

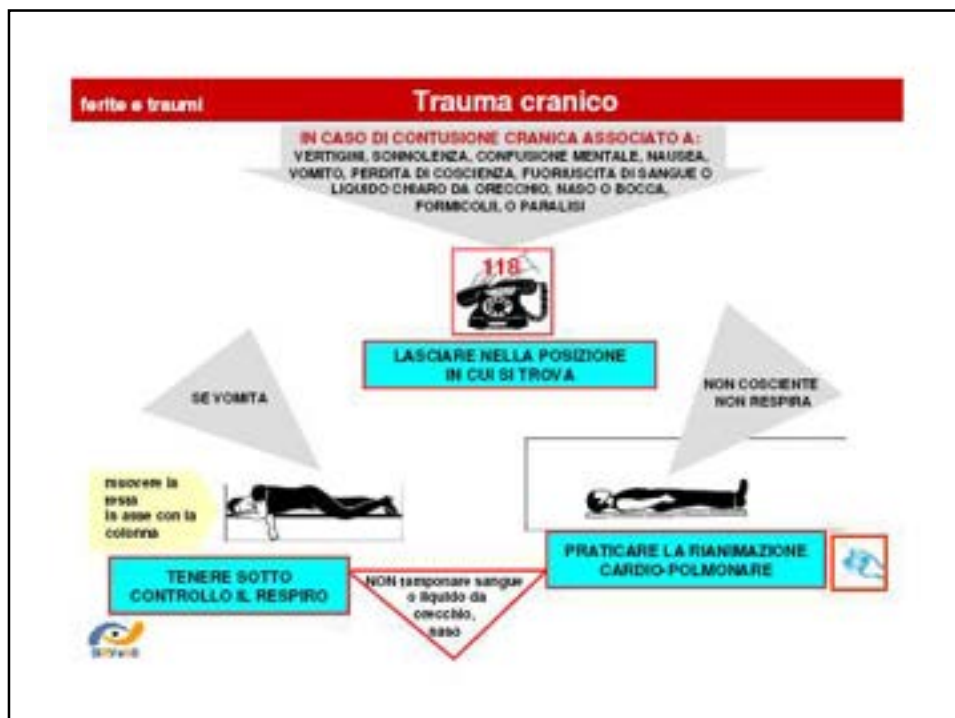
ferite e traumi **Traumi** 

Perche' non si deve muovere un traumatizzato?
(a meno che non sussistano pericoli incombenti)

- ▶ In caso di frattura, i monconi ossei possono *spostarsi* provocando ulteriori lesioni di muscoli, nervi o vasi sanguigni
- ▶ Se è stata colpita la colonna vertebrale, *potrebbe venire lesionato* il midollo spinale con conseguenti perdita della sensibilità o paralisi delle parti del corpo sottostante la lesione



193



194

ferite e traumi **Sistema Nervoso** 

controllo delle funzioni corporee

 **CERVELLO:** è sede delle funzioni mentali più elevate e complesse che determinano la personalità ed è responsabile dei movimenti

MIDOLLO SPINALE: è l'insieme di tutte le fibre nervose in partenza e in arrivo dal cervello

SISTEMA NERVOSO AUTONOMO: presiede al funzionamento di organi e apparati, tra cui l'attività cardiaca e respiratoria

NERVI PERIFERICI: deputati al trasporto degli impulsi nervosi motori dal cervello alla periferia e sensitivi dalla periferia al cervello





195

ferite e traumi **Sistema Nervoso** 

 Il cervello ha una precisa configurazione topografica, è suddiviso cioè in zone deputate a funzioni diverse, per cui una lesione cerebrale (trauma, ictus, tumore, ecc.), in base alla sua localizzazione, può dare sintomi diversi, come per es. paralisi, disturbi dell'equilibrio, del linguaggio, della vista, ecc.

Questi sintomi possono comparire anche a distanza di ore da un trauma, a seguito della formazione progressiva di un ematoma che, non potendosi espandere verso l'esterno a causa della presenza della scatola cranica, comprime il cervello.

Un trauma della colonna vertebrale può causare una lesione del midollo spinale contenuto al suo interno. In relazione all'estensione della lesione gli effetti possono avere gravità e caratteristiche diverse (ad es. disturbi sensitivi o motori), mentre il livello del trauma determina le parti del corpo danneggiate, sottostanti la zona colpita.



