

# CROCE VERDE LUGANO

SEMESTRALE INFORMATIVO  
DELLA CROCE VERDE LUGANO  
N.23 • novembre 2017  
[www.croceverde.ch](http://www.croceverde.ch)

## news



### La ventilazione non invasiva

UN AIUTO PER I PAZIENTI  
IN GRAVE CRISI RESPIRATORIA

### Le direttive anticipate

IL DIRITTO DI ESPRIMERSI SU DIAGNOSTICA  
E TERAPIA A CUI SOTTOPORSI

### L'emergenza in azienda

UN ADEGUATO PRIMO INTERVENTO  
PER I PROPRI DIPENDENTI





**Per restare in forma:  
8 bicchieri al giorno**

## L'ACQUA DEL RUBINETTO: PIÙ CHE POTABILE, BUONA!

**Lugano**

**Anno 2017**

### **Bacino**

Comune di Lugano, quartieri di: Barbengo, Besso, Brè-Alde-sago, Breganzona, Cadro, Carabbia, Carona, Castagnola-Cas-sarate-Ruvigliana, Cureggia, Davesco-Soragno, Gandria, Lore-to, Lugano Centro, Molino Nuovo, Pambio Noranco, Pregas-sona, Viganello, Villa Luganese e il Comune di Massagno.

### **Valutazione generale\***

Qualità "Classe OMS"	eccellente
Potabilità	1 avviso di non potabilità
Durezza	molto dolce - mediamente dura
Caratteristiche chimiche	poco aggressiva - incrostante
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata

### **Analisi chimiche**

Durezza totale	7	-	24	°fr
Calcio	18.3	-	68.1	mg/l
Sodio	0.3	-	9.3	mg/l
Magnesio	7.0	-	28.1	mg/l
Nitrati	1.4	-	10.3	mg/l
Potassio	0.2	-	4.8	mg/l
Cloruro	0.5	-	11.7	mg/l
Solfati	4.5	-	47.3	mg/l
Iidrogeno carbonato	67	-	269	mg/l
Sostanza secca	106	-	280	mg/l

### **Provenienza dell'acqua**

Origine	sorgenti	20%
	falda	50%
	lago e fiumi	29%
	acquistata	1%

\*Le analisi dell'acqua potabile vengono effettuate sull'arco di un intero anno. I risultati si riferiscono perciò al 2016.



avv. Ilario Bernasconi  
Presidente  
Croce Verde Lugano



# Editoriale del Presidente

Care lettrici e cari lettori,  
in una società in continua evoluzione è imprescindibile che un'organizzazione di servizi come la nostra debba rimanere al passo con i tempi e con i cambiamenti.

L'evoluzione della medicina, sia nell'ambito dell'urgenza extra-ospedaliera sia nel contesto delle cure dentarie, vede sempre più aumentare il ruolo della tecnologia quale complemento al "saper fare umano", atto a ottimizzare processi e procedure con l'obiettivo di ridurre i tempi d'intervento e di migliorare in termini generali la prestazione sanitaria al paziente.

Croce Verde Lugano da sempre tiene gli occhi aperti sul mondo che la circonda anche in questo campo, cercando di rimanere all'avanguardia.

**È con questo spirito che, pur mantenendo prioritario il ruolo dell'uomo e senza dimenticare i principi di socialità e umanità che ci caratterizzano, in un giusto equilibrio tra esperienza e innovazione, cerchiamo sempre più di ottimizzare la sinergia tra uomo e tecnologia.**

Il tutto, perseguendo nel contempo obiettivi di efficacia ed efficienza, vale a dire ottenere il maggior risultato possibile al minor costo possibile.

E se l'evoluzione tecnologica detta il ritmo, la visione di chi amministra l'Associazione, comitato e quadri dirigenti, deve sempre più essere orientata al futuro in modo da definire strategie chiare e permettere, laddove possibile, di anticipare gli eventi. Croce Verde Lugano evolve giorno dopo giorno con l'obiettivo di rispondere in modo sempre più adeguato ai bisogni dei nostri pazienti e cittadini.

Nell'edizione di maggio della nostra pubblicazione abbiamo avuto modo di presentare il dispositivo "AutoPulse", un apparecchio in grado di effettuare meccanicamente un massaggio cardiaco, che Croce Verde Lugano sta gradualmente introducendo su tutte le autoambulanze. Nelle pagine che seguono, presentiamo invece un sistema di ventilazione non invasiva: una sorta di polmone aggiuntivo a supporto del moto respiratorio naturale del paziente.

Auguro a voi tutti una buona lettura.

## Sommario

- 3** EDITORIALE DEL PRESIDENTE
- 4** LA VENTILAZIONE NON INVASIVA
- 6** LE DIRETTIVE ANTICIPATE
- 8** L'EMERGENZA IN AZIENDA
- 10** UN REGISTRO PER L'ICTUS
- 12** UN VEICOLO PER MISSIONI ESTREME
- 14** AIL AZIENDA ETICA
- 14** EMERGENZA IN VOLO



## Impressum

**Editore:** Croce Verde Lugano  
Via alla Bozzoreda 46  
6963 Lugano-Pregassona  
Tel. 091 935 01 11  
**Donazioni:** CCP N. 69-10420-9  
mail: info@croceverde.ch  
[www.croceverde.ch](http://www.croceverde.ch)  
**Concezione grafica, coordinamento redazionale:**  
Mediars, marketing & communication agency  
6913 Lugano-Carabbia  
**Fotografie:** archivio CVL, Fotolia  
**Hanno collaborato a questo numero:** Ilario Bernasconi, Filippo Tami, Paolo Ziella, Alessandro Rossi, Moreno Frattini, Matteo Pauli, Massimiliano Palma, Sal Comodo  
**Stampa:** TBS La Buona Stampa  
6963 Pregassona  
**Prestampa:** Graficomp  
6963 Pregassona  
**Tiratura:** 83'000 copie distribuite gratuitamente a tutti i fuochi del Luganese

N. 23, novembre 2017

# La ventilazione non invasiva



**Moreno Frattini**  
Infermiere specialista  
Croce Verde Lugano

## Aiuta il paziente a superare i momenti di crisi respiratoria, permettendogli di collaborare con i soccorritori.

**I**l signor Giovanni (nome di fantasia) è un 85enne noto presso il nostro Servizio Autoambulanze per i frequenti trasporti verso gli ospedali del Cantone. È affetto da una grave patologia polmonare cronica conosciuta con il nome di BPCO (Broncopatia cronica ostruttiva), che degenera, durante infiammazioni/infezioni a carico delle vie respiratorie, in un'insufficienza respiratoria acuta (IRA) con possibile esito fatale.

