



**Servizio
Sanitario
della
Toscana**



PBLS-D

Pediatric Basic Life Support – Defibrillation

SUPPORTO DI BASE DELLE FUNZIONI VITALI E DEFIBRILLAZIONE in età pediatrica

**Rianimazione Cardiopolmonare Pediatrica
e Defibrillazione Precoce per soccorritori**

Secondo le linee guida Regione Toscana 2017

Corso PBLS-D

OBIETTIVO E STRUTTURA DEL CORSO

OBIETTIVO DEL CORSO È ACQUISIRE

- **Conoscenze teoriche**
- **Abilità pratiche nella esecuzione delle tecniche**
- **Schemi di comportamento (sequenze) in accordo con le linee guida internazionali (ERC, ILCOR, IRC, AHA, ...)**

STRUTTURA DEL CORSO

- **Lezione teorica**
- **Addestramento pratico su manichino e simulazione**

OBIETTIVI DEL PBLS-D

**RITARDARE I DANNI ANOSSICI CEREBRALI
NEL SOGGETTO IN ARRESTO CARDIACO, CHE:**

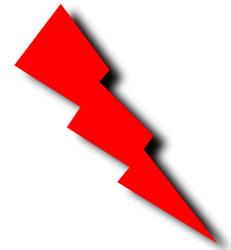
- . Non è cosciente**
- . Non respira**
- . Non ha circolo**

**EFFETTUANDO MASSAGGIO CARDIACO E
VENTILAZIONI ARTIFICIALI**

RISTABILIRE IL RITMO CARDIACO

**B
L
S**

D



IL PBLS-D si basa:

Valutazione e supporto:

A **Pervietà delle vie aeree**

B **Respiro**

C **Circolo**

D **Defibrillazione**

Differenze anatomiche e fisiologiche tra BAMBINI e ADULTI

- La **testa è grande** in rapporto alle dimensioni del corpo
- Nel lattante sono presenti delle **zone molli** (fontanelle) state **ATTENTI** a non comprimerle durante l'RCP
- Le **vie aeree** del lattante e del bambino hanno un **calibro minore** rispetto all'adulto
- La **lingua è molto grossa** in rapporto alla bocca

Le tecniche di rianimazione cardiopolmonare

Le tecniche di RCP si differenziano in base all'età:

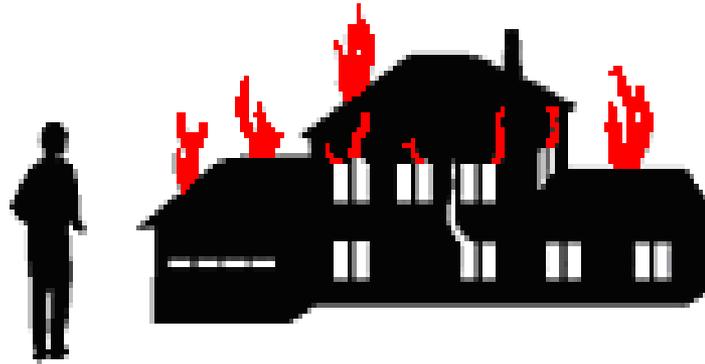
- **LATTANTE** sotto un anno di età (INFERIORE A 10 KG)
- **BAMBINO** da 1 anno fino alla pubertà (oltre i 40 kg)

(Pubertà: cambiamenti fisici attraverso i quali il corpo di un bambino diviene un corpo adulto capace di riprodursi)

IN PRESENZA DI UN'EMERGENZA SANITARIA

PER PRIMA COSA

Valuta se nell'ambiente ci sono pericoli



Fase A

Valutazione dello stato di coscienza

Si chiama ad alta voce e si pizzica

tra la spalla e il collo

bilateralmente

(evitare scuotimenti)

Fase A

Se il bimbo è incosciente:

- **Posizionarlo su un piano rigido (es. per terra), supino(pancia in su), con capo, tronco ed arti allineati**
- **Scoprire il torace.**

Fase A

Apertura delle vie aeree

Ispezione della bocca

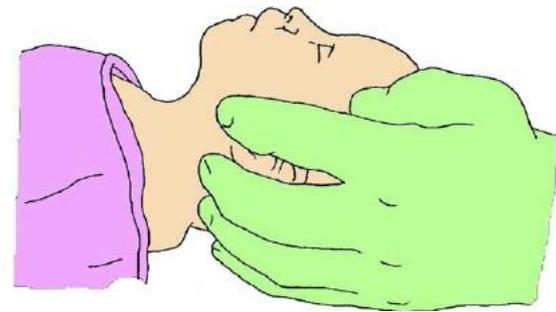
- **Si guarda in bocca per escludere presenza di corpo estraneo e/o secrezione**
- **Rimuovere solo materiali ben visibili e facilmente estraibili**