196

ferite e traumi **Trauma cranico**

Criteria per distinguere un TRAUMA CRANICO da una semplice CONTUSIONE alla testa

SINTOMI	DINAMICA
perda di coscienza, sonnolenza, disorientamento, vomito, vertigini, sangue o liquido chiaro da naso, bocca, orecchio, formicolii, paralisi	urto violento, caduta dall'alto

Cosa può essere successo?

- **Formazione di una raccolta di sangue (ematoma) a seguito di rottura di un vaso sanguigno:** la scatola cranica impedisce l'espansione verso l'esterno dell'ematoma che, di conseguenza, comprime il cervello. Se l'ematoma è progressivo i disturbi possono comparire anche a distanza di ore o giorni.
- **Scuotimento del cervello (commozione cerebrale):** comporta perdita di coscienza di breve durata seguita talvolta da perdita della memoria relativa all'evento. Si risolve senza conseguenze.
- **Frattura delle ossa craniche con possibile danno del cervello:** la frattura può derivare da un colpo diretto oppure da una causa indiretta (es. caduta dall'alto sui talloni).

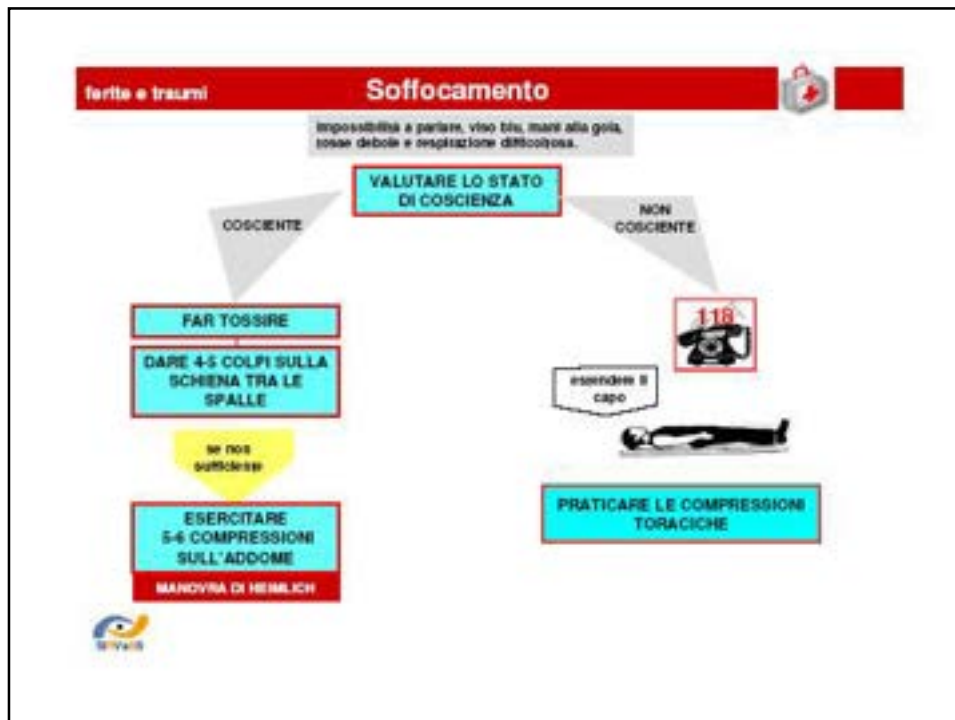
197

ferite e traumi **Criteria per valutare la gravità di un trauma**

SINTOMI	PARTE DEL CORPO COLPITA
perda di coscienza, stato confusionale, disorientamento, sonnolenza, difficoltà respiratoria, emorragia, gonfiore, disturbi della sensibilità, formicolio, cute fredda, pallida, sudata	<i>in ordine di gravità</i> colonna vertebrale testa gabbia toracica bacino gambe braccia
DINAMICA DELL'INCIDENTE caduta dall'alto schiacciamento	

Anche in assenza di sintomi o segni importanti, la caduta dall'alto, lo schiacciamento o il trauma a carico della testa o della schiena devono essere considerati casi gravi con ricorso al T18.