Anche il signor Mario (altro nome di fantasia), di 72 anni, è stato trasportato alcune volte dalle nostre autoambulanze, con diagnosi diversa: EPA (edema polmonare acuto di origine cardiogena). Il suo cuore presenta una ridotta funzionalità contrattile. Di conseguenza - in determinate condizioni d'affaticamento cardiaco - è incapace di spingere il sangue in tutti i distretti, con la formazione di un considerevole volume di acqua che, per un fenomeno fisico, ristagna nei polmoni. Anche in questo caso si determina, nel giro di pochi minuti, una gravissima insufficienza respiratoria.

Non era nostra intenzione, naturalmente, spaventare i lettori... I due pazienti oggi stanno bene e sono compensati con la terapia farmacologica domiciliare. Merito di una tecnica non invasiva che li ha aiutati e salvati durante quei momenti drammatici in cui provavano una disperata "fame d'aria".

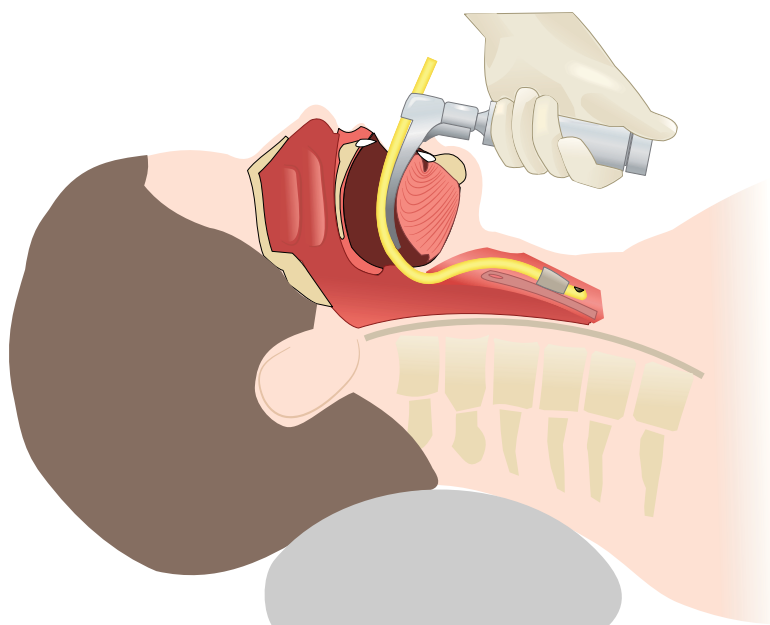
**Si tratta della tecnica nota come VNI - ventilazione non invasiva associata alla terapia farmacologica d'urgenza: un polmone aggiuntivo munito di una grossa forza muscolare.**

L'insufficienza respiratoria rientra a pieno titolo nelle patologie dell'"Ora d'oro", oggi meglio note come "*First Hour Quintet*", l'ora in cui l'intervento precoce può essere determinante per la sopravvivenza del paziente.

Ogni anno CVL è confrontata con circa 500 insufficienze respiratorie d'origine polmonare/cardiaca. Di queste, le più gravi (un centinaio, di cui 70% BPCO e 30% EPA) vengono trattate con la VNI, con un esito positivo pari al 99%. Dalle nostre statistiche risulta che taluni casi gravi, come insegna la letteratura internazionale, hanno maggior incidenza tra ottobre e marzo (70%), proprio quando i microrganismi patogeni respiratori proliferano nelle stagioni più fredde (vedi influenza, bronchiti e polmoniti) esacerbando le cosiddette "malattie respiratorie croniche".

**L'insufficienza respiratoria acuta è l'incapacità da parte del sistema respiratorio di introdurre una sufficiente quantità di ossigeno nel sangue e di eliminare anidride carbonica. Esistono alcune "scale di valutazione" che definiscono la gravità della mancanza d'aria (dispnea); inoltre in base alla patologia acuta che genera questo evento morboso, il trattamento sarà molto diverso.** Alcuni pazienti traggono giovamento dalla sola somministrazione di ossigeno attraverso dei presidi chiamati "occhialini nasali" e maschere a basso flusso associati alla terapia farmacologica per dilatare i bronchi e aumentare la diuresi. Ma sono i casi "ribelli", quelli a cui non basta la terapia descritta per migliorare la performance respiratoria, che beneficiano della ventilazione non invasiva.

**La ventilazione non invasiva consiste nel far respirare il paziente mediante un'interfaccia (ovvero una maschera facciale aderente al volto) che lo mette in comunicazione con un respiratore portatile.**





L'immagine rappresenta un momento formativo

**Questo generatore di forza (ventilatore) è in grado di “spingere” all’interno dei polmoni dei volumi d’aria preimpostati.** Fino a 15 anni fa, molti di questi malati venivano addormentati e intubati (ventilazione invasiva, vedi illustrazione pagina 4); è questo il punto cruciale: col metodo non invasivo preserviamo le vie respiratorie naturali, non inseriamo un tubo all’interno della trachea del paziente, ma applichiamo una maschera al suo volto. Evitiamo così le complicanze dell’intubazione soprattutto ad alcune categorie di malati che, se venissero intubati, potrebbero sviluppare le polmoniti nosocomiali con aumento dei giorni di ricovero e della mortalità. Inoltre, l’intubazione richiederebbe molti farmaci supplementari e soprattutto non permetterebbe al paziente di collaborare.

Fatto curioso è che tale tecnica deriva dalla ventilazione negativa (sotto-atmosferica) generata dal “Polmone d’acciaio”. Qualcuno lo ricorderà ancora: il paziente affetto per lo più da poliomielite (vaccino anni 50) veniva inserito in un tubo (lasciando all’esterno la testa) collegato a un generatore di forza in grado di modificare la pressione intorno al torace. Veniva così garantita la respirazione artificiale. Negli anni Ottanta vi furono i primi respiratori a pressione positiva che permettevano di migliorare la performance polmonare dei neonati prematuri mediante VNI-CPAP, ancora oggi utilizzata. In seguito sono stati sviluppati

molteplici presidi: maschere, elmetti, boccagli e olivelle nasali.

