

**Angelo Sacco  
Matteo Ciavarella**

# **Manuale dell'addetto al primo soccorso nei luoghi di lavoro**

**Guida per gli addetti al primo soccorso secondo  
il Decreto n. 388/2003**

*Aggiornato al D.Lgs. 81/2008 e alle linee guida  
European Resuscitation Council 2010 (ERC 2010)*

*Gli autori desiderano ringraziare Gianluca Cruciani (I. P. Osp. S. Pertini di Roma, istruttore di BLS D IRC, istruttore di PTC IRC Laici), Monica Izzo (I. P. Osp. S. Filippo Neri di Roma, istruttore di BLS D IRC) e Salvatore Di Terlizzi (DAI presso l'Ospedale S. Pertini di Roma, istruttore di BLS D IRC) per il contributo dato nella realizzazione dell'iconografia dell'opera.*

*Un grazie anche a Anna Chiara, Elisabetta e Giovanni.*

---

# INDICE GENERALE

<b>Prefazione</b> .....	15
-------------------------	----

## **CAPITOLO 1**

### **Organizzazione dell'emergenza sanitaria in azienda** .....

1.1	L'emergenza sanitaria .....	17
1.1.1	<i>Gestire una emergenza sanitaria</i> .....	17
1.1.2	<i>Emergenza e urgenza sanitaria</i> .....	18
1.2	La catena della sopravvivenza .....	19
1.3	L'organizzazione del primo soccorso in azienda .....	20
1.3.1	<i>Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione</i> .....	22
1.3.2	<i>Accessibilità del materiale di primo soccorso</i> .....	26
1.4	Rischi specifici dell'attività lavorativa .....	26
1.5	Strumenti del primo soccorritore .....	27

## **CAPITOLO 2**

### **Le prime fasi del soccorso** .....29

- 2.1 La valutazione della “scena” .....31
- 2.2 La dinamica dell’incidente .....31
- 2.3 L’accesso alle informazioni disponibili .....32

## **CAPITOLO 3**

### **Tecniche di autoprotezione del soccorritore** .....35

- 3.1 La scena del soccorso .....35
  - 3.1.1 *Altre precauzioni sulla scena del soccorso* .....36
- 3.2 Il sangue e i fluidi biologici della vittima .....36
- 3.3 I mezzi barriera .....37
  - 3.3.1 *Guanti monouso* .....37
  - 3.3.2 *Visiera paraschizzi* .....41
  - 3.3.3 *Strumenti di protezione per la respirazione  
e artificiale* .....41
- 3.4 Il comportamento della vittima .....42

## **CAPITOLO 4**

### **Anatomia e fisiologia dell’apparato cardiovascolare e respiratorio** .....45

- 4.1 Gli organi vitali .....45
- 4.2 Anatomia e fisiologia del cuore .....45
- 4.3 Anatomia e fisiologia dell’apparato  
respiratorio .....47

**CAPITOLO 5****Accertamento e sostegno**

<b>delle funzioni vitali</b> .....	<b>49</b>
5.1 L'accertamento e il sostegno delle funzioni vitali .....	49
5.1.1 <i>L'arresto cardiorespiratorio</i> .....	49
5.1.2 <i>La rianimazione cardiopolmonare</i> .....	49
5.1.3 <i>La sequenza di rianimazione cardiopolmonare</i> .....	50
5.2 Il protocollo di rianimazione cardiopolmonare di base .....	52
5.2.1 <i>La messa in sicurezza della scena</i> .....	52
5.2.2 <i>La verifica dello stato di coscienza</i> .....	52
5.2.3 <i>Manovre da compiere in caso di presenza della coscienza</i> .....	53
5.2.4 <i>Manovre da compiere in caso di assenza della coscienza</i> .....	53
5.2.5 <i>Valutazione dell'attività respiratoria</i> .....	54
5.2.6 <i>Manovre da compiere in caso di respirazione normale</i> .....	55
5.2.7 <i>Manovre da compiere in caso di respirazione assente o alterata</i> .....	57
5.2.8 <i>Le insufflazioni con la tecnica bocca-bocca</i> .....	59
5.2.9 <i>La sequenza della rianimazione cardiopolmonare (RCP)</i> .....	60
5.2.9.1 <i>RCP con le sole compressioni cardiache esterne</i> .....	61
5.2.9.2 <i>Dispositivi di protezione nel bocca-bocca</i> .....	61
5.3 Il protocollo di rianimazione cardiopolmonare in età pediatrica .....	64

5.4	Ostruzione per ingestione accidentale di corpo estraneo (adulto e bambino di età superiore a un anno) .....	65
5.4.1	<i>Ostruzione grave (assenza di tosse)</i> .....	66
5.4.1.1	<i>Trattamento del soggetto cosciente</i> .....	66
5.4.1.2	<i>Trattamento del soggetto non cosciente</i> .....	67
5.4.2	<i>Ostruzione moderata (tosse efficace)</i> .....	67
5.5	Ostruzione per ingestione accidentale da corpo estraneo (lattante) .....	68
5.6	Annegamento .....	68
5.6.1	<i>Trattamento dell'annegato</i> .....	68

## **CAPITOLO 6**

<b>Ferite</b> .....	71	
6.1	Anatomia della cute .....	71
6.2	Le ferite cutanee e mucose .....	72
6.2.1	<i>Trattamento delle ferite superficiali</i> .....	73
6.2.2	<i>Trattamento delle ferite profonde delle estremità</i> .....	79
6.3	Ferite da corpo estraneo .....	81
6.3.1	<i>Corpi estranei sottocutanei</i> .....	81
6.3.2	<i>Corpi estranei degli occhi</i> .....	81
6.4	Amputazione .....	82
6.4.1	<i>Amputazione di un arto</i> .....	83
6.4.2	<i>Amputazione delle dita</i> .....	83
6.5	La prevenzione del tetano .....	84

**CAPITOLO 7****Le emorragie** .....87

- 7.1 Classificazione delle emorragie .....87
- 7.2 Intervento di primo soccorso  
nelle emorragie esterne .....89
  - 7.2.1 *Procedura d'impiego del laccio* .....95
  - 7.2.2 *Il trattamento dell'emorragico in attesa  
dei soccorsi* .....96
- 7.3 Intervento di primo soccorso  
nelle emorragie interne .....97
- 7.4 Trattamento delle emorragie esteriorizzate .....97

