



S.V.T.

*Supporto Vitale
al paziente Traumatizzato*

***CORSO per SOCCORRITORI
LIVELLO AVANZATO L.R. 25/01***

➔ APPROCCIO E TRATTAMENTO DEL POLITRAUMA

- **Il trauma rappresenta la prima causa di morte per le persone al di sotto dei 40 anni**
- **Quarta causa di morte per tutte le età**
- **Inoltre comporta spesso esiti più o meno gravemente invalidanti**



➔ DEFINIZIONI

TRAUMA:

lesione prodotta da qualsiasi agente esterno capace di produrre una azione (Forza) improvvisa violenta e rapida che può produrre effetti locali o generali sull'organismo.

➔ DEFINIZIONI

POLITRAUMATIZZATO:

**paziente che presenta
almeno due lesioni traumatiche
contemporaneamente
a organi o apparati diversi
con possibile compromissione
attuale o potenziale delle
funzioni vitali.**

➔ **OBIETTIVO**

- **Individuare** le priorità d'intervento.
- **Organizzare** correttamente il trasporto del paziente politraumatizzato.
- **Ridurre** gli effetti secondari dei traumi.

UTILIZZARE SEMPRE I PRESIDI
DI AUTOPROTEZIONE AGIRE SEMPRE
IN MANIERA ATTENTA E
RESPONSABILE

➔ **OBIETTIVO**

Riduzione della mortalità e degli esiti invalidanti conseguenti ad un evento traumatico mediante:

- ***Rapida valutazione della scena e del paziente.***
- ***Interventi rapidi e tempestivi finalizzati a garantire il supporto delle funzioni vitali.***
- ***Accesso veloce all'ospedale più idoneo al trattamento definitivo del paziente.***

➔ **OBIETTIVO**

**La morte a seguito di un
evento traumatico
può essere descritta da un
andamento trimodale,
ovvero con
tre picchi di mortalità**

➔ **OBIETTIVO**

**Mortalità conseguente al trauma
in funzione del Tempo**



→ **DISTRIBUZIONE DELLA MORTALITA'**

1° Picco (*morti immediate*)

avvengono entro pochi secondi o minuti dall'evento e sono dovute a gravissime lesioni a carico del sistema nervoso centrale, cuore o grossi vasi.

Morti non evitabili se non con l'adozione di misure preventive!!!

Circa il 50% dei pazienti muore subito dopo il trauma

PREVENZIONE !!!



DISTRIBUZIONE DELLA MORTALITA'

2° Picco (*morti precoci*)

**avvengono nella prima ora successiva all'evento
(*GOLDEN HOUR*)**

e sono dovute a lesioni non immediatamente incompatibili con la vita ma che, se non adeguatamente trattate, portano a danni maggiori rispetto a quelli provocati dall'evento stesso. Circa il 30% muore nelle prime ore dopo il trauma (le morti possono in parte essere evitate mediante trattamenti corretti, atti a stabilizzare i parametri vitali del paziente)

Morti evitabili con un trattamento qualificato e tempestivo!!!

➔ **DISTRIBUZIONE DELLA MORTALITA'**

3° Picco (*morti tardive*)

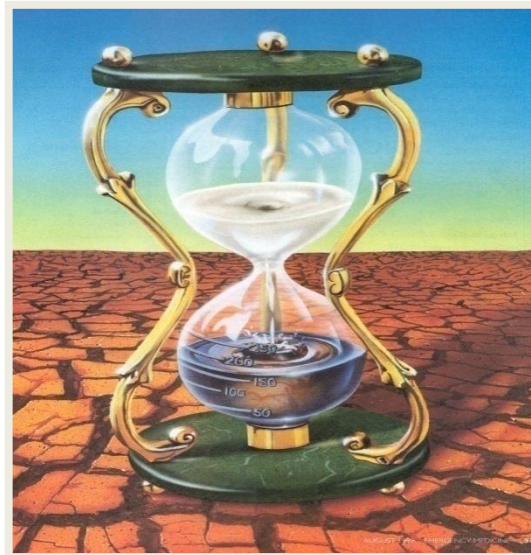
Si realizzano a distanza di giorni o settimane dall'evento traumatico, per complicate o evoluzione negativa delle lesioni riportate

Morti evitabili con tecniche e provvedimenti farmacologici di terapia intensiva!!!

