing indirizzati:  
450'000 indirizzi aziendali e più di 5,6 milioni di indirizzi privati.  
La banca dati più completa della Svizzera.

Corso Elvezia 10, 6901 Lugano,  
091 922 96 37, [www.awz-ticino.ch](http://www.awz-ticino.ch)

**AWZ**  
Pubblicità diretta

# Logistica e Risorse tecniche



Stefano Regazzoni  
Capo settore  
Logistica e  
Risorse tecniche

## Uno sguardo dietro le quinte di un settore fondamentale per Croce Verde Lugano

Quando pensiamo a Croce Verde Lugano e, più specificatamente, al servizio ambulanza, ci viene subito in mente il prezioso soccorso che viene prestato alle persone in difficoltà. Raramente siamo portati a riflettere sull'organ-

**OLTRE AL MANTENIMENTO DELLA STRUTTURA E DEL MATERIALE IL SETTORE LOGISTICA E RISORSE TECNICHE SI OCCUPA ANCHE DELLA RICERCA DI NUOVI MATERIALI E TECNOLOGIE.**

zazione tecnica e soprattutto logistica che ruota intorno al "dietro le quinte" di una, ormai grande, struttura come la nostra. In chiave più filosofica possiamo pensare ad un complesso meccanismo

Il settore è suddiviso in due aree principali. La prima riguarda la logistica e quindi tutte le attività legate alla gestione degli spazi interni ed esterni, la manutenzione ordinaria e straordinaria degli stabili. Include: pulizie e manutenzione apparati elettrici. La seconda si occupa principalmente di sostenere, dal punto di vista tecnico, tutte le apparecchiature elettromedicali, i veicoli, i presidi per il trasporto dei pazienti ed il materiale di consumo (farmacia).

All'interno delle diverse aree lavorano 11 persone che svolgono in maniera coordinata e molto efficace questa importantissima opera di supporto.

Oltre al servizio di mantenimento della struttura e del materiale, **il settore si occupa anche della ricerca di nuovi materiali e tecnologie. In merito, vengono costituiti gruppi "ad hoc" multidisciplinari che gestiscono nuovi progetti legati alla sostituzione di materiale ormai obsoleto o elaborano progetti per l'introduzione di nuova tecnologia.**

Il settore Logistica e Risorse tecniche può essere definito una vera e propria azienda nell'azienda che, come in un normalissimo rapporto fornitore-cliente, mira a ricercare e garantire tutta una serie di strumenti o procedure per poter agevolare ed aiutare il personale che si trova al "fronte".

### Una nuova barella automatizzata

Nel corso degli ultimi anni, le caratteristiche fisiche della popolazione che ci troviamo a soccorrere è notevolmente mutata, allineandosi ad una tendenza specifica statunitense. Siamo infatti chiamati sempre più sovente ad intervenire, e quindi a trasportare, dei pazienti "over 130 kg", un fatto che era poco ricorrente in passato. Nello specifico, il soccorritore è sottoposto sempre più ad importanti sovraccarichi fisici che lo potrebbero portare, in alcuni casi ed anche in giovane età, a manifestare debilitanti malattie professionali scheletriche (ernie vertebrali, pb articolazioni, ecc...).

Il progetto terminerà con la futura automatizzazione completa del sollevamento e caricamento del paziente all'interno dell'ambulanza, tramite una barel-



Ogni attività di Croce Verde Lugano è supportata da un'avanzata organizzazione tecnica e logistica, con costanti aggiornamenti anche in base all'evoluzione delle normative vigenti.

Nella foto i membri del gruppo Logistica e Risorse tecniche al gran completo, da sin.: Andrea, Alvaro, Stefano, Unya, Damiano, Maurizio, Boris, Fausto, Bruno, Arnaldo e Bruno.

che, con una rotazione precisa e perpetua, fornisce le materie prime per effettuare la pratica del soccorso sul campo.