198



199



200

ferite e traumi **Lesioni oculari**

LAVAGGIO OCULARE





- Riempire d'acqua potabile una siringa (priva d'ago) da 30-50 cc
- Far ruotare di lato la testa dell'infortunato
- Tenere aperte le palpebre con le dita
- Lavare l'occhio dal lato nasale verso l'esterno, imprimendo una certa pressione sullo stantuffo della siringa
- Ripetere l'operazione per 15-20 minuti
- Coprire ambedue gli occhi

coprire anche l'occhio sano per ridurre il movimento contagioso dell'occhio lesa




203

emergenze da agenti fisici **Ustione**

garze sterili
forbici

incendio



```

    graph TD
      A[incendio] --> B[ALLONTANARE L'INFORTUNATO]
      B --> C[VERSARE ACQUA]
      C --> D[VERIFICARE STATO DI COSCIENZA E RESPIRO]
      D --> E[118]
      E --> F[VERSARE ACQUA SULLA PARTE USTIONATA per 10-15 minuti]
      F --> G[TOGLIERE I VESTITI tagliandoli]
      G --> H[TOGLIERE EVENTUALI COSTRIZIONI]
      H --> I[COPRIRE CON GARZE STERILI]
      I --> J[VALUTARE LO STATO GENERALE E LA GRAVITA' DELLE USTIONI]
      J --> K[118]
      J --> L[ambulance]
      J --> M[car]
  
```

incendio

ALLONTANARE L'INFORTUNATO

VERSARE ACQUA

VERIFICARE STATO DI COSCIENZA E RESPIRO

118

VERSARE ACQUA SULLA PARTE USTIONATA per 10-15 minuti

TOGLIERE I VESTITI tagliandoli

NO se ustione da calore

TOGLIERE EVENTUALI COSTRIZIONI


NON tocare le bolle

COPRIRE CON GARZE STERILI

NON applicare pomate

VALUTARE LO STATO GENERALE E LA GRAVITA' DELLE USTIONI

118



204

emergenze da agenti fisici **Ustione** 

Valutazione della gravità

AGENTE USTIONANTE

- calore
- sostanze chimiche
- elettricità
- radiazioni

SEDE

più grave se interessati volto, mani, piedi, inguine e articolazioni principali

PROFONDITA'

- 1° → superficiale con arrossamento, no cicatrici
- 2° → dolore, arrossamento e bolle, cicatrici modeste
- 3° → profonda, carbonizzazione, non sempre dolore, cicatrici

ESTENSIONE

più grave se interessato più di 1/10 della superficie del corpo

205

emergenze da agenti fisici **Ustione** 

Rischi

INFEZIONE: la distruzione della pelle rende possibile la penetrazione dei germi.
L'utilizzo di guanti è indicato anche per proteggere l'infortunato dalle infezioni.

COLASSO DA PERDITA DI LIQUIDI: se l'ustione è estesa, dalle zone ustionate trasuda plasma che viene sottratto al sistema circolatorio con conseguente minor afflusso di sangue al cervello.

PRIORITA' per eventuali difficoltà respiratorie o traumi associati all'ustione




206

emergenze da agenti fisici **Ustione**

Casi particolari

- CALCE SECCA** → spazzolare e solo dopo usare acqua
- FLUORURO DI IDROGENO** → lavare anche se non compaiono subito i sintomi
- MATERIALE FUSO (CATRAME, CERA)** → non tentare di rimuoverli, raffreddare con acqua
- ACIDO SOLFORICO** → asciugare e poi usare acqua (anche se si sviluppa calore)
- ACIDO SOLFORICO e CLORIDRICO** → attenzione alla concomitante Intossicazione da inalazione