La VNI viene utilizzata per le patologie di maggior evidenza scientifica, ossia la BPCO esacerbata e l’EPA cardiogeno. Il sottogruppo di pazienti curati con VNI durante i nostri interventi sono affetti da: polmoniti con o senza patologie tumorali, IRA nei grandi anziani e gli immunodepressi. Nella fattispecie questi gruppi avrebbero una prognosi più severa legata all’intubazione tracheale. È importante anche citare un aspetto etico mediato dalla VNI, di non accanimento: alcuni pazienti in “fine vita” hanno giovato di un aiuto respiratorio esterno durante le fasi di dispnea, alleviando così la crisi in atto.

E se un giorno entrassimo nelle vostre case, per voi o un vostro caro, vi chiederemmo di collaborare: l’aria quando manca genera panico, stress e paura di morire. Non allarmatevi se vedrete molti apparecchi in uso, con rumori e allarmi acustici provenienti dai dispositivi.

È fondamentale che collaboriate con noi affinché s’instauri un clima di fiducia tra paziente e soccorritori. Potrete così indicarci la quantità d’aria/flusso desiderati e come meglio posizionare la maschera, che magari sarete voi stessi a trattenere sul viso. Ricordate che l’attore principale è sempre il paziente e che, come è dimostrato scientificamente, la riuscita di tale tecnica non può prescindere da tutti questi fattori.

**Vi è sicuramente capitato di percorrere velocemente alcuni gradini in salita e, una volta arrivati alla meta, vi siete sentiti mancare il fiato!**

**Questo accade perché i muscoli che permettono di espandere il torace e di respirare hanno raggiunto il carico massimo. Ora pensate a Giovanni e Mario.**

**I nostri due “fragili” pazienti non hanno percorso scalini, ma per la malattia di base manifestano una “dispnea ingravescente”, non compensabile dalla muscolatura respiratoria. Hanno una respirazione “rapida e superficiale”.**

**I respiratori portatili di ultima generazione agiscono sui muscoli respiratori estremamente affaticati, insufflando aria in pressione positiva (sopra-atmosferica) nelle vie aeree. In questo modo viene alleviato il lavoro respiratorio complessivo.**

# Il diritto di decidere sulla propria vita



**Filippo Tami**  
Direttore  
Croce Verde Lugano

## Ogni paziente ha il diritto di esprimersi e decidere su tutto ciò che riguarda diagnostica e terapia a cui sottoporsi.

**Il nuovo diritto di protezione degli adulti (ancorato nel Codice Civile Svizzero ed entrato in vigore nel 2013) definisce una base legale unica per tutti i Cantoni, in modo che a ogni individuo possa essere garantita l'autodeterminazione al momento di un'ipotetica interruzione della sua capacità di decidere e/o di esprimersi. Spetterà al medico ottemperare alle direttive vincolanti del paziente, fatta eccezione per le volontà che violano le prescrizioni legali o nel caso in cui sussistano dubbi fondati sulla veridicità di tali disposizioni.**

**Q**uante volte nella nostra vita, confrontandoci con la malattia di altri, ci siamo detti: “Meglio morire, che rimanere al mondo così”? È naturale porsi domande del tipo: “Fino a dove vorrei che si spingessero medici e infermieri per cercare di curarmi o di prolungarmi la vita? A quali esami o cure voglio sottopormi e fino a quale punto? Cosa succederebbe qualora non dovessi più essere in grado di prendere in modo autonomo decisioni riguardanti la mia salute? Chi deciderà al posto mio?”.

**Le direttive anticipate sono indicazioni scritte che ognuno può redigere in qualsiasi momento della propria vita. Forniscono informazioni su come procedere nella pratica di una terapia qualora una malattia o un incidente dovessero rendere l'individuo incapace di discernimento o di esprimere le proprie volontà.** Quale alternativa al documento scritto esiste la possibilità di designare un rappresentante terapeutico, persona di fiducia che viene segnalata mediante uno scritto. Fondamentalmente le questioni che si vogliono

chiarire sono le seguenti:

- se fossi in pericolo di vita, a quali trattamenti vorrei sottopormi o a quali rinuncierei?
- posso immaginare di vivere con un handicap fisico o mentale?
- a quali terapie per alleviare i dolori voglio sottopormi? Fino a quale punto?
- sono disposto a sottopormi a idratazione e alimentazione artificiale o ad altre misure di mantenimento in vita?
- ci sono altre convinzioni personali che voglio vengano prese in considerazione in caso di terapia medica?
- il mio medico di famiglia o chi mi è vicino conosce le mie volontà qualora io non fossi più in grado di decidere o esprimermi?

Solitamente si ha la tendenza a riflettere sul tema delle direttive anticipate al momento in cui si presenta una malattia. È molto importante, al fine di rendere valido il proprio volere nel momento del bisogno, rispettare alcune condizioni di base.

