

Italian Resuscitation Council

BLS-D

Basic Life Support - Defibrillation

Rianimazione Cardiopolmonare e Defibrillazione Precoce

BLSDb IRC 2010

Secondo le linee guida ERC/IRC 2010

CORSO BLS D

OBIETTIVO E STRUTTURA

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)

STRUTTURA DEL CORSO

- lezione in aula
- addestramento pratico su manichino
- valutazione - in itinere
- certificativa

OBIETTIVI DEL BLS D

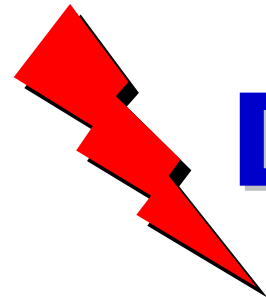
**RITARDARE I DANNI ANOSSICI CEREBRALI
NEL SOGGETTO IN ARRESTO CARDIACO, CHE:**

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

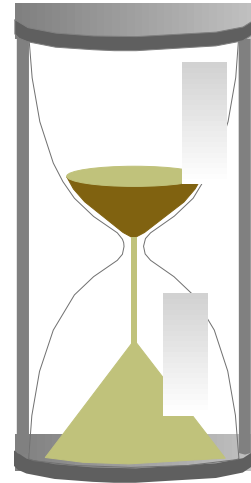
**CORREGGERE LA CAUSA DELL'ARRESTO
CARDIACO SE È PRESENTE UN RITMO
DEFIBRILLABILE**

**B
L
S**

D



DANNO ANOSSICO CEREBRALE



BLSDb IRC 2010

- **INIZIA DOPO CIRCA 4 – 6 MINUTI DI ASSENZA DI CIRCOLO**
- **DOPO CIRCA 10 MINUTI SI HANNO LESIONI CEREBRALI IRREVERSIBILI (IN ASSENZA DI RCP)**

MORTE CARDIACA IMPROVVISA

BLSDB IRC 2010

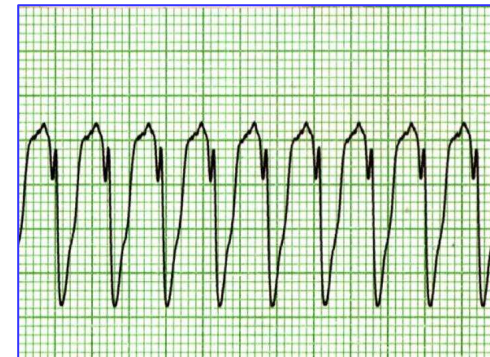
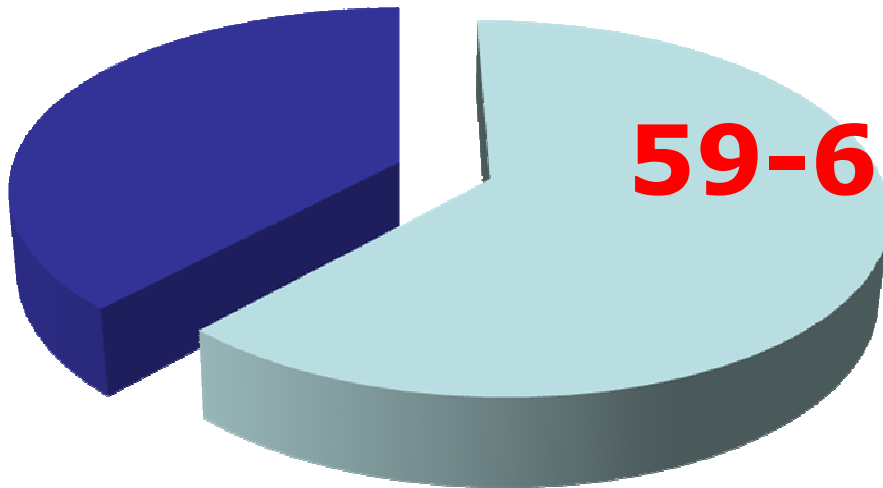
**CESSAZIONE BRUSCA ED INATTESA
DELLE ATTIVITÀ CIRCOLATORIA E
RESPIRATORIA
PRECEDUTA O MENO DA SEGNI PREMONITORI
IN SOGGETTI CON O SENZA
MALATTIA CARDIACA NOTA**

CIRCA 1 EVENTO/1000 ABITANTI/ANNO

AC - MORTI EVITABILI?