207

morsi e punture **Puntura di insetto**

ELIMINARE IL PUNGIGLIONE
raschiando con un cartoncino o usando una pinzetta

ELIMINARE EVENTUALI COSTRIZIONI

APPLICARE GHIACCIO

DISINFETTARE

TENERE IN OSSERVAZIONE PER 1/2 ORA

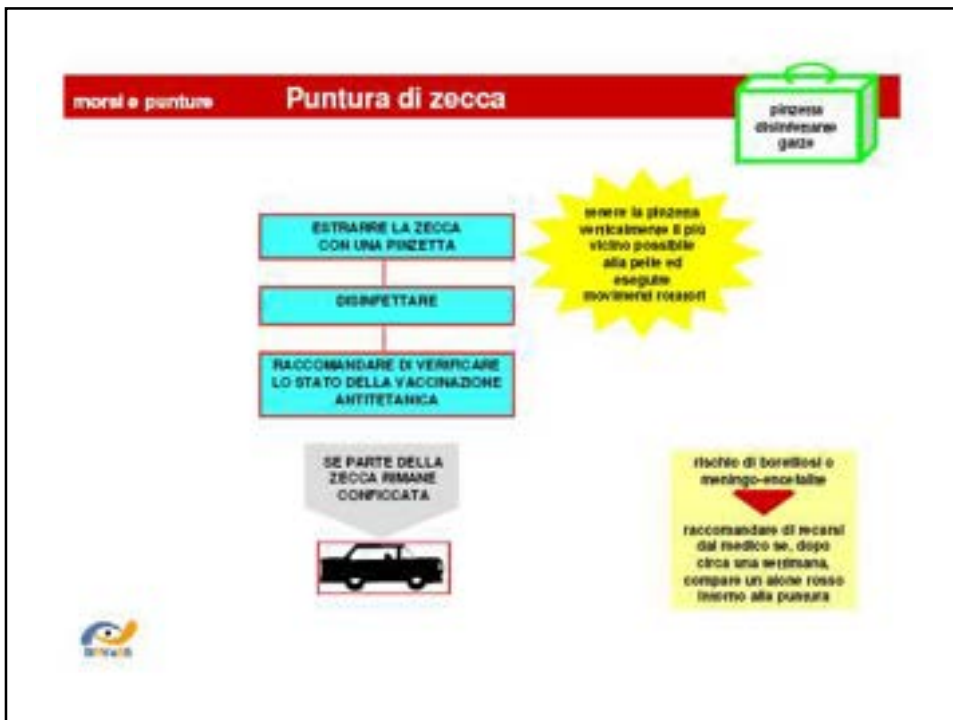
SE

- si sa che è allergico
- fa fatica a deglutire
- senso di "nodo in gola"
- difficoltà respiratorie
- respirazione rumorosa
- arrossamento diffuso su tutto il corpo
- si gonfia molto
- l'insetto è stato inghiottito
- le punture sono numerose

rischio di SHOCK ANAFILATTICO in caso di allergia al veleno

Alzare ed assumere la medicina specifica e consultare la dotazione dell'infornaco allergico

208



209



210



Italian Resuscitation Council

BLS-D

Basic Life Support - Defibrillation

Rianimazione Cardiopolmonare e Defibrillazione Precoce nella Comunità

Secondo le linee guida ERC/IRC 2010

BLSDa IRC 2010

211



Italian Resuscitation Council

OBIETTIVI DEL BLS-D

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

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

BLS

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

D

BLSDb IRC 2010

212



MORTE CARDIACA IMPROVVISA

**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



213



LA MORTE CARDIACA IMPROVVISA



Ogni anno colpisce
una persona su 1000
Molte di esse possono
essere salvate
Avviene a riposo o
sotto sforzo
Colpisce persone con
o senza patologia
cardiaca nota



214

Italian Resuscitation Council

SEGNI DI ALLARME DELL'ATTACCO CARDIACO



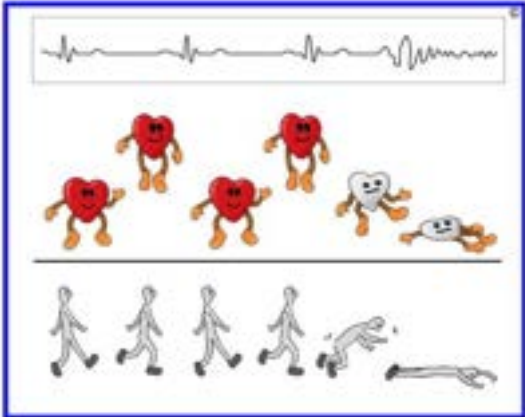
- dolore al centro del torace o alla mandibola, alla gola o simile al mal di stomaco
- difficoltà di respirazione o senso di debolezza
- nausea vomito sudorazione
- durante sforzo o anche a riposo