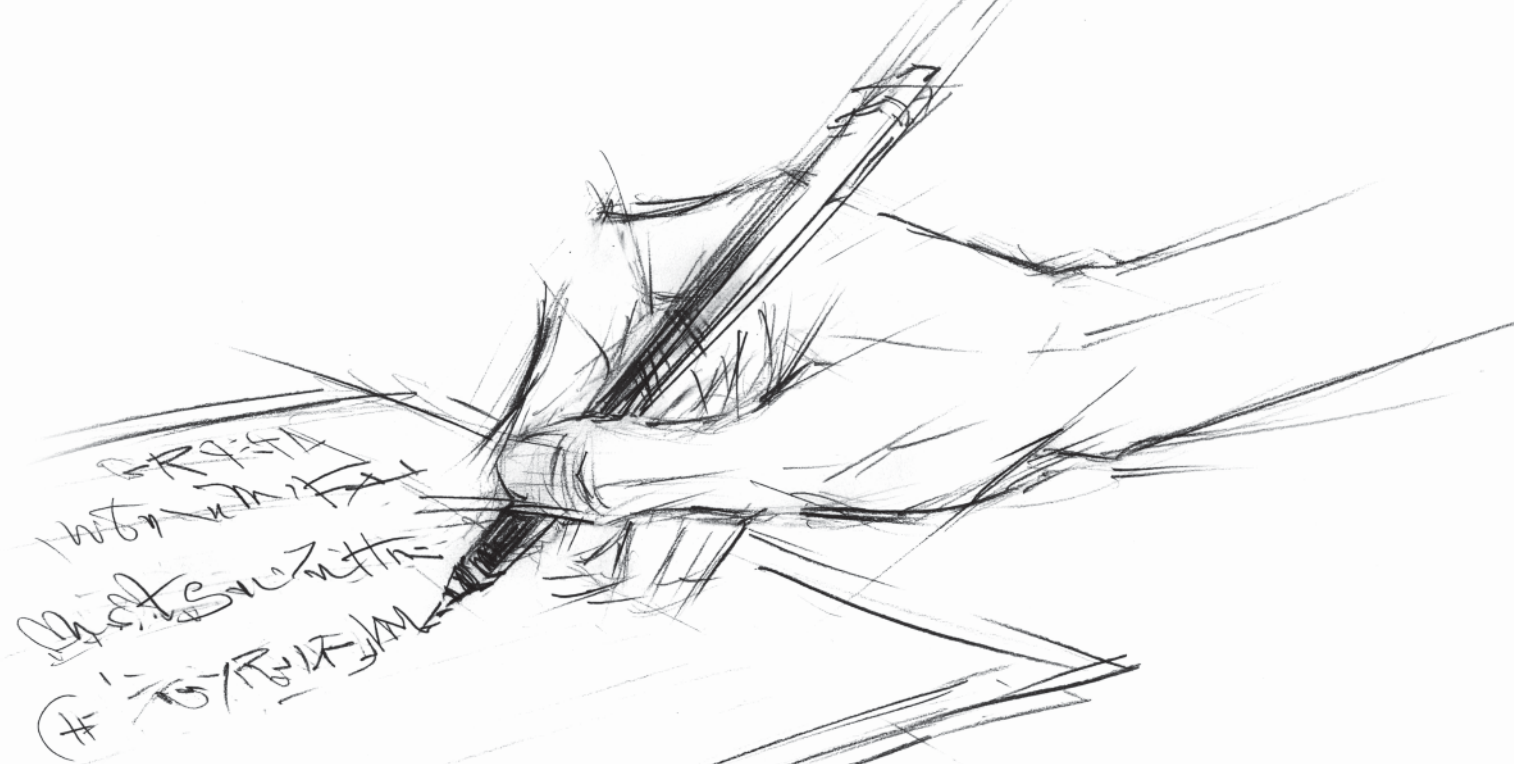
In considerazione della loro importanza, maggiore è il livello di dettaglio e più elevata sarà la possibilità che vengano seguite da parte del personale curante.

**Di principio conterranno informazioni riguardanti l'accettazione o il rifiuto di atti diagnostici e/o terapeutici, con particolari riferimenti ad aspetti legati alle misure di rianimazione, alla gestione del dolore, dell'alimentazione e dell'idratazione.** Le direttive anticipate non sono un testamento ma possono contenere volontà legate al supporto spirituale e a desideri del dopo decesso (ad esempio la donazione di organi o del corpo). Devono contenere specifiche informazioni per permettere di identificare in modo chiaro e inequivocabile la persona che le redige. È importante che chi ci è vicino sia a conoscenza della loro esistenza e che sappia dove vengono custodite, in modo tale che possa consegnarle in tempo utile ai medici.

Il loro valore è ancorato nel Codice Civile Svizzero (art. 360 e seguenti).

Le direttive devono essere formulate per iscritto,





datate e firmate (a mano). In considerazione dell'importanza del documento, si consiglia di aggiornarle e firmarle regolarmente e di informare le persone vicine (parenti, amici, medico di famiglia o altre persone di fiducia) della loro esistenza e dei contenuti di massima. Questo faciliterà in caso di necessità la loro applicazione da parte del personale medico curante.

**In mancanza di direttive espresse dal paziente, o qualora quest'ultime non fossero chiare, il diritto definisce in modo esaustivo l'ordine di rappresentanza di coloro che, con il medico curante, definiranno il piano terapeutico della persona incapace di decidere.**

L'ordine di rappresentanza è il seguente:

- la persona designata nelle direttive del paziente o nel mandato precauzionale (se il mandato lo prevede espressamente);
- il curatore con diritto di rappresentanza in ambito medico;
- il coniuge o partner registrato che vive in comunione domestica o presta regolare assistenza all'incapace;
- la persona che vive in comunione domestica e presta regolare assistenza all'incapace;
- i discendenti, se prestano regolare assistenza all'incapace;
- i genitori, se prestano regolare assistenza all'incapace;
- i fratelli e sorelle, se prestano regolare assistenza all'incapace.

**Nell'ambito del soccorso pre-ospedaliero, in condizioni d'urgenza in cui il paziente non è in grado di esprimere le proprie volontà o il proprio consenso, si parte dal presupposto che vi sia un "consenso tacito".** Pertanto gli equipaggi

di soccorso intraprendono misure salva-vita anche di tipo invasivo, quali la rianimazione cardio polmonare, dal momento che non c'è il tempo di verificare se siano state redatte o meno le direttive anticipate. Esiste tuttavia la possibilità che la centrale d'allarme Ticino Soccorso 144, per il tramite dei singoli servizi, gestisca una banca dati con informazioni cliniche su pazienti. Ovviamente i dati sono accessibili solo nelle situazioni in cui si conoscano le generalità del paziente al momento della chiamata, cosa non sempre possibile in situazioni d'urgenza.