Fase A

Apertura delle vie aeree



**Nel BAMBINO:
estensione del capo**



**Nel LATTANTE: posizione
neutra del capo**

**Utile porre sotto le spalle uno
spessore di circa 2cm (es.
lenzuolo)**

Difficoltà nell'apertura delle vie aeree o Trauma

Manovra alternativa:

SOLLEVAMENTO DEL MENTO



Fase B

CONTROLLATE RESPIRO



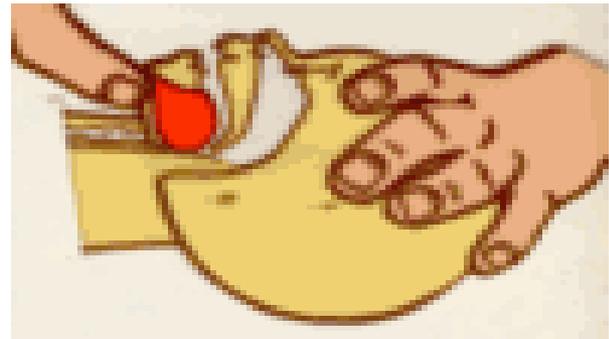
Guarda
Ascolta
Senti

per 10 secondi

Fase B

Respiro presente e normale:

Mantenere la pervietà delle vie aeree



Fase B

Respiro assente o anormale:

5 insufflazioni lente e progressive, della durata di 1/2 secondi ciascuna, verificando l'espansione del torace e dell'epigastrio ed eventualmente riposizionare testa e/o maschera dopo ogni insufflazione inefficace

Almeno 2 insufflazioni su 5 devono essere efficaci...

nel caso di insuccesso →

sequenza ostruzione da corpo estraneo

VENTILAZIONI: **pallone-maschera**

**Volume insufflato
adeguato al bimbo**



- Pallone da solo: 21%
- Pallone + O₂ : 50% circa
- **Pallone + O₂ + Reservoir: 90% circa**

VENTILAZIONE



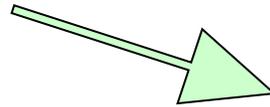
Fase B

Qualunque sia la tecnica utilizzata:

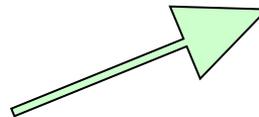
- **ogni insufflazione deve durare 1/2 secondi;**
- **ogni insufflazione è efficace se determina il sollevamento del torace;**
- **insufflazioni brusche o eseguite senza mantenere una corretta pervietà delle vie aeree possono provocare distensione gastrica con conseguente rischio di vomitare.**

Cause più frequenti di VENTILAZIONE INEFFICACE o COMPLICANZE

INSUFFICIENTE APERTURA DELLE VIE AEREE

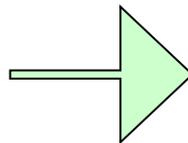


INCOMPLETA ADERENZA DELLA MASCHERA



IPOVENTILAZIONE

INSUFFLAZIONE TROPPO BRUSCA



DISTENSIONE GASTRICA PNEUMOTORACE

Fase C

Dopo le 5 insufflazioni di soccorso è necessario valutare la presenza di

segni di circolo:

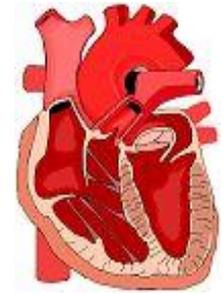
MOvimenti

TOsse, deglutizione

REspirazione regolare

Fase C

Segni di Circolo



- **se presenti** → ventilazione 20 insuff./min. (1 ogni 3 sec.) rivalutando ogni minuto
- **se assenti** iniziare → M.C.E. con rapporto compressioni/ventilazione di 15:2 per circa 2 minuti

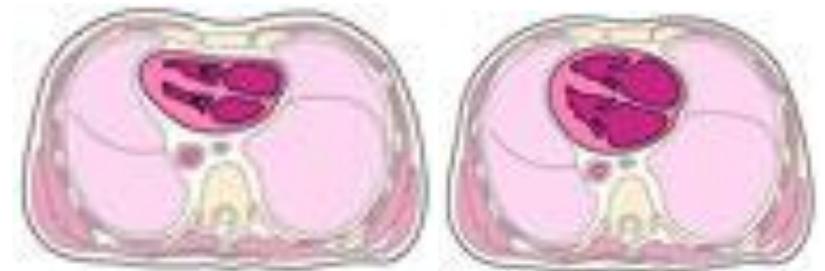
Fase C

M.C.E. (Massaggio Cardiaco Esterno)