BLSDa IRC 2010

215

Italian Resuscitation Council

LA FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE FERMA IL CUORE



BLSDa IRC 2010

216

 **DANNO ANOSSICO CEREBRALE**



BLSDB IPRC 2010

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

217

 **ARRESTO CARDIACO**



**no coscienza
no respiro
no circolo**

NO OSSIGENO

**Lesioni cerebrali
Morte**

218



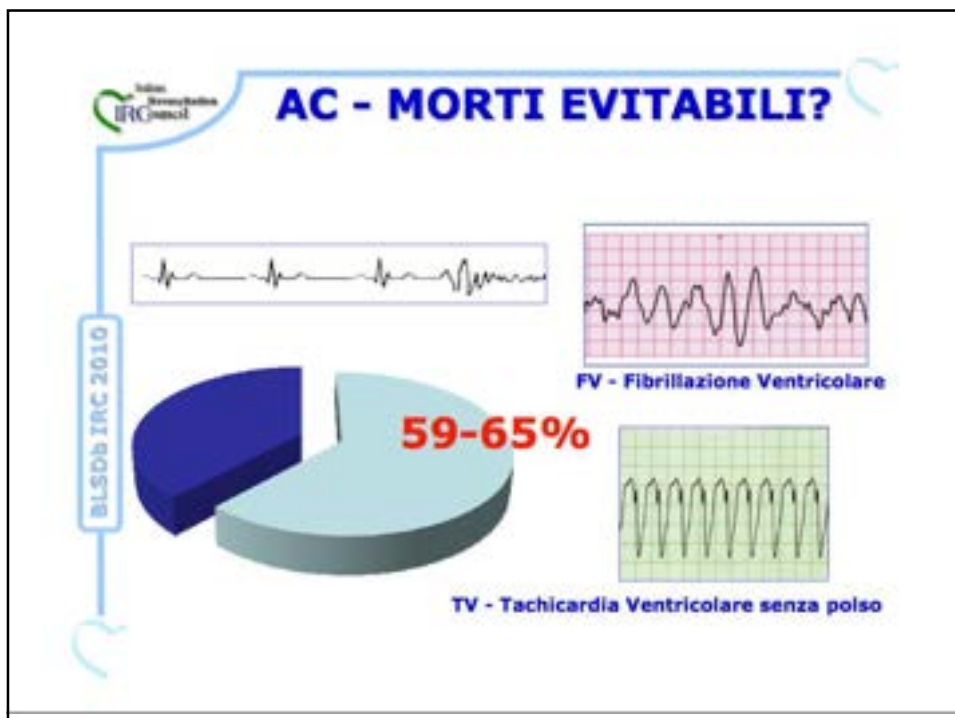
219



220



221



222



223



224

Italian Resuscitation Council
IRC

IN PRESENZA DI UN'EMERGENZA SANITARIA

PER PRIMA COSA valuta se nell'ambiente ci sono pericoli

BLSDB IRC 2010






225

Italian Resuscitation Council
IRC

BASIC LIFE SUPPORT -D

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

BLSDB IRC 2010

coscienza (<i>Airway</i>)	→	azione A (<i>libera vie aeree</i>)	
respiro, polso e altri segni di vita (<i>Breathing and Circulation</i>)	→	azioni B e C (<i>CTE e ventilazioni</i>)	
ritmo (<i>DAE</i>)	→	azione D (<i>defibrillazione</i>)	

226



227



228

Italian Resuscitation Council
IRC

**Respira normalmente?
Tossisce? Si muove ?**

Guarda
Ascolta
Senti se
respira per
10 sec.