Le direttive possono essere redatte in forma autonoma senza il coinvolgimento di terze istituzioni. Ciò nonostante è consigliato ricorrere alla consulenza di specialisti che possano offrire un adeguato supporto nella stesura di un documento che sia il più preciso possibile e che possa avere pertanto un valore legale. Ci sono organizzazioni, quali ad esempio la CRS Svizzera, che oltre a fornire consulenza in fase di redazione, gestiscono una banca dati online a cui è possibile accedere in qualsiasi momento. Per informazioni e approfondimenti, segnaliamo qui di seguito alcune organizzazioni/istituzioni a cui è possibile fare riferimento:

- **Associazione dei pazienti della Svizzera italiana, [info@aspi.ch](mailto:info@aspi.ch) - [www.aspi.ch](http://www.aspi.ch).**
- **Croce Rossa Svizzera, Associazione Cantonale Ticino, [direttiveanticipate@crocerossaticino.ch](mailto:direttiveanticipate@crocerossaticino.ch) [www.crocerossaticino.ch/direttive-anticipate](http://www.crocerossaticino.ch/direttive-anticipate).**
- **Servizi qualità e sicurezza dei pazienti dell'Ente Ospedaliero Cantonale (presso tutte le sedi dell'EOC), [qualità.\(sede dell'ospedale\)@eoc.ch](mailto:qualità.(sede dell'ospedale)@eoc.ch) (esempio: [qualità.lugano@eoc.ch](mailto:qualità.lugano@eoc.ch)).**
- **Federazione dei Medici Svizzeri (FMH), [info@fmh.ch](mailto:info@fmh.ch) - [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch).**

# Se in azienda scatta l'emergenza



**Massimiliano Palma**  
Coordinatore  
corsi territoriali  
Croce Verde Lugano

## Come garantire ai propri dipendenti un adeguato supporto di primo intervento nel rispetto delle norme vigenti.

**Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro, art. 36 Pronto Soccorso:**

**“Ai sensi dell'articolo 36 dell'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro, il datore di lavoro deve garantire che, in caso di emergenze mediche durante l'orario di lavoro, vengano forniti adeguati soccorsi, ossia in modo rapido e qualificato. Per l'azienda ciò significa:**

- 1. dare l'allarme,**
- 2. adottare misure, immediate salvavita**
- 3. fornire ulteriore assistenza”.**

**Un intervento ottimale di primo soccorso può essere decisivo per la catena di salvataggio.**

**N**el 2016, in Canton Ticino, i Servizi autoambulanza hanno effettuato 396 interventi all'interno di aziende. Il 63% dei casi ha riguardato casi di malattia, 37% quelli per infortunio. **Ogni azienda è tenuta a effettuare una valutazione del rischio all'interno della sua struttura in modo da istituire un adeguato servizio di primo soccorso in base alle specifiche necessità.**

Le principali regole nel primo soccorso aziendale sono le seguenti:

1. designare gli addetti al primo soccorso,
2. definire i compiti di ogni lavoratore e in particolare le procedure di coinvolgimento degli addetti al primo soccorso,
3. definire i compiti degli addetti al primo soccorso,
4. definire le procedure di attivazione del soccorso esterno.

**Nelle regole di primo soccorso aziendale è di fondamentale importanza avere procedure chiare per tutti i lavoratori: cosa fare in caso di infortunio o malore?**

Tutti i lavoratori devono conoscere i nominativi delle persone incaricate di effettuare il primo soc-

corso, ma soprattutto quali sono le procedure interne ed esterne d'allarme. La difficoltà spesso sta nel trasmettere queste informazioni all'insieme di tutti i collaboratori.

Nell'effettuare un intervento di primo soccorso, ogni lavoratore è comunque tenuto, prima di tutto, a proteggere se stesso per non infortunarsi.

Il ruolo deve esclusivamente limitarsi a una gestione dell'emergenza sanitaria in attesa che siano portati i soccorsi da parte di professionisti.

I gradini successivi spetteranno ai Servizi ambulanza e ai medici del Pronto Soccorso Ospedaliero.

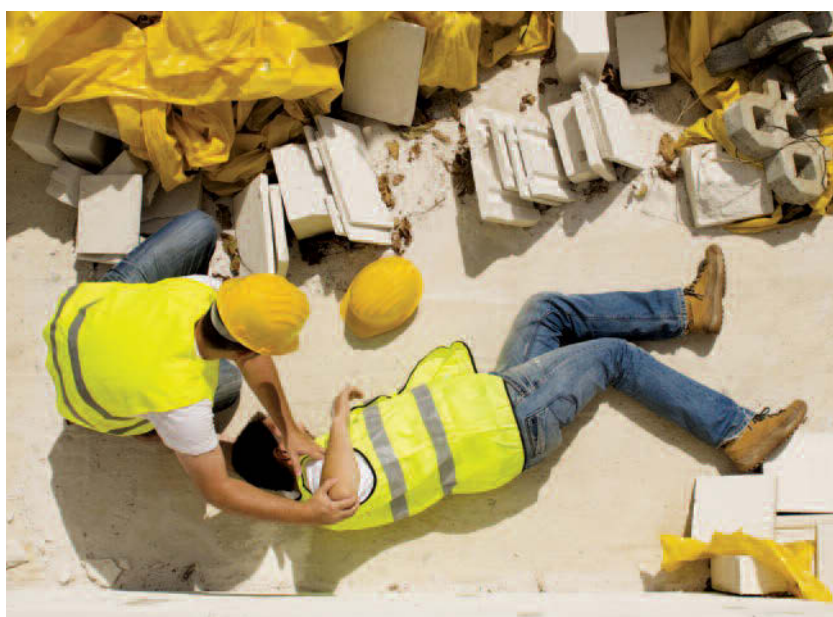
Di fondamentale importanza, in caso di evento per malore o infortunio, è il rispetto delle procedure interne. Per far ciò bisogna avere regole semplici che possano essere facilmente ricordate anche in caso di situazione stressante. In particolare modo:

- **definire l'attivazione dei servizi d'emergenza,**
- **definire i compiti del primo soccorritore,**
- **definire gli accessi per i servizi d'emergenza.**

Alle aziende insegniamo che prevenire è meglio di curare. Concretezza e tempismo nella gestione di una situazione d'emergenza in azienda sono di fondamentale importanza per una cultura aziendale sulla sicurezza sanitaria.

