



SVT

SUPPORTO VITALE DI BASE NEL PAZIENTE TRAUMATIZZATO

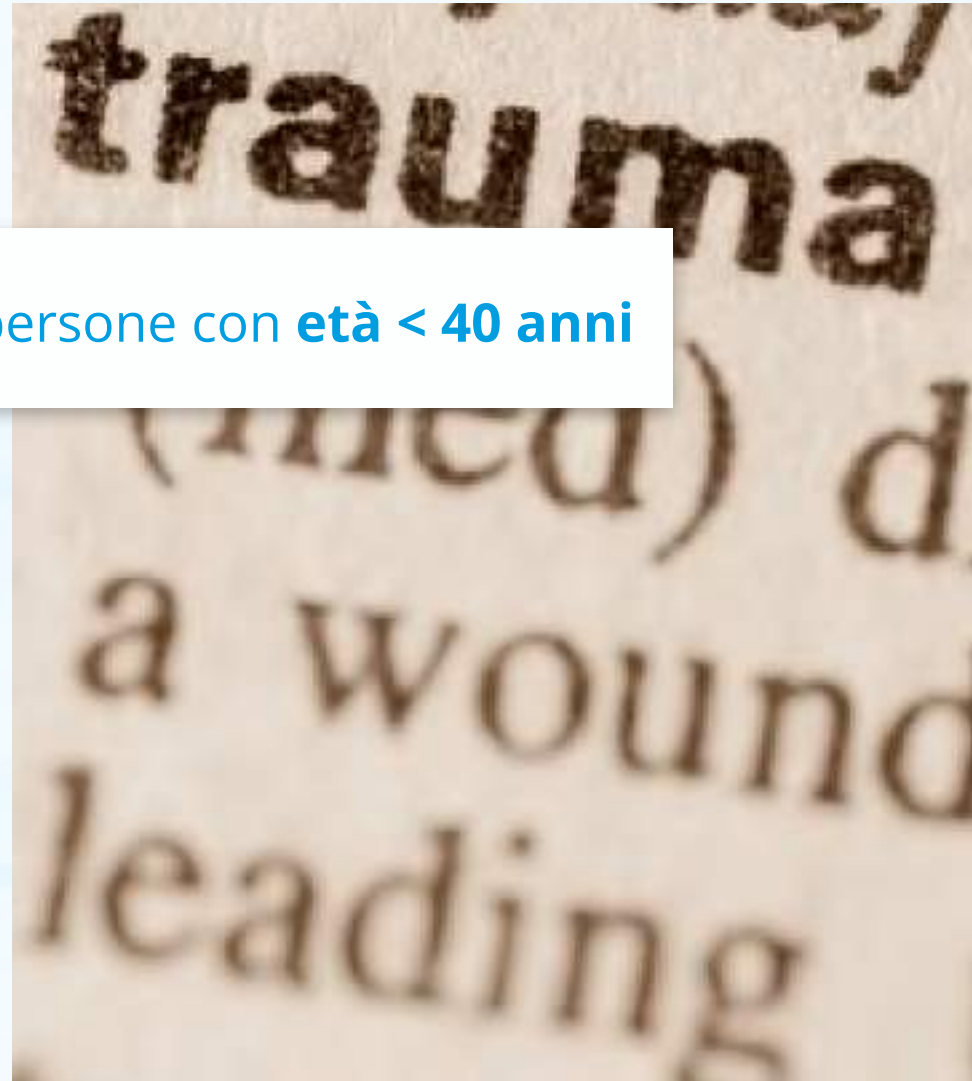


Materiale formativo ai sensi del Reg. 46/2019 della L.R. 83/2019

II TRAUMA

Prima causa di morte tra le persone con età < 40 anni

**Comporta, spesso,
esiti più o meno
gravemente invalidanti**



AZIONE

NOI POSSIAMO AGIRE QUI!





