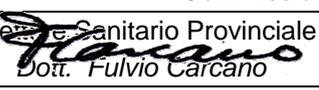


	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 1 di 18

LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. Ac – AIRWAYS AND CERVICAL SPINE
3. BREATHING
4. CIRCULATION
5. DISABILITY
6. EXPOSURE
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

01	Aprile 2003	Revisionato ed emesso per utilizzo semestrale di verifica	
00	Settembre 2002	Prima stesura	
Rev.	Data	Motivo della revisione	
Redatto	Commissione Tecnica Provinciale con la collaborazione dei formatori della C.O. 118 e delle Associazioni		
Verificato	Commissione Tecnica Provinciale		
Approvato CRI	Direzione Sanitaria Provinciale  Dot. Fulvio Carcano	P.T.P. ES-AS VdS  Istr. PSTI Riccardo Colombo	
Approvato	Commissione Consultiva Provinciale		

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 2 di 18

INTRODUZIONE

Nella fase di valutazione della scena il soccorritore può raccogliere delle preziose informazioni sulla presumibile gravità delle persone coinvolte; tali informazioni vengono acquisite in modo essenziale e quasi istintivo mentre ancora egli si sta avvicinando all'infortunato e permettono di ipotizzare le priorità di trattamento sulla singola persona coinvolta o di *triage* nel caso di più feriti.

Ad esempio, in presenza di più infortunati, una persona che spontaneamente è in grado di deambulare non richiede, in prima istanza, al soccorritore quelle necessità di valutazione e trattamento immediate della vittima che appare invece immobile a terra o all'interno di un veicolo incidentato.

In ogni caso, le informazioni sulle apparenti condizioni di gravità degli infortunati che vengono raccolte durante la fase di valutazione della scena, se da un lato possono essere utilizzate dal soccorritore per delineare rapidamente una strategia operativa, dall'altro non forniscono informazioni adeguate per la valutazione ed il trattamento corretti dei singoli infortunati.

A questa prima fase iniziale "*istintiva*" segue immediatamente quella di valutazione specifica ("**valutazione-trattamento ABCD-E**") che inizia nel momento in cui il soccorritore entra direttamente in contatto con l'infortunato.

Questa fase di valutazione-trattamento:

1. si basa sulla ricerca di "segni e sintomi di lesione";
2. è finalizzata all'identificazione di situazioni cliniche immediatamente pericolose per la sopravvivenza che, se possibile, devono essere trattate tempestivamente (stay and play) o che, in caso contrario, pongono indicazione ad un trasporto indifferibile (situazioni «carica e vai – load and go»);
3. deve essere attuata in modo sistematico e metodologico, nel rispetto di una sequenza ben precisa secondo quanto schematizzato dall'acronimo "ABCD-E";
4. deve essere effettuata dal soccorritore seguendo un percorso logico guidato da una successione di azioni "**valuta e tratta**";
5. coinvolge l'intera equipe di soccorso (che di norma è composta da 3 persone): il leader è responsabile della corretta esecuzione delle manovre di valutazione e trattamento e si avvale della collaborazione degli altri componenti dell'equipaggio medesimo;
6. deve essere rapida.



PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO

PI 003

LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO

Rev. 01

Pag 3 di 18

Come è noto, il deficit di perfusione e di ossigenazione degli organi vitali rappresenta il principale killer del traumatizzato.

Quindi tutte le azioni del soccorritore devono esser finalizzate a garantire nel minor tempo possibile la miglior perfusione e ossigenazione del cervello e degli altri organi vitali.

Le priorità nella sequenza di valutazione – trattamento saranno quindi rappresentati da:

- valutazione e controllo della pervietà delle vie aeree, nel rispetto della protezione del rachide cervicale;
- valutazione e controllo dell'attività respiratoria;
- valutazione e controllo dell'attività circolatoria.

Tutte le fasi del soccorso devono essere effettuate nel rispetto dell'integrità di ogni segmento corporeo lesionato o potenzialmente tale (stabilizzazione corporea "in toto").

