Manovre Salvavita Pediatriche

Pediatric Basic Life Support

and Defibrillation esecutore

per operatori SANITARI

Prima di Iniziare

Perché…

Migliorare

Proteggere

Costruire

Assicurare

Tuteliamo e proteggiamo la salute e la vita

Linee Guida Internazionali

PBLS-D SANITARI

ILCOR 2010
(International Liaison Committee On Resuscitation)

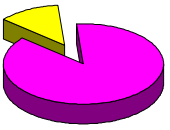
Croce Rossa Italiana

Linee Guida Croce Rossa Italiana
Commissione Didattica Nazionale 2013

Struttura del Corso

PBLS-D SANITARI

1 ora di teoria



4 ore di pratica

in piccoli gruppi su manichino

Verifiche finali

Obiettivi Chiave

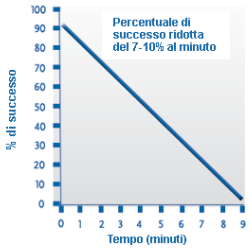
PBLS-D SANITARI

Salvaguardare la vita in attesa del soccorso avanzato

- Identificare una situazione in cui sia necessaria una rianimazione
- Attivare in maniera adeguata il sistema di emergenza
- Prevenire/ritardare i danni da mancata ossigenazione,

Perché ?

PBLS-D SANITARI



Source : Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovacular Care. Circulation Aug. 22, 2000

La percentuale di successo si riduce del 10%
per ogni minuto
che lasciamo passare
senza fare nulla !!!

Pazienti Pediatrici

PBLS-D SANITARI

Le tecniche *si differenziano* in base *a età* :

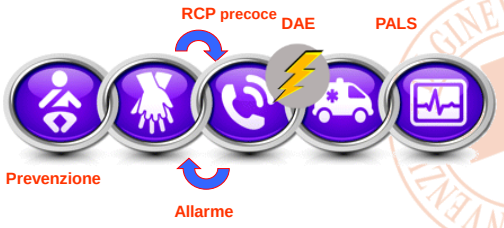
LATTANTE
Età < 1 anno <10kg <75cm

BAMBINO
Età > 1 anno >10kg >75cm

ATTENZIONE:
per il NEONATO (da 0 giorni ad un mese) esiste un protocollo di intervento a parte non inserito in queste linee guida

La Catena della Sopravvivenza
in età pediatrica

PBLS-D SANITARI



Cause Patologiche

PBLS-D SANITARI

Patologia
Respiratoria
Neurologica
Intossicazioni

Cardiopatia

Disidratazione
Emorragie
Infezioni
Anafilassi

Insufficienza respiratoria

Arresto respiratorio

Ipovolemia

Shock

Bradicardia

Arresto cardiaco

In età Pediatrica
L' Arresto cardiaco non è quasi mai primitivo
Quasi sempre secondario ad una insufficienza respiratoria

Sequenza PBLS-D

PBLS-D SANITARI

La sequenza di rianimazione è composta da Blocchi operativi organizzati in sequenza

Valutazione	Valutazione	Valutazione
Azione	Azione	Azione

Ogni blocco è composto da valutazioni ed azioni conseguenti al risultato delle valutazioni.

Sequenza PBLS-D

PBLS-D SANITARI

Al fine di ricordare meglio la sequenza dei blocchi operativi si utilizza un acronimo: ABCD

- Blocco **A** (Airway): *Vie aeree*
- Blocco **B** (Brething): *Respirazione*
- Blocco **C** (Circulation): *Circolazione*
- Blocco **D** (Defibrillation): *Defibrillazione*

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

A

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

S*icurezza: valuta la sicurezza dello scenario*

S*timola: per valutare lo stato di coscienza*

S*trilla: per attivare il soccorso*

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

S*icurezza:*

Osserva
L'ambiente

accertati che sia
SICURO !!!