**Circa il 20% muore dopo giorni o settimane dall'evento traumatico in seguito a complicanze soprattutto infettive insorte durante la degenza
(un corretto trattamento pre-ospedaliero contribuisce a diminuire queste morti)**

→ EPIDEMIOLOGIA

"GOLDEN HOUR"



I pazienti che ricevono la terapia definitiva entro la prima ora hanno una percentuale di sopravvivenza maggiore

→ CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

**Allarme
118**

**Trasporto ad idoneo
H.di destinazione**

**Trattamento
Preospedaliero**

**Trattamento
Ospedaliero**

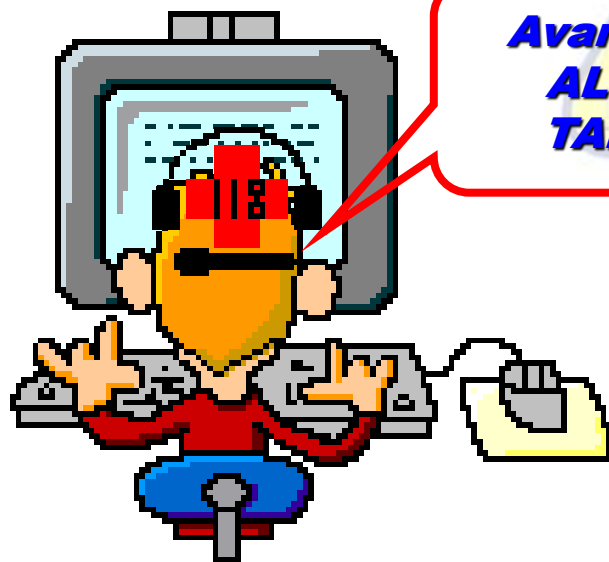
→ ALLERTAMENTO DEL SISTEMA 118

**Allarme
118**

**Trattamento
preospedaliero**

Trasporto

**Trattamento
ospedaliero**



***Avanti per
ALPHA
TANGO***

- **Raccoglie i dati**
- **Provvede all'invio del mezzo di soccorso più idoneo**

→ TRATTAMENTO PREOSPEDALIERO



➤ **Valutazione della scena**



➤ **Priorità di trattamento (TRIAGE)**

➤ **Interventi terapeutici**





TRASPORTO AD OSPEDALE IDONEO



**Identificazione, tramite l'ausilio della C.O.,
dell'ospedale idoneo al trattamento
definitivo del traumatizzato**





TRATTAMENTO OSPEDALIERO



**Dall'arrivo in Pronto Soccorso al
successivo iter diagnostico terapeutico**

➔ SOCCORSO EXTRAOSPEDALIERO

COMPOSIZIONE DELLA SQUADRA

- Autista
- Team Leader
- 1° Soccorritore
- 2° Soccorritore





RUOLI OPERATIVI

**SI OCCUPA DELLA
SICUREZZA DELLO
SCENARIO E DELLE
COMUNICAZIONI**

**CREA COLLEGAMENTO
TRA I PRESIDI IN
AMBULANZA E LA
SQUADRA A TERRA**

AUTISTA

**SUPPORTERA' LA
SQUADRA
NELL'ESECUZIONE DELLE
MANOVRE**

**CONTROLLO E BONIFICA
DEL MATERIALE USATO
SULLO SCENARIO**



RUOLI OPERATIVI

**DOVREBBE ESSERE IL
SOCCORRITORE PIU' ESPERTO E
DEVE ESSERE RICONOSCIUTO
COME TALE DAGLI ALTRI MEMBRI
DELLA SQUADRA**

**DURANTE L'INTERVENTO IL TEAM
LEADER, OLTRE CHE DIRIGERE IL
SOCCORSO, EFFETTUA LE
VALUTAZIONI DELLO SCENARIO,
DELL'EVENO**