SEQUENZA DI VALUTAZIONE – TRATTAMENTO A – B – C – D – E

FASE DI VALUTAZIONE	"TARGET" DI VALUTAZIONE - TRATTAMENTO
Ac - Airways (and cervical spine)	Vie aeree e colonna cervicale
B - Breathing	Attività respiratoria
C - Circulation	Attività cardiocircolatoria
D - Disability	Stato neurologico
E - Exposure	Esame testa – piedi, esposizione mirata, protezione dagli agenti atmosferici

La ricerca di "segni e sintomi di lesione" può essere effettuata con metodica **"qualitativa"** e **"quantitativa"**.

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 4 di 18

LA VALUTAZIONE DI TIPO QUALITATIVO:

1. si avvale degli organi di senso del soccorritore;
2. prevede atti e procedure che non richiedono l'impiego di strumenti di misurazione;
3. non prevede l'attribuzione di valori numerici specifici ai parametri rilevati;
4. deve essere conosciuta da ogni soccorritore indipendentemente dalla sua qualifica professionale.

LA VALUTAZIONE DI TIPO QUANTITATIVO:

1. si avvale di strumenti di misurazione (saturimetro, sfigmomanometro, ecc.);
2. prevede la misurazione dei principali parametri relativi alle funzioni vitali (frequenza cardiaca, Frequenza respiratoria, Pressione Arteriosa)

Nella necessità di individuare rapidamente le condizioni che possono porre un infortunato in immediato pericolo di vita, le prime fasi valutative richiedono l'applicazione di una metodica di tipo qualitativo, che permette un rapido riconoscimento delle lesioni ed il conseguente tempestivo trattamento.

A questa prima fase di approccio qualitativo può seguire la fase di valutazione quantitativa, che comporta il ricorso a strumenti ed apparecchiature elettromedicali secondo opportunità dettate dalle condizioni cliniche dell'infortunato.

La sequenza delle azioni di valutazione – trattamento deve essere immaginata come una serie continua di cicli che disegnano una spirale. Di questa, i primi cicli sono finalizzati al riconoscimento rapido ed al trattamento immediato delle situazioni che mettono l'infortunato in imminente pericolo di vita, mentre i successivi alla verifica continua delle condizioni cliniche e della necessità di eventuali variazioni del trattamento (vedi figura).

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 5 di 18

LA SEQUENZA DI VALUTAZIONE - TRATTAMENTO ABCD – E

All'inizio della fase di valutazione-trattamento "ABCD-E", in presenza di un meccanismo di lesione suggestivo per una lesione al rachide cervicale, un soccorritore si pone alla testa dell'infortunato e, prima di compiere ogni altra manovra, procede all'immobilizzazione manuale del capo, al fine di evitare movimenti attivi o passivi del tratto di colonna cervicale.

Un altro soccorritore (preferibilmente il leader) procede ad una prima rapida valutazione dello stato di coscienza, chiamando l'infortunato e valutandone il grado di risposta.

Questa preliminare valutazione dello stato di coscienza fornisce utili indicazioni indirette sulla pervietà delle vie aeree e sulla qualità della perfusione cerebrale (e quindi dell'attività cardiocircolatoria) del paziente.

La risposta orientata dell'infortunato a semplici domande («come si chiama?»; «quanti anni ha?»; ecc.;) permette di stabilire che, al momento, le vie aeree sono pervie e che l'attività respiratoria e quella cardiocircolatoria sono presenti e valide; l'assenza di risposta alla chiamata e ad una eventuale lieve stimolazione tattile impone invece al soccorritore di valutare immediatamente la pervietà delle vie aeree, la presenza di attività respiratoria e circolatoria (polso arteriosi principali).

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 6 di 18

Ac - AIRWAYS AND CERVICAL SPINE

Valutazione e controllo della pervietà delle vie aeree nel rispetto del rachide cervicale.

OBIETTIVI

- immobilizzare manualmente il rachide cervicale (in posizione neutra se non controindicato);
- individuare, trattare e risolvere ogni problema di ostruzione delle vie aeree nel rispetto della stabilità della colonna cervicale;
- applicare il collare cervicale (se non controindicato).

Il mantenimento o il ripristino della pervietà delle vie aeree costituisce la prima priorità del trattamento di un traumatizzato.