Attualmente Croce Verde ha in dotazione una ventina di mezzi (di diverse categorie) e la sua struttura comprende due sedi operative e una sala formazione esterna. L'Ente, in particolare, dispone di una tecnologia sanitaria all'avanguardia e riconosciuta a livello mondiale.

Da circa un decennio, si è cercato di strutturare l'organizzazione interna costituendo il settore "Logistica e Risorse tecniche", che eroga la propria attività ai tre principali servizi di CVL: servizio ambulanza, servizio formazione, servizio medico dentario.



### La barella automatizzata

Un esempio di nuova tecnologia è costituito dall'innovativa barella automatizzata, introdotta e voluta dal settore Logistica e Risorse tecniche al fine di minimizzare le sollecitazioni fisiche riportate dai soccorritori durante le fasi di sollevamento da terra. Un progetto che si è protratto per diversi anni e che tiene in particolare considerazione l'ergonomia del soccorritore quale elemento fondamentale di sicurezza.



### La sede di Croce Verde Lugano

Il settore della Logistica riguarda tutte le attività legate alla gestione degli spazi interni ed esterni, la manutenzione ordinaria e straordinaria degli stabili.

CVL è nell'attuale sede di via delle Scuole a Pregassona dal 1985. È stato recentemente indetto il concorso di architettura per la progettazione della nuova sede che sorgerà in zona Cinque Vie a Breganzona.

la automatizzata, senza il minimo sforzo da parte dei soccorritori.

### Stazione di ricarica dell'ossigeno

Tutte le attività legate alla gestione del materiale che sarà destinato al contesto sanitario, devono sottostare a severissime normative e leggi. Un chiaro esempio è costituito dal sistema di approvvigionamento dell'ossigeno. Croce Verde Lugano, a fronte dell'elevato consumo di ossigeno che deve sostenere, ha da sempre avuto un sistema autonomo per il suo approvvigionamento. Nel corso del 2009, con il cambiamento della legislazione di riferimento per quanto riguarda la manipolazione dell'ossigeno medicale, si è dovuto procedere alla ristrutturazione globale dell'impianto.

Attualmente, Croce Verde Lugano può vantare a livello Cantonale uno dei pochissimi, se non l'unico, impianto che permette di effettuare il riempimento delle bombole d'ossigeno medicale secondo le buone pratiche di fabbricazione dei medicinali, la cosiddetta "Good manufacturing practice". Questa tipologia di "stazione di ricarica" utilizza la forza motrice dell'aria compressa per riempire le bombole di ossigeno destinate al luogo d'intervento. Grazie a questo l'autonomia delle bombole è aumentata del 40%, evitando sostituzioni durante le delicate fasi di un intervento.

L'alto livello qualitativo nell'erogazione del servizio viene raggiunto coinvolgendo tutti gli addetti ai lavori e soprattutto mantenendo al centro delle nostre attività il "cliente" più importante: il paziente.

# Il trauma toracico



Dr. Franz Martig  
Medico d'urgenza

## Solo un incidente di notevole entità può danneggiare il torace, una parte del corpo particolarmente robusta

**S**i è verificato un incidente stradale fra i paesi di Signora e Scareglia in Val Colla. Si tratta di una collisione frontale fra due auto. Sono coinvolte quattro persone: i due conducenti e due passeggeri. Tutti e quattro hanno riportato delle fe-



rite gravi e meno gravi in varie regioni del corpo (politrauma). Uno dei pazienti è incosciente, un altro è incastrato in auto e accusa forti dolori addominali e alla spalla sinistra. Gli altri due riescono a

**IL TORACE DI UNA PERSONA CONTIENE ORGANI ESSENZIALI PER LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE, LA RESPIRAZIONE E IL SISTEMA GASTROINTESTINALE.**

uscire dal veicolo, uno con una ferita al braccio, dolori alla colonna vertebrale e capogiri, l'altro con dolori alla gamba e dispnea (respirazione difficoltosa). Stanno sopraggiungendo polizia, pom-

perieri e Croce Verde Lugano. Per quanto riguarda quest'ultima, la centrale di Ticino Soccorso 144 ha inviato sul posto due ambulanze, l'auto medica e l'elicottero.

