



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)

➔ L'OBIETTIVO DEL CORSO

Obiettivo del corso è acquisire:

- **CONOSCENZE TEORICHE**
- **ABILITÀ PRATICHE NELL'ESECUZIONE DELLE TECNICHE**
- **SCHEMI DI COMPORTAMENTO (SEQUENZE) IN ACCORDO CON LE LINEE GUIDA INTERNAZIONALI (ERC, ILCOR, IRC, AHA,...)**

➔ LA STRUTTURA DEL CORSO

Il corso è così strutturato:

- **LEZIONE TEORICA**
- **ADDESTRAMENTO PRATICO SU MANICHINO E SIMULAZIONE**

➔ OBIETTIVI DEL PBL S-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 PBLIS-D SI BASA:**

Valutazione e supporto:

- A.** Pervietà delle vie aeree
- B.** Respiro
- C.** Circolo
- D.** Defibrillazione

➔ DIFFERENZE ANATOMICHE E FISILOGICHE TRA BAMBINI E ADULTI

- La **TESTA** è grande in rapporto alle dimensioni del corpo
- Nel lattante sono presenti delle **ZONE MOLLI (fontanelle)**
- Le **VIE AEREE** del lattante e del bambino hanno un **calibro minore** rispetto all'adulto
- La **LINGUA** è molto grossa in rapporto alla bocca



ATTENZIONE
a non comprimerle durante l'RCP!

➔ TECNICHE DI RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE

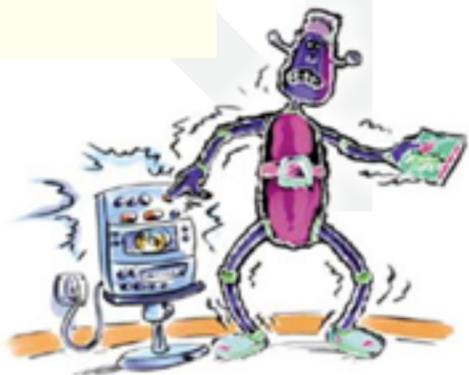
Le tecniche di **RCP** si differenziano **in base all'età**:

- **LATTANTE** sotto un anno di età
- **BAMBINO** da 1 anno fino alla pubertà

PUBERTÀ: cambiamenti fisici attraverso i quali il corpo di un bambino diviene un **corpo adulto** capace di riprodursi

→ COSA FARE 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

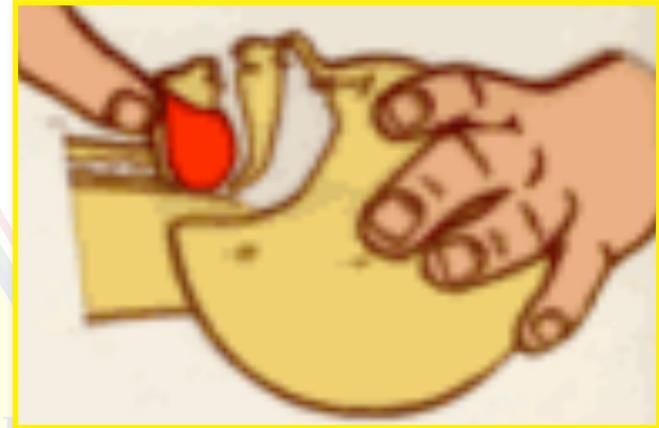
- **Si guarda in bocca per escludere presenza di corpo estraneo e/o secrezione**
- **Rimuovere solo materiali ben visibili e facilmente estraibili**

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 2 cm (es. lenzuolo)

- **DIFFICOLTÀ NELL'APERTURA DELLE VIE AEREE O TRAUMA**

MANOVRA ALTERNATIVA

SOLLEVAMENTO DEL MENTO



FASE B

- **CONTROLLATE IL RESPIRO**



GUARDA
ASCOLTA
SENTI

SE RESPIRA
PER 10 SECONDI

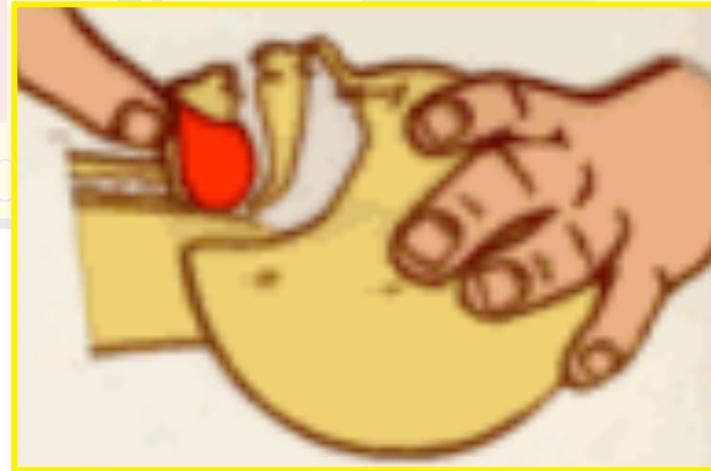
FASE B

- **RESPIRO PRESENTE E NORMALE**

Mantenere la pervietà delle vie aeree



BAMBINO



LATTANTE

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; eventualmente riposizionate 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**

