

INTERNATIONAL ORGANIZATION of EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS



IO-EMT

The global network for pre-hospital medical care without borders



INTRODUZIONE

CORSO DI INTRODUZIONE AL PRIMO SOCCORSO PEDIATRICO

per il Nido di Roncafort

TRENTO – 29 maggio 2019

OBIETTIVO DEL CORSO

- Apprendere il meccanismo del sistema di soccorso (SSUEM 118);
- Comprendere l'importanza della prevenzione dei rischi;
- Riconoscere e saper gestire le **principali emergenze**;
- Imparare cosa NON fare.



Il 95% dei partecipanti a un corso di primo soccorso non ricorda i protocolli appresi a 6 mesi di distanza (fonte: AHA)

PROGRAMMA

- L'emergenza sanitaria e il Servizio Sanitario di Urgenza e Emergenza (SSUEM 118);
- La catena del soccorso, la prevenzione e il primo soccorso;
- Le emergenze traumatiche;
- Le emergenze respiratorie;
- Conclusioni e domande.

L'EMERGENZA SANITARIA PEDIATRICA



L'emergenza sanitaria è un evento critico che si verifica improvvisamente, generando un pericolo grave ed immediato per l'incolumità e la vita dei bambini, a seguito di:

- **Malori**, causati da condizioni morbose, malformazioni, SIDS, etc.;
- **Incidenti**, che nel 90% dei casi* sarebbero potuti essere evitati.



IL SSUEM 118

- Nacque nel 1990 a Bologna come sperimentazione per la gestione delle emergenze durante i mondiali di calcio e successivamente fu istituzionalizzato col D.P.R. 27/3/92.
- La gestione è demandata alle Regioni o alle Provincie o, addirittura, alle singole A.S.L.
- E' costituito da:
 - La Centrale Operativa 118
 - Le Unità di Soccorso, divise in funzione dell'equipaggio e dell'attrezzatura tra:
 - **MSB** (Mezzi di Soccorso di Base) con tecnici soccorritori;
 - **MSA** (Mezzi di Soccorso Avanzato) con infermiere e/o medico di urgenza;



LE FASI DELL'ALLERTA

LOCALIZZAZIONE

- ✓ Acquisizione numero chiamante
- ✓ Elementi standard (Indirizzo)
- ✓ Elementi specifici (Punti di riferimento)

INFORMAZIONI DI BASE

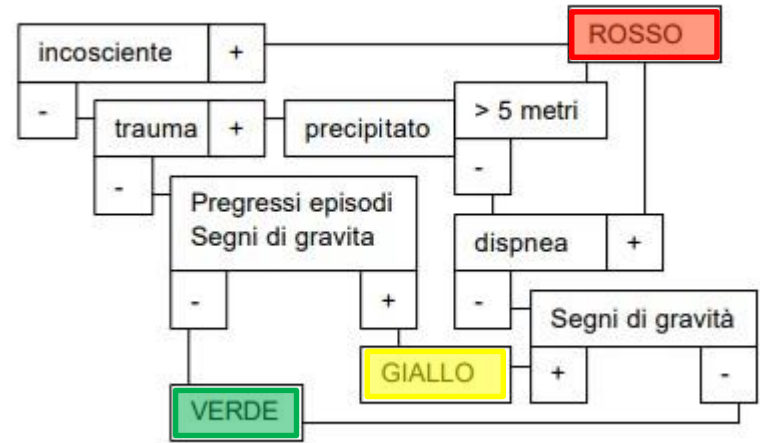
- ✓ Capacità informativa
- ✓ Inquadramento del soggetto
- ✓ Tipologia di evento
- ✓ Identificazione problema principale

RACCOLTA DATI

- ✓ A.B.C.
- ✓ Come (dinamica o insorgenza)
- ✓ Cosa (effetti/segni evidenti)
- ✓ Quando (correlazione evento/decorso patologia)
- ✓ Elementi anamnestici (dal paziente)

>>> TRIAGE >>> DISPATCH

ALGORITMO PER PERSONA CADUTA



TRAUMA MAGGIORE

Criteria dinamici

- Caduta da oltre 5 metri.
- Presenza di persone decedute nello stesso veicolo.
- Proiezione all'esterno del veicolo.
- Caduta dalla moto con distacco.
- Necessità di estrinsecazione prolungata (>20 min.)
- Età inferiore a 5 anni.