**CAPITOLO 8****Ustioni e causticazioni** .....99

- 8.1 Cause delle ustioni .....99
- 8.2 Gravità del danno da ustione ..... 100
- 8.3 Valutazione della profondità ..... 101
- 8.4 Valutazione dell'estensione di una ustione ..... 102
- 8.5 Altri fattori critici ..... 104
- 8.6 Scala di gravità delle ustioni ..... 105
- 8.7 Primo soccorso nelle ustioni termiche ..... 106
  - 8.7.1 *Cose da non fare nel primo trattamento  
delle ustioni termiche gravi* ..... 106
  - 8.7.2 *Cose da fare nel primo trattamento  
delle ustioni termiche gravi* ..... 106

8.7.3	<i>Cose da fare nel primo trattamento delle ustioni termiche lievi / moderate</i> .....	107
8.8	Primo soccorso delle causticazioni .....	107
8.9	Causticazioni corneocongiuntivali .....	109

## **CAPITOLO 9**

### **Folgorazione** .....

9.1	Effetti della corrente elettrica .....	111
9.2	Morte da folgorazione .....	112
9.3	Ustione da folgorazione .....	113
9.4	Intervento d'emergenza .....	113
9.4.1	<i>Intervento d'emergenza per tensioni inferiori a 1.000 volt</i> .....	113
9.4.2	<i>Intervento d'emergenza per tensioni superiori a 1.000 volt</i> .....	114

## **CAPITOLO 10**

### **Principali sindromi di interesse medico** .....

10.1	Il dolore cardiaco .....	115
10.2	Malessere nei soggetti diabetici .....	116
10.3	Le convulsioni .....	117
10.4	I disturbi iniziali della coscienza .....	119
10.4.1	<i>Lipotimia</i> .....	119
10.4.2	<i>Sincope</i> .....	119
10.4.3	<i>Trattamento dei disturbi iniziali della coscienza</i> .....	120
10.5	Coma .....	121



10.6	Shock .....	121
10.7	Disturbi respiratori .....	122
10.7.1	La dispnea .....	122
10.7.2	La cianosi .....	123
10.8	Edema polmonare acuto .....	123
10.9	Crisi asmatica .....	125
10.10	Reazioni allergiche .....	127
10.10.1	Segni di reazione anafilattica .....	129
10.11	Sindromi cerebrali acute da ictus .....	131
10.11.1	Gestione dell'ictus .....	132
10.11.2	Segni e sintomi di ictus .....	133
10.11.3	Intervento di primo soccorso .....	133

## CAPITOLO 11

<b>Traumi in ambiente di lavoro</b> .....	135	
11.1	Anatomia e fisiologia dello scheletro .....	135
11.2	Distorsioni, lussazioni e complicanze .....	136
11.3	Fratture e complicanze .....	138
11.3.1	Frattura esposta .....	142
11.4	Traumi e lesioni toracoaddominali .....	144
11.4.1	Ferite gravi del torace .....	144
11.4.2	Ferite gravi dell'addome .....	145
11.5	Trauma cranico .....	146
11.5.1	Danni provocati dal trauma cranico sulle strutture esterne del capo .....	147

11.5.2	<i>Danni provocati dal trauma cranico sulle strutture interne del capo</i> .....	147
11.5.3	<i>Approccio al trauma cranico</i> .....	148
11.5.3.1	<i>Valutazione del trauma cranico</i> .....	148
11.5.3.2	<i>Primo soccorso nel trauma cranico</i> .....	151
11.6	Traumi della colonna vertebrale .....	152

## **CAPITOLO 12**

### **Patologie specifiche in ambiente di lavoro** .....

12.1	Colpo di sole e colpo di calore .....	159
12.1.1	<i>Colpo di sole</i> .....	159
12.1.2	<i>Colpo di calore</i> .....	160
12.2	Congelamento e assideramento .....	160
12.2.1	<i>Congelamento</i> .....	161
12.2.2	<i>Assideramento</i> .....	162
12.3	Intossicazioni acute ed avvelenamenti .....	163
12.3.1	<i>Trattamento del paziente</i> .....	165
12.3.1.1	<i>Ingestione di sostanze tossiche</i> .....	165
12.3.1.2	<i>Inalazione di sostanze tossiche</i> .....	166
12.3.1.3	<i>Contatto con sostanze tossiche</i> .....	167
12.4	Intossicazione acuta da monossido di carbonio .....	167
12.4.1	<i>Segni e sintomi</i> .....	168
12.4.2	<i>Trattamento dell'intossicazione da CO</i> .....	169
12.5	Morsi di animali (cani, gatti, roditori, ecc.) .....	169
12.6	Morso di vipera .....	170
12.7	Centri antiveneni in Italia .....	171

**CAPITOLO 13****Sollevamento, spostamento e trasporto**

<b>dell'infortunato</b> .....	173
13.1 Spostamenti d'emergenza .....	173
13.1.1 <i>Criteri generali</i> .....	173
13.1.2 <i>Fattori che condizionano il trasporto</i> .....	174
13.1.2.1 <i>Soccorritori in campo</i> .....	175
13.1.2.2 <i>Mezzi di trasporto "convenzionali"</i> .....	181
13.1.2.3 <i>Mezzi di trasporto "di fortuna"</i> .....	182

**APPENDICE**

<b>Riferimenti bibliografici</b> .....	187
--	-----

**Riferimenti bibliografici**

<b>(In ordine cronologico)</b> .....	189
--------------------------------------	-----

---

# PREFAZIONE

Il Manuale è stato pensato per essere utilizzato come materiale didattico a supporto dei corsi di formazione per fornire ai *lavoratori designati al primo soccorso* una guida pratica per l'attuazione delle misure di primo soccorso e la chiamata del 118. Esso vede la luce dopo la pubblicazione delle nuove linee guida per la rianimazione dell'European Resuscitation Council (ERC, 2010).