Tutti i traumatizzati non coscienti sono a rischio d'ostruzione delle vie aeree (responsabile fino a circa il 40% delle morti evitabili) e quindi un'ostruzione delle vie aeree deve essere riconosciuta rapidamente e rapidamente trattata.

In presenza di un meccanismo di lesione suggestivo per sollecitazione al rachide cervicale, ogni manovra atta a garantire la pervietà delle vie aeree deve essere effettuata mentre il rachide cervicale viene mantenuto in posizione neutra. (vedi capitolo sul rachide).

CAUSE DI OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE

- ridotto livello di coscienza (trauma cranico, ipossia cerebrale, intossicazione acuta da alcool o droghe, ipoglicemia, ecc);
- corpi estranei;
- trauma locale diretto;
- ustioni.

Nel soggetto non cosciente le cause più frequenti d'ostruzione delle prime vie aeree sono costituite dalla caduta della lingua e dalla presenza di corpi estranei liquidi o solidi.

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 7 di 18

SEGNI E SINTOMI

Le ostruzioni delle vie aeree possono essere parziali o totali.

- Nel traumatizzato con attività respiratoria spontanea conservata le ostruzioni parziali** sono caratterizzate da segni di difficoltà respiratoria (rientramenti degli spazi intercostali e del giugolo, tendenza alla cianosi; ecc.), associati a rumori generati dal passaggio difficoltoso dell'aria (gorgoglio, sibili o russio), che possono fornire al soccorritore indicazioni sulla natura del materiale ostruente.

Il gorgoglio è tipico delle ostruzioni da liquidi, i sibili sono segno di ostruzioni da corpi estranei solidi o da stenosi delle vie respiratorie mentre un russio evidenzia l'ostacolo dovuto alla caduta all'indietro della lingua.

Quando **l'ostruzione** delle vie aeree è **completa**, i segni ed i sintomi di difficoltà respiratoria sono molto più evidenti ed associati alla mancanza di rumori respiratori.

- Nel traumatizzato che non compie atti respiratori spontanei**, la presenza d'ostruzioni parziali o totali viene invece riconosciuta solo nel momento in cui si iniziano le manovre di ventilazione artificiale con comparsa di rumori e/o difficoltà alla ventilazione per la presenza di elevate resistenze all'insufflazione.

RIPRISTINO DELLA PERVIETA' DELLE VIE AEREE.

Priorità e manovre:

- Nel sospetto di lesioni a carico della colonna cervicale l'apertura delle **vie aeree deve essere effettuata** con la manovra di **sublussazione della mandibola** (l'iperestensione del capo è assolutamente controindicata), mantenendo il **capo in posizione neutra** ed associando eventualmente il posizionamento di una **cannula orofaringea** o **nasofaringea** (in assenza di controindicazioni specifiche quali lesioni del massiccio facciale o sospetto di frattura della base cranica).

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 8 di 18

2. **In presenza di materiali liquidi** (sangue, vomito, secrezioni ecc.) e solidi (protesi dentarie , denti, residui alimentari ecc.) il soccorritore deve provvedere alla loro rimozione dal cavo orale con un **aspiratore di secreti** di potenza adeguata e completo di cannule rigide e/o morbide di dimensioni idonee.

- i. In presenza di materiali particolarmente vischiosi o abbondanti o di corpi estranei solidi di non piccole dimensioni se l'aspiratore di secreti si rivela inadeguato il soccorritore può facilitarne la rimozione **ruotando l'intero infortunato** su un fianco (mantenendo nel contempo in asse tutta la colonna vertebrale) o ricorrendo all'impiego delle **dita "ad uncino"** per la rimozione di corpi estranei solidi.

Il soccorritore può passare al punto successivo della valutazione solo dopo aver risolto eventuali ostruzioni delle vie aeree.

L'impossibilità a mantenere le vie aeree pervie costituisce un'indicazione al caricamento e trasporto immediati

APPLICAZIONE DEL COLLARE CERVICALE

Tutte le manovre di apertura e mantenimento della pervietà delle vie aeree devono essere effettuate nel rispetto della stabilità della colonna cervicale, con il capo mantenuto in posizione neutra.

L'applicazione del collare cervicale rappresenta un'integrazione (ma non un'alternativa) all'immobilizzazione del capo da parte delle mani del soccorritore.