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

S*timola* **il piccolo delicatamente (senza scuoterlo) e chiamalo ad alta voce:**

Se non risponde …

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

S*trilla* **per chiedere aiuto**

'..Tu vai e chiama il 1 1 8'*

Richiedi il DAE se Bambino

Se arresto cardiaco improvviso o cardiopatia nota o due soccorritori:

Attivare personalmente SUBITO il 1 1 8 *

*o 112 nelle regioni dove attivo Il numero unico

Cosa dire all'operatore del 118 o 112*

PBLS-D SANITARI

- Chi Sono io
- Da dove sto chiamando
- Quale è il motivo per cui chiamo
- Quante sono le vittime coinvolte
- Lasciare la linea telefonica libera a disposizione del 118

Ricorda: *Quando cerchi un DAE questo è il segnale Internazionale che indica la sua presenza.*

*Il numero unico emergenza 112 nelle regioni dove attivo

Posizionamento della vittima

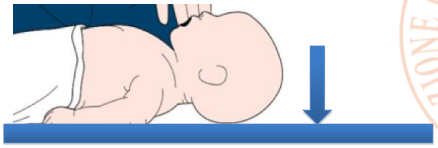
A

PBLS-D SANITARI

Posiziona su di un piano rigido.

Allinea testa, corpo ed arti.

Scopri il torace



Apertura delle Vie Aeree

A

PBLS-D SANITARI

Nel lattante/bambino incosciente la lingua occlude le vie aeree:

Occorre **INSTAURARE LA PERVIETA' DELLE VIE AEREE**

Nel **lattante**
posizione neutra

Nel **bambino**
modica estensione

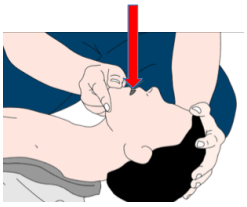
N.B. : Nel trauma NON effettuare manovre di mobilizzazione del capo, ma solo sollevamento della mandibola (JAW TRUST)

Apertura delle Vie Aeree

A

PBLS-D SANITARI

Guarda in bocca …



… rimuovi eventuali corpi estranei

solo

se ben visibili e raggiungibili !!!

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

B

Sequenza PBLS-D: B

PBLS-D SANITARI

Valutazione del Respiro

G uarda

A scolta

S enti

per non più di 10 secondi

Sequenza PBLS-D: B

PBLS-D SANITARI

AZIONE

Se Respira

Posizione Laterale di Sicurezza

Mantieni pervietà vie aeree

Ricontrolla ogni minuto

Se non Respira

5

insufflazioni di soccorso

Sequenza PBLS-D:

B

PBLS-D SANITARI

LATTANTE
Bocca/Bocca-naso

BAMBINO
Bocca-Bocca

Sequenza PBLS-D:

B

PBLS-D SANITARI

Mezzi Aggiuntivi

Ventilazione con mezzi aggiuntivi

B

PBLS-D SANITARI

Maschera-Pallone

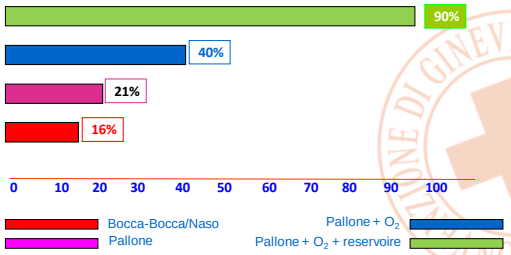
Scelta della misura corretta.
Uso O_2 - Reservoir

Posizionamento 'la C e la E'

Percentuali di O_2 Erogate

B

PBLS-D SANITARI



Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

C

Sequenza PBLS-D:

C

PBLS-D SANITARI

Valutazione dei Segni di Circolo

Movimenti – Tosse – Respiro

Lattante
Polso Brachiale

Bambino
Polso Carotideo

per non più di 10 secondi

Sequenza PBLS-D: C

PBLS-D SANITARI

AZIONE

Segni vitali presenti

20 Ventilazioni / Minuto

Segni vitali e polso non apprezzabili o polso centrale dubbio o con FC< 60 batt/min

