



BLS-D

BASIC LIFE SUPPORT- DEFIBRILLATION

**Sostegno di base delle funzioni vitali - defibrillazione
precoce per la comunità**

(secondo linee guida ILCOR 2020)

ILCOR: International Liaison Committee On Resuscitation



***CENTRO DI FORMAZIONE BLSD
LAICI
Amici del Cuore- Modena
accreditato dalla Regione Emilia
Romagna***

**ILCOR
(International Liaison Committee on
Resuscitation)**

- L'**ILCOR** è stato creato nel 1992 per creare un forum di collegamento tra le principali organizzazioni che producono linee guida internazionali sulla rianimazione cardiopolmonare
- Dell'**ILCOR** fanno parte diverse società scientifiche internazionali quali AHA, ERC (Europa), HSFC (Canada), ARC (Australia), RCSA (Sud Africa), CLAR (America Latina)
- Le linee guida emanate dalle diverse società, pur simili in sostanza, presentano approcci diversi. Per evitare che queste differenze siano percepite come discrepanze, è desiderabile un vasto consenso su una base comune di pratiche
- Lo scopo dell'**ILCOR** è:
costituire un meccanismo di consenso con il quale la scienza e la conoscenza internazionali nel campo della terapia cardiaca d'emergenza (ECC) possano essere identificate e valutate.

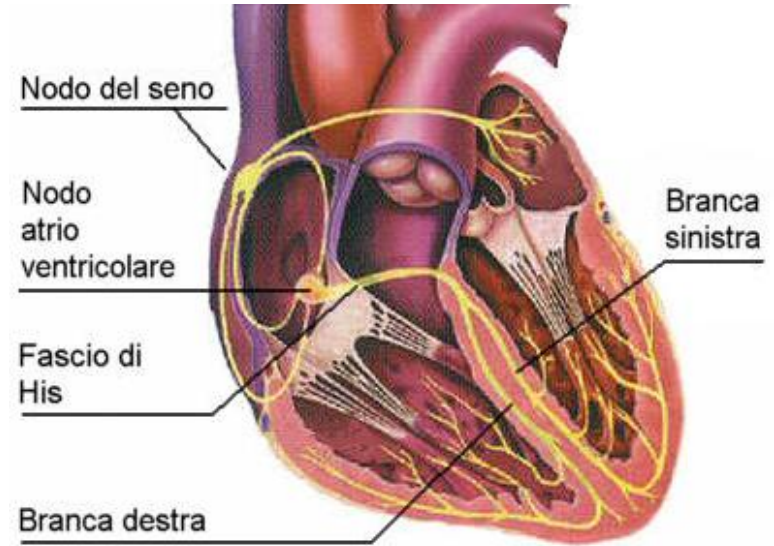
Morte cardiaca improvvisa

Colpisce ogni anno 1 persona/1000

Avviene sia a riposo che sotto sforzo

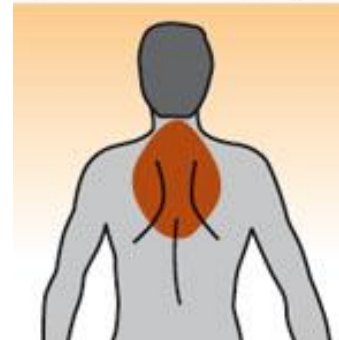
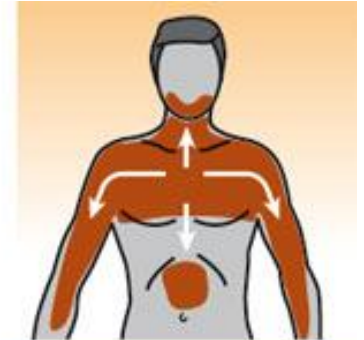
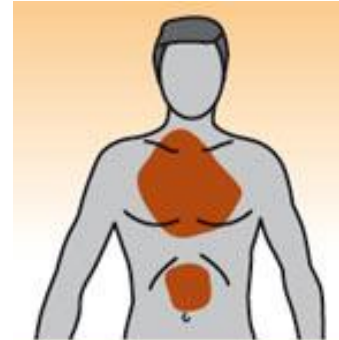
Colpisce sia soggetti in pieno benessere che con patologia cardiaca nota

Molti di essi possono essere salvati mettendo in atto immediatamente e correttamente manovre salvavita

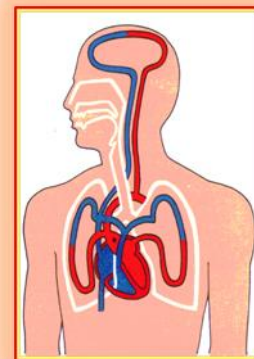


Segni di allarme dell'attacco cardiaco

- ✓ **dolore toracico che può irradiarsi alle braccia, mandibola, gola**
- ✓ **mal di stomaco**
- ✓ **difficoltà respiratoria, senso di malessere con o senza nausea, vomito e/o sudorazione**