L'immobilizzazione manuale del capo deve essere mantenuta anche dopo l'applicazione del collare cervicale fino alla stabilizzazione definitiva con idoneo presidio (estricatore, tavola spinale con ferma capo, materasso a depressione).

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 9 di 18

B. – BREATHING

Valutazione e controllo dell'attività respiratoria

OBIETTIVI

- identificare i segni ed i sintomi di ossigenazione e ventilazione insufficienti;
- riconoscere e trattare le cause di una insufficienza respiratoria;
- garantire un'adeguata ossigenazione;
- garantire un'adeguata ventilazione.

Un problema di ridotta attività respiratoria deve essere trattato anche quando solamente sospettato.

CAUSE D'INSUFFICIENZA RESPIRATORIA ACUTA DI ORIGINE TRAUMATICA

- ostruzione delle prime vie aeree;
- lesioni della parete toracica (fratture costali, volet costale, fratture sternali, ferite soffianti);
- lesioni di organi contenuti nel torace (pneumotorace iperteso e non , lesioni delle vie aeree, emotorace);
- lesioni del diaframma;
- lesioni del sistema nervoso centrale (encefalo, midollo spinale).

SEGNI E SINTOMI (VALUTAZIONE QUALITATIVA)

Il soccorritore deve ricercare con **l'ispezione**:

- la presenza di movimenti della gabbia toracica ed il contestuale passaggio di aria attraverso le vie aeree;
- la adeguatezza dell'espansione della gabbia toracica;

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 10 di 18

- la presenza di ferite e asimmetrie nell'espansione toracica;
- alterazioni grossolane della frequenza respiratoria (> 30 o < 10 per un soggetto adulto) senza dedicare tempo a "contare" il numero di atti nell'unità di tempo;
- corpi estranei penetranti.

Questa fase della valutazione può richiedere l'esposizione completa del torace: procedere alla rimozione degli indumenti con taglio a "T", (taglio lungo l'asse longitudinale del tronco proseguendo con un taglio trasversale all'altezza delle spalle); la metodica consente di liberare rapidamente il torace e di riposizionare successivamente gli indumenti a protezione dall'esposizione alle basse temperature ambientali.

Questa metodica permette di esporre completamente il tronco ed allo stesso tempo di evitare che gli indumenti siano estesamente lacerati con la possibilità di un loro eventuale riposizionamento per proteggere l'infortunato dalla esposizione alle basse temperature.

L'ispezione del torace può essere completata, in presenza di personale esperto dalla **palpazione** (alla ricerca di asimmetria dell'espansione toracica, crepitii, scrosci, enfisema sottocutaneo).

VALUTAZIONE QUANTITATIVA

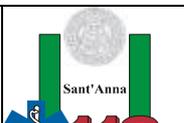
- applicazione di un saturimetro;
- determinazione dell'esatta frequenza respiratoria.

TRATTAMENTO

L'obiettivo è quello di ripristinare e/o mantenere un'adeguata **ossigenazione** (saturazione > al 95 %) e **ventilazione**.

Il soccorritore dovrà quindi:

1. **somministrare ossigeno** ad alti flussi (10 – 12 litri / min. con maschera facciale con reservoir);
2. **chiudere** con una medicazione su tre lati una **ferita soffiante**;
3. nel caso in cui il paziente sia in arresto respiratorio o manifesti una grave insufficienza