Criteria clinici e anatomici

- GCS < 12 o deficit di lato.
- Trauma del rachide con deficit motori o sensitivi.
- Ustione di II o III grado.
- Trauma toracico con lembo mobile.
- Trauma toracico chiuso con PAS <90 mmHg e FR >35 SaO₂ < 90.
- Ferita penetrante (esclusi gli arti).
- Frattura di due o più ossa lunghe.
- Revised Trauma Score < 11.

LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

La catena dell'adulto



La catena nel bambino



La prevenzione è il primo anello della catena!!!



LA PREVENZIONE



LA PREVENZIONE



LA PREVENZIONE



LA PREVENZIONE





LA PREVENZIONE



LA PREVENZIONE



LA PREVENZIONE



https://www.youtube.com/watch?v=bA3ZOxT_VrU

La prevenzione degli incidenti si attua mediante:

- ✓ Valutazione e controllo dei rischi presenti nell'ambiente;
- ✓ Rispetto delle norme;
- ✓ Educazione dei bambini alla sicurezza;

LA PREVENZIONE



LA PREVENZIONE



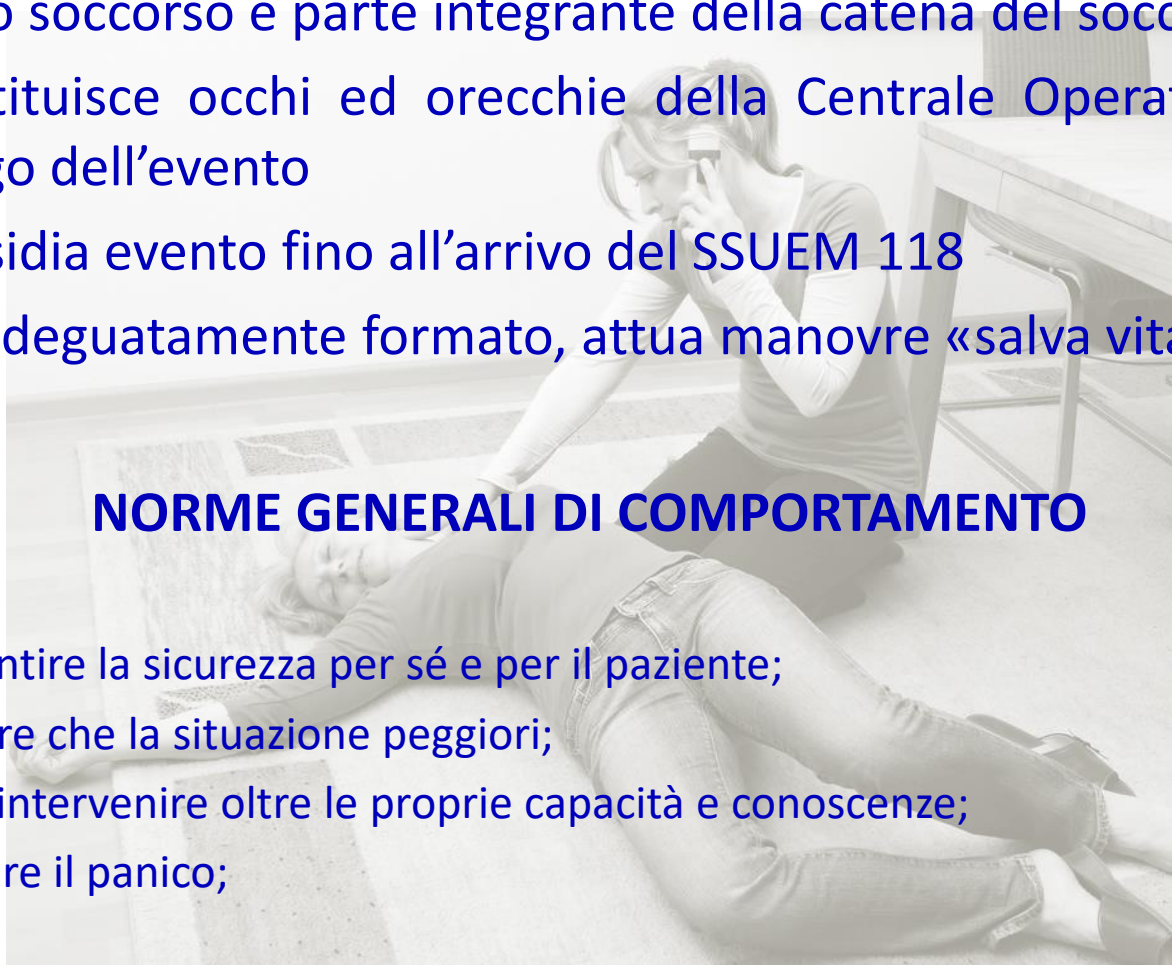
IL RUOLO DEL PRIMO SOCCORSO

Il primo soccorso è parte integrante della catena del soccorso.