La situazione appena descritta, in realtà, è frutto della nostra fantasia. Ed è una situazione che mi aiuta ad introdurre un tema particolarmente delicato: il trauma toracico. Ho già impiegato, nella situazione appena descritta, la **parola politrauma, la cui definizione è la seguente: lesioni in almeno due regioni del corpo, di cui una o più lesioni potenzialmente mortali. Il torace è una di queste regioni.** Per ferire o danneggiare una parte del corpo forte come il torace è quindi necessario che si verifichi un trauma di notevole entità.

Quando ci troviamo di fronte a questo tipo di intervento noi soccorritori, specialisti e medici dobbiamo sospettare la presenza di un trauma toracico nel caso in cui vi sia una dinamica dell'incidente di un certo tipo (alta velocità, auto o volante deformato, pazienti senza cintura di sicurezza). **Nella medicina d'urgenza per valutare un paziente gravemente malato si utilizza un sistema chiamato ABCDE**, grazie al quale si riesce ad identificare il trauma toracico molto precocemente (“*primary survey*”). Questo sistema valuta la presenza di:

- **A** (vie aeree): compressione e dislocazione della laringe o della trachea,
- **B** (respirazione): pneumotorace (aria tra la gabbia toracica e il polmone), fratture importanti delle costole che causano movimenti disordinati della respirazione (*flail chest*),
- **C** (circolazione): emotorace (sangue tra la gabbia toracica e il polmone) massiccio che causa uno shock ipovolemico (diminuzione del volume di sangue). Tamponamento del pericardio (accumulo di sangue attorno al cuore che viene schiacciato),
- **D** sta per disabilità ad esempio i disturbi neurologici causati dalle ferite,
- **E** sta per *exposure*, e serve a ricordare di spogliare i feriti alla ricerca di ferite nascoste.

Queste lesioni al torace rappresentano dei fattori



decisivi per intervenire adeguatamente già sul luogo dell'incidente, aumentando le possibilità di salvare la vita del paziente. Tali ferite possono essere identificate senza bisogno di esami come radiografie o prelievi del sangue. Se si è in presenza di uno spostamento della trachea o della laringe è necessario sottoporre il paziente a intubazione (ossia introdurre un tubicino nelle vie aeree per aiutarlo a respirare). Nel caso di un pneumotorace (collasso dei polmoni), dobbiamo far uscire l'aria che si accumula; anche nel caso di un tamponamento del pericardio (accumulo di sangue attorno al cuore) si deve svuotare questo sangue che impedisce il corretto funzionamento del cuore.

Altre lesioni del torace che non costituiscono una minaccia immediata per la vita possono essere identificate con una valutazione secondaria dello stato di salute del paziente. Sono lesioni che a volte sono difficili da diagnosticare in ambito preospedaliero e che richiedono i mezzi diagnostici più avanzati di un ospedale. Rientrano fra queste l'emotorace semplice, la contusione del cuore o dei polmoni, la rottura del diaframma o dell'esofago, la lesione delle parti molli del torace (mediastino), l'embolia gassosa, l'enfisema sottocutaneo e le fratture semplici della scapola, dello sterno e delle costole. A parte un trattamento sintomatologico (analgesia, ossigenoterapia) e un costante monitoraggio, in questi casi riveste un ruolo importante il rapido trasporto in un ospedale adeguatamente attrezzato.

Questo vale anche per un'altra lesione di cui non ho ancora parlato: la rottura dell'arco aortico. Se la rottura è completa, purtroppo non c'è nessun professionista e nessun strumento in grado di salvare il paziente ed egli è destinato a morire dissanguato. Invece, in caso di rotture aortiche non complete, il paziente può rimanere clinicamente stabile per ore senza perdita eccessiva di sangue. Se c'è un minimo sospetto di tale lesione (dinamica di incidente importante e presenza di segni delle cinture di sicurezza sulla pelle del paziente, differenza significativa di pressione arteriosa tra il braccio sinistro e quello destro) il soccorritore deve comunicarlo al medico

all'arrivo in ospedale. Se il paziente è asintomatico, ma la dinamica del trauma suggerisce una tale lesione, il medico ospedaliero deve verificare l'eventuale rottura dell'aorta attraverso la radiografia del torace (allargamento del mediastino) o la TAC (sanguinamento attorno all'aorta).