Per aiutare al meglio le aziende nel delicato compito di garantire tutto il supporto necessario ai propri dipendenti in caso di un'emergenza sanitaria, Croce Verde Lugano invita a ossequiare la Legge sul Lavoro e le relative ordinanze (in particolare vedi OLL 3, art. 36) proponendo corsi specifici riconosciuti dalla IAS (Interassociazione Svizzera di Salvataggio) denominati “SOCCORRITORE IN SITUAZIONE D'URGENZA” suddiviso in tre diversi livelli. Croce Verde Lugano è pure a disposizione per consulenze in ambito di procedure sanitarie interne.

Per informazioni si invita a consultare il sito [www.croceverde.ch](http://www.croceverde.ch), nella sezione “formazione/formazione a popolazione e aziende”.





# Gehri

Via Chiosso 12 • 6948 Porza/Lugano

ceramiche  
mosaici  
pietre naturali  
pietre artificiali

## NUOVO SHOWROOM

Da noi... solo il meglio per Voi!

## 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



# 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



# Un registro per monitorare l'ictus



**Matteo Pauli**  
Infermiere specialista  
Croce Verde Lugano

## Fondamentale la raccolta e l'analisi dei dati di intervento per migliorare le prestazioni in alcune patologie.

L'attività di chi lavora in un Servizio autoambulanze non consiste unicamente nel soccorrere chi ha bisogno di aiuto: una parte del nostro tempo è infatti dedicata alla raccolta dati e alla loro analisi. Da alcuni anni sono attivi a livello cantonale alcuni registri che permettono - attraverso un portale ad accesso limitato - di inserire tutta una serie di dati rilevati durante il nostro intervento di soccorso.

grave. È in fase di realizzazione il registro della quinta e ultima patologia FHQ, relativo all'insufficienza respiratoria. In questo articolo prenderemo in esame il registro Stroke.

**Con il termine Stroke (traduzione inglese della parola latina "ictus" che significa "colpo") si identificano le seguenti patologie: ictus ischemico, emorragico o attacco ischemico transitorio. L'ictus si caratterizza dalla comparsa di una serie di segnali, fra cui ricordiamo: l'incapacità di muoversi o di percepire un lato del corpo, problemi a comprendere o a pronunciare le parole, riduzione del campo visivo.**

Nell'attacco ischemico transitorio, invece, questi sintomi regrediscono spontaneamente entro le 24 ore. Lo scopo del registro è quello di monitorare il percorso assistenziale dei pazienti trattati per Stroke. Essendo una patologia tempo-dipendente, dobbiamo raccogliere tutti quei dati che ci permettono di:

- identificare il numero di casi annui che vengono trattati dai Servizi autoambulanze del Cantone, stratificando i pazienti suscettibili di trattamento fibrinolitico, chirurgico o conservativo;
- identificare quanti pazienti vengono trattati dal settore preospedaliero, la cui diagnosi sia confermata alla dimissione dall'ospedale;
- identificare l'*outcome* (risultato) per i pazienti colpiti da Stroke;
- verificare la corrispondenza della diagnosi preospedaliera con i codici ICD (classificazione internazionale delle malattie) dell'ospedale;
- verificare la corretta applicazione ed efficacia dei nostri Atti medico delegati (AMD).

Vengono inseriti i dati rilevati per tutti i pazienti domiciliati nel territorio della Federazione Cantonale Ticinese Servizi Autoambulanze (FCTSA) ai quali è stato applicato:

- codice MPDS 28 dopo interrogazione da parte degli operatori della Centrale 144 con inserimento nelle note di "evidenza chiara di ictus";
- AMD 15 da parte dei Servizi autoambulanze.



Al momento sono già attivi quattro registri riguardanti la quasi totalità delle patologie di tipo tempo-dipendenti (che sono complessivamente cinque, le cosiddette *First Hour Quintet* - FHQ). Tali patologie sono identificate a livello europeo dall'*EEDProject* e sono strettamente legate a fattori quali il tempo di insorgenza, il tempo di soccorso, l'approccio medico-tecnico e la destinazione del paziente. I registri attualmente disponibili sono: arresto cardio circolatorio, sindrome coronarica acuta, stroke, trauma



Si registrano inoltre tutti gli interventi primari e secondari urgenti o non urgenti con esordio dei sintomi entro le 48 ore e i falsi negativi segnalati alla dimissione dall'ospedale, ovvero quei casi dove il Servizio ambulanza non ha applicato l'algoritmo Stroke ma in ospedale ne viene fatta diagnosi.

Una volta concluso l'intervento provvediamo a compilare la cartella sanitaria sulla quale riportiamo la storia clinica raccolta, i dati rilevati e il trattamento eseguito. Procediamo poi con l'inserimento di tali dati nel registro Stroke. A tale scopo utilizziamo un formulario informatizzato inserito in una banca dati centrale, a cui si accede attraverso un portale riservato al personale dei Servizi ambulanza.

All'interno del nostro servizio sono stati formati dei gruppi composti secondo il modello dei "circoli qualità" e che operano con molteplici obiettivi: monitorare regolarmente la corretta compilazione dei formulari elettronici del registro, verificare la corretta applicazione del relativo algoritmo Stroke, analizzare i dati, ricercare novità mondiali e portare queste novità all'interno del servizio, in modo da migliorare le terapie da sottoporre ai pazienti.

**Mediamente ogni anno vengono inseriti nel registro 900 interventi Stroke, di cui oltre 300 sono introdotti dai soccorritori di Croce Verde Lugano, pari a circa il 35% dei casi ticinesi.**

Non tutti questi 900 casi però sono degli Stroke. Infatti molte volte esiste una diversità fra presunta diagnosi scaturita dalle domande dell'144 e l'effetti-

va diagnosi riscontrata dall'équipe intervenuta sul luogo. Dei 951 casi inseriti nel registro nel 2016 in 375 casi è stata posta la diagnosi di Stroke alla dimissione dall'ospedale. Di questi 375 casi il 76% era un ictus ischemico, provocato dalla mancata irrorazione cerebrale a seguito di un'occlusione di un'arteria, mentre il 24% era un ictus emorragico.

**L'età media delle persone colpite da questa patologia è di 76 anni, con una leggera predominanza del sesso maschile. Il tempo medio intercorso fra l'arrivo dell'équipe ambulanza e l'ingresso in ospedale è di circa 35 minuti per il nostro Ente, contro una media cantonale di circa 41 minuti.** Ciò è favorito dalla presenza sul nostro territorio della Stroke Unit EOC, che tratta appunto questi casi.