Le nuove linee guida non apportano modifiche sostanziali alle tecniche di rianimazione cardiopolmonare di base dell'adulto indicate nel precedente aggiornamento del 2005, se si eccettua la maggiore enfasi data alla profondità delle compressioni toraciche esterne. Le nuove linee guida ribadiscono tutta l'importanza di garantire le compressioni toraciche con un'elevata frequenza (almeno 100/min.), riducendo il più possibile le interruzioni tra le compressioni. Innovativo è lo spunto di coinvolgere anche i soccorritori non addestrati nell'esecuzione precoce della RCP (purché guidata telefonicamente dal 118), con l'esecuzione, nelle vittime in arresto, delle sole compressioni toraciche. Trova infine posto nelle linee guida ERC 2010 una raccomandazione per la gestione delle fasi precoci dell'infarto acuto del miocardio, consentendo a qualsiasi soccorritore d'intervenire somministrando alla vittima acido acetil salicilico con o senza assistenza da parte del 118.

Il volume viene inoltre pubblicato integrato da indicazioni operative riguardanti l'approccio al paziente pediatrico sia nell'arresto cardiorespiratorio sia nella sindrome da ostruzione per ingestione di corpo estraneo.

Gli Autori

---

## CAPITOLO 1

# ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA SANITARIA IN AZIENDA

## 1.1 L'emergenza sanitaria

### 1.1.1 *Gestire una emergenza sanitaria*

L'emergenza sanitaria deve essere affrontata tempestivamente e con decisione, utilizzando protocolli agili ed essenziali e strumenti adeguati. Per questa ragione, l'organizzazione interna per far fronte all'emergenza deve essere uno strumento operativo pre-programmato, facente parte a tutti gli effetti dell'insieme dei provvedimenti di sicurezza previsti nel documento di valutazione del rischio.

La valutazione dei rischi è alla base di ogni intervento di prevenzione. Anche nel caso della gestione delle emergenze sanitarie, la valutazione dei rischi specifici permette di identificare la possibilità di avere incidenti anche particolarmente gravi non evitabili con interventi di prevenzione e per fronteggiare i quali è necessario predisporre misure straordinarie.

Non a caso, il decreto 388/03, il regolamento sul primo soccorso aziendale che contiene le misure minime da attuare in specifiche situazioni, demanda al datore di lavoro, al medico competente e ai servizi di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale il compito di ampliarne le caratteristiche, anche nel caso di emergenze specifiche.

Ai fini di un'efficace azione di primo soccorso, l'addetto deve conoscere la topografia dell'azienda (localizzazione, caratteristiche dei reparti e dei percorsi), la localizzazione degli impianti e delle utenze ed i fattori di rischio presenti (particolarmente, i rischi chimici, fisici e biologici), le procedure d'intervento in caso

di infortunio e/o di malore, la localizzazione, il contenuto e le modalità di utilizzo dei presidi di primo soccorso e dei dispositivi di protezione individuale, e, infine, la disponibilità dei servizi esterni di pronto soccorso. Tale bagaglio di conoscenze, specifico della realtà aziendale e territoriale in cui il primo soccorritore opera, è tanto importante quanto lo sono le nozioni teorico-pratiche sul primo soccorso.

Il primo soccorritore dovrà gestire le prime fasi di una emergenza sanitaria nella consapevolezza dei limiti tecnici del proprio operato, unitamente alla conoscenza della importanza di un intervento tempestivo (una risposta nei primi 5 minuti è determinante nell'aumentare le possibilità di sopravvivenza del paziente), risoluto e riflessivo.

### **1.1.2 Emergenza e urgenza sanitaria**

L'entità di un danno per la salute non sempre è proporzionale al pericolo di morte del soggetto colpito ed alla necessità di prestargli soccorso.

Nel primo soccorso, *emergenza/urgenza e gravità* non vanno sempre assieme: occorre sempre distinguere le situazioni per agire in modo appropriato! Per esempio, in caso di frattura vertebrale, la situazione è grave, ma non urgente; in questo caso, infatti, l'infortunato può attendere sul luogo dell'evento l'arrivo del personale del 118 che provvederà ad un trasporto qualificato. In questa situazione, dunque, il primo soccorritore dovrà limitarsi a monitorare le funzioni vitali della vittima, a tranquillizzarla e, se necessario, ad invitare il paziente a non muoversi da terra. Completamente diverso è il caso di ingestione di corpo estraneo, evento d'urgenza non differibile (cioè di emergenza sanitaria); in questo caso, il paziente è in pericolo di vita; ma, poi, non appena viene rimossa l'ostruzione, la vittima ristabilisce in breve tempo le sue abituali condizioni di salute.

In un intervento di primo soccorso vi sono azioni molto pericolose che vanno assolutamente evitate, tra le quali:

- mettere a repentaglio la propria vita;
- lasciare l'infortunato prima dell'arrivo del personale sanitario;
- prestare interventi superiori alle proprie capacità;
- somministrare liquidi da bere (specialmente *alcool*);
- farsi prendere dal panico.

Vi sono, invece, azioni da mettere in atto senza alcun indugio, tra cui:

- creare spazio all'infortunato ed ai soccorritori sanitari;
- esaminare l'infortunato;

- telefonare al 118 in caso d'urgenza/emergenza;
- esaminare l'infortunato, valutando la natura e l'entità del malessere e soprattutto la presenza e l'efficienza delle funzioni vitali (coscienza e respiro);
- praticare le prime cure nei limiti delle proprie competenze;
- confortare e rassicurare il paziente, se cosciente.

## 1.2 La catena della sopravvivenza

Il concetto di "Catena della Sopravvivenza" si basa sulla constatazione che l'azione del personale di emergenza sanitaria, per quanto professionalmente avanzata e tecnicamente ben condotta, da sola non è in grado di migliorare significativamente la prognosi del paziente, mentre l'organizzazione, il coordinamento e la standardizzazione di una serie di valutazioni ed azioni, eseguite in sequenza da più persone insieme, migliora la qualità della risposta in emergenza sanitaria in genere, in particolare nel trattamento del soggetto in arresto cardiorespiratorio.

Infatti, se si attivano sulla scena anche *soccorritori laici* che allertino immediatamente il sistema 118 ed avviino il primo soccorso dando inizio alla rianimazione cardiopolmonare, il cervello, l'organo vitale con minore capacità di resistenza all'improvvisa carenza di ossigeno (*ipossia*), ha una minore possibilità di subire un danno irreversibile.