Arresto cardiaco



No coscienza
No respiro
No circolo

No ossigeno

LESIONI CEREBRALI

MORTE





Arresto cardiaco e danno cerebrale

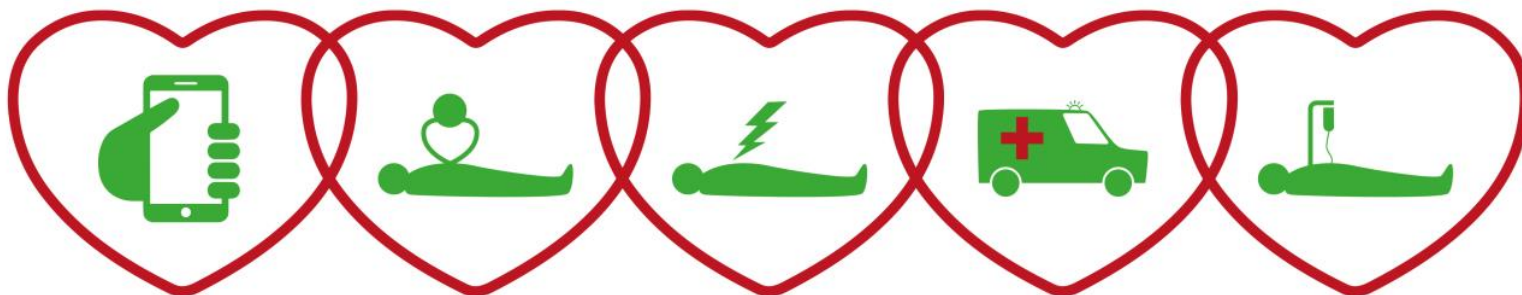


Abbiamo pochi minuti per intervenire prima che si verifichino i danni cerebrali

Tempo utile 4-5 min, dopo 10 min danno cerebrale definitivo

La probabilità di successo della defibrillazione diminuisce rapidamente nel tempo; per ogni minuto senza manovre rianimatorie si perde il 10% delle possibilità di sopravvivenza

**La rianimazione cardiopolmonare (RCP) non
sostituisce la defibrillazione, ma ritarda il danno
anossico e migliora la prognosi se viene iniziata subito**



Allarme Precoce

RCP Precoce

Defibrillazione Precoce

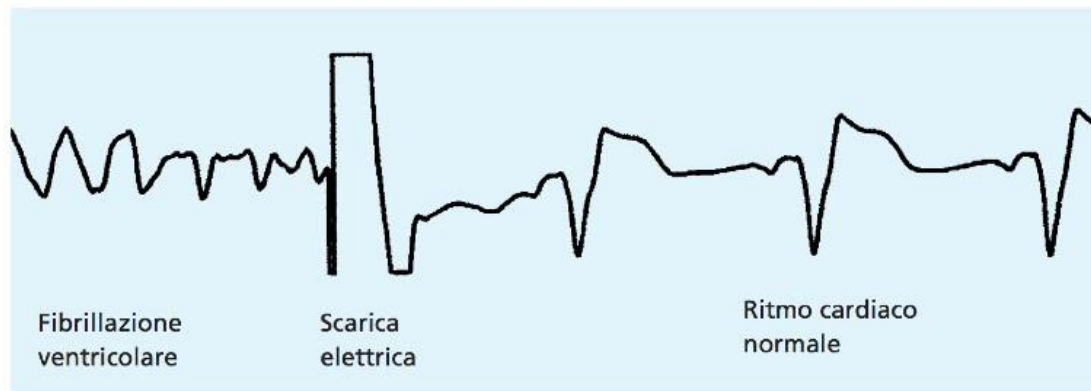
*Advanced Cardiac
Life Support*

Post Arresto



Nella maggior parte dei casi di arresto cardiaco l'unica possibilità di sopravvivenza è l'utilizzo di un Defibrillatore Automatico Esterno (DAE)

La **Defibrillazione** è usata per interrompere la TV e la FV e consiste nel far attraversare il cuore da una scarica elettrica; lo shock elettrico fa depolarizzare contemporaneamente tutte le cellule del miocardio e rende refrattario il cuore all'onda di attivazione della FV che viene interrotta. Allo shock segue spesso la riattivazione del pace-maker naturale del cuore





Legge n. 116 04/08/2021 G.U. n. 193 13/08/2021 