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 11 di 18

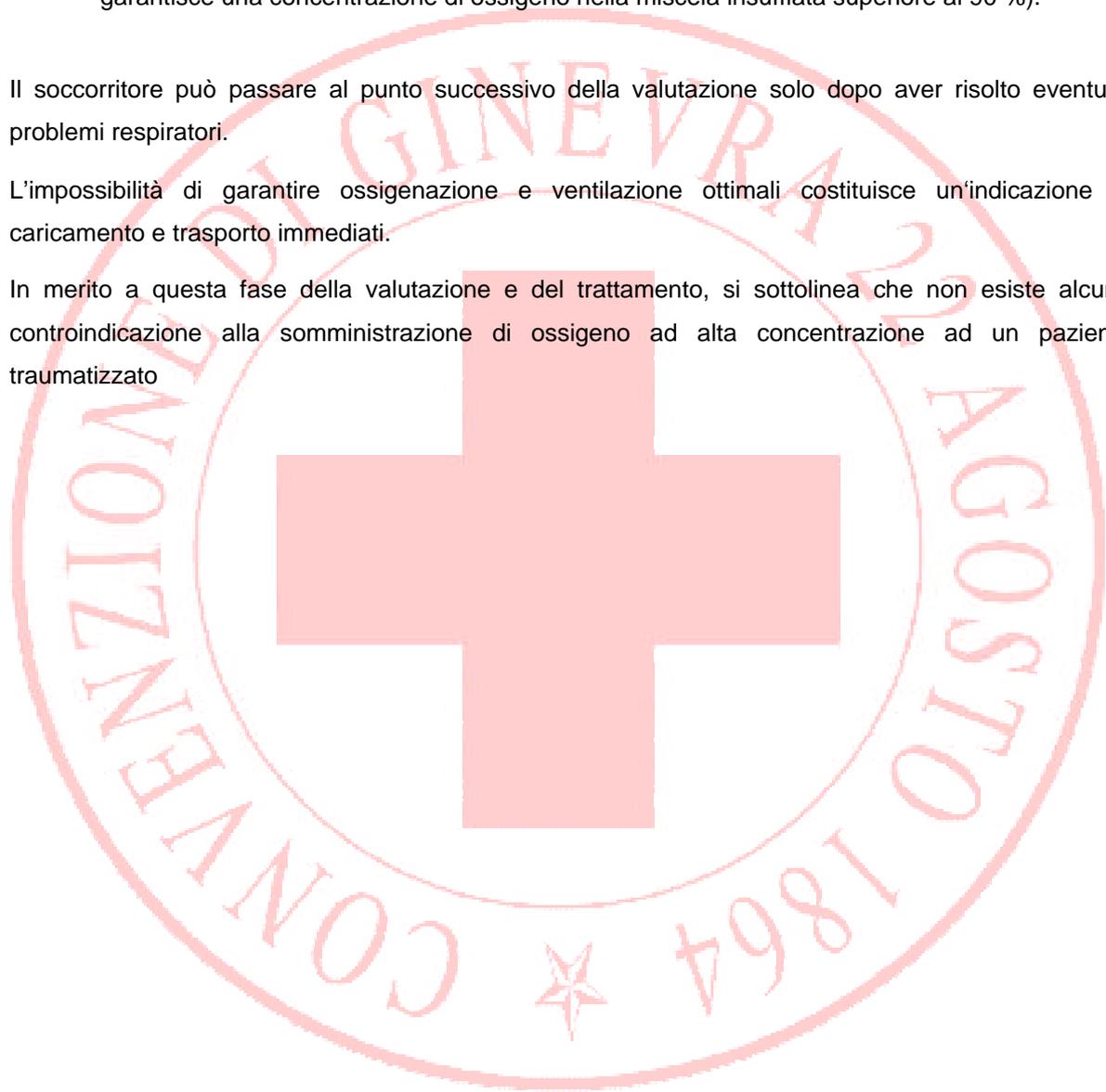
respiratoria, **ventilare artificialmente a pressione positiva** con:

- A. maschera facciale (tipo "pocket mask");
- B. pallone autoespansibile e reservoir con ossigeno ad alti flussi – più di 12 lt/min - (che garantisce una concentrazione di ossigeno nella miscela insufflata superiore al 90 %).

Il soccorritore può passare al punto successivo della valutazione solo dopo aver risolto eventuali problemi respiratori.

L'impossibilità di garantire ossigenazione e ventilazione ottimali costituisce un'indicazione al caricamento e trasporto immediati.

In merito a questa fase della valutazione e del trattamento, si sottolinea che non esiste alcuna controindicazione alla somministrazione di ossigeno ad alta concentrazione ad un paziente traumatizzato



	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 12 di 18

C- CIRCULATION

Valutazione e controllo dell'attività cardiocircolatoria

OBIETTIVI

- individuare segni o sintomi di compromissione dell'attività cardio-circolatoria;
- trattare un eventuale arresto cardiaco;
- individuare e trattare importanti emorragie esterne;
- sospettare e trattare importanti emorragie interne;
- individuare e trattare segni o sintomi di shock.