TEAM LEADER

**SI POSIZIONA AL LATO DEL
PAZIENTE ED AFFETTUA LA
VALUTAZIONE PRIMARIA**

**NEGLI INTERVENTI CON MEZZI DI
SOCCORSO CON PERSONALE
SANITARIO, IL T.L. E' OVVIAMENTE
IL MEDICO E/O L'INFERMIERE.**



RUOLI OPERATIVI

E' IL SOCCORRITORE CHE SI OCCUPERA' DELLA POSIZIONE NEUTRA DELLA TESTA FINO A IMMOBILIZZAZIONE COMPLETATA SU TAVOLA SPINALE

**E' IL SOCCORRITORE CHE, CONTROLLANDO E MANTENENDO L'ASSE TESTA COLLO TRONCO, COORDINERA' I MOVIMENTI CONTANDO, ATTIVANDO E STOPPANDO , OGNI MANOVRA, IL TUTTO AD ALTA VOCE
(LEADER DI MANOVRA)**

**1° SOCCORRITORE
LEADER DI MANOVRA**

E' IL SOCCORRITORE CHE, INSIEME AL TEAM LEADER, RIMUOVERA' L'EVENTUALE CASCO

NON DOVRA' LASCIARE LA TESTA FINO AD IMMOBILIZZAZIONE COMPLETA SU TAVOLA SPINALE



RUOLI OPERATIVI

**E' IL SOCCORRITORE CHE
AIUTERA' IL TEAM LEADER A
METTERE IL COLLARE**

**E' IL SOCCORRITORE CHE,
COORDINATO DAL TEAM
LEADER, SI OCCUPERA' DEL
TAMPONAMENTO DELLE
EMMORRAGIE MASSIVE**

2° SOCCORRITORE

**SI POSIZIONA AL LATO
OPPOSTO DEL TEAM LEADER
SUL PAZIENTE E ACCANTO
ALLO STESSO PER LA
MANOVRA DI LOG ROL.**

**SE NECESSARIO, AIUTERA'
L'AUTISTA NEL PRENDERE E
PORTARE EVENTUALI PRESIDI
RICHIESTI.**

➔ **RUOLI OPERATIVI**

**Nel caso in cui la squadra
sia composta da
tre persone compreso
l'autista, quest'ultimo dovrà
espletare anche i compiti del
2° soccorritore!!!**

➔ ARRIVO SULLA SCENA



**Verifica sempre che esistano
le condizioni per operare entro
i limiti di sicurezza!!!**



→ METODO DI APPROCCIO ALLA SCENA

Guardo se sono presenti pericoli evidenti
Ascolto le dichiarazioni dei presenti
Segnalo alla C.O. la necessità di mezzi aggiuntivi





→ TRIAGE

In caso di **maxi-emergenza** non si possono trattare subito tutti i feriti per cui bisogna categorizzare nel miglior modo possibile, ma anche nella maniera più rapida, tutte le persone coinvolte, in modo tale da poter stabilire una priorità negli interventi.



S.T.A.R.T.