Esiste poi una lesione che può essere soggetta a peggioramento durante il trasporto, sia perché il paziente è stato intubato sia perché viene trasportato in elicottero: il pneumotorace semplice. La ventilazione meccanica o il cambiamento della pressione atmosferica che si verifica durante un volo può aumentare il collasso del polmone e causare un pneumotorace sotto tensione, una situazione che si rivela molto pericolosa se non viene diagnosticata rapidamente. Per questo è importantissimo monitorare costantemente le condizioni del paziente durante il trasporto.

Nei paesi che presentano delle distanze più ampie rispetto alla Svizzera, si sta attualmente studiando se già prima dell'arrivo in ospedale è il caso di eseguire una toracotomia (ossia aprire il torace chirurgicamente) quando la situazione lo richieda (tamponamento del pericardio, emostasi di un vaso grande, massaggio cardiaco a cuore aperto). Fortunatamente l'85-90% dei traumi toracici può essere trattato senza richiedere terapie invasive e la toracotomia urgente è di solito l'ultimo, disperato tentativo di salvare una vita nei casi più gravi.

Torniamo alla scena iniziale. Siccome è frutto della mia fantasia, posso anche decidere il destino dei nostri pazienti. Grazie all'evacuazione veloce, al trattamento sul posto, al trasporto efficace e alla cura in ospedale, tutti e quattro pazienti sono stati dimessi dopo non più di un mese e hanno potuto tornare alla loro vita normale.

**Il torace di una persona si estende dal collo al diaframma e da una spalla all'altra e contiene organi essenziali per la circolazione del sangue, la respirazione e il sistema gastrointestinale: il cuore con i grandi vasi (aorta e vena cava), i polmoni con le vie aeree (trachea, bronchi) e l'esofago. Inoltre comprende vasi e nervi intercostali e i muscoli della respirazione (diaframma, muscoli intercostali).**

**Questi organi vitali sono protetti da una robusta gabbia formata dalle costole, dalla colonna vertebrale, dalle scapole e clavicole e dallo sterno. Il tutto rivestito da muscoli e dalla pelle.**

## La prima stazione per defibrillatori pubblici



La nuova Stazione per defibrillatori pubblici e il team di CVL presente in Piazza Riforma: Alessandro, Elena, Manuela e Caterina.

Il Canton Ticino si conferma all'avanguardia nel soccorso delle vittime di arresto cardiaco.

**È stata inaugurata lo scorso 26 marzo 2011 in Piazza Riforma a Lugano la prima stazione per defibrillatori pubblici della Svizzera.** La struttura, nata dalla collaborazione della Fondazione Ticino Cuore e della SUPSI, è stata donata dal Cardiocentro Ticino alla città di Lugano.

**Si tratta di un sistema modulare, che può essere configurato e adattato alle diverse situazioni urbane e alle singole esigenze di spazio. Oltre ad essere dotata della strumentazione adeguata, è univocamente riconoscibile in tutto il Cantone, integrandosi con l'ambiente e adeguandosi ai moderni canoni di sostenibilità ecologica: è infatti autoalimentata con un pannello fotovoltaico.** Nei prossimi mesi verranno installate altre stazioni in varie località del nostro territorio.