La catena della sopravvivenza è costituita da quattro anelli; i primi due comprendono interventi che può mettere in atto anche il soccorritore laico, gli altri due anelli di supporto avanzato delle funzioni vitali sono di competenza dei soccorritori professionali:

- 1) il primo stadio (rapido accertamento dello stato di incoscienza e conseguente immediata chiamata di aiuto), è di competenza del primo soccorritore;
- 2) sono appannaggio del primo soccorritore anche le azioni di valutazione e sostegno delle funzioni vitali; queste azioni sono previste nel secondo anello della catena della sopravvivenza;
- 3) è prerogativa del personale del 118 ed eventualmente del primo soccorritore, se anch'egli è addestrato alle tecniche di rianimazione cardiopolmonare con defibrillatore, anche l'eventuale defibrillazione (*Basic Life Support and Defibrillation o in sigla BLS*);
- 4) sono prerogativa del personale sanitario addestrato al trattamento avanzato delle funzioni vitali – denominato, appunto, in sigla ALS (*Advanced Life Support*) – l'intubazione, la ventilazione, la somministrazione di farmaci durante il trasferimento in ospedale.

### **1.3 L'organizzazione del primo soccorso in azienda**

Il testo unico 81/2008 sulla sicurezza sul lavoro definisce in modo netto i ruoli e le funzioni di ciascun attore nell'organizzazione e nella gestione del primo soccorso aziendale.

La novità più rilevante è l'obbligo d'inserire tale attività, come molte delle altre attività di natura organizzativa, all'interno di un sistema di gestione della sicurezza.

In particolare:

Il datore di lavoro. È il responsabile primo dell'organizzazione, della gestione e del controllo del primo soccorso aziendale, in quanto "esercente" la sicurezza aziendale. Designa gli addetti al primo soccorso e fornisce loro una adeguata formazione.

Il dirigente. Può essere delegato dal datore di lavoro alla organizzazione del primo soccorso; in questo caso ne esercita appieno tutte le funzioni previste dalla norma. Laddove non sia direttamente responsabile dell'intero processo organizzativo, è, comunque, il responsabile della distribuzione degli addetti al primo soccorso sui turni e di definire le procedure per allertare gli addetti.

Il preposto. Si accerta che le procedure di sicurezza previste dagli organismi aziendali preposti vengano rispettate dai lavoratori.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione. È colui che ha il vero e



proprio ruolo tecnico-organizzativo nel predisporre i piani di emergenza e di sicurezza e gli assetti organizzativi del primo soccorso aziendale.

Il medico competente. Collabora con il datore di lavoro alla predisposizione del primo soccorso aziendale in varie fasi: nella identificazione della categoria di appartenenza della azienda, nella predisposizione del servizio di pronto soccorso e nella eventuale implementazione dei presidi, nella formazione degli addetti al primo soccorso.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. È consultato in merito alla designazione degli addetti al primo soccorso e, nella fase di valutazione del rischio, esprime proposte anche in merito alla organizzazione del primo soccorso.

L'addetto al primo soccorso. È un lavoratore designato dal datore di lavoro. Attua tempestivamente e correttamente, secondo la formazione ricevuta, le procedure di primo intervento interno e di chiamata dei soccorsi, utilizzando i presidi previsti nella cassetta di pronto soccorso o nel pacchetto di medicazione.

Attori e procedure operative debbono essere inseriti in un **piano di primo soccorso** aziendale, i cui obiettivi generali sono:

- salvaguardare la vita di chiunque, a causa di un incidente o un malore, abbia subito un danno fisico;
- allertare in modo tempestivo e adeguato i soccorsi;
- assistere l'infortunato senza arrecare ulteriori danni;
- integrare l'attività delle squadre incaricate di gestire le emergenze (antincendio, evacuazione ecc.).

Alla luce dell'attuale dettato di legge ed in nome del rispetto dei principi generali di tutela previsti dall'art. 15 del D.Lgs. 81/2008, il datore di lavoro dovrà attuare i seguenti provvedimenti:

- a) designare i lavoratori incaricati d'attuare le misure di primo soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza e garantirne la formazione<sup>(1)</sup>;
- b) informare tutti i lavoratori che possono essere esposti ad un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte ed i comportamenti da adottare (art. 43, c. 1, lett. c) D.Lgs. 81/2008);

---

1. Ai sensi dell'art. 43, c. 3, del D.Lgs. 81/2008 "i lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione".

- c) provvedere affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione sulle procedure che riguardano il primo soccorso (art. 36, c. 1, lett. b) e sui nominativi dei lavoratori incaricati di attivare le misure di primo soccorso (art. 36, c. 1, lett. c);
- d) prendere i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle eventuali altre persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati, con l'apporto, dove previsto, del medico competente; ciò in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati e ai fattori di rischio che determinano le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione;
- e) con la collaborazione del medico competente, identificare la categoria di appartenenza dell'azienda (art. 2 D. 388/03) in base alla classificazione prevista dall'art. 1 del D. 388/03 in tre gruppi;
- f) organizzare il primo soccorso assicurando la presenza della **cassetta di pronto soccorso** o del **pacchetto di medicazione** e di un **mezzo di comunicazione** idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

### **1.3.1** *Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione*

Il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione è riportato negli allegati 1 e 2 del decreto (art. 2, c. 3) (*Tabelle 1.1 e 1.2*).

**Tab. 1.1** - Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso

<b>CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (All. 1 D. 388/03)</b>
Guanti sterili monouso (5 paia)
Visiera paraschizzi
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
Teli sterili monouso (2)
Pinzette da medicazione sterili monouso (2)

**Tab. 1.1** (*segue*) - Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso

<b>CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (All. 1 D. 388/03)</b>
Confezione di rete elastica di misura media (1)
Confezione di cotone idrofilo (1)
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
Un paio di forbici
Lacci emostatici (3)
Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
Termometro
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

**Tab. 1.2** - Contenuto minimo del pacchetto di medicazione

<b>CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE (All. 2 D. 388/03)</b>
Guanti sterili monouso (2 paia)
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
Confezione di cotone idrofilo (1)
Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)
Un paio di forbici (1)
Un laccio emostatico (1)
Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza

Il lavoratore designato al primo soccorso dovrà verificare periodicamente la presenza delle dotazioni (materiali e strumenti), il loro quantitativo, l'integrità di ogni dotazione, le date di scadenza delle dotazioni integre. L'utilizzo di una lista di controllo del materiale contenuto nel pacchetto di medicazione e nella cassetta di pronto soccorso, come quella riportata nella *Tabella 1.3*, può aiutare nel compito. Un esempio di istruzioni sul modo di utilizzare i presidi contenuti nel pacchetto di medicazione è riportato nella *Tabella 1.4 a pag. 25*.