➔ TRIAGE START

(Simple Triage And Rapid Treatment)





DINAMICA DEL TRAUMA



Indicatori situazionali



Indicatori clinici





INDICATORI SITUAZIONALI



Cadute dall'alto >3m



Impatto ad alta velocità



Estricazione complessa per gravi danni al veicolo



Incendio dell'automezzo



Coinvolgimento mezzo pesante



Morte di un passeggero



Esplosioni



Ferite da arma bianca



Ferite da arma da fuoco



Motociclista o ciclista sbalzato



INDICATORI CLINICI



Età > 70 e < 5 *(maggiore rischio in questi pz)*



Assenza di coscienza



Assenza di respiro



Assenza di movimenti spontanei

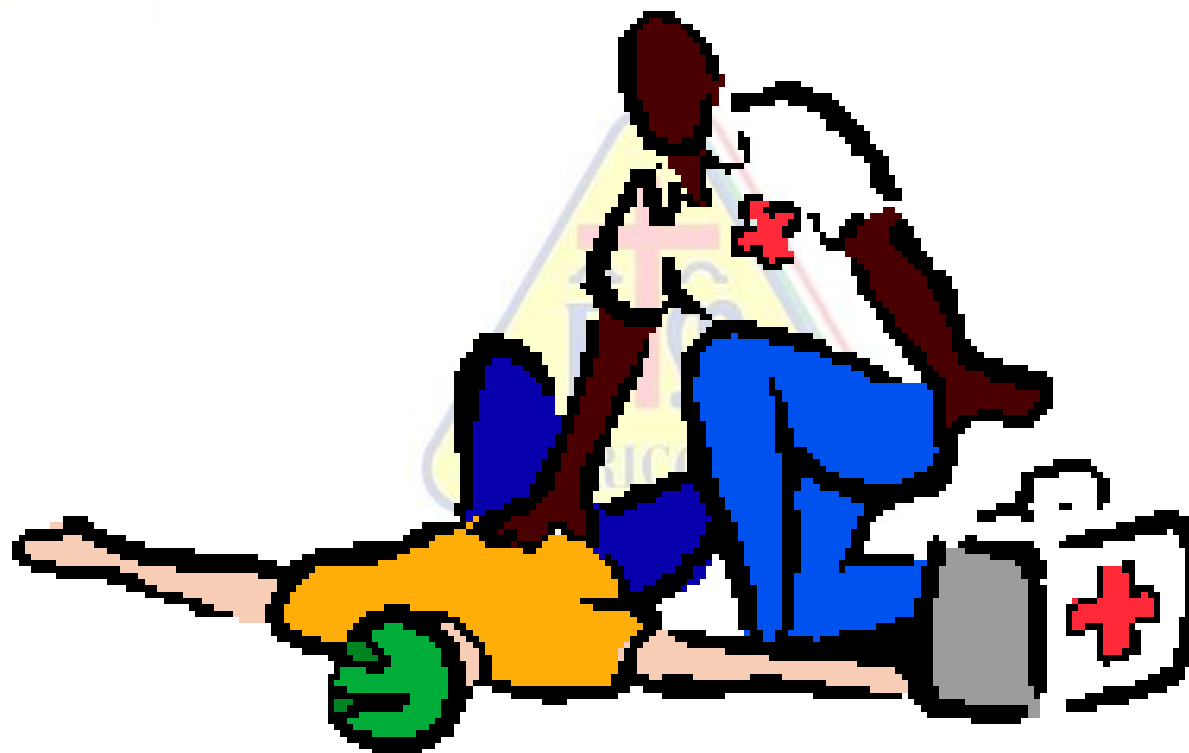


Emorragia massiva in atto



➔ **INDICATORI CLINICI**

➤ **Valutazione rapida**



➤ **Valutazione primaria**

➔ VALUTAZIONE RAPIDA QUICK LOOK



ABCDE

➔ **VALUTAZIONE RAPIDA**

QUICK LOOK



**15-20
SECONDI**

**NON
CRITICO**

CRITICO

➔ VALUTAZIONE RAPIDA

A

**Coscienza,
controllo del rachide,
pervietà vie aeree**

B

Respiro

C

**Circolo ed
emorragie**

D

Stato neurologico

E

Lesioni

ABCDE

TEAM LEADER



VALUTAZIONE RAPIDA

A

- COSCIENZA