- Costituisce occhi ed orecchie della Centrale Operativa sul luogo dell'evento
- Presidia evento fino all'arrivo del SSUEM 118
- Se adeguatamente formato, attua manovre «salva vita»

NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

- ✓ Garantire la sicurezza per sé e per il paziente;
- ✓ Evitare che la situazione peggiori;
- ✓ Non intervenire oltre le proprie capacità e conoscenze;
- ✓ Gestire il panico;



LE EMERGENZE TRAUMATICHE

Il trauma crea direttamente delle lesioni che vengono definite **danno primario**. Se questo non viene trattato tempestivamente le condizioni del paziente possono peggiorare molto velocemente.

Tra le cause di peggioramento, spesso mortali:

- Le gravi emorragie non controllate
- Le difficoltà respiratorie misconosciute
- Le lesioni da trasporto con danneggiamento di organi non coinvolti all'inizio



LE EMERGENZE TRAUMATICHE

Graduatoria per tipo di incidente

Fino a 5 anni		Da 6 a 13 anni		Da 14 a 17 anni	
Caduta	43,8	Caduta	55,5	Caduta	51,0
Urto o schiacciamento	16,9	Urto o schiacciamento	25,3	Urto o schiacciamento	35,1
Ferita	13,4	Ferita	13,9	Ferita	26,0

Graduatoria per tipo di lesione

Fino a 5 anni		Da 6 a 13 anni		Da 14 a 17 anni	
Ferita	50,3	Altra conseguenza	46,3	Ferita	86,8
Altra conseguenza	31,2	Ferita	35,2	Ustione	8,2
Ustione	12,8	Ustione	13,9	Altra conseguenza	5,1

Graduatoria per parti del corpo colpite

Fino a 5 anni		Da 6 a 13 anni		Da 14 a 17 anni	
Testa	57,0	Arti superiori	39,5	Arti superiori	69,2
Arti superiori	26,7	Arti inferiori	31,5	Altra parte del corpo	20,9
Altra parte del corpo	20,0	Testa	23,3	Testa	9,9

Graduatoria per forme di assistenza ricevuta

Fino a 5 anni		Da 6 a 13 anni		Da 14 a 17 anni	
Visita al pronto soccorso	48,6	Assistenza da parte di familiari conviventi	80,3	Assistenza da parte di familiari conviventi	54,3
Assistenza da parte di familiari conviventi	43,1	Visita al pronto soccorso	47,4	Visita al pronto soccorso	33,6
Ricovero ospedaliero	22,3	Visita medica	11,1	Visita medica	27,6

IL PRIMO SOCCORSO AL TRAUMA

Il primo soccorso al trauma richiede 3 azioni fondamentali:

1. **ATTENTA VALUTAZIONE DELLA DINAMICA**
2. **IMMOBILIZZAZIONE DEL RACHIDE CERVICALE**
3. **CONTROLLO DELLE EMORRAGIE GRAVI**