L'adeguatezza della diagnosi posta dall'équipe sull'ambulanza si situa attorno al 74% dei casi: un dato che supera lo standard minimo definito dalla commissione medica cantonale, che si pone al 70%. Questo scarto è dato da sindromi particolari che sono difficilmente interpretabili durante la nostra presa a carico sul campo. Necessitano infatti di esami approfonditi e specialistici eseguiti in ambiente ospedaliero. Può anche verificarsi il caso di sintomatologie che "simulano" un evento cerebrale ma che poi rivelano altre patologie.

Ringrazio tutta la popolazione che attraverso il loro consenso ci consente la raccolta dei dati e la loro analisi, permettendoci così un costante miglioramento.

**I principali sintomi dello Stroke sono:**

- Cefalea improvvisa senza causa apparente.**
- Viso irregolare:** ad esempio, se si chiede di sorridere la persona riesce ad alzare solo un lato della bocca (rima labiale deviata).
- Difficoltà di parola:** si va dalla totale impossibilità a parlare al non riuscire a ripetere completamente una frase o a farfugliare.
- Deficit forza:** può colpire faccia, braccio e gamba di un lato del corpo. La persona non riesce a muovere o muove in parte l'arto colpito. Si possono anche avere disturbi di equilibrio, intorpidimento e formicolio.
- Difficoltà visiva:** si può riscontrare un annebbiamento della vista, visione doppia o mancanza di visione di parte del campo visivo come pure cecità improvvisa.

**In questi casi il tempo è vitale, quindi chiamate subito l'144.**

# Un veicolo per missioni estreme



**Alessandro Rossi**  
Capo area Logistica  
e Risorse Tecniche  
Croce Verde Lugano

## Tra i mezzi di soccorso di CVL, uno è riservato alla logistica degli interventi più impegnativi.

**L**a necessità di disporre di un veicolo in grado di raggiungere zone disagiate e poter contare su materiale tecnico speciale nasce nel 1990 con la creazione in CVL del primo Gruppo Tecnico di Soccorso: un team composto da personale sanitario con una formazione alpinistica, allenato all'intervento e all'evacuazione di pazienti in condizioni complesse, estreme e anche rischiose, sia in altezza che in profondità. Questo gruppo di specialisti si chiama oggi UIT-S (Unità di Intervento Tecnico-Sanitario), si esercita e collabora regolarmente fianco a fianco con l'omologo gruppo dei pompieri.

Nel 2015, il veicolo (un semplice furgone dalle dimensioni, caratteristiche e prestazioni limitate) deve essere sostituito per raggiunti limiti di età e viene dato avvio al progetto di realizzazione.

Nel corso degli anni sono state identificate altre situazioni in cui un mezzo del genere poteva essere di supporto. Insieme alla formazione continua e agli interventi del gruppo UIT-S, il più frequente degli impieghi è quello delle manifestazioni e degli eventi a cui Croce Verde Lugano è chiamata a partecipare sempre più spesso: gli Harley Days a Luga-

**L'utilizzo del veicolo L233 si rivela fondamentale nelle situazioni complesse. In occasione di incendio, è stato più volte utilizzato per offrire ai feriti un primo trattamento medico in condizioni ottimali, o per dare riparo agli sfollati.**

**Sul veicolo, oltre a un generatore di corrente e a illuminazione da campo, è sempre presente una tenda pneumatica di 30 mq, a cui viene aggiunto nella stagione fredda un impianto di riscaldamento ad aria calda.**

**Sempre pronto ad entrare in azione, questo mezzo può essere complementare alla rete di veicoli distribuiti sull'intero territorio del Cantone che, in caso di Dispositivo di Incidente Maggiore (DIM), viene attivato per sostenere logisticamente il personale sanitario in eventi di straordinaria gravità.**



no di quest'anno, per citare il più impegnativo del 2017, con quasi una tonnellata di materiale da mobilitare per approntare due posti medici avanzati completi e un posto di comando. Un incarico impegnativo e faticoso, questo, che è stato svolto con il prezioso supporto del personale volontario del gruppo Tecno-DIM.

**Tale veicolo doveva essere indicato per impieghi in luoghi impervi e terreni ostili anche a pieno carico, garantendo le condizioni di sicurezza ottimali in tutte le fasi di intervento.** Le specifiche tecniche dovevano includere la trazione integrale e il cambio automatico, un volume di carico importante e l'aggiunta di una sponda idraulica automatica della portata di 750 kg per permettere di caricare e scaricare interi carrelli di materiale, consentendo un impiego estremamente rapido delle risorse. Dopo un'attenta valutazione, la versione "4x4" del Mercedes Sprinter (2987cc, 190CV, 6 cilindri a V, EUR 6) è stata ritenuta la scelta ottimale. Oggi quasi tutte le ambulanze di CVL sono dello stesso modello ma nella versione 2WD.

Dopo il suo allestimento, a settembre 2016 il veicolo L233 è entrato a fare parte della flotta di Croce Verde Lugano.

LA MIGLIORE  
TRAZIONE 4x4  
DEL MONDO.

 **SUBARU**  
Confidence in Motion

LA 4x4 PER LA SVIZZERA



LINEARTRONIC  
save energy

SUBARU  
BOXER

SYMMETRICAL  
AWD

Via Pian Scairolo 36 - CP 268 - 6915 Pambio-Noranco  
T. 091 985 69 69 - F. 091 985 69 68 - [www.garagegardel.ch](http://www.garagegardel.ch)

  
GARDEL  
AUTOMOBILES

«Pensa alla tua  
previdenza.»