- SESSO
- ETA' APPARENTE

B

- RESPIRO

C

- EMORRAGIE MASSIVE
- NO POLSO RADIALE
- NO MOVIMENTI SPONTANEI

SE A-B-C COMPROMESSI

PAZIENTE CRITICO

**ESEGUI ESTRICAZIONE O
PRONOSUPINAZIONE
NON CONVENZIONALE**

➔ **VALUTAZIONE RAPIDA**

CONTATTA LA

C.O.118

e comunica la situazione

➔ **VALUTAZIONE PRIMARIA**

Viene eseguita dal Team leader
APPROCCIO FRONTALE!!!!

Fase A pervietà delle vie aeree + controllo e stabilizzazione del rachide + collare cervicale

Fase B garantire una ventilazione efficace

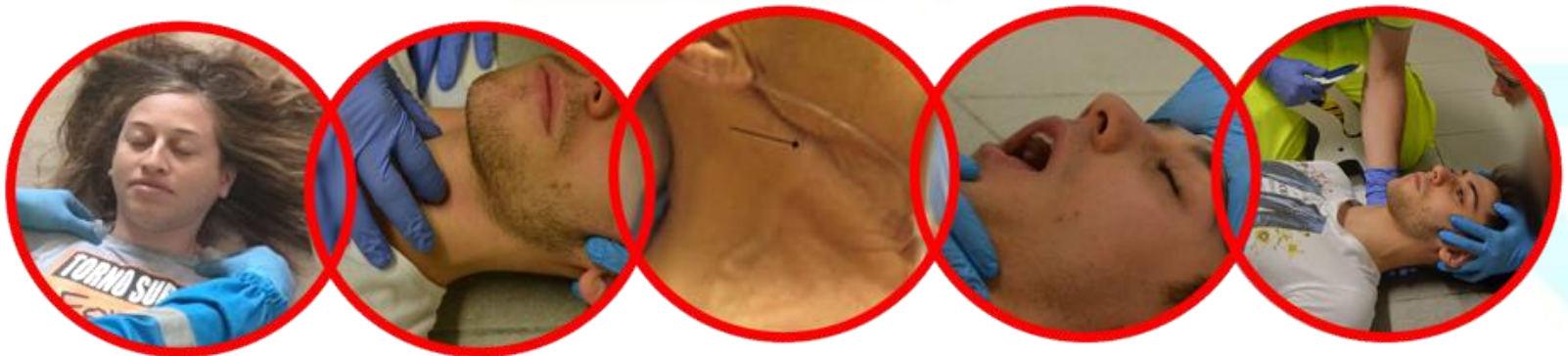
Fase C controllo del circolo e delle emorragie

Fase D valutazione stato neurologico

Fase E controllo delle lesioni evidenti + protezione termica

→ FASE A

1. Controllo dello stato di coscienza
2. Controllo deviazione della trachea
3. Controllo presenza turgore della giugulari
4. Controllo della pervietà delle vie aeree
5. Controllo del rachide cervicale



➔ **FASE A**

CONTROLLO DELLO STATO DI COSCIENZA



**ESEGUI UNO STIMOLO
DOLOROSO SUL TRAPEZIO**

➔ FASE A

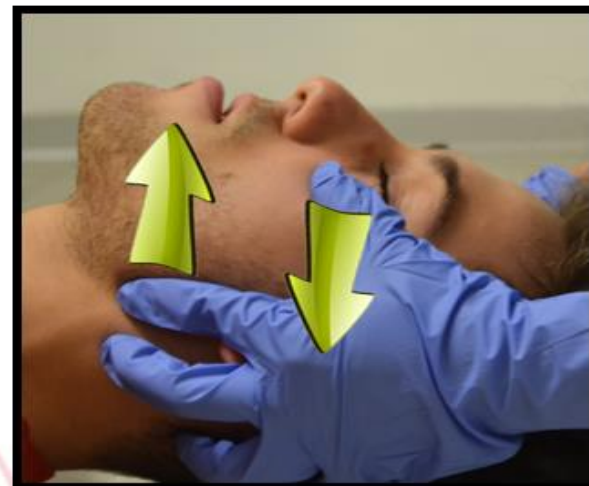
CONTROLLO DELLA PERVIETA' DELLE VIE AEREE