FV - Fibrillazione Ventricolare

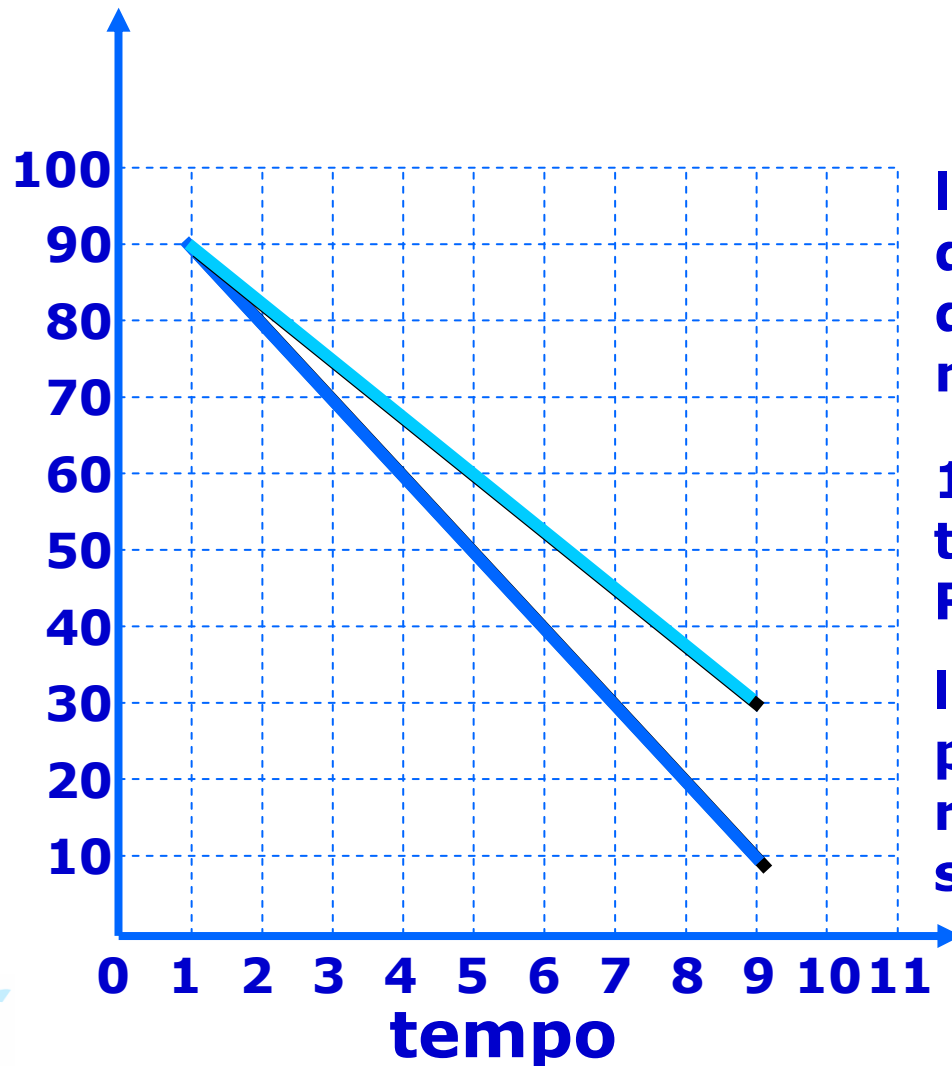


TV - Tachicardia Ventricolare senza polso

BLSDb IRC 2010

TEMPO DI ARRESTO E SOPRAVVIVENZA

% sopravvivenza

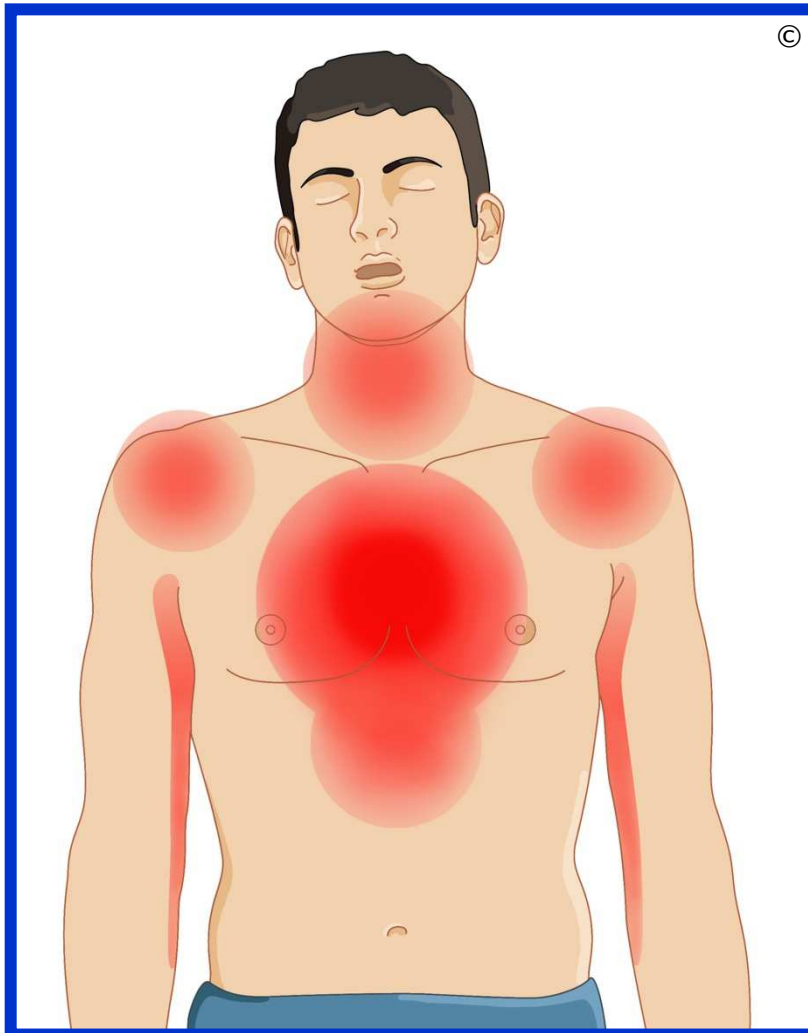


la probabilità di successo della defibrillazione diminuisce rapidamente nel tempo

10-12% circa per minuto trascorso (in assenza di RCP)

la RCP immediata praticata dagli astanti può raddoppiare o triplicare la sopravvivenza

SEGNI DI ALLARME DELL'INFARTO MIOCARDICO



- dolore al centro del torace o alla mandibola, alla gola o simile al mal di stomaco
- difficoltà di respirazione o senso di debolezza
- nausea vomito sudorazione
- durante sforzo o anche a riposo

LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

BLSDb IRC 2010



**RICONOSCIMENTO
E ALLARME
PRECOCI**



**RCP
PRECOCE**



**DEFIBRILLAZIONE
PRECOCE**



**SOCCORSO
AVANZATO
PRECOCE**

IN PRESENZA DI UN'EMERGENZA SANITARIA

PER PRIMA COSA

Valuta se nell'ambiente ci sono pericoli

BLSDb IRC 2010



BASIC LIFE SUPPORT -D

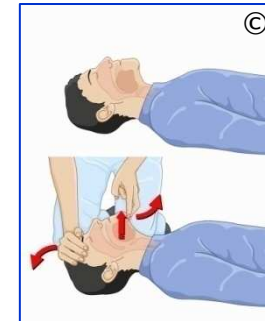
Nella Rianimazione Cardiopolmonare ogni azione deve essere preceduta da una attenta valutazione (manovre invasive)

