



**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:**

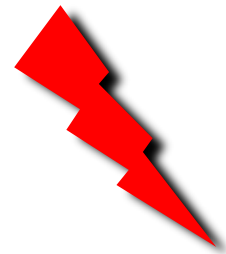
- . Non è cosciente**
- . Non respira**
- . Non ha circolo**

**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

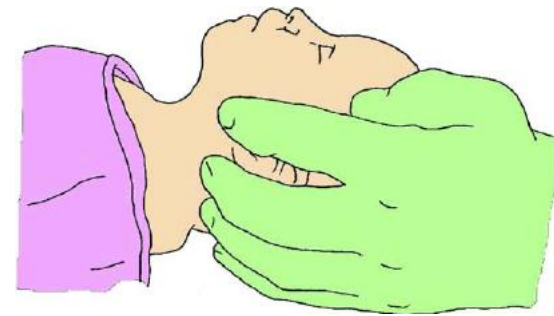
- **Si guarda in bocca per escludere presenza di corpo estraneo e/o secrezione**
- **Rimuovere solo materiali ben visibili e facilmente estraibili**

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



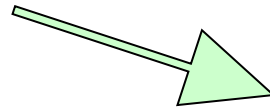
Fase B

Qualunque sia la tecnica utilizzata:

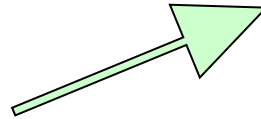
- **ogni insufflazione deve durare 1/2 secondi;**
- **ogni insufflazione è efficace se determina il sollevamento del torace;**
- **insufflazioni brusche o eseguite senza mantenere una corretta pervietà delle vie aeree possono provocare distensione gastrica con conseguente rischio di vomitare.**

Cause più frequenti di VENTILAZIONE INEFFICACE o COMPLICANZE

INSUFFICIENTE
APERTURA DELLE
VIE AEREE

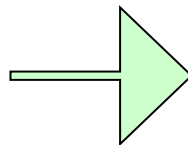


INCOMPLETA
ADERENZA DELLA
MASCHERA



IPOVENTILAZIONE

INSUFFLAZIONE
TROPPO BRUSCA



DISTENSIONE
GASTRICA
PNEUMOTORACE

Fase C

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

segni di circolo:

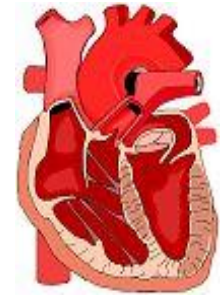
MOvimenti

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 reperi: 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**

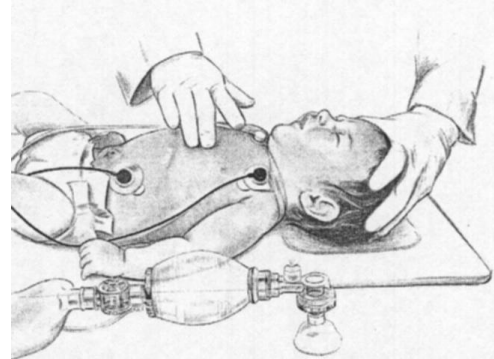


Fase C

**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.

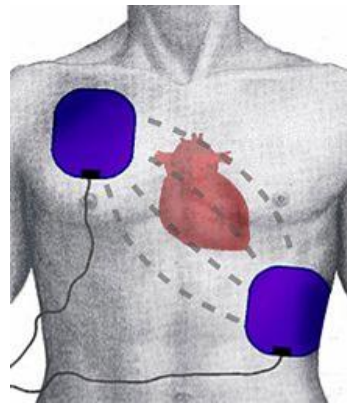
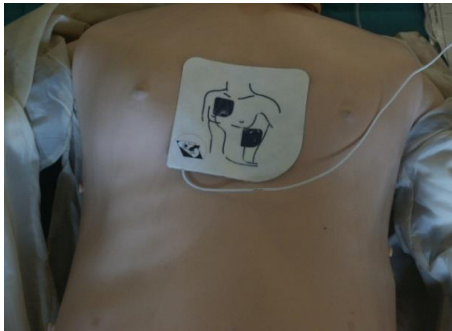


L'utilizzo del DAE è indicato sempre dopo 2 minuti di rianimazione cardio-polmonare (mce e ventilazioni)

Fase D

Applicazione delle piastre adesive

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

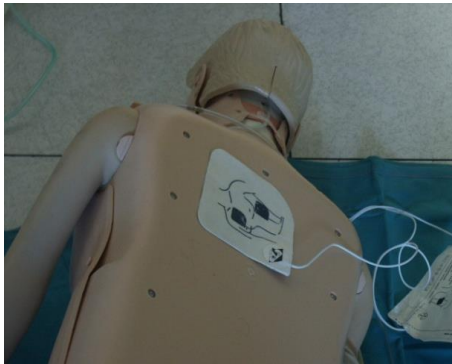


Standard



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

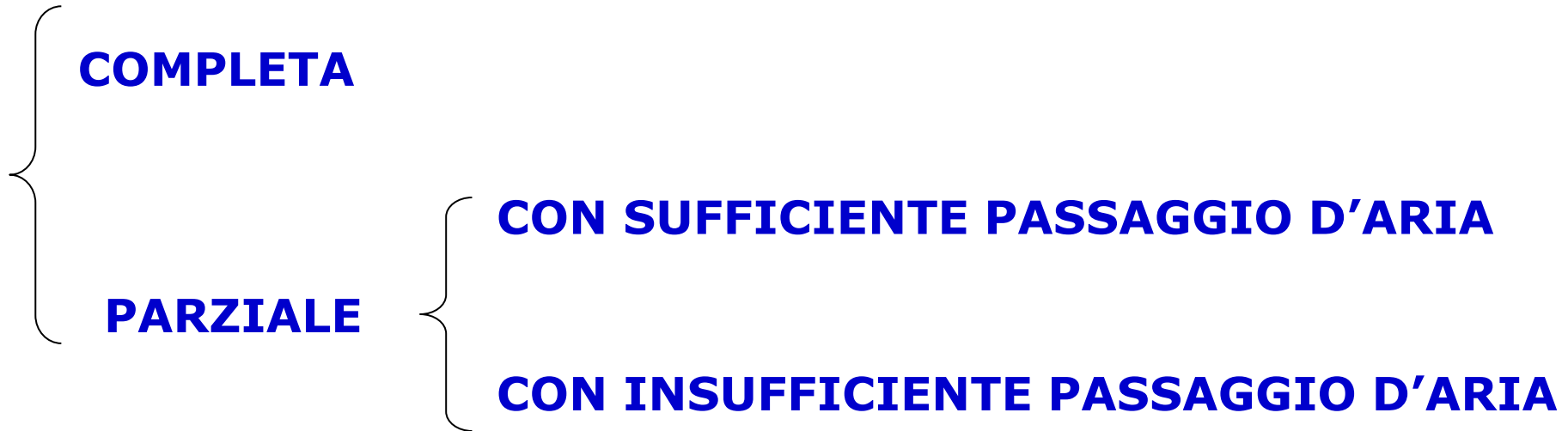
S
I
C
U
R
E
Z
Z
A

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



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*