Swiss Life le offre un'assistenza competente con soluzioni previdenziali su misura.  
Così i suoi sogni diventano realtà. [www.swisslife.ch/pmi](http://www.swisslife.ch/pmi)



**SwissLife**  
Il futuro comincia qui.

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](mailto:info@a-pagna.ch) • [www.a-pagna.ch](http://www.a-pagna.ch)

**assicurazioni  
pagnamenta**

broker autorizzato dai Lloyd's di Londra



**Le AIL SA pongono una particolare attenzione alla valorizzazione dei propri dipendenti, a cui viene garantito un ambiente lavorativo ai più elevati livelli di sicurezza, per operare nella massima serenità. Si inserisce in questo contesto la scelta di far seguire ai capi squadra di AIL SA un corso di soccorritore aziendale di livello 1, certificato IAS. Il cammino formativo, in programma il prossimo anno, è promosso da Croce Verde Lugano. L'obiettivo è quello di fornire le nozioni teoriche e pratiche per intervenire prontamente in caso di un'emergenza medica durante la loro attività giornaliera, negli istanti che precedono l'arrivo dell'ambulanza.**

## AIL: responsabilità a tutto campo

Le Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA sono il più importante distributore al dettaglio e all'ingrosso di acqua, gas ed energia elettrica del Canton Ticino. Sono organizzate in forma di società anonima, il cui capitale è detenuto al 100% dalla Città di Lugano. I loro prodotti e servizi sono acquistati quotidianamente da oltre 110'000 clienti privati e aziendali, distribuiti in circa 56 Comuni, su un'area geografica che si estende dal Monte Ceneri al confine di Stato di Novazzano. Le AIL SA danno lavoro a 370 collaboratori e hanno un giro d'affari annuo che supera i 300 milioni di franchi. Promuovono l'efficienza energetica e l'energia rinnovabile, concependo e realizzando progetti rispettosi dell'ambiente e del benessere dei propri clienti. Negli anni le AIL SA si sono consolidate non solo attraverso le performance economiche, ma anche grazie a una costante attenzione ambientale e sociale. L'impegno in favore di uno sviluppo sostenibile è diventato parte integrante della loro cultura aziendale, contribuendo a dare un impulso allo sviluppo economico del territorio di riferimento.

*Foto: il Sorvegliante acquedotti F. Mattinelli con uno dei defibrillatori automatici in dotazione su alcuni veicoli.*



## Emergenza in volo, un'esercitazione.

Il 9 giugno scorso CVL ha partecipato con gli altri enti di primo intervento a una complessa esercitazione all'Aeroporto di Lugano, denominata "Tequila 17".

Secondo le normative dell'Ente Europeo per la Sicurezza Aerea, Lugano Airport è tenuto a svolgere ogni due anni un'esercitazione di soccorso per verificare l'efficacia del proprio piano d'emergenza. L'Ufficio dell'Aviazione Civile ha supervisionato l'intera esercitazione relativa a un dirottamento aereo e alla successiva esplosione di un ordigno.

La presa a carico di un evento simile impegna quadri e collaboratori delle istituzioni nella messa in pratica di "sensibili procedure" che devono essere coordinate e applicate in completa sincronia da tutti gli enti di intervento.

**L'esercitazione ha avuto il via alle 21:54, momento in cui le Centrali d'allarme sono state allertate per un dirottamento in corso.** La gestione del "caso dirottamento" ha coinvolto in particolare modo la Polizia Cantonale. In seguito, quando tutti gli attori credevano che il training stesse volgendo al termine, è stata simulata l'esplosione di un ordigno fuori dal terminale dell'aeroporto. In questa seconda parte sono scesi in campo anche tutti gli altri enti partner, attivandosi in modo sinergico sul luogo dell'esplosione.

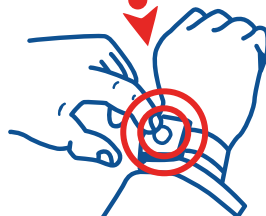
**L'esercitazione ha offerto al team di CVL la preziosa opportunità di mettere in pratica le tecniche di intervento da adottare in caso di soccorso simultaneo di numerosi pazienti gravi: un fatto fortunatamente molto "raro" ma che, proprio per la sua drammatica portata, richiede una vera *task force* sanitaria perfettamente coordinata.**

L'addestramento si è concluso alle 03:00 del giorno seguente. Oltre all'importante lavoro di messa in pratica delle procedure, questi momenti di esercitazione permettono al personale specialista dei diversi enti di soccorso e dell'aeroporto di lavorare insieme, per conoscere le reciproche modalità operative e imparare a collaborare nel modo più efficace possibile.



# Telesoccorso

SISTEMA DI COLLEGAMENTO  
TELEFONICO AUTOMATICO CON  
I SERVIZI DI INTERVENTO A DOMICILIO



**Per non sentirsi soli**

Info: 091 820 05 05  
[www.cvbellinzona.ch](http://www.cvbellinzona.ch)



**S P I T E X**  
*Assistenza e cura a domicilio*

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

Rivolgetevi al SACD Servizio  
d'interesse pubblico (non profit)  
del vostro comprensorio:



**Telefono 091 610 16 50**

Ass. per l'assistenza e la cura a domicilio  
del comprensorio Malcantone - Vedeggio  
Via Campagna 13 6982 Agno  
[www.sacd-maggio.ch](http://www.sacd-maggio.ch)



Il Servizio di assistenza e cura a domicilio (SACD)  
di interesse pubblico del Luganese

**Telefono 091 973 18 10**

Servizio Cure a Domicilio del Luganese  
Via Brentani 11, 6904 Lugano  
[www.scudo.ch](http://www.scudo.ch)



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

## È ORA DI COMINCIARE PROMOZIONE ABBONAMENTI 2017-2018

PROMOZIONE VALIDA FINO AL 31.12.2017

- ANNUALE: CHF 1'290.- (INVECE DI CHF 1'390.-)  
CON MASSAGGIO DA 25' IN OMAGGIO
- 6 MESI: CHF 690.- (INVECE DI CHF 920.-)

**// ACCESSO TUTTO COMPRESO  
SPLASH + SPA + FIT-CENTER 365 GIORNI ALL'ANNO**

**fit** center  
by **Splash & SPA**

FIT-CENTER SPLASH E SPA TAMARO  
Via Campagnole 1  
CH-6802 Riviera - Monteceneri  
+41 91 936 22 22  
[info@fit-center.ch](mailto:info@fit-center.ch) // [fit-center.ch](http://fit-center.ch)



È UNA QUESTIONE  
DI PIACERE,  
DI PERSONE  
E DI VOI.



**Mix it.** USM è versatile e adattabile:  
offre spazio e comfort – a voi e alle  
persone con cui condividete la vita.

**#usmmakeityours**

**dick**

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

[www.usm.com](http://www.usm.com)