## Una voce risponde, sempre.

Da numerosi anni SCuDo e MAGGIO, i due Servizi di assistenza e cura a domicilio (SACD) di interesse pubblico del Luganese e del Malcantone e Veduggio, si avvalgono al di fuori dei loro orari di ufficio del supporto telefonico di Ticino Soccorso 144 e di CVL. Ciò significa che nelle fasce orarie di chiusura (dalle 12.30 alle 13.30 e dalle 18.00 alle 07.30) **le chiamate che giungono al SACD vengono deviate alla centrale 144, che a sua volta in caso di accertata necessità allarma CVL.** Questa importante collaborazione permette agli utenti dei due Servizi di poter beneficiare di un'assistenza professionale nell'intero arco delle 24 ore. L'interazione fra questi diversi enti, che costituisce un vero lavoro di rete, permette non solo di ottimizzare le risorse ma anche di assicurare agli utenti, quando prendono contatto con il proprio SACD, di ricevere sempre una risposta competente da parte di un operatore adeguatamente preparato, anziché ascoltare una voce registrata in segreteria telefonica.



## L'ambulanza dell'Arte ticinese

Il sogno di Croce Verde è finalmente divenuto realtà. Sabato 16 aprile 2011 è stata "battezzata" la nuova autoambulanza acquistata grazie alla generosità degli artisti ticinesi. Madrina della manifestazione la signora Olga Metalli che dopo aver simbolicamente tagliato il nastro, ha consegnato al direttore dell'Ente il nuovo veicolo. Il suo finanziamento è stato in parte effettuato attraverso la vendita all'asta delle opere donate lo scorso anno all'Ente da 70 artisti del nostro territorio. **L'iniziativa voleva essere anche un modo per ricordare in futuro il primo Centenario di CVL, legando questo nobile atto a un evento dal forte contenuto umanitario.**



## Cento anni da sfogliare

Il Centenario di CVL si è appena concluso e i suoi ricordi riecheggiano ancora dentro di noi. Per rivivere i momenti più significativi che hanno costellato il cammino dell'Ente, **è sempre disponibile il libro "Croce Verde Lugano 1910-2010, cento anni di solidarietà e soccorso" a cura di Barbara Dell'Acqua.** La pubblicazione, riccamente illustrata, descrive le tappe della vita di CVL, accogliendo le testimonianze di coloro che vivono oggi in prima persona questo mondo di solidarietà. Il volume può essere ordinato sul sito di CVL: [www.croceverde.ch](http://www.croceverde.ch).





Quale sarà la scelta giusta?

In materia di assicurazioni, non sempre si sa qual è la scelta giusta: difficile orientarsi tra le infinite proposte. Assicurazioni Pagnamenta SA è una società indipendente che analizza le esigenze dei propri Clienti - enti pubblici, aziende o privati - e si impegna a trovare le condizioni più convenienti a parità di prestazioni. Assicurazioni Pagnamenta SA valuta le offerte delle migliori compagnie di assicurazione e vi garantisce la soluzione migliore.

Assicurazioni Pagnamenta SA collabora con 32 compagnie assicurative e con il mercato assicurativo dei Lloyd's di Londra.

Assicurazioni Pagnamenta SA  
Via Greina 2, 6900 Lugano  
tel. 091 967 49 22  
info@a-pagna.ch  
www.a-pagna.ch

**assicurazioni  
pagnamenta**

broker autorizzato dai Lloyd's di Londra



**AGOM**  
Pneumatici

Balerna, Bellinzona, Biasca, Bioggio,  
Camorino, Locarno, Lugano Beltramina,  
Lugano Ronchetto, Mendrisio, Noranco.

Tel. 091 605 38 51 • www.agom.ch



ti regala per  
ogni acquisto  
di pneumatici il  
**10%\* in buoni Coop!**

\* sconto valido solo su pneumatici vettura, off road e furgone (servizi ed accessori esclusi)  
dal 1° aprile al 31 maggio 2011 (solo per clienti privati)

**Assicurazione pneumatici gratuita**



**Struttura di pensiero** La sistemazione degli oggetti segue le scelte personali – USM fornisce la struttura per l'espressione del tuo stile personale.



Tecnica e arredamenti per l'ufficio e l'industria

Dick & Figli SA, Via G. Buffi 10, 6900 Lugano  
 Telefono 091 910 41 00, Telefax 091 910 41 09  
 info@dickfigli.ch, www.dickfigli.ch

**USM**  
 Sistemi di arredamento