BLSdb IRC 2010

**coscienza
(Airway)**



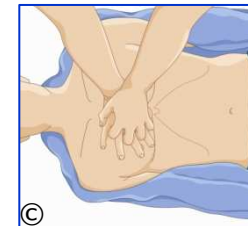
**azione A
(libera vie aeree)**



**respiro, polso e
altri segni di vita
(Breathing and
Circulation)**



**azioni B e C
(CTE e
ventilazioni)**



**ritmo
(DAE)**



**azione D
(defibrillazione)**



A non cosciente



**CHIAMA AIUTO E
PORTA IL DAE** APRI
LE VIE AEREE



B-C non respira, non ha polso né altri segni di vita

CONFERMA L'ARRESTO
CARDIACO
CHIAMA L'ALS!

DAE disponibile

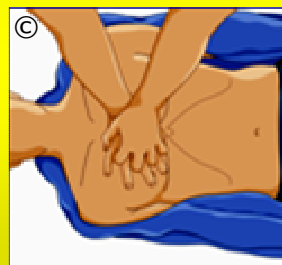
DAE non disponibile

D RCP e applicazione DAE



(SICUREZZA!!)

RCP fino all'arrivo del DAE



30:2



BLSDb IRC 2010

TECNICHE BLSD EFFICACIA

A →

- corretta iperestensione del capo
- controllo cavo orale

Osservare il torace!

B →

- pallone + O₂ + reservoir: O₂ 80-90%
- pallone + O₂: O₂ 50%
- pallone: O₂ 21%
- bocca-bocca o bocca-maschera: O₂ 16%

C →

- posizione (vittima e soccorritore)
- mani al centro del torace
- profondità almeno 5 cm
- frequenza almeno 100/min
- rapporto compressione/rilasciamento 1:1

BLSD COME COMPORTARSI

NON INIZIARE SE:

- macchie ipostatiche
- decomposizione tissutale o carbonizzazione
- rigor mortis
- protratta sommersione accertata
- decapitazione o altre lesioni palesemente incompatibili con la vita

NON CONSIDERARE:

- età apparente
- aspetto cadaverico
- temperatura corporea
- midriasi

CONTINUARE FINO A:

- arrivo del DAE (se non presente)
- arrivo del soccorso avanzato
- ricomparsa di segni di vita
- esaurimento fisico dei soccorritori

BLSDB IRC 2010



CONCLUSIONI

Sicurezza
Valutazioni
Allarme precoce
RCP precoce

contrasta il danno anossico cerebrale
migliora la possibilità di defibrillazione

BLSDb IRC 2010

Messaggio:

massaggio, massaggio, massaggio...

DEFIBRILLAZIONE SEMIAUTOMATICA PRECOCE



**RICONOSCIMENTO
E ALLARME
PRECOCI**



**RCP
PRECOCE**



**DEFIBRILLAZIONE
PRECOCE**



**SOCCORSO
AVANZATO
PRECOCE**

IL DAE

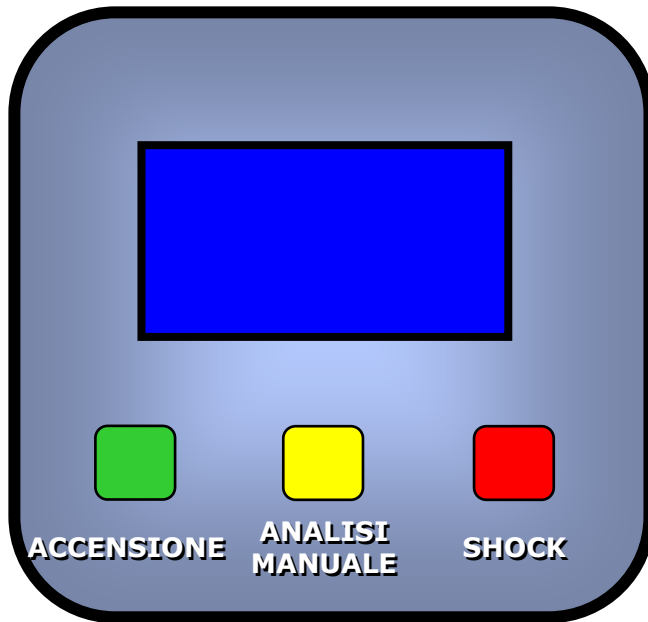
Il Defibrillatore semiAutomatico Esterno:

- **esonera l'operatore dall'onere della diagnosi**
- **consente una formazione più breve**
- **permette una larga diffusione della defibrillazione**
- **favorisce un maggior numero di interventi efficaci di defibrillazione**

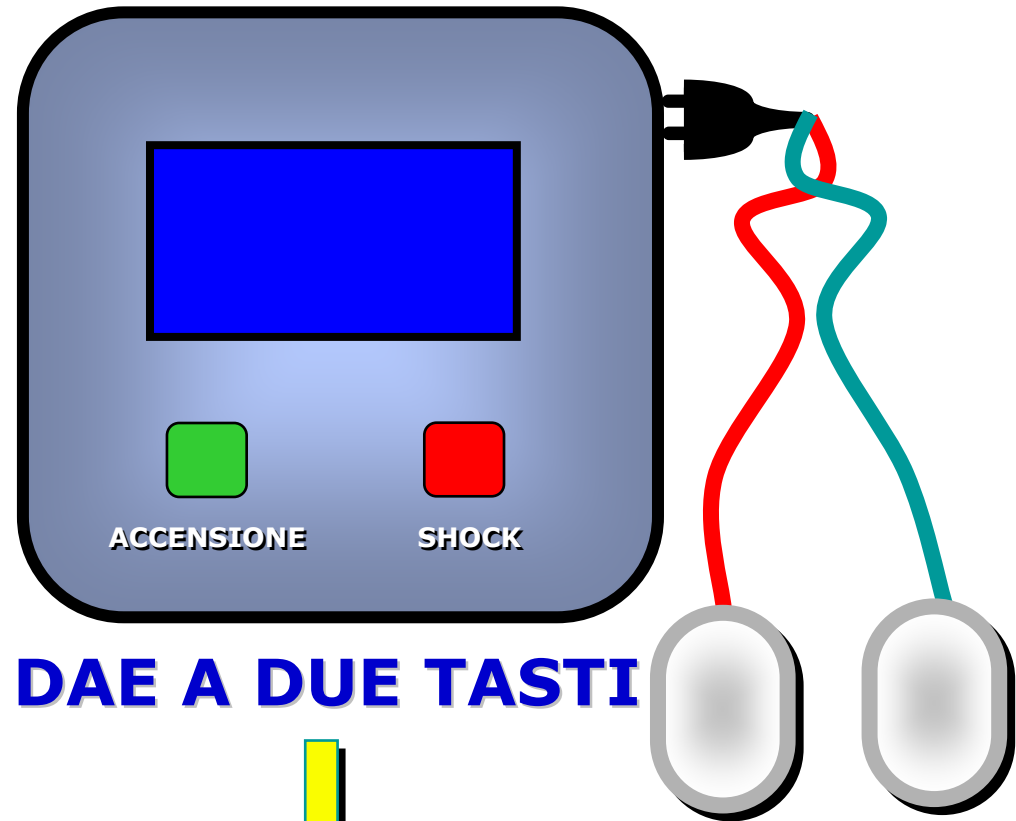
**PRECOCITÀ DEL TRATTAMENTO
SALVAVITA**

I DAE...

BLSdb IRC 2010



DAE A TRE TASTI



DAE A DUE TASTI



**ANALISI
AUTOMATICA**

SICUREZZA

Durante le fasi di

analisi ed erogazione degli shock,

NESSUNO

deve essere a contatto con il paziente

FILASTROCCA DI SICUREZZA

IO VIA, VOI VIA,
TUTTI VIA! ©

CONTROLLO VISIVO!