L'OBIETTIVO

Riduzione di

- **mortalità**
- **esiti invalidanti**

conseguenti
ad un evento traumatico

LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

ALLARME
PRECOCE



TRATTAMENTO
PRE-OSPEDALIERO



TRATTAMENTO
OSPEDALIERO



TRIAGE
SUL POSTO

CENTRALIZZAZIONE



UNA REGOLA FONDAMENTALE

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



Se la scena **NON È SICURA**
AVVERTI SUBITO LA CENTRALE OPERATIVA

ARRIVO DEL TEAM SULLA SCENA



GUARDO

se sono presenti
pericoli



ASCOLTO

le dichiarazioni
dei presenti



SEGNALO

alla C.O. necessità
di risorse
aggiuntive



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

Se la scena NON È SICURA AVVERTI SUBITO LA C.O.

DINAMICA DEL TRAUMA

Gli oggetti mantengono le deformazioni causate dal trauma **(A)**.



Il corpo umano, essendo elastico, riacquisisce la forma antecedente al trauma non rendendo visibili le deformazioni **(B)**.



Immagine tratta da: PHTLS – 9ª edizione

Osservando i danni degli oggetti, si può capire l'eventuale gravità del trauma!

CRITERI SITUAZIONALI

1. Incidenti su strada a scorrimento veloce
2. Incidenti stradali in area suburbana o rurale con notizia di scontro frontale
3. Coinvolgimento di mezzi pesanti
4. Coinvolgimento di numero elevato di mezzi
5. Caduta dall'alto
6. Occupanti sbalzati dall'abitacolo
7. Incastrati
8. Riduzione volume abitacolo
9. Altri pazienti coinvolti deceduti
10. Veicolo rovesciato o uscito di strada
11. Scontro tra moto
12. Ciclista investito su strada extraurbana
13. Pedone investito su strada extraurbana
14. Motociclista investito su strada extraurbana
15. Incidente da corrente elettrica
16. Incidente agricolo
17. Incidente montano
18. Esplosioni
19. Crolli

INDICATORI

CRITERI CLINICI

1. Paziente incosciente
2. Emorragia acuta massiva
3. Ferita penetrante centrale (testa, collo, torace, addome)
4. Annegamento con ipossia
5. Politrauma
6. Amputazione di arto
7. Trauma midollare
8. Patologia medica acuta che necessita di stabilizzazione
9. Incidenti disbarici
10. Ustionato

RUOLI DELLA SQUADRA

COMPOSIZIONE DEL TEAM



3 SOCCORRITORI



2 SOCCORRITORI

TEAM DA 3 SOCCORRITORI: RUOLI



TEAM LEADER



1° SOCCORRITORE



2° SOCCORRITORE - AUTISTA



TEAM DA 3 SOCCORRITORI: RUOLI



TEAM LEADER

- Soccorritore più esperto e deve essere riconosciuto come tale dalla squadra
- Dirige il soccorso, effettua le valutazioni dello scenario, dell'evento
- Si posiziona al lato del paziente ed effettua la valutazione primaria



1° SOCCORRITORE

- È il soccorritore che si occuperà della posizione neutra della testa fino a immobilizzazione COMPLETA su tavola spinale
- È il soccorritore che, controllando e mantenendo l'asse testa-collo-tronco, coordinerà i movimenti contando, attivando e stoppando ogni manovra ad alta voce

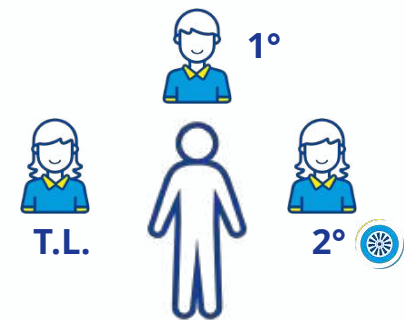


2° SOCCORRITORE - AUTISTA



- Si posiziona al lato opposto del Team Leader
- È il soccorritore che insieme al primo rimuoverà l'eventuale casco ed aiuterà a mettere il collare
- È il soccorritore che, coordinato dal Team Leader, si occuperà del tamponamento delle emorragie massive
- Crea collegamento tra i presidi in ambulanza e la squadra a terra
- Si occuperà del controllo e della bonifica del materiale usato sullo scenario

POSIZIONAMENTO



TEAM DA 3 SOCCORRITORI: RUOLI

Arrivo sulla scena



AUTISTA

- Posiziona il mezzo e valuta la sicurezza della scena
- Comunicazioni con la C.O.