**Tab. 1.3** - Lista di autocontrollo dei materiali contenuti nei presidi

MODULO D'AUTOCONTROLLO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO N.							
STATO DELLE DOTAZIONI		DATA DEL CONTROLLO <sup>(a)</sup>					
QUANTITÀ	CONTENUTO	NORMALE	ANOMALO	NORMALE	ANOMALO	NORMALE	ANOMALO
		5	Guanti sterili monouso (in paia)				
1	Visiera paraschizzi						
1	Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro						
3	Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml						
10	Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole						
2	Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole						
2	Teli sterili monouso						
2	Pinzette da medicazione sterili monouso						
1	Confezione di rete elastica di misura media						
1	Confezione di cotone idrofilo						
2	Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso						
2	Rotoli di cerotto alto cm. 2,5						
1	Forbici (in paia)						
3	Lacci emostatici						
2	Confezioni di ghiaccio pronto uso						

**Tab. 1.3** (segue) - Lista di autocontrollo dei materiali contenuti nei presidi

MODULO D'AUTOCONTROLLO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO N.							
STATO DELLE DOTAZIONI		DATA DEL CONTROLLO <sup>(a)</sup>					
QUANTITÀ	CONTENUTO						
		NORMALE	ANOMALO	NORMALE	ANOMALO	NORMALE	ANOMALO
2	Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari						
1	Termometro						
1	Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa						
<p><i>Modalità di compilazione: barrare per ogni voce con una X, per documentare lo stato di normalità o di anomalia di ciascuna delle dotazioni.</i></p> <p><i>In caso d'anomalia, la dotazione deve essere rimossa e rapidamente reintegrata.</i></p> <p>Per il reintegro della/e dotazione/i una copia del presente modulo è stata consegnata in data ..... a (Nome Cognome) .....</p> <p>All'arrivo, il materiale richiesto va consegnato all'APS (Nome Cognome) .....</p> <p>Firma leggibile di chi esegue autocontrollo <sup>(b)</sup></p>							
<p><i>a) Scrivere nelle caselle sottostanti la data di ciascun controllo precisando giorno, mese ed anno.</i></p> <p><i>b) Con periodicità mensile va verificata ciascuna dotazione: presenza, integrità, data di scadenza delle dotazioni integre, indicazioni specifiche di conservazione e durata delle dotazioni aperte.</i></p>							

**Tab. 1.4** - Istruzioni sul modo di usare i materiali contenuti nei presidi

UN ESEMPIO DI ISTRUZIONI SUL MODO DI UTILIZZARE I PRESIDI CONTENUTI NEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE E NELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lavarsi bene le mani con acqua e sapone ed indossare i guanti monouso in dotazione prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione (garze, bende, ecc.).</li> <li>● Lavare bene la ferita con la soluzione fisiologica o con acqua corrente.</li> <li>● Servirsi di una garza imbevuta di soluzione fisiologica per allontanare delicatamente dalla ferita terriccio, schegge, polvere, ecc.</li> <li>● Dopo avere lavato la ferita, disinfettarla con iodopovidone e coprirla con una garza appoggiando sulla garza uno strato di cotone idrofilo; fasciare con una benda senza stringere eccessivamente ed avendo cura di lasciare le estremità (dita delle mani o dei piedi) scoperte, fissare la benda con un pezzetto di cerotto.</li> </ul>

**Tab. 1.4** (segue) - Istruzioni sul modo di usare i materiali contenuti nei presidi

**UN ESEMPIO DI ISTRUZIONI SUL MODO DI UTILIZZARE I PRESIDI CONTENUTI NEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE E NELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

- Indossare, oltre ai guanti, la visiera paraschizzi se dalla ferita esce sangue a schizzi.
- Comprimere poi la ferita sanguinante con garza (posta a diretto contatto con la ferita) e cotone idrofilo (posto sopra la garza e mai a contatto con la ferita).
  - Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita proviene da un arto, sollevare l'arto e, se questo non è sufficiente, utilizzare i punti di compressione a monte del sanguinamento.
  - Se anche questa manovra non è in grado di bloccare il sanguinamento, porre un laccio emostatico a monte del punto di sanguinamento.
- Gettare tutto il materiale utilizzato per la medicazione in un sacchetto monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari e chiuderlo per bene.
- In caso di scottature, coprire con garze o, se la superficie cutanea ustionata è ampia, con uno o più teli sterili in dotazione. In caso di ustioni da caustici, lavare abbondantemente la parte ustionata con la soluzione fisiologica o acqua corrente e coprire con garze o con uno o più teli sterili in dotazione.
- In caso di contusioni o distorsioni, porre sulla parte offesa la confezione di ghiaccio pronto uso opportunamente attivata. Nel caso in cui sia presente anche una ferita, prima di questa operazione, detergere, disinfettare e coprire la ferita.
- In caso di amputazione, dopo avere tamponato l'emorragia, avvolgere il segmento amputato in una garza o in un telo sterile, metterlo in un contenitore; porre quest'ultimo a contatto col ghiaccio. Ricordare di non mettere la parte amputata a diretto contatto con il ghiaccio.

### **1.3.2 Accessibilità del materiale di primo soccorso**

Il materiale di primo soccorso deve essere disponibile in tutti i luoghi in cui le condizioni di lavoro lo richiedano.

Esso deve essere oggetto di una segnaletica appropriata (croce bianca su fondo verde) e deve essere facilmente accessibile.

## **1.4 Rischi specifici dell'attività lavorativa**

Come si diceva, la modulazione dei provvedimenti di primo soccorso dovrà essere realizzata in base ad alcune caratteristiche dell'azienda, come il tipo di attività lavorativa che vi si svolge, le sue dimensioni e le eventuali altre persone presenti sui luoghi di lavoro. In sintesi, ciò che guiderà il datore di lavoro nella organizzazione del primo soccorso aziendale sarà il risultato della valutazione dei rischi.

La valutazione dei rischi professionali è una operazione molto complessa e richiede attento studio e monitoraggio dell'ambiente di lavoro, delle modalità e dei cicli di produzione.

Una particolare attenzione deve essere posta alla valutazione dei fattori di rischio chimico, anche al fine di stabilire idonee procedure per il trattamento di emergenza degli infortunati.