ABBASSAMENTO DEL MENTO



**NON effettuare la manovra di
iperestensione della testa**



SUBLUSSAZIONE DELLA MANDIBOLA



OSTRUZIONI DELLE VIE AEREE

CAUSE

- **Caduta della lingua** (nel pz non cosciente)
- **Presenza di corpi estranei**
- **Presenza di fratture o lesioni facciali etc...**

➔ **FASE A**

CONTROLLO DEL RACHIDE CERVICALE



**CONTROLLO DEL
RACHIDE
CERVICALE**



**IMMOBILIZZAZIONE
DEL RACHIDE
CERVICALE**

➔ **FASE B**

PAZIENTE INCOSCIENTE

VERIFICARE LA PRESENZA DEL RESPIRO



G uarda
A scola
S enti

Se respira per 10 sec.

➔ **FASE B**

Se respiro presente:

- ***O.P.A.C.S.***
- ***Somministrare ossigeno***



➔ **FASE B**

O.P.A.C.S.

- **Osservo l'espansione toracica**
(verificare solo se espande o non espande)
- **Palpo il torace in cerca di lesioni**
(confermo la simultanea espansione del torace ed evidenzio lesioni evidenti)
- **Ascolto la qualità del respiro**
- **Contare la frequenza respiratoria**
Frequenza Respiratoria
<10 apm >30 apm → sofferenza del sistema respiratorio
- **Saturimetria**



➔ FASE B

O.P.A.C.S.

OSSERVA:

➤ **IL CARATTERE DEL RESPIRO**

- **NORMALE**
- **DIFFICOLTOSO (DISPNEA)**
- **AGONICO (GASPING)**

➤ **L'ESPANSIONE TORACICA**

- **SIMMETRICA**
- **ASIMMETRICA**

➔ **FASE B**

O.P.A.C.S.

PALPA IL TORACE:

➤ **ESPANSIONE**

- **SIMMETRICA**
- **ASIMMETRICA**

➤ **RICERCA LESIONI COSTALI**

- **VOLET COSTALI**
- **CREPITIO SOSSOCUTANEO**

➔ **FASE B**

O.P.A.C.S.

ASCOLTA LA QUALITA' DEL RESPIRO:

- **NORMALE**
- **PRESENZA DI RUMORI RESPIRATORI**



➔ FASE B

O.P.A. C.S.

CONTA:

➤ **LA FREQUENZA RESPIRATORIA**

- **NORMALE 10-30 ATTI AL MINUTO**
- **ALTA > 30 ATTI AL MINUTO (TACHIPNEA)**
- **BASSA < 10 ATTI AL MINUTO (BRADIPNEA)**

MISERICORDIE

➔ **FASE B**

O.P.A.C.S.

RILEVA SATURAZIONE O₂:

- **NORMALE 95-100%**
- **ALTERATA 91-94%**
- **ANORMALE < 90%**

SE NON RILEVABILE

- **DIFETTOSO CONTATTO DEL SENSORE (SANGUE, SMALTO ETC.)**
- **DEFICIT DI PERFUSIONE PERIFERICA (**SHOCK** O FREDDO AMBIANTALE)**