I punti 2 e 3 vanno integrati nel BLS



APPROCCIO ALLA SCENA

V
A
L
U
T
A
Z
I
O
N
E

1. VALUTAZIONE DELLA SCENA E DELLA SICUREZZA

2. IDENTIFICAZIONE DI:

- Dinamica dell'evento
- Numero dei pazienti
- Condizione del/i paziente/i



QUICK LOOK

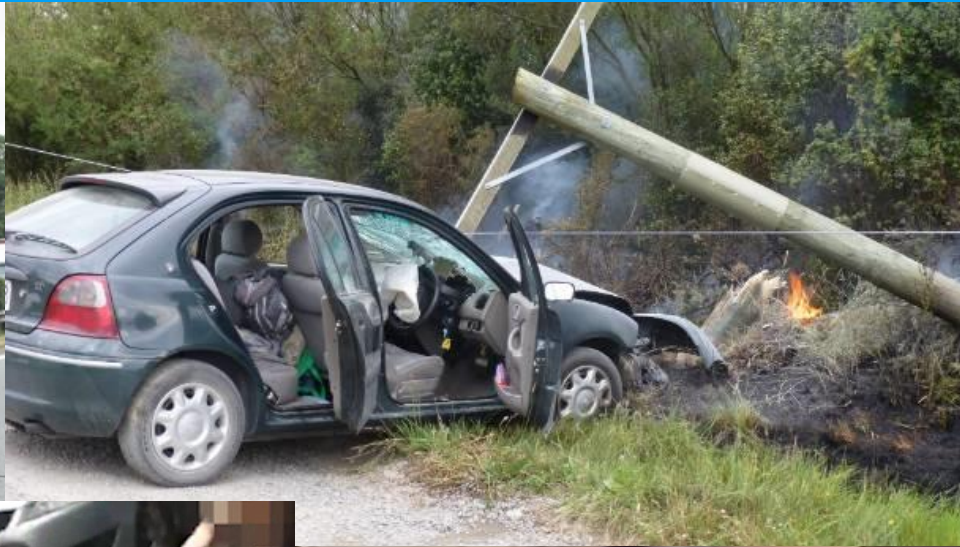
A
Z
I
O
N
E

3. ELABORAZIONE DI IPOTESI DI SCENARIO

4. DEFINIZIONE PRIORITA'

5.  
- ✓ Luogo
 - ✓ Dinamica
 - ✓ N. Pazienti
 - ✓ Condizioni paziente (A.B.C. etc.)

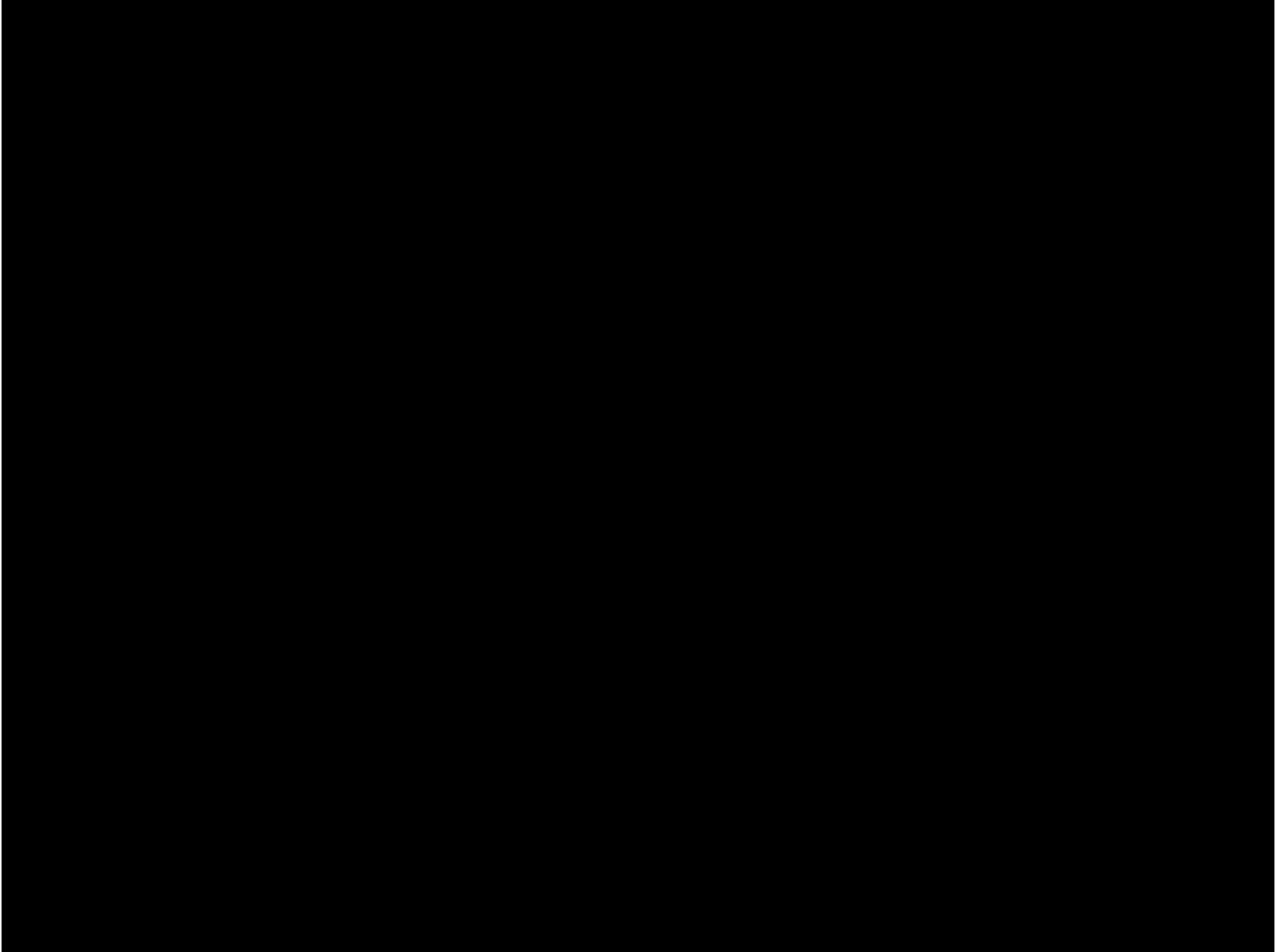
APPROCCIO ALLA SCENA





GESTIONE DEL PRIMO SOCCORSO

LA SCENA



IL TRAUMA MAGGIORE

Esistono degli indicatori che fanno sospettare che il trauma abbia avuto delle conseguenze gravi nel soggetto