Punto di repere: al centro del torace,
sullo sterno

- Comprimere per 1/3 del torace circa 5 cm
 - Frequenza 100-120 min

**AD OGNI
COMPRESSIONE DEVE
SEGUIRE COMPLETO
RILASCIAMENTO**

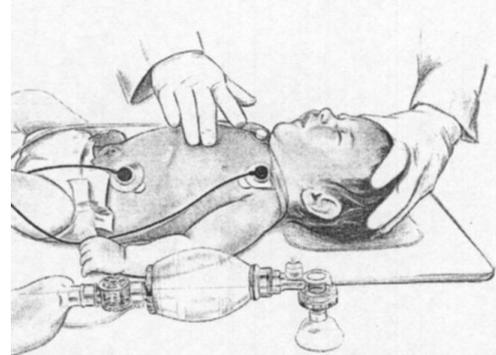


Fase C

**Tecnica ad una mano
sotto gli 8 anni (circa)**



**Tecnica preferita nel
bambino piccolo**



**Tecnica preferita nel
lattante**



**In ogni caso valutare sempre grandezza
bambino/capacità fisica del soccorritore e adeguare**

Fase D

La **defibrillazione** semiautomatica esterna è indicata soltanto nel bambino (**età superiore ad 1 anno**) e se possibile con dispositivi predisposti per l'età pediatrica.

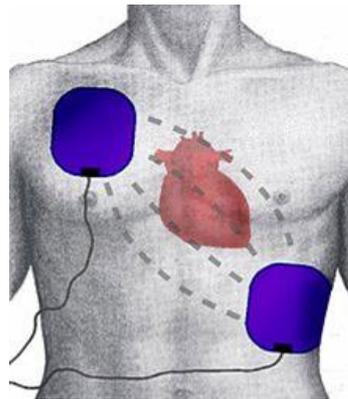
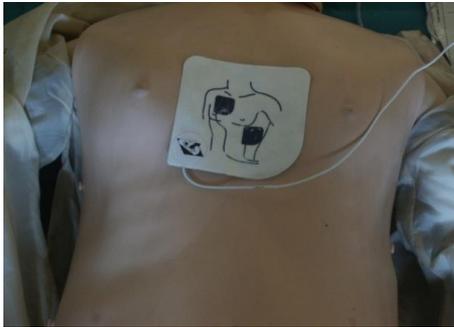


L'utilizzo del DAE è indicato sempre dopo 2 minuti di rianimazione cardio-polmonare (mce e ventilazioni)

Fase D

Applicazione delle piastre adesive

**Antero-Posteriore
(Sternale-
Interscapolare)**



Standard



Biascellare



**Se non disponibili le piastre o i
dispositivi per l'attenuazione pediatrica
UTILIZZARE LE PIASTRE DA ADULTO**

ALGORITMO PBLIS-D

Sicurezza Ambientale

NO

Contattare la Centrale Operativa

SI

ABC

Se il bambino è incosciente contattare la Centrale Operativa

RCP per 2 min.
Rapporto 15/2

PREPARA IL TORACE, COLLEGA LE PIASTRE,
SEGUE LE ISTRUZIONI DEL DAE, INFORMA LA CENTRALE OPERATIVA 118

FASE D

Analisi del Ritmo

Shock consigliato

Eroga 1 Shock

Shock non consigliato

S
I
C
U
R
E
Z
Z
A

RCP per 2 min. rapporto 15:2

Continuare fino a comparsa segni vitali e/o arrivo ALS

**OSTRUZIONE
DELLE VIE AEREE
DA CORPO ESTRANEO**

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

COMPLETA

PARZIALE

CON SUFFICIENTE PASSAGGIO D'ARIA

CON INSUFFICIENTE PASSAGGIO D'ARIA

Ostruzione vie aeree da corpo estraneo

Valutare la gravità



Tosse efficace

Incoraggiare la tosse

Continuare a controllare se compare assopimento, tosse inefficace o risoluzione dell'ostruzione. Se necessario somministrare ossigeno.

Cosciente



- **5 colpi dorsali**

alternati a

- **5 compressioni** toraciche nel lattante

addominali nel bambino



Tosse inefficace

Incosciente



Apri le vie aeree
controlla il cavo orale
5 ventilazioni (non efficaci)

Iniziare RCP 15:2



OSTRUZIONE DA CORPO ESTRANEO

**Lattante o
Bambino
incosciente**

**APRIRE LE VIE AEREE
e controllare la presenza del
corpo estraneo in bocca e se
poss. rimuoverlo**

**5 VENTILAZIONI
DI SOCCORSO**

**COMPRESSIONI TORACICHE
E VENTILAZIONI 15:2**

**Continuare RCP per 1
minuto**

**RIVALUTARE le vie aeree
continuare RCP**

*Se ventilazioni
inefficaci:
riposizionare
capo/maschera dopo
ogni insufflazione*

*Se ancora inefficaci:
EVITARE
la valutazione del
circolo*