➔ **FASE B**

Somministrare ossigeno



SpO₂ tra 91-94%

Iniziare con 4 l/m aumentando

Fino al raggiungimento di

SpO₂ 98%



SpO₂ <90%

12/15 l/m

➔ **FASE C**

Emorragie evidenti

Refill capillare

Polso radiale

Frequenza cardiaca

Pressione arteriosa

Colorito, sudorazione temperatura

Valutazione addome



➔ **FASE C**

RILEVAZIONE E GESTIONE DELLE EMORRAGIE EVIDENTI



→ FASE C

REFILL CAPILLARE

- **NORMALE INFERIORE O UGUALE A 2 SECONDI**
- **ANORMALE SUPERIORE A 2 SECONDI**



➔ FASE C

POLSO RADIALE

- **PRESENTE** ➔ **P.A. > 80 mmhg**
- **ASSENTE** ➔ **P.A. < 80 mmhg**



**CERCARE IL POLSO
CAROTIDEO
SE ASSENTE**



INIZIARE BLSD

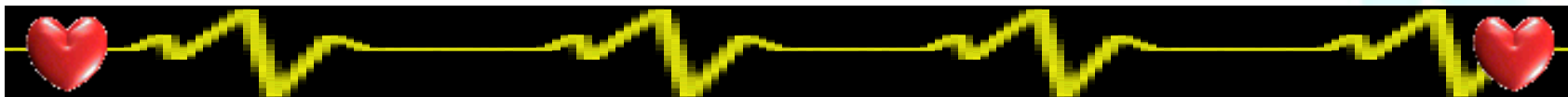


→ FASE C

Frequenza Cardiaca

NORMALE	60 – 110 BPM
LENTA	< 60 BPM (BRADICARDIA)
VELOCE	> 110 BPM (TACHICARDIA)

MISERICORDIE



→ FASE C

PRESSIONE ARTERIOSA

VALORI OTTIMALI

120/80

ALTI (IPERTENSIONE) > 120 (sis)

> 90 (dias)

BASSI (IPOTENSIONE) < 90 (sis)

< 60 (dias)



➔ **FASE C**

COLORITO
NORMALE
PALLIDO

TEMPERATURA
NORMALE
FREDDA

SUDORAZIONE
ASSENTE
PRESENTE CALDA
PRESENTE FREDDA (ALGIDA)

➔ **FASE C**

VALUTAZIONE DELL'ADDOME



VALUTO SE ADDOME A TAVOLA O PRESENZA DI DOLORE

NON ESEGUO NE' MANOVRE NE' PRESSIONE

➔ **FASE D**

VALUTAZIONE AVPU

VALUTAZIONE ORIENTAMENTO TEMPO/SPAZIO

VALUTAZIONE FORZA E SENSIBILITA'



➔ **FASE D**

Valutazione stato neurologico A.V.P.U.

A	Paziente sveglio cosciente e reattivo
V	Paziente che risponde solo con stimoli verbali
P	Paziente che risponde solo con stimoli dolorosi
U	Paziente che NON RISPONDE