BLS Da IRC 2010

mantenendo aperte le vie aeree

Attenzione a: respiro **assente** oppure **rumoroso, rantolante (gasping), troppo lento** (meno di due atti nel 10 secondi)

229

Italian Resuscitation Council
IRC

POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA

BLS Da IRC 2010

- PAZIENTE NON COSCIENTE
- ATTIVITÀ RESPIRATORIA PRESENTE
- NO TRAUMA
- DOPO 30' CAMBIA LATO
- CONTROLLA CHE CONTINUI A RESPIRARE
- CHIAMA O FA' CHIAMARE IL 118

230



231



232

Italian Resuscitation Council
IRC

DOPO LE COMPRESIONI TORACICHE ...

bocca - bocca



BLSDe IRC 2010

- insuffla due volte (1 sec.)
- tenendo aperte le vie aeree e chiudendo le narici
- controllando l'espansione del torace

Fino al collegamento del DAE

233

Italian Resuscitation Council
IRC

RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE (RCP)

Continua 30:2 **fino al collegamento del DAE**



BLSDe IRC 2010

234

Ventilazione bocca a bocca o con pocket mask



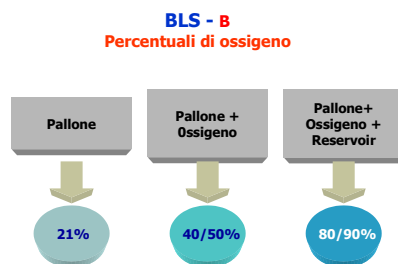
non respira: 2 insufflazioni della durata di circa 2", verificando che il torace si sollevi



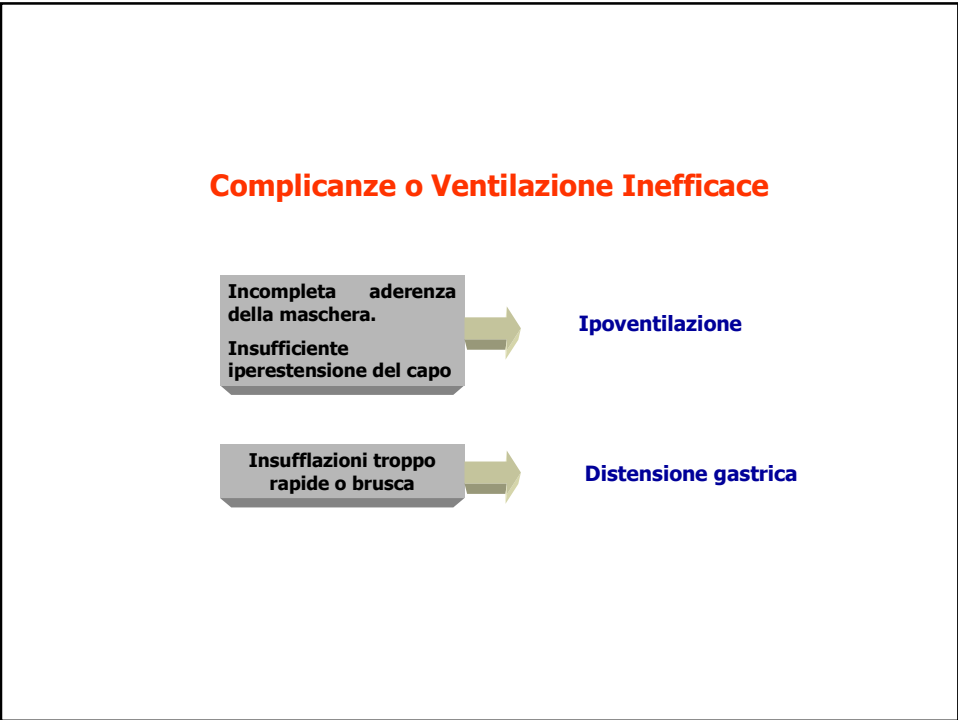
235

BLS

Ventilazione (bocca-pallone)



236



237



238

BLSDB IRC 2010

BLSDB 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

239

BLSDB IRC 2010

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

240


**OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE
DA CORPO ESTRANEO**

negli adulti spesso causata dal cibo

abituamente testimoniata

- **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

241


**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

242

**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

BLSDa IRC 2010

243

CONCLUSIONI

- la defibrillazione è la terapia più importante contro la morte improvvisa nei primi minuti
- massima attenzione alla sicurezza!
- la rianimazione cardiopolmonare iniziata **SUBITO** da chi assiste ad un arresto cardiaco può raddoppiare o triplicare la sopravvivenza
- la rianimazione cardiopolmonare va effettuata con la massima tempestività e con la massima continuità
- nell'ostruzione completa delle vie aeree l'intervento del primo testimone può salvare la vita

Messaggio:
massaggio, massaggio, massaggio...

BLSDa IRC 2010

244