Soccorso al paziente



SOCCORRITORE

- Collabora con la squadra nell'esecuzione delle manovre di soccorso
- Crea collegamento tra i presidi in ambulanza e la squadra a terra

Partenza verso il PS



AUTISTA

- Controllo e bonifica del materiale usato sullo scenario

TEAM DA 2 SOCCORRITORI: RUOLI



TEAM LEADER



1° SOCCORRITORE - AUTISTA



TEAM DA 2 SOCCORRITORI: RUOLI



TEAM LEADER

- Soccorritore più esperto e deve essere riconosciuto come tale dalla squadra
- Dirige il soccorso, effettua le valutazioni dello scenario, dell'evento
- Si posiziona al lato del paziente ed effettua la valutazione primaria
- Insieme al primo soccorritore rimuoverà l'eventuale casco ed aiuterà a mettere il collare
- Crea collegamento tra i presidi in ambulanza e la squadra a terra (finché non sarà eseguita immobilizzazione COMPLETA)

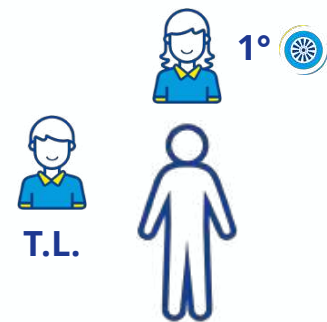


1° SOCCORRITORE - AUTISTA



- È il soccorritore che si occuperà della posizione neutra della testa fino a immobilizzazione COMPLETA su tavola spinale
- È il soccorritore che, controllando e mantenendo l'asse testa-collo-tronco, coordinerà i movimenti contando, attivando e stoppando ogni manovra ad alta voce
- Si occuperà del controllo e della bonifica del materiale usato sullo scenario

POSIZIONAMENTO



TEAM DA 2 SOCCORRITORI: RUOLI

Arrivo sulla scena



AUTISTA

- Posiziona il mezzo e valuta la sicurezza della scena
- Comunicazioni con la C.O.

Soccorso al paziente



SOCCORRITORE

- Collabora con il Team Leader nell'esecuzione delle manovre di soccorso

Partenza verso il PS



AUTISTA

- Controllo e bonifica del materiale usato sullo scenario

VALUTAZIONE DEL TRAUMATIZZATO

- RAPIDA
- PRIMARIA



VALUTAZIONE **RAPIDA**



15-20 SECONDI

- **CRITICO**
- **NON CRITICO**

RAPIDO COLPO D'OCCHIO SUL TRAUMATIZZATO

- a. Coscienza? Sì/No
- b. Respiro? Sì/No
- c. Movimenti spontanei? Sì/No
- d. Emorragie massive potenzialmente fatali? Sì/No
Se Sì - **COMPRIMI!**

VALUTAZIONE **RAPIDA**



ATTENZIONE!

Cercare sempre di effettuare l'**approccio frontale** al traumatizzato!
Evitare di far ruotare il rachide cervicale al paziente!



VALUTAZIONE PRIMARIA



Viene effettuata
dal **TEAM LEADER**
in ordine **CRONOLOGICO**



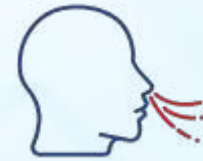
FASE X

Controllo emorragie
massive



FASE A

Coscienza, rachide cervicale,
pervietà vie aeree



FASE B

Respiro



FASE C

Circolo



FASE D

Disabilità



FASE E

Esposizione

VALUTAZIONE PRIMARIA



FASE X

Controllo emorragie massive



TEAM
LEADER



FASE A

FASE B

FASE C

FASE D

FASE E

Emorragia massiva presente?