INIZIA COMPRESSIONI TORACICHE

Compressioni Toraciche nel Lattante C

PBLS-D SANITARI

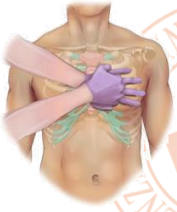
Tecnica con due dita
Con 1 soccorritore

Tecnica a 2 mani
Con 2 soccorritori

Compressioni Toraciche nel Bambino C

PBLS-D SANITARI

Tecnica ad una mano
Con 1 soccorritore

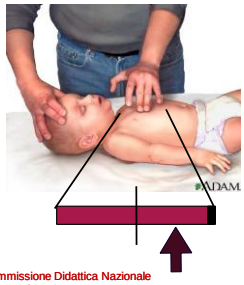


Tecnica a 2 mani
Con 2 soccorritori

Compressioni Toraciche nel Bambino C

PBLS-D SANITARI

Dove mettere le mani ?

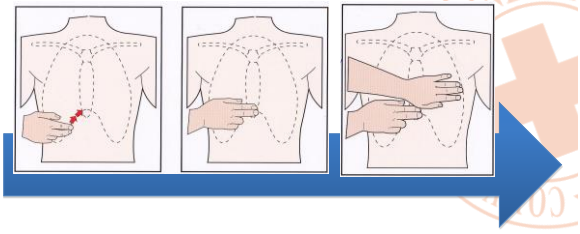


Nei lattanti e nei bambini, per ottenere una efficace compressione bisognerà comprimere la metà inferiore dello sterno lontano dal processo xifoideo.

Compressioni Toraciche nel Bambino C

PBLS-D SANITARI

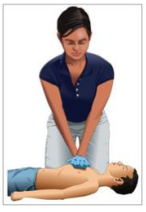
Dove mettere le mani ?



Compressioni Toraciche nel Bambino C

PBLS-D SANITARI

Posizione del soccorritore

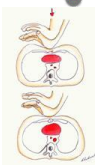


Il braccio teso del soccorritore deve essere perpendicolare al torace.

Le 5 regole d'oro per una RCP di qualità

C

PBLS-D SANITARI



Su una struttura Rigida

Compressione e rilasciamento = 1:1

Abbassamento sterno = 1/3 diametro torace
(4 cm lattante, 5 cm bambino)

Frequenza di compressioni = 100 compr/min

Limitare al minimo le interruzioni

Rapporto Compressioni / Ventilazioni

C

PBLS-D SANITARI

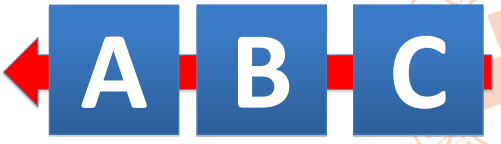
Sanitario con presidi a 2 soccorritori : 15/2

Sanitario senza presidi = Soccorritore Laico 30/2

Dopo il primo minuto di RCP
(5 cicli 15:2 o 3 cicli 30:2)

PBLS-D SANITARI

Rivalutazione



Dopo il primo minuto di RCP

PBLS-D SANITARI

Alla prima rivalutazione NEGATIVA

Nel lattante: Vai ad attivare il 118 o 112

Nel bambino: Vai ad attivare il 118 o 112 e cerca un Defibrillatore

Qualora il 118 o il 112 sia stato attivato : si prosegue l' RCP in attesa del Soccorso Avanzato.

Commissione Didattica Nazionale
Rev. 1.0 / 2013

www.cri.it

Sequenza PBLS-D:

PBLS-D SANITARI

D

Commissione Didattica Nazionale
Rev. 1.0 / 2013

www.cri.it

Defibrillazione Precoce

D

PBLS-D SANITARI

DAE

Defibrillatore
semi Automatico
Esterno

Commissione Didattica Nazionale
Rev. 1.0 / 2013

www.cri.it

Defibrillazione Precoce

D

PBLS-D SANITARI

INDICAZIONI

Bambino di età 1-8 anni:

DAE con adattatore pediatrico

(o, se non disponibile adattatore, DAE per adulti)

Bambino di età >8 anni:

DAE per adulti

Lattante:

DAE non consigliato

Defibrillazione Precoce

D

PBLS-D SANITARI

In base alla grandezza del bambino 2 modalità di applicazione PADS Pediatrici

sotto claveare destra, medio ascellare sinistra

antero posteriore

Defibrillazione Precoce

D

PBLS-D SANITARI

SEQUENZA

1- Accensione

2- Applicazione piastre

3- Avvio Analisi

4- Se Scarica indicata

Defibrillazione Precoce

D

PBLS-D SANITARI

5- Sicurezza

Via IO !
Via VOI !
Via TUTTI !