La predisposizione di procedure di intervento in caso di incidenti o di emergenze derivanti dalla presenza di agenti chimici pericolosi è peraltro prevista in modo specifico dall'art. 226 del D.Lgs. 81/2008.

Sul piano metodologico, è necessario distinguere tra:

- 1) attività con esposizione normalmente prevista: si tratta della situazione nella quale l'esposizione all'agente chimico è normalmente prevista durante la consueta attività lavorativa;
- 2) attività con esposizione accidentale: si tratta della situazione nella quale l'esposizione all'agente chimico non è prevista; in questo caso l'esposizione all'agente si può verificare solo a seguito di anomalie operative o incidenti;
- 3) attività con esposizione dovuta a contaminazione dell'ambiente di lavoro: si tratta della situazione in cui si può avere esposizione all'agente chimico a causa di piccole perdite non controllate che comportano la diffusione dell'agente nell'ambiente di lavoro.

È necessario disporre del contenuto di ciascuna scheda tecnica e di sicurezza (predisposta dal Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi di legge) relativa alle singole sostanze utilizzate per verificare la necessità d'intraprendere specifiche procedure in caso di contatto cutaneo, mucoso, ingestione o inalazione accidentale; si dovrà inoltre rendere disponibili per i lavoratori specifiche attrezzature di emergenza.

Anche in base al D.Lgs. 81/2008 sarà necessario disporre:

- dell'elenco di tutti gli agenti chimici pericolosi;
- per ciascun agente chimico utilizzato, conoscere le proprietà chimico fisiche: stato fisico, volatilità di solidi e liquidi, granulometria dei solidi;
- per ciascun agente chimico utilizzato, conoscere la classificazione di pericolo.

## **1.5 Strumenti del primo soccorritore**

In base alla normativa vigente, l'addetto al primo soccorso aziendale, dovrà avere a disposizione, oltre al bagaglio di conoscenze e di competenze neces-

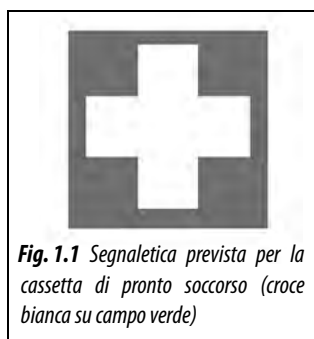
sario, presidi adeguati a fronteggiare le prime fasi dell'emergenza sanitaria.

Tra questi:

<p>a) i presidi contenuti: nella cassetta di pronto soccorso (per aziende di gruppo A e B); nel pacchetto di medicazione (per aziende di gruppo C e per i lavoratori che operano in luoghi isolati)</p>	
<p>b) un mezzo di comunicazione per allertare il servizio di emergenza del SSN</p>	
<p>c) le attrezzature minime di equipaggiamento ed i dispositivi di protezione individuale</p>	

Queste dotazioni devono essere tenute in buono stato e custodite in luogo segnalato (la segnaletica è costituita da un simbolo recante una croce bianca su campo verde), idoneo e facilmente accessibile.

Le dotazioni previste dalla legge (sia quelle per il primo soccorso, sia quelle per l'autoprotezione del soccorritore) sono presidi minimi; esse andranno, pertanto, integrate in relazione ai rischi specifici.





---

## CAPITOLO 5

# ACCERTAMENTO E SOSTEGNO DELLE FUNZIONI VITALI

### 5.1 L'accertamento e il sostegno delle funzioni vitali

#### 5.1.1 *L'arresto cardiorespiratorio*

L'arresto cardiorespiratorio è un'emergenza sanitaria assoluta che si può determinare per innumerevoli cause. Dopo alcuni minuti dall'*arresto cardiorespiratorio* si producono lesioni delle cellule cerebrali; esse diventano irreversibili dopo 4-6 minuti dall'arresto delle funzioni vitali. La tempestiva esecuzione di manovre idonee a conservare un'ossigenazione d'emergenza può frenare l'evoluzione di danno irreversibile ai tessuti cerebrali.

#### 5.1.2 *La rianimazione cardiopolmonare*

S'intende per rianimazione cardiopolmonare (RCP) l'insieme di manovre finalizzate a sostenere e, se possibile, ripristinare le funzioni vitali.

Per le manovre di RCP sono stati predisposti metodi **di base** e metodi **avanzati** d'intervento, questi ultimi di competenza di rianimatori e d'altro personale sanitario particolarmente addestrato.

In questo capitolo saranno esposti i metodi di base, utilizzabili anche da un soccorritore "laico", comune cittadino che si trova ad agire come *primo soccorritore*.

Lo stato di coscienza, la respirazione e la circolazione sono funzioni necessarie a garantire la sopravvivenza (*funzioni vitali*). La severa compromissione di queste funzioni determina un repentino e grave stato di deficit d'ossigenazione dei tessuti a partire dalle cellule cerebrali (*anossia cerebrale*) e subito dopo di quelle miocardiche, con susseguenti ripercussioni sulla funzione di tutte le altre cellule

che, via via verrebbero danneggiate irreversibilmente.

Il supporto alle funzioni vitali è, quindi, l'insieme di manovre atte a vicariare la/le funzione/i vitale/i compromessa/e; l'obiettivo primario di queste manovre è quello di contrastare l'anossia cerebrale, sospingendo il sangue, artificialmente ossigenato, dalla periferia, ai vari organi ed apparati e, soprattutto, al cervello.

Poiché l'obiettivo del primo soccorritore è la prevenzione dell'*anossia cerebrale*, la filosofia del soccorso è basata sul seguente principio: *ogni volta che la funzione vitale è compromessa occorre vicariarla, sostenendola con adeguate manovre.*

**L'OBIETTIVO PRIMARIO del primo soccorritore è quello di sostenere le FUNZIONI VITALI qualora queste fossero assenti o compromesse, in attesa del 118.**

### **5.1.3 La sequenza di rianimazione cardiopolmonare**

La sequenza di manovre che presentiamo si basa sulle Linee Guida dell'European Resuscitation Council (ERC) pubblicate nel 2010, che aggiornano le precedenti del 2005. Non sono certo l'unica modalità con la quale eseguire il soccorso, ma rappresentano senz'altro una strategia ampiamente condivisa a livello internazionale delle tecniche di rianimazione cardiopolmonare del personale non sanitario.

Questa è in sintesi la sequenza.