- ✓ CLINICI (Respirazione, Polso, Stato coscienza, etc.)
- ✓ ANATOMICI
 - ✓ Ferite penetranti
 - ✓ Frattura ≥ 2 ossa lunghe
 - ✓ Ustione $> 30\%$
 - ✓ Amputazione prossimale gomito/ginocchio
 - ✓ Trauma toracico con volet
 - ✓ Trauma rachide con deficit motori o di sensibilità
- ✓ DINAMICI
 - ✓ Caduta > 5 m (adulti) e > 3 metri o 3 volte l'altezza del paziente(bambini)
 - ✓ Deceduti o eiettati nello stesso veicolo
 - ✓ Auto VS moto \geq media velocità
 - ✓ Incidente auto \geq alta velocità (adulti) o \geq media velocità (bambini) o cappottamento
 - ✓ Lunga estricazione > 20 min
 - ✓ Investimento pedone o bicicletta



FONDAMENTALE LA COMPRESIONE DELLA DINAMICA DEL TRAUMA

CONTROLLO DELLE EMORRAGIE

1. **PRESSIONE DIRETTA SUL FOCOLAIO EMORRAGICO**

Di prima scelta (anche in caso di emorragie imponenti)



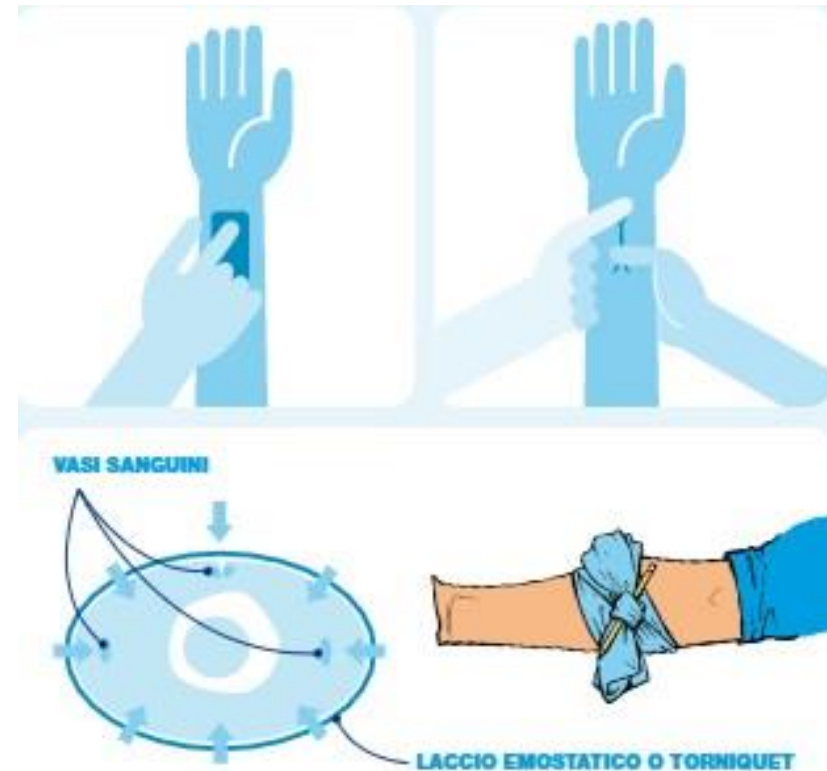
2. **TOURNIQUET (LACCIO)**

Emorragie da moncone, Presenza contemporanea di più feriti, Fallimento della pressione diretta

(Procedura irreversibile da adottare come ultima risorsa)

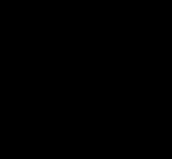
3. **PUNTI DI PRESSIONE**

Manovra temporanea da utilizzare, ad esempio, nelle emorragie da fratture esposte.