IO sono via

VOI siete via

TUTTI sono via

DEFIBRILLAZIONE

EFFICACIA

- **corretta posizione delle piastre (massa critica):**
 - **sottoclaveare dx-ascellare media sn**
 - **antero-posteriore**
 - **biascellare media (dx e sn)**
 - **ascellare media sn e dorsale superiore (dx o sn)**
- **torace asciutto e depilato**
- **no elettrodi su tessuto mammario femminile**
- **elettrodo apicale in senso longitudinale (cranio-caudale)**
- **conoscenza e manutenzione dell'apparecchio**

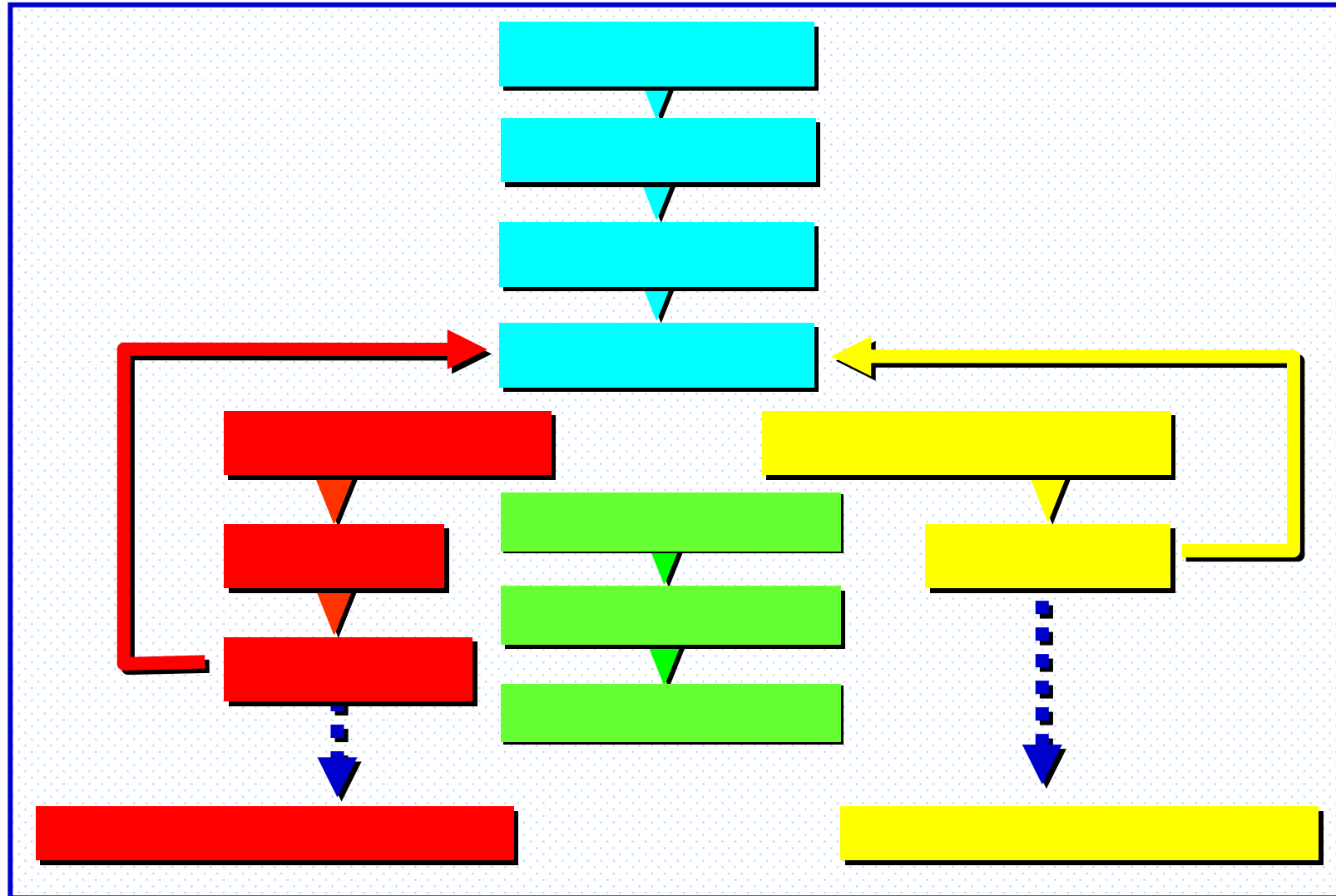
DEFIBRILLAZIONE

SICUREZZA

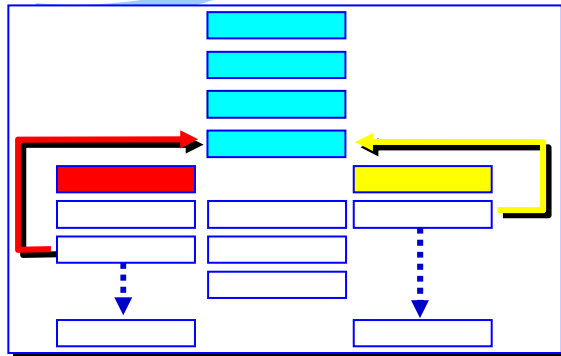
- no bagnato
- no ossigeno (1 metro)
- no farmaci trans-dermici (ridotto contatto degli elettrodi con possibili archi voltaici e ustioni)