- 1) Metti in sicurezza te stesso, la vittima e i presenti.
- 2) Verifica se la vittima è cosciente:
  - scuoti la vittima per le spalle chiedendole a voce alta: "è tutto a posto?"
- 3) Se la vittima risponde:
  - lasciala nella posizione in cui l'hai rinvenuta, assicurandoti che non vi sia ulteriore pericolo;
  - accerta, se possibile, cosa non va e chiedi aiuto, se necessario;
  - verifica le condizioni vitali della vittima periodicamente.
- 4) Se la vittima non risponde:
  - chiama aiuto;
  - ruota la vittima sul dorso e poi apri le vie aeree estendendo il capo e sollevando il mento.
- 5) Tenendo le vie aeree aperte, guarda, ascolta e senti se c'è una attività respi-

ratoria normale, eseguendo questa manovra per 10 secondi.

- 6) Se la vittima sta respirando normalmente:
- ruotala nella posizione laterale di sicurezza;
  - fai chiamare o chiama aiuto/chiamata un mezzo di soccorso tramite il "numero breve" 118;
  - continua a monitorare il respiro.  
N.B.: se la vittima respira appena od effettua respiri infrequenti, affannosi e rumorosi, non devi confondere questa situazione con la normale attività respiratoria. Se hai qualche dubbio che l'attività respiratoria sia normale o alterata, comportati come se fosse alterata.
- 7) Se la vittima non respira normalmente:
- manda qualcuno a chiamare il 118;
  - se sei solo, lascia la vittima e chiama al più presto il 118;
  - comincia, dunque, con le compressioni toraciche esterne;
  - alterna compressioni toraciche con insufflazioni (30 compressioni e 2 insufflazioni);
  - fermati per ricontrollare la vittima soltanto se questa ha ripreso a respirare; in caso contrario, continua con le manovre di rianimazione.

Se la tua insufflazione iniziale non fa sollevare il torace della vittima come accade in una normale inspirazione, prima del successivo tentativo devi:

- ispezionare la bocca della vittima e rimuovere qualsiasi ostruzione;
- ricontrollare se il capo è stato esteso adeguatamente e se il mento è stato sollevato correttamente;
- non tentare più di due insufflazioni ogni volta prima di eseguire di nuovo le compressioni.

**È ammesso utilizzare le sole compressioni toraciche esterne nel caso in cui il soccorritore sia riluttante ad insufflare o non sia stato addestrato. In questo caso, le compressioni devono essere continue e dovranno essere eseguite ad una frequenza di almeno 100 al minuto.**

Continua con le manovre rianimatorie finquando:

- non arrivano i soccorsi qualificati e prendono il tuo posto;
- la vittima comincia a respirare normalmente;
- sei divenuto esausto.

## **5.2 Il protocollo di rianimazione cardiopolmonare di base**

**Avvertenza:** le tecniche indicate nel paragrafo che segue valgono per l'adulto e per l'adolescente (ovvero per il soggetto in età post-puberale).

### **5.2.1 La messa in sicurezza della scena**

È la prima azione che il soccorritore deve compiere, ancor prima di sincerarsi delle condizioni della vittima. Questi aspetti sono trattati nel capitolo 2, al quale si rimanda.

### **5.2.2 La verifica dello stato di coscienza**

Solo dopo essersi assicurati di agire in scena sicura, è possibile avvicinarsi alla vittima valutandone lo stato di coscienza. La manovra utilizzata per valutare lo stato di coscienza della vittima ha l'obiettivo di evocare la risposta a stimoli:

- verbali (si parla con la vittima);
- tattili (si tocca la vittima);
- dolorosi (si esercita un leggero scuotimento delle spalle della vittima).

Tecnica di rilevazione. Nella pratica, il primo soccorritore si avvicinerà al capo della vittima, la chiamerà ad alta voce ("*signore!, è tutto a posto?...?*") e la scuoterà con dolcezza afferrandola a livello delle spalle. Ogni altra manovra per la valutazione dello stato di coscienza diversa da quella sopra indicata non è consentita.

**Fig. 5.1** - Valutazione dello stato di coscienza: scuoti la vittima per le spalle chiedendo a voce alta: "Signore, è tutto a posto?"



### 5.2.3 **Manovre da compiere in caso di presenza della coscienza**

Se il soggetto è cosciente, occorrerà:

- lasciare la vittima nella posizione in cui è stata rinvenuta, assicurandosi che non vi sia ulteriore pericolo;
- accertare, se possibile, cosa non va, e chiedere aiuto, se necessario;
- sorvegliare la vittima verificando periodicamente il suo stato di coscienza.

### 5.2.4 **Manovre da compiere in caso di assenza della coscienza**

Nel caso in cui si accerti lo stato di incoscienza della vittima (soggetto che non risponde agli stimoli tattili, dolorosi e verbali), occorrerà:

- procedere immediatamente alla chiamata di aiuto;
- ruotare, se necessario, la vittima sul dorso (*posizione supina*);
- aprire le vie aeree, estendendo il capo e sollevando il mento.

*Chiamata di aiuto (figura 5.2).* Consiste nel richiedere aiuto ad alta voce per attirare l'attenzione dei presenti. La presenza di altri soccorritori potrà poi rivelarsi assai utile nel prosieguo dell'attività di soccorso.

*Rotazione della vittima sul dorso.* La *posizione supina* è indispensabile per la successiva valutazione della respirazione. La rotazione sul dorso non dovrebbe essere eseguita in caso di sospette lesioni della colonna vertebrale.



**Fig. 5.2** - Chiamata di aiuto: se la vittima non è cosciente, richiedi ad alta voce aiuto e gesticola per attirare l'attenzione degli astanti

*Iperestensione del capo e sollevamento del mento.* La manovra ha lo scopo di prevenire l'eventuale ostruzione esercitata sulle vie aeree dal rilassamento muscolare della base della lingua; la mandibola cade all'indietro e la lingua va ad ostruire la via aerea, costituendo un ostacolo insormontabile all'attività respiratoria. La manovra di iperestensione del capo e di sollevamento del mento assicura l'apertura delle vie aeree: essa impedisce la caduta indietro della lingua e permette il passaggio dell'aria.