LE EMORRAGIE



IL TRAUMA CRANICO

SEGNI E SINTOMI DI UN TRAUMA CRANICO GRAVE



- ✓ Dinamica importante (Caduta > 0,9m se infanti, > 1,5 m se bambini, etc.)
- ✓ Frattura ossa craniche (perdita di liquido dalle orecchie, fontanella rigonfia, etc.);
- ✓ Perdita di coscienza conseguente al trauma;
- ✓ Progressiva alterazione stato mentale (agitazione, domande ripetitive, sonnolenza, disorientamento, etc.);
- ✓ Episodi ripetuti di vomito (≥ 3 in 6 ore) o vomito a getto/improvviso anche in assenza di nausea;
- ✓ Cefalea crescente;
- ✓ Compromissione dell'equilibrio, della vista;
- ✓ Anisocoria (pupille dilatate in maniera differente);
- ✓ Generico progressivo peggioramento delle condizioni nelle 12-24 ore successive;

TRATTAMENTO (Valido anche per il TRAUMA ALLA COLONNA CERVICALE)

- Cercare di mantenere il bambino sdraiato su un piano rigido;
- Immobilizzare il rachide cervicale e cercare di limitare i movimenti;

- **NON** somministrare nessun liquido o bevanda;
- **NON** trasportare ma attendere i soccorsi;

IL TRAUMA CRANICO



LE FRATTURE DEGLI ARTI

SEGNI E SINTOMI DI UNA FRATTURA

- ✓ Possibile deformità dell'arto;
- ✓ Se esposta, lacerazione dei tessuti con esposizione del moncone osseo;
- ✓ Tumefazione ed ecchimosi;
- ✓ Dolore acuto;
- ✓ Limitazione funzionale;



TRATTAMENTO

- Se sono stati allertati i soccorsi, immobilizzare manualmente l'arto o limitarne i movimenti;
- Applicare ghiaccio (non direttamente a contatto con la pelle) e non direttamente sulla frattura se provoca dolore;
- Se i soccorsi non sono disponibili, immobilizzare le articolazioni a monte e a valle della frattura prima di spostare il bambino;
- Se frattura esposta, coprire i monconi e la ferita con garze/telini sterili;
- **NON** applicare calore, medicinali o bendaggi stretti;
- **NON** tentare di manipolare o ridurre la frattura;

GRAVITA' valutata in funzione di:

- ✓ Estensione
- ✓ Profondità
- ✓ presenza di corpi estranei

SEMPRE GRAVI le ferite:

- ✓ al viso
- ✓ agli orifici naturali del corpo
- ✓ al torace e all'addome

COMPLICANZE sono rappresentate da:

- ✓ emorragie
- ✓ shock
- ✓ infezioni (compresa quella tetanica)
- ✓ lesioni di organi interni

TRATTAMENTO DELLE FERITE LIEVI

- lavarsi bene le mani
- utilizzare i guanti monouso se possibile
- lavare la ferita con acqua e sapone (farla sanguinare sotto l'acqua corrente)
- completare la pulizia con acqua ossigenata (che può essere usata anche dentro)
- disinfezione dei margini
- coprire con garza sterile fissata tutt'intorno da cerotto oppure protette da tubulare di rete

- **NON** usare disinfettanti per cute integra
- **NON** usare pomate o polveri cicatrizzanti o antibiotici

TRATTAMENTO DELLE FERITE CON OGGETTI PENETRANTI

- Immobilizzare l'oggetto perché non si muova
- Coprire l'oggetto con garza sterile
- In caso di emorragia esercitare pressione ai lati della ferita