Defibrillazione Precoce

D

PBLS-D SANITARI

6- PREMERE IL PULSANTE DI SCARICA garantendo la sicurezza

7- Riprendere immediatamente RCP

MINIMIZZARE INTERRUZIONI dell'RCP

Algoritmo

D

PBLS-D SANITARI

Sicurezza - Stimola - Strilla

LATTANTE | **BAMBINO**

Blocco A
Posiziona il bambino – Instaura pervietà delle vie aeree

Blocco B
Valutazione: Controllo dell'attività respiratoria (<10 sec)
Azione: Se non respira: 5 ventilazioni

Blocco C
Valutazione: Controllo dell'attività circolatoria (<10 sec)
Azione: Segni vitali non presenti
Inizia le manovre di rianimazione cardiopolmonare

DOPO UN MINUTO
RIVALUTAZIONE PAZIENTE (C-B-A)

alla prima valutazione negativa: attivazione del soccorso avanzato (se non ancora effettuato)

Algoritmo

D

PBLS-D SANITARI

NEL BAMBINO DOPO 1 MINUTO DI RCP
Se segni di circolo assenti o FC < 60/min.

Collegare il DAE

ANALISI del RITMO

Scarica consigliata

1 scarica

RCP - Per 2 min

scarica non consigliata

RCP
2 min

Proseguire RCP fino a:

• ricomparsa dei segni vitali • esaurimento fisico del soccorritore • arrivo Soccorso avanzato (118)

Importante: Ricorda !!!

D

PBLS-D SANITARI

Se arresto cardiaco improvviso (caduta a terra improvvisa) o cardiopatia nota:

Quando disponibile DAE : attivare immediatamente la Sequenza DAE anche senza terminare il primo minuto di RCP.

Importante: Ricorda !!! *ABCD*

D

PBLS-D SANITARI

Ogni azione deve essere preceduta da una attenta valutazione

Effettua sempre tutti i passi : A, B, C, D nell'ordine

Ricordati di rivalutare C, B, A

Situazioni particolari

PBLS-D SANITARI

Annegamento
Nessuna modifica nella sequenza di PBLS-D.

Trauma
Solo sollevamento della mandibola.

Non effettuare la PLS
Mobilizzare tenendo in asse la colonna.

DOMANDE

PBLS-D SANITARI

Ostruzione delle Vie Aeree

PBLS-D SANITARI

Statistica

PBLS-D SANITARI

Stati Uniti:
Quarta causa di Morte
4100 morti anno

Italia:
Circa 50 morti anno
tra 0-14 anni

Ostruzione delle Vie Aeree

PBLS-D SANITARI

Età di massima incidenza:
Da 0 a 3 anni, comune anche in bambini sino a 14 anni

4181 casi dal 2011 a livello europeo

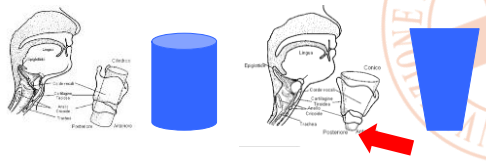
16% i casi certificati	84% i casi testimoniati
51% i casi con GIOCHI	49% i casi con CIBO
0-3 anni 1009 casi	0-3 anni 1311 casi

Anatomia

PBLS-D SANITARI

L'anatomia delle prime vie aeree del bambino favorisce l'ostruzione a causa della sua conformazione conica.

ADULTO *BAMBINO*



Prevenzione: CIBO

PBLS-D SANITARI

Non date ai bambini piccoli alimenti duri e lisci

Arachidi
Noccioline
Uva
Confetti
Pomodorini Pachino

Prevenzione: CIBO

PBLS-D SANITARI

Non date al vostro bambino cibi solidi di forma rotonda : (come wurstel e bastoncini di carote), se non sono tagliati completamente.