COMPRI

COMPRI
con più forza

APPLICAZIONE
TOURNIQUET

(se presente)



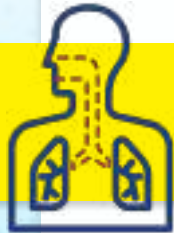
ATTENZIONE!
Non applicare
su collo e tronco



Ogni globulo
rosso **CONTA!**

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X



FASE A

Testa, collo, vie aeree

FASE B

FASE C

FASE D

FASE E

TEAM
LEADER

1. Controllo stato di coscienza
2. Controllo pervietà delle vie aeree
3. Controllo manuale del rachide cervicale
4. Controllo deviazione della trachea
Controllo presenza turgore delle giugulari
Enfisema sottocutaneo al collo



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X



FASE A

Testa, collo, vie aeree

FASE B

FASE C

FASE D

FASE E



1. Controllo stato di coscienza

Esegui uno stimolo doloroso sul trapezio



SE NON COSCIENTE
contatta la C.O.



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X



FASE A

Testa, collo, vie aeree

FASE B

FASE C

FASE D

FASE E



2. Controllo pervietà delle vie aeree

Effettua abbassamento del mento



NON IPERESTENDERE
la testa



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X



FASE A

Testa, collo, vie aeree

FASE B

FASE C

FASE D

FASE E

3. Controllo MANUALE del rachide cervicale



Immobilizzazione con collare cervicale

Mantieni controllo fino ad immobilizzazione definitiva su spinale



NO collare troppo stretto



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E

O

OSSERVO

i movimenti del respiro

P

PALPO

il torace in cerca di lesioni

A

ASCOLTO

eventuali rumori respiratori

C

CONTO

la frequenza respiratoria

S

SATURIMETRIA

rilevo la SpO₂



**TEAM
LEADER**



TEAM
LEADER

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E



OSSERVO

- il carattere del respiro
 - normale
 - difficoltoso (dispnea)
 - agonico (gaspings)
- l'espansione toracica
 - simmetrica/normale
 - anormale



Per ricercare: ferita soffiante

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E

P**PALPO**

- l'espansione toracica
(confermo con la palpazione)
 - simmetrica/normale
 - anormale

**Per ricercare:** lesioni evidenti

- volet costale
- crepitio sottocutaneo
- ferita soffiante

**TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E

A

ASCOLTO

- la qualità del respiro
 - normale
 - presenza di rumori respiratori



**TEAM
LEADER**



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E

C

CONTO

- la frequenza respiratoria
 - normale: 10-20 atti/min
 - alta: >20 atti/min (tachipnea)
 - bassa: <10 atti/min (bradipnea)



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E

S

SATURIMETRIA

- **rilevo la saturazione periferica di ossigeno**

- normale: 94-100%

- **anormale: <94%**

Contatta la C.O. per eventuale somministrazione di ossigeno



TEAM
LEADER



Se NON RILEVABILE:

- **difettoso contatto del sensore**
(sangue, smalto, ecc.)
- **deficit di perfusione periferica**
(shock o freddo ambientale)

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

Torace e respiro

FASE C

FASE D

FASE E

S

SATURIMETRIA

Somministrazione di ossigeno
(previo contatto con la C.O.)

- **SpO₂ tra 91% e 94%**
Somministra **4-6 l/min** fino a raggiungimento SpO₂ 98-99%
- **SpO₂ <90%**
Somministra **12-15 l/min**

**TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE PRIMARIA

TEAM
LEADER**FASE C**
Circolo

FASE X

FASE A

FASE B

FASE D

FASE E

4. Colorito cutaneo,
sudorazione e temperatura3. Pressione
arteriosa2. Polso radiale+
frequenza cardiaca

1. Refill capillare

5. Emorragie minori

6. Valutazione addome

7. Proteggi
da ipotermia

VALUTAZIONE **PRIMARIA**

FASE X

FASE A

FASE B

**FASE C**
Circolo

FASE D

FASE E

1. Refill capillare



- normale: ≤ 2 secondi
- anormale: > 2 secondi

**TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

**FASE C**
Circolo

FASE D

FASE E

2. Polso radiale e frequenza cardiaca

TEAM
LEADER

- **polso radiale**
 - presente
 - assente
- **frequenza cardiaca**
 - normale: 60-100 battiti/min
 - lenta: <60 battiti/min (bradicardia)
 - veloce: >100 battiti/min (tachicardia)