**Tecnica d'esecuzione.** La manovra si effettua con il soccorritore posto all'altezza della spalla della vittima, che è, a sua volta, in posizione supina, con gli arti, la testa, il collo e la colonna vertebrale ben allineati; la mano più vicina al capo viene posta sulla fronte della vittima, l'indice e il medio dell'altra mano sono posizionati sulla parte ossea del mento; contemporaneamente la prima mano esercita una leggera pressione sulla fronte mentre il mento viene sollevato verso l'alto con le dita dell'altra mano. Bisognerà fare attenzione con le dita a non comprimere la parte molle del mento, così causando un'ostruzione delle vie aeree.



**Fig. 5.3** - Dopo la chiamata di aiuto, apri le vie aeree, iperestendendo il capo e sollevando il mento

### **5.2.5 Valutazione dell'attività respiratoria**

Dopo avere valutato lo stato di coscienza, posizionata la vittima supina ed aperte le vie aeree, il primo soccorritore passerà alla fase successiva, verificando per prima cosa se il paziente respira. Dunque, tenendo le vie aeree aperte (capo esteso e mento sollevato), guarda, ascolta e sente se c'è una attività respiratoria normale, eseguendo questa manovra per **10 secondi** (manovra "GAS").

**Tecnica di rilevazione.** La manovra valutativa (che si esegue con soccorritore affiancato al paziente, posto all'altezza della spalla della vittima) consiste nell'avvicinarsi alla bocca e al naso della vittima e:

- 1) nel *guardare* le eventuali escursioni del torace;
- 2) nell'*ascoltare* il rumore dell'aria, che, eventualmente, fuoriesce dalla bocca e dal naso della vittima;
- 3) e, infine, nel *sentire* sulla propria guancia la più lieve brezza d'aria, che, eventualmente, fuoriesce dalla bocca e dal naso della vittima.

Per scandire esattamente il tempo è conveniente che l'operatore conti a voce alta da uno a dieci.

È importante considerare che nei minuti che seguono l'arresto cardiaco la vittima potrebbe respirare molto lentamente od effettuare respiri infrequenti, affannosi e rumorosi. Questa situazione non va confusa con una normale attività respiratoria. Pertanto, se il soccorritore sospetta che l'attività respiratoria non sia normale, deve comportarsi come se fosse alterata.



**Fig. 5.4** - *Manovra GAS (valutazione della respirazione)*

### **5.2.6 Manovre da compiere in caso di respirazione normale**

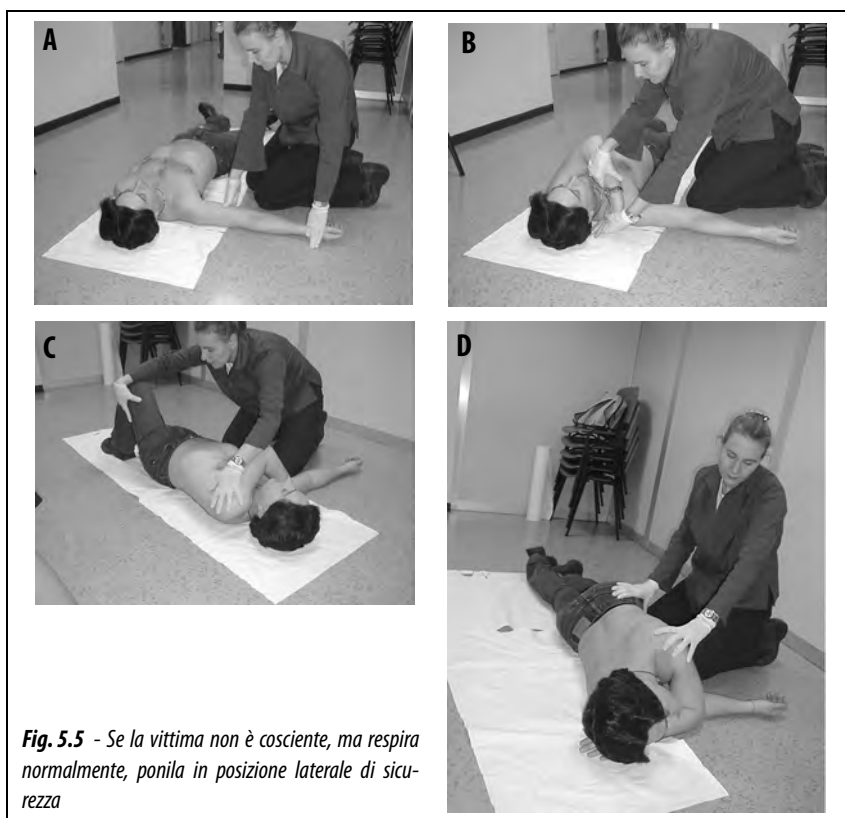
Nel caso in cui la vittima sta respirando normalmente, sono tre le azioni da compiere:

- ruotare la vittima nella *posizione laterale di sicurezza*;
- far chiamare o chiamare il sistema d'emergenza territoriale 118;
- continuare a monitorare il respiro.

*La posizione laterale di sicurezza (PLS).* La PLS permette di monitorare con facilità il respiro in paziente privo di coscienza, ma che respira e d'intervenire rapidamente in caso di un successivo arresto respiratorio; favorisce, inoltre, la fuoriuscita spontanea di fluidi (muco, sangue, saliva) dalla bocca, che, altrimenti, potrebbero ingorgare le vie respiratorie ed ostacolare il respiro spontaneo.

Tecnica d'esecuzione. Restando affiancato al paziente nella stessa posizione

della manovra GAS, piegare ad angolo retto il braccio più vicino al soccorritore (*figura 5.5-A*); afferrare l'altro braccio e spostarlo verso la spalla controlaterale ancorando la mano sulla testa dell'omero (*figura 5.5-B*); afferrare con entrambe le mani la spalla del paziente opposta al soccorritore e il cavo popliteo dello stesso lato; per far questo il soccorritore si sporge lievemente in avanti (*figura 5.5-C*). Con entrambe le mani ancorate alla spalla e al ginocchio della vittima il soccorritore arretra e provoca la rotazione di tutto il corpo della vittima verso sé (*figura 5.5-D*). In questo modo il soccorritore ha posto la vittima in PLS, ma, per concludere la procedura, dovrà sistemare il piede posto in alto nel cavo popliteo della gamba opposta e porre, in iperestensione e rotazione laterale, la testa della vittima, poggiandovi sotto la mano del braccio ruotato.



**Fig. 5.5** - Se la vittima non è cosciente, ma respira normalmente, ponila in posizione laterale di sicurezza