- **NON** cercare di rimuovere l'oggetto

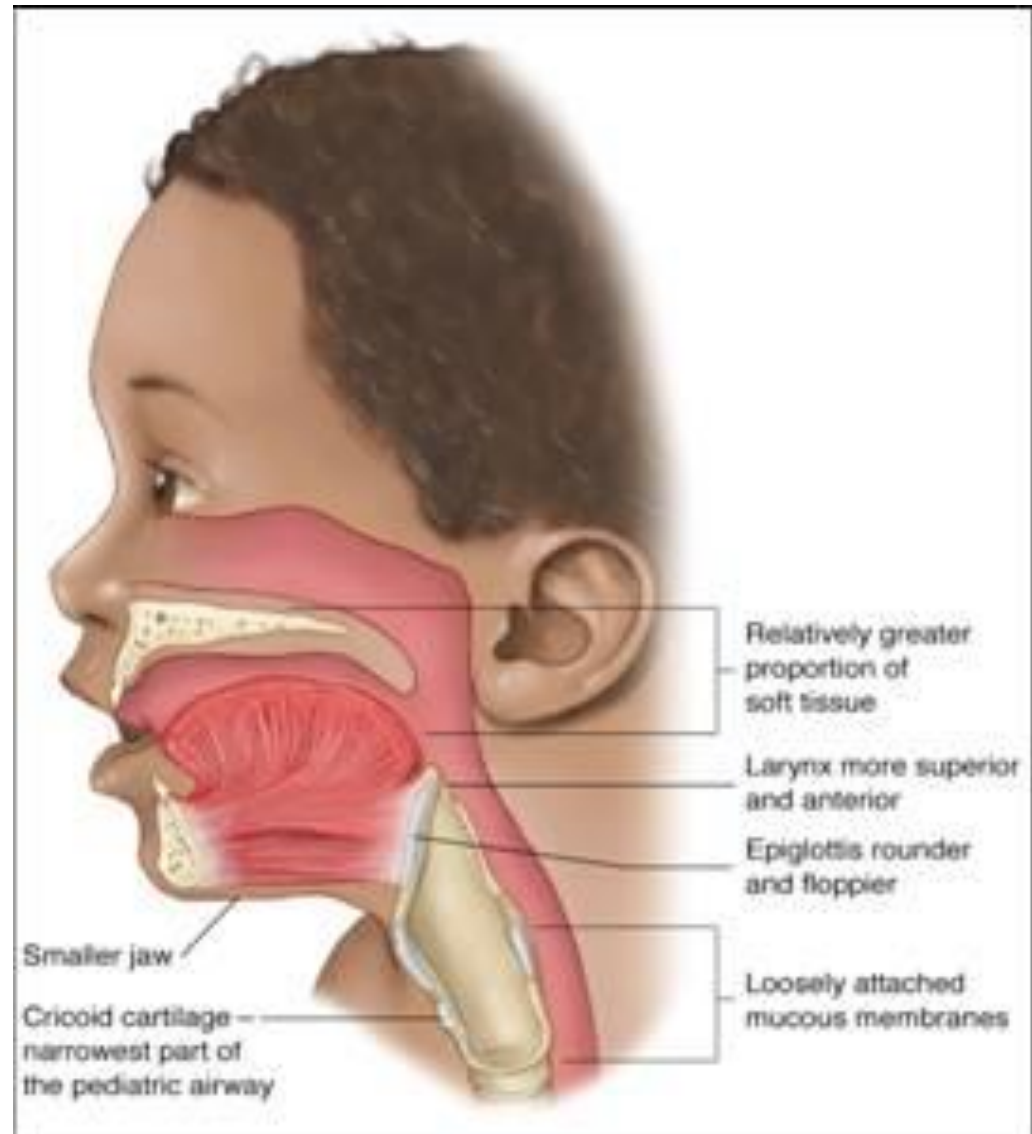
LE FERITE



VIE AEREE DEL BAMBINO

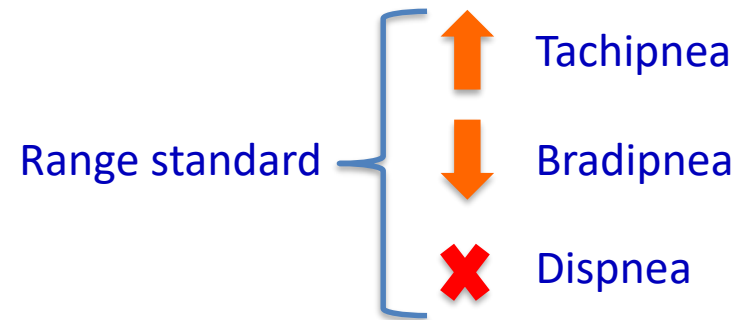
- ✓ La lingua è grossa in proporzione all'orofaringe
- ✓ Le vie aeree sottoglottiche sono strette
- ✓ La struttura cartilaginea di trachea e bronchi è meno rigida
- ✓ La riserva di O₂ è limitata

**Più facile l'ostruzione
e/o il collasso delle
basse vie aeree**



FREQUENZA RESPIRATORIA:

- ADULTO : 12 – 14 atti / minuto
- LATTANTE : 30 – 60 atti /minuto
- BAMBINO : 20 – 40 atti / minuto



CIANOSI:



L'OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE

L'ostruzione delle vie aeree è un evento testimoniato.

OSTRUZIONE PARZIALE: La vittima può tossire, piangere, parlare.



INCORAGGIARE L'ESPULSIONE SPONTANEA

L'OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE

OSTRUZIONE TOTALE: La vittima non riesce a tossire, piangere, parlare.