CAUSE DI INSUFFICIENZA CARDIO-CIRCOLATORIA ACUTA

La causa più frequente di shock nel soggetto vittima di evento traumatico è l'emorragia (shock ipovolemico).

SEGNI E SINTOMI (VALUTAZIONE QUALITATIVA)

Il soccorritore deve ricercare:

- la presenza dei polsi arteriosi (radiale ad un arto illeso, carotideo, femorale), valutandone l'ampiezza, il ritmo, la frequenza approssimativa;
- la presenza di importanti emorragie esterne;
- gli indici dello stato di perfusione periferica:
 - colore, temperatura, grado di umidità della cute alle estremità;
 - colore delle mucose;
 - tempo di riempimento capillare al letto ungueale (valore normale è inferiore a 2 secondi);

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 13 di 18

- eventuali associate compromissioni dello stato di coscienza (dallo stato di agitazione al coma per ipoperfusione cerebrale) e dell'attività respiratoria (tachipnea compensatoria, dispnea).

VALUTAZIONE QUANTITATIVA

- monitoraggio cardiaco (frequenza cardiaca)
- rilevazione della pressione arteriosa
- saturimetria

TRATTAMENTO

L'obiettivo è ripristinare e mantenere una buona perfusione degli organi vitali.

Il soccorritore deve quindi:

1. controllare le emorragie esterne importanti con la compressione diretta;
2. ricorrere all'applicazione del laccio emostatico solo in caso di amputazione o sub-amputazione di arto.

L'impossibilità di controllare un'emorragia costituisce un'indicazione al caricamento e trasporto immediati.

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 14 di 18

D – DISABILITY

Valutazione dello stato neurologico

OBIETTIVO

- Identificare e classificare le alterazioni dello stato di coscienza.

CAUSE

L'evidenziazione di alterazioni del comportamento e dello stato di coscienza devono orientare il soccorritore su alcune possibilità:

- diminuita ossigenazione cerebrale (da ipossia e/o ipoperfusione);
- lesioni del sistema nervoso centrale;
- intossicazione da farmaci, droghe, alcool;
- problemi metabolici (ad es. diabete);
- ipotermia.

Un paziente “combattivo” e non collaborante deve essere considerato ipossico fino a prova contraria.

Alterazioni importanti dello stato di coscienza in esito ad eventi traumatici significativi devono prioritariamente essere attribuite alla dinamica dell'evento anche se le persone coinvolte appaiono sotto l'effetto di farmaci, droghe, alcool.

SEGNI E SINTOMI (VALUTAZIONE QUALITATIVA)

Valutare il livello di coscienza applicando al paziente uno stimolo verbale o tattile e inquadrando la sua risposta in una categoria dell' acronimo AVPU:

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 15 di 18

- **A (alert)** - attento, sveglio.
- **V (verbal)** – risponde agli stimoli verbali.
- **P (pain)** – risponde agli stimolo dolorosi.
- **U (unresponsive)** – non risponde.

Le quattro categorie definiscono le alterazioni dello stato di coscienza.

TRATTAMENTO

Garantire rapidamente ossigenazione, ventilazione, perfusione (ABC).



	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 16 di 18

E - EXPOSURE

Esame testa – piedi

OBIETTIVO

- **Rapido esame testa piedi;**
- esposizione di tutti i distretti corporei;
- protezione dagli agenti atmosferici.

ESAME TESTA PIEDI ED ESPOSIZIONE DEI DISTRETTI CORPOREI

L'esposizione del paziente traumatizzato è fondamentale per evidenziarne tutte le lesioni; la parte del corpo non esaminata risulterà essere la più lesionata (Legge di Murphy).

In assenza di rilevazione di situazioni "carica e vai" e prima dell'immobilizzazione definitiva sul presidio di trasporto (asse spinale o materassino a depressione) tutti i vestiti dovrebbero idealmente essere rimossi e l'intero corpo del paziente (compresa la parte posteriore) esaminato, valutando con l'ispezione e la palpazione, tutti i distretti corporei non direttamente esposti durante le fasi precedenti della sequenza (esposizione mirata durante le fasi ABCD).