- **VENTILAZIONI: BOCCA A BOCCA (ALTERNATIVE SECONDARIE)**



**LATTANTE:
bocca bocca-naso**



**BAMBINO:
bocca bocca**

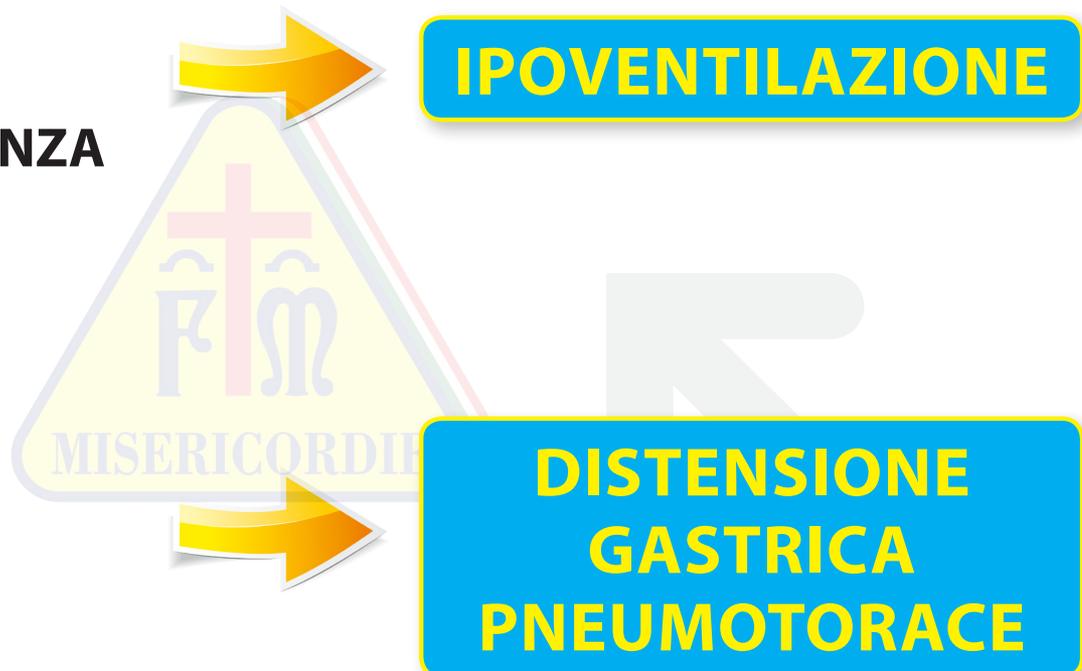
FASE B

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**
- **INSUFFLAZIONE TROPPO BRUSCA**



FASE C

- **VALUTAZIONE DEI SEGNI DI CIRCOLO**

Dopo le 5 insufflazioni di soccorso è necessario valutare la presenza di **SEGNI DI CIRCOLO**:

MOVimenti

TOsse, deglutizione

REspirazione regolare

PER 10 SECONDI

• I SEGNI DI CIRCOLO

PRESENTI

Ventilazione **20 insuff./min** (1 ogni 3 sec)
rivalutando ogni minuto

ASSENTI

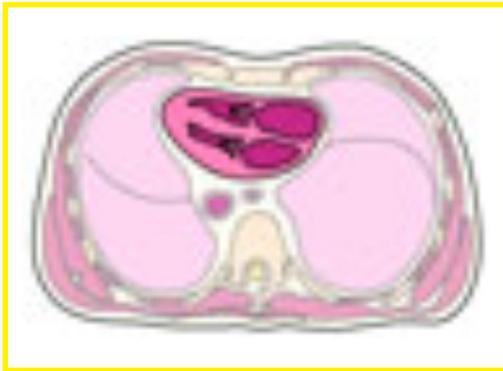
Iniziare **M.C.E.** con rapporto
compressioni/ventilazione di **15:2** per circa 2 minuti

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 al min**



**AD OGNI
COMPRESSIONE
DEVE SEGUIRE
COMPLETO
RILASCIAMENTO**

FASE C



TECNICA AD UNA MANO
sotto gli 8 anni (circa)