VALUTAZIONE **PRIMARIA**

FASE X

FASE A

FASE B

**FASE C**
Circolo

FASE D

FASE E

3. Pressione arteriosa sistolica

- valori ottimali: 91-130 mmHg
- anormale: ≤ 90 mmHg (ipotensione)

**TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE **PRIMARIA**

FASE X

FASE A

FASE B

**FASE C**
Circolo

FASE D

FASE E

4. Colorito cutaneo, temperatura, sudorazione

- **colorito cutaneo**

- normale
- pallido
- scuro (cianotico)

- **temperatura**

- normale-calda
- fredda

- **sudorazione**

- assente
- presente - calda
- presente - fredda (algida)

**TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE **PRIMARIA**

FASE X

FASE A

FASE B



FASE C
Circolo

FASE D

FASE E

5. Emorragie minori



Valutazione delle emorragie minori
e relativa gestione



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE **PRIMARIA**

FASE X

FASE A

FASE B

**FASE C**
Circolo

FASE D

FASE E

6. Valutazione addome

• **valutazione visiva**

- piatto
- globoso

• **dolore**

- da 0 a 10

**NON ESEGUO PALPAZIONE
NÉ MANOVRE NÉ PRESSIONE****TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE **PRIMARIA**

FASE X

FASE A

FASE B



FASE C
Circolo

FASE D

FASE E

7. Proteggi da ipotermia



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

FASE C



FASE D

Disabilità

FASE E

VALUTAZIONE

1. AVPU
2. pupille
3. orientamento spazio/tempo
4. forza e sensibilità



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE **PRIMARIA**



TEAM
LEADER



FASE X

FASE A

FASE B

FASE C



FASE D

Disabilità

FASE E

1. Valutazione AVPU

Permette la valutazione
del **GRADO DI COSCIENZA**

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

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

FASE C

**FASE D**

Disabilità

FASE E

2. Valutazione pupille



- normale: uguali
- anormale: diverse

TEAM
LEADER

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

FASE C



FASE D

Disabilità

FASE E

3. Valutazione orientamento spazio/tempo

Chiedo al paziente:

- **Che giorno è?**
- **Dove si trova?**
- **Ricorda la dinamica dell'evento?**



TEAM
LEADER



VALUTAZIONE PRIMARIA



TEAM
LEADER



FASE X

FASE A

FASE B

FASE C



FASE D

Disabilità

FASE E

4. Valutazione forza e sensibilità

- Forza



- Sensibilità



VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

FASE C

FASE D

**FASE E**

Esposizione

- Valutazione testa-piedi
- Protezione termica

**TEAM
LEADER**

VALUTAZIONE PRIMARIA

FASE X

FASE A

FASE B

FASE C

FASE D

**FASE E**

Esposizione

**TEAM
LEADER**

Assicura sempre la **PROTEZIONE TERMICA**,
anche durante le valutazioni.

VALUTAZIONE PRIMARIA



TEAM
LEADER



RACCOMANDAZIONI



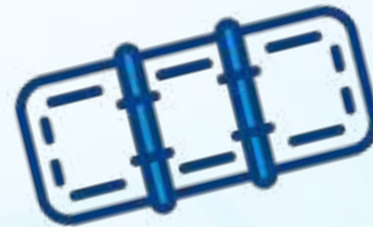
- MAI invertire l'ordine della valutazione:
XABCDE
- Qualora la situazione si modifichi, **tornare sempre alla fase A**
- Prima di procedere alla valutazione secondaria, **contatta C.O. per report e destinazione**

VALUTAZIONE **SECONDARIA**



ANAMNESI

(patologie pregresse, farmaci assunti, allergie)



IMMOBILIZZAZIONE



PREPARAZIONE AL TRASPORTO



MONITORAGGIO IN CONTINUO DEL PAZIENTE anche durante il trasporto



DOMANDE