Tagliate o sminuzzate il cibo in piccole parti.

Prevenzione: CIBO

PBLS-D SANITARI

La supervisione attiva è la chiave della prevenzione:
supervisionate i pasti del vostro lattante o bambino.

Non lasciate mangiare il bambino:
- durante il gioco
- davanti alla televisione
- in macchina
- mentre cammina

Insegnate ai bambini a masticare e deglutire il cibo prima di parlare o ridere.

Prevenzione: GIOCATTOLI / ALTRO

PBLS-D SANITARI

Controllare sempre che i giocattoli siano adatti per l'età del vostro bambino.

- palloncini sgonfi o rotti
- spille
- monete
- palline
- cappucci di penne o evidenziatori
- piccole batterie a pastiglia

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

PARZIALE

Tossisce

Emette suoni / Piange

Respira anche se con difficoltà

COMPLETA

Non tossisce

Non emette alcun suono

Smette di respirare

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

Bambino / Lattante PARZIALE

Tossisce

Emette suoni/ Piange

Respira anche se con difficoltà

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

Bambino / Lattante PARZIALE

Cosa Fare ?

Nessuna Manovra

Incoraggiare a Tossire

Algoritmo disostruzione

Bambino / Lattante PARZIALE

PBLS-D SANITARI

EVITARE qualsiasi manovra di disostruzione, perché potenzialmente in grado di trasformare una ostruzione parziale in totale.

Commissione Didattica Nazionale
Rev. 1.0 / 2013

www.cri.it

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Bambino Cosciente

PBLS-D SANITARI

Non tossisce

Non emette alcun suono

Smette di respirare

Segno delle: "Mani intorno al collo"

Commissione Didattica Nazionale
Rev. 1.0 / 2013

www.cri.it

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Bambino Cosciente

PBLS-D SANITARI

Cosa Fare ?

Chiama aiuto!
(Chiamata di aiuto generico)

Effettua subito le manovre di disostruzione

Commissione Didattica Nazionale
Rev. 1.0 / 2013

www.cri.it

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Bambino Cosciente

PBLS-D SANITARI

5 colpi interscapolari con via di fuga laterale

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Bambino Cosciente

PBLS-D SANITARI

5 compressioni sub-diaframmatiche (Manovra di Heimlich)

Algoritmo disostruzione

Manovra di Heimlich

PBLS-D SANITARI

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Bambino Cosciente

PBLS-D SANITARI

5X

5X

ALTERNA: fino a disostruzione o perdita di coscienza !

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Lattante Cosciente

PBLS-D SANITARI

Non tossisce

Non emette alcun suono

Smette di respirare

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Lattante Cosciente

PBLS-D SANITARI

Cosa Fare ?

Chiama aiuto!
(Chiamata di aiuto generico)

Effettua subito le manovre di disostruzione

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Lattante Cosciente

PBLS-D SANITARI

5 colpi interscapolari con via di fuga laterale

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Lattante Cosciente

PBLS-D SANITARI

Algoritmo disostruzione

COMPLETA Lattante Cosciente

PBLS-D SANITARI

5 Compressioni toraciche

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

COMPLETA Lattante Cosciente

ALTERNA: fino a disostruzione o perdita di coscienza !

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

Considerazioni

Nella maggior parte dei casi queste semplici manovre risultano essere efficaci !!

Algoritmo disostruzione

PBLS-D SANITARI

SE il Lattante / Bambino diventa incosciente

1

Posiziono su un piano Rigido

2

Instaura la pervietà delle vie aeree

3

5 insufflazioni / senza valutazioni

4

Inizia RCP / senza valutazioni

5

Dopo 1 minuto

DOMANDE

PBLS-D SANITARI

Manovre Salvavita Pediatriche

Questo corso ti ha permesso di diventare una persona **migliore** : da oggi in poi saprai salvare la vita di un bambino.

Ma ricorda che questo progetto funzionerà solamente se tu diventerai un **moltiplicatore.**

Manovre Salvavita Pediatriche

“proteggi i bambini costruisci il futuro !”