TECNICA A DUE DITA
nel lattante



IN OGNI CASO VALUTARE SEMPRE GRANDEZZA BAMBINO/CAPACITÀ FISICA DEL SOCCORRITORE E ADEGUARE DI CONSEGUENZA



FASE D

- DEFIBRILLAZIONE SEMIAUTOMATICA ESTERNA**

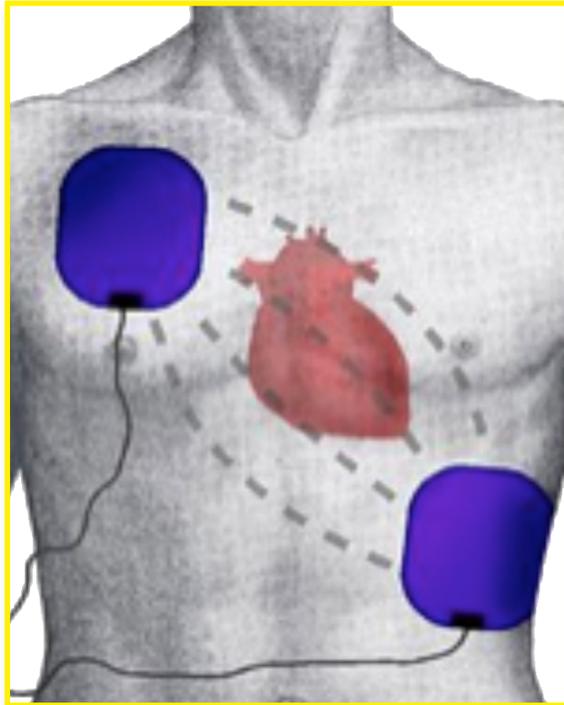
La defibrillazione semiautomatica esterna è indicata **soltanto nel bambino** (età superiore ad 1 anno) e, se possibile, con dispositivi predisposti per l'età pediatrica.



L'UTILIZZO DEL DAE È INDICATO SEMPRE DOPO 2 MINUTI DI RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE (MCE E VENTILAZIONI)

FASE D

- **APPLICAZIONE DELLE PIASTRE ADESIVE**



STANDARD



**ANTERO-POSTERIORE
(STERNALE-INTERSCAPOLARE)**



BIASCELLARE

➔ ALGORITMO PBL5-D

SÌ ← **SICUREZZA AMBIENTALE** → **NO**

FASI ABC → **RCP PER 2 MIN RAPPORTO 15:2**

1 1 8

FASE D

PREPARA IL TORACE, COLLEGA LE PIASTRE, SEGUI LE ISTRUZIONI DEL **DAE**, INFORMA LA CENTRALE OPERATIVA **1 1 8**

ANALISI RITMO

SHOCK CONSIGLIATO

SHOCK NON CONSIGLIATO

EROGAZIONE SCARICA

RCP PER 2 MIN RAPPORTO 15:2

SEGUI LE ISTRUZIONI DEL **DAE** FINO ALLA RICOMPARSA DEI SEGNI VITALI E/O L'ARRIVO DELL'ALS

➔ **OSTRUZIONE
DELLE VIE AEREE
DA CORPO ESTRANEO**



• TIPI DI OSTRUZIONE

PARZIALE

• CON **SUFFICIENTE** PASSAGGIO D'ARIA

COMPLETA

• CON **INSUFFICIENTE** PASSAGGIO D'ARIA



- **OSTRUZIONE PARZIALE**
- **DISPNEA**
- **TOSSE**
- **POSSIBILI RUMORI RESPIRATORI**

**incoraggia la vittima
a tossire, tranquillizzala**

**NON FARE MANOVRE
DI DISOSTRUZIONE!**



• **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.

TOSSE INEFFICACE

COSCIENTE

- **5 COLPI DORSALI**



alternati a

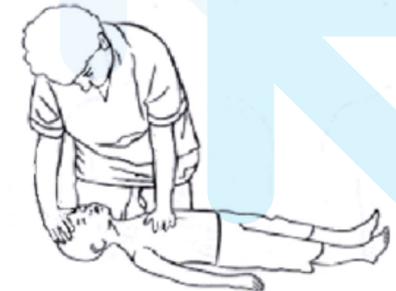
- **5 COMPRESSIONI** (toraciche nel lattante, addominali nel bambino)



INCOSCIENTE

APRI LE VIE AEREE controlla il cavo orale
5 VENTILAZIONI (non efficaci)

INIZIARE RCP 15:2



• **OSTRUZIONE COMPLETA IN PAZIENTE INCOSCIENTE**

**APRIRE LE VIE AEREE
e controllare la presenza
del corpo estraneo in bocca
e se possibile 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**



• **SEQUENZA RCP IN CASO DI OSTRUZIONE COMPLETA IN PAZIENTE INCOSCIENTE**

- **SDRAIALO SUPINO SU UN PIANO RIGIDO**
- **CHIAMA O FAI CHIAMARE IL 118**
- **CONTROLLA IL CAVO ORALE E RIMUOVI CORPI ESTRANEI SOLO SE VISIBILI**
- **FAI 5 VENTILAZIONI DI SOCCORSO**
- **INIZIA LE COMPRESSIONI TORACICHE 15:2**
- **DOPO 1 MINUTO RIVALUTA LE VIE AEREE**
- **CONTINUA FINO ALLA DISOSTRUZIONE E/O ALL'ARRIVO DELL'ALS**

➔ **LE VOSTRE DOMANDE**



**PERCHÉ ALTRI
POSSANO
VIVERE...**