In pratica, quanta parte dei vestiti debba essere rimossa dipende dalle condizioni ambientali e dalle lesioni riscontrate.

PROTEZIONE DAGLI AGENTI ATMOSFERICI

A. L'ipotermia costituisce un temibile fattore di aggravamento delle lesioni traumatiche, interferendo con tutti i meccanismi fisiologici di compenso.

Quindi:

- rimuovere gli indumenti all' esterno del mezzo di soccorso solo se indispensabile per una corretta esecuzione della sequenza di valutazione – trattamento;
- ridurre il più possibile il tempo di esposizione;

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 17 di 18

- proteggere dalla dispersione di calore riposizionando non appena possibile gli indumenti e ricorrendo comunque all'applicazione di teli termici;
- porre l'infortunato al riparo dal vento e rimuovere indumenti bagnati;
- in un contesto specifico e con personale esperto somministrare ossigeno riscaldato ed infondere soluzioni riscaldate.

B. L'ipertermia, anche se più raramente, può rappresentare un fattore di aggravamento altrettanto insidioso, soprattutto in caso di esaurimento da parte dell'organismo della capacità di eliminare calore e di mantenere la temperatura corporea a livelli fisiologici.

Riduzione dell'esposizione alla fonte di calore, idratazione e aerazione rappresentano i cardini del trattamento.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Al termine della sequenza di valutazione – trattamento il paziente dovrebbe essere stabilizzato e immobilizzato sul presidio di trasporto, pronto per il trasferimento all'ospedale di destinazione.

E' importante ricordare comunque che l'applicazione della sequenza ABCD- E è prioritariamente finalizzata all'identificazione, secondo una precisa sequenza valutativa, di situazioni critiche immediatamente pericolose per la vita del paziente ed alla loro successiva immediata esecuzione dei provvedimenti necessari.

Situazioni patologiche non trattabili sul campo (anche in relazione alle differenti qualifiche professionali) devono indurre a decidere per un rapido trasporto al presidio ospedaliero idoneo al trattamento della patologia presumibilmente in atto (situazioni "load and go – carica e vai").

Quindi, a fronte di:

- impossibilità a garantire la pervietà delle vie aeree;
- grave insufficienza respiratoria non controllabile;
- grave emorragia esterna non controllabile o fondato sospetto di emorragia interna;
- grave insufficienza cardiocircolatoria;
- ferite penetranti o corpi estranei infissi a livello dei distretti cefalico, cervicale, toracico , addominale;
- fratture multiple soprattutto a carico di ossa lunghe e bacino.

	CROCE ROSSA ITALIANA Comitato Provinciale Como Ispettorato Provinciale VVdS	Secondo il protocollo adottato dal S.S.U.Em. 118 COMO e approvato da Commissione Consultiva Provinciale dagli Enti / Associazioni di soccorso	
PROTOCOLLI D'INTERVENTO PER VOLONTARI DEL SOCCORSO			
PI 003	LA VALUTAZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL TRAUMATIZZATO	Rev. 01	Pag 18 di 18

Il soccorritore non deve prolungare ingiustificatamente il tempo di stazionamento sulla scena, reiterando manovre inefficaci, ma deve caricare rapidamente sul mezzo di soccorso (sempre nel rispetto dell'integrità di tutti i segmenti corporei) e trasportare rapidamente verso la struttura ospedaliera più vicina e più idonea garantendo un'adeguata assistenza durante ogni fase del soccorso.

AL RIGUARDO SI RACCOMANDA DI MANTENERE IL CONTATTO RADIO-TELEFONICO COSTANTE CON LA CENTRALE OPERATIVA 118 TERRITORIALMENTE COMPETENTE DURANTE OGNI FASE DEL SOCCORSO E RIFERIRE TEMPESTIVAMENTE E CORRETTAMENTE ALLA CENTRALE OPERATIVA MEDESIMA LE NOTIZIE RELATIVE A:

- **TIPOLOGIA DELL'EVENTO**
- **EVENTUALI PERICOLI SULLA SCENA**
- **MECCANISMO DI LESIONE**
- **SEGNI E SINTOMI RISCOINTRATI ALLA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE**
- **OGNI EVENTUALE VARIAZIONE DELLE CONDIZIONI DEL PAZIENTE**