**G
R
A
D
O

D
I

C
O
S
C
I
E
N
Z
A**

→ FASE D

Valutazione orientamento tempo/spazio

Chiedo al paziente che giorno è

Chiedo al paziente dove si trova

Chiedo la dinamica dell'evento



→ FASE D

Valutazione della forza



➔ **FASE D**

Valutazione della sensibilità



**Sensibilità arto
superiore**

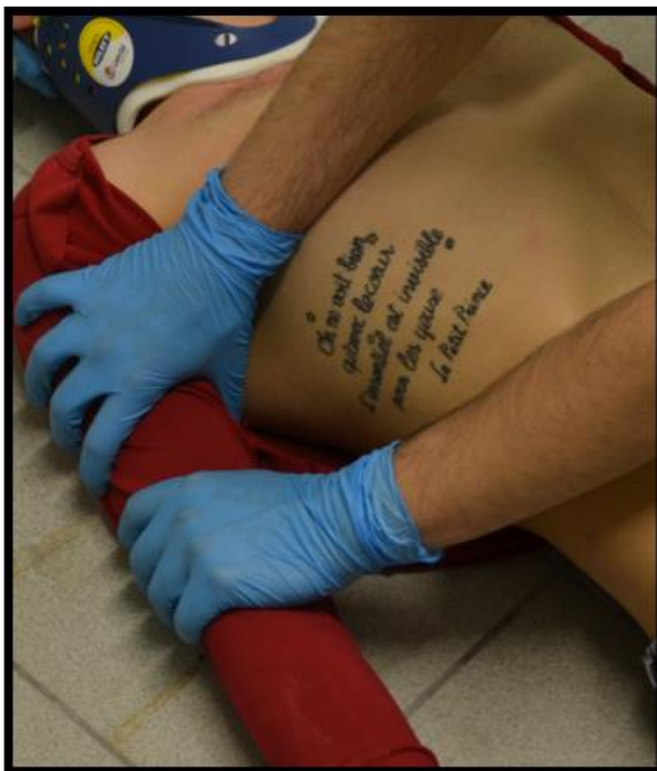


**Sensibilità arto
inferiore**

→ FASE E

Valutazione testa-piedi

Protezione termica



➔ **FASE E**

ESAME TESTA-PIEDI

Controllo delle lesioni evidenti

- **Testa:** cranio - base cranica - encefalo - faccia
- **Collo:** rachide cervicale (controllare se la trachea è in asse o deviata)
- **Torace:** attività respiratoria - lesioni pleuro-polmonari (presenza di PNx)
- **Addome:** ispezione e palpazione per ricerca ferite penetranti
- **Bacino:** cingolo pelvico - organi pelvici: ricerca di ferite penetranti, lesioni dei genitali.
- **Arti:** vasi, ossa ed articolazioni

→ FASE E

Protezione termica



➔ **REPORT**

RI-CONTATTA LA

C.O.118

***e comunica l'evoluzione
della situazione e
relaziona le valutazioni
effettuate!!!***

➔ **VALUTAZIONE SECONDARIA**

ANALISI DELLA DINAMICA

ANAMNESI (patologie pregresse,
farmaci assunti ed allergie)

IMMOBILIZZAZIONE

PREPARAZIONE AL TRASPORTO
(il paziente deve essere valutato
costantemente sia prima che durante il
trasporto)

→ IMMOBILIZZAZIONE

Tavola spinale – Ragno – Fermacapo



→ TRASPORTO

Barella in ambulanza



➔ **RICORDA**

- 1. Mantieni SEMPRE in asse il rachide cervicale**
- 2. Controlla le emorragie evidenti e poi tienile SEMPRE sotto osservazione**
- 3. Posiziona SEMPRE il collare cervicale in modo corretto**

➔ **ATTENZIONE**

**LE PRECEDENTI
SONO AZIONI FONDAMENTALI
CHE SE NON COMPIUTE
POSSONO NUOCERE ALLA
VITA DEL PAZIENTE**

➔ **ATTENZIONE**

❖ **MAI invertire l'ordine di valutazione**

ABC...DE

❖ **Riconoscere il problema e trattarlo prima di passare al punto successivo**

❖ **Qualora la situazione si modifichi tornare sempre alla fase A**

❖ **La fase ..DE stanno in una posizione di priorità "secondaria"**

➔ ALTRE SITUAZIONI TRAUMATICHE

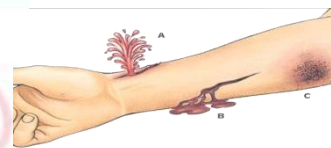
➤ USTIONI



➤ ANNEGAMENTO



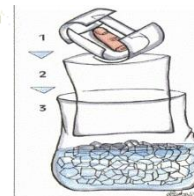
➤ EMORRAGIE ESTERNE



➤ FOLGORAZIONI



➤ AMPUTAZIONI



→ LE VOSTRE DOMANDE LE NOSTRE RISPOSTE



Grazie