INFANTE: 5 PACCHE INTERSCAPOLARI + 5 COMPRESSIONI TORACICHE



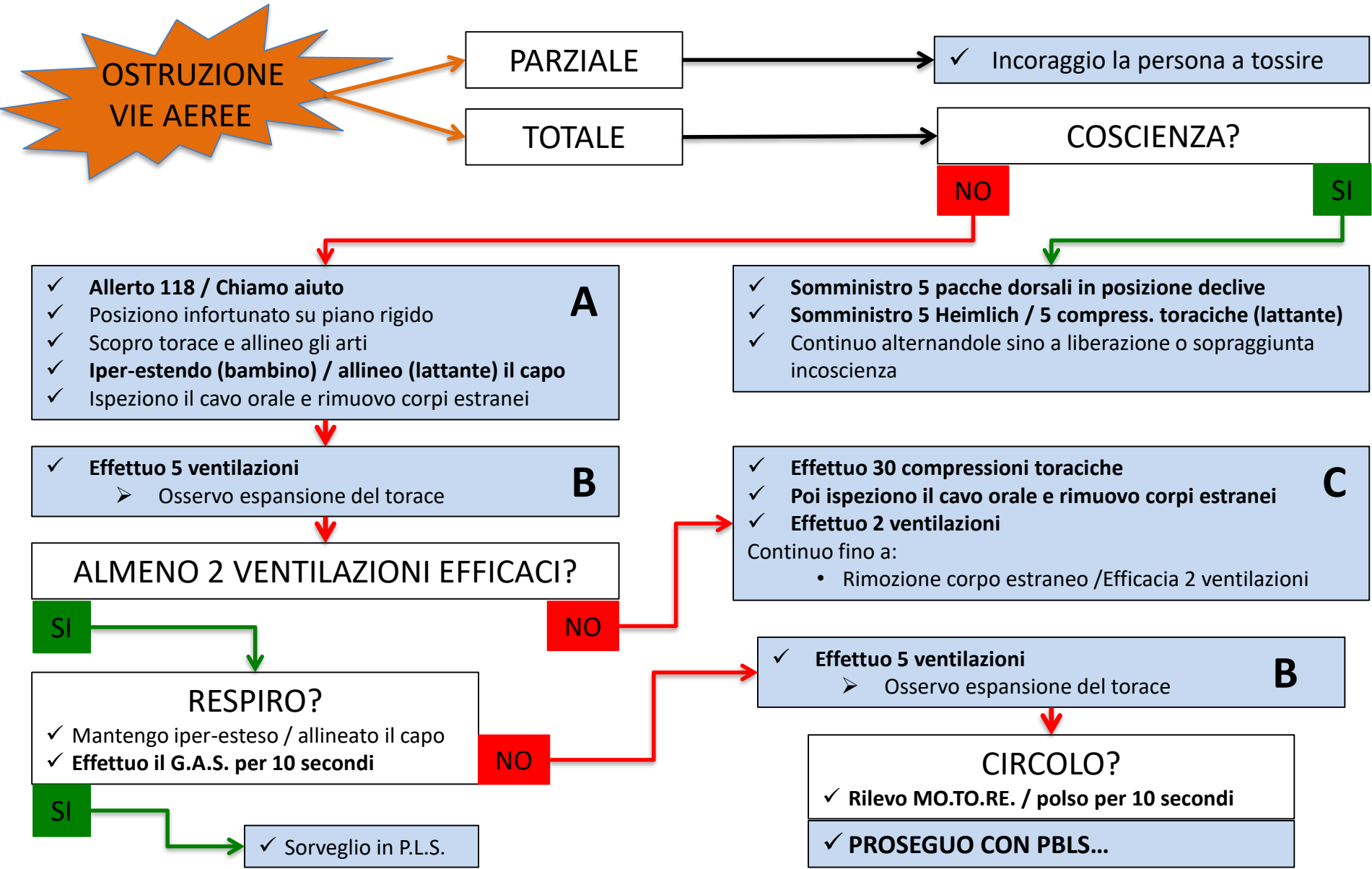
L'OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE

OSTRUZIONE TOTALE: La vittima non riesce a tossire, piangere, parlare.

BAMBINO: 5 PACCHE INTERSCAPOLARI + 5 MANOVRE HEIMLICH



L'OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE





CONTACTS

Trust INTERNATIONAL ORGANIZATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS

REGISTERED CHARITABLE TRUST / ONLUS

VAT N. 02431910229

ADDRESS: Via B. Todesca 11, 38121 Trento - ITALY

TEL. + 39 3423058950

FAX. +39 0461 994727

MAIL. info@ioemt.org

WEBSITE. www.ioemt.org

FACEBOOK. www.facebook.com/ioemt