- piastre lontane da PM e ICD o in posizione alternativa (antero-posteriore)
- non toccare il paziente:
 - in analisi → **ARTEFATTI**
 - in shock → **FOLGORAZIONE**

ALGORITMO DI TRATTAMENTO

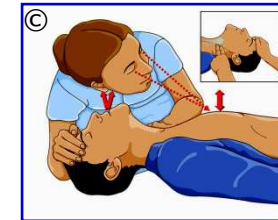
BLSDb IRC 2010



ALGORITMO DI TRATTAMENTO - 1



ABC



NO SEGNI DI VITA

RCP e
applicazione DAE



ANALISI

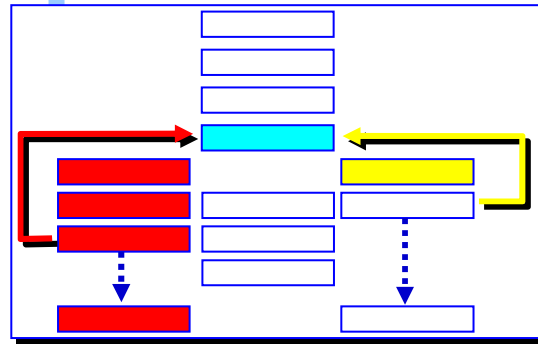


Shock indicato

Shock non indicato

BLSDb IRC 2010

ALGORITMO DI TRATTAMENTO - 2



BLSDb IRC 2010

ANALISI

Shock indicato

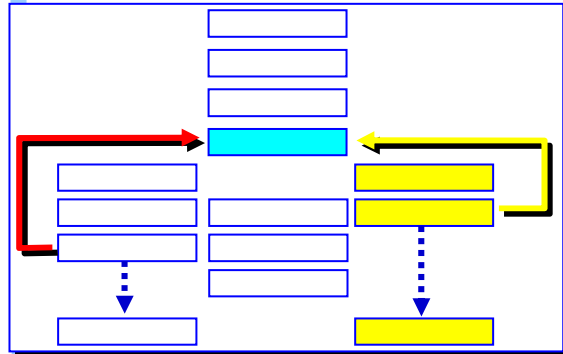
1 shock

RCP per 2'

Fino alla ricomparsa di segni di vita



ALGORITMO DI TRATTAMENTO - 3

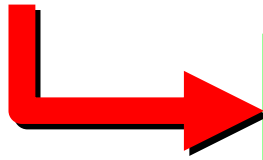


BLSDB IRC 2010

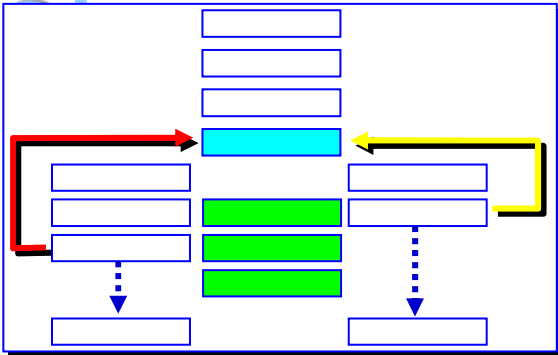
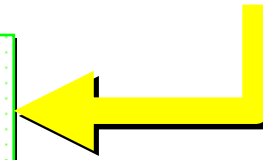


Fino alla ricomparsa di segni di vita

ALGORITMO DI TRATTAMENTO - 4



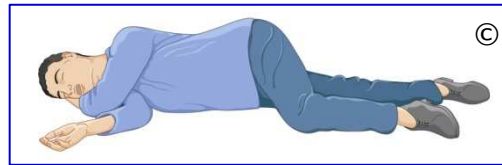
**ricomparsa segni di vita
(movimenti, respiro)**



**valuta B: ventila
se necessario
(10/min)**



**valuta A: mantieni
pervietà vie aeree
se necessario,
senza staccare le
piastre**



SEQUENZA OPERATIVA

Se non ci sono segni di vita l'operatore DAE deve:

- **accendere il dispositivo**
- **collegarlo al paziente**
- **attivare l'analisi del ritmo**
- **enunciare la filastrocca di sicurezza**
- **erogare la scarica se indicato**
- **alternare:**
 - **1 shock (se necessario)**
 - **2 minuti di RCP**
 - **analisi**

FUNZIONI INTERATTIVE DEL DAE

BLSDB IRC 2010

- **possibilità di registrazione vocale**
- **registrazione elettrocardiografica**
- **possibilità di Code Summary**
- **possibilità di interfaccia con PC per gestione dati, archivio e VRQ**
- **memoria dell'apparecchio non modificabile dall'operatore**

CAUSE DI INSUCCESSO

- **mancata familiarità dell'operatore con l'apparecchio**
- **errori nell'applicazione delle procedure**
- **mancata manutenzione del DAE o delle batterie**
- **FV refrattaria**

LIMITI DI UTILIZZO

- **indicato oltre gli otto anni di età**
- **fra 1 e 8 anni consigliabili piastre pediatriche; se non disponibili utilizzare ugualmente il DAE senza sovrapporre le piastre**
- **non utilizzare su bambini al di sotto di un anno di età**

BLSDb IRC 2010



CONCLUSIONI

**rilevanza del problema (59-65% TV/FV)
defibrillazione: il trattamento più efficace
nei primi minuti di arresto di circolo**



TEMPESTIVITÀ = SUCCESSO



Ricorda: sempre in sicurezza!

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

negli adulti spesso causata dal cibo



abituamente testimoniata

BLSdb IRC 2010

- **OSTRUZIONE PARZIALE**
dispnea, tosse, possibili sibili inspiratori
- **OSTRUZIONE COMPLETA**
 - impossibilità a parlare, respirare, tossire
 - segnale universale di soffocamento (mani alla gola)
 - rapida cianosi
 - possibile perdita di coscienza

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

SOGGETTO COSCIENTE

1. Se l'ostruzione è parziale incoraggia la vittima a tossire ***Non fare altro***
2. Se la vittima diventa debole, smette di tossire o di respirare

- dai fino a 5 colpi dorsali fra le scapole



- se i colpi non hanno effetto manovra di Heimlich (compressioni addominali) in piedi

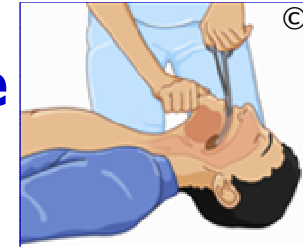


- continua alternando 5 colpi dorsali e 5 compressioni addominali

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

SOGGETTO CHE HA PERSO COSCIENZA

- 1. accompagna con cautela il soggetto fino a terra**
- 2. chiama o fa' chiamare il 118**
- 3. inizia RCP (30:2) indipendentemente dalla presenza di circolo**
- 4. controlla il cavo orale prima delle ventilazioni e rimuovi corpi estranei solo se visibili (con pinze o aspiratore)**



BLSdb IRC 2010



CONCLUSIONI

Valutazione
ostruzione incompleta
ostruzione completa
Allarme precoce

BLSDb IRC 2010

dopo la perdita di coscienza
massaggio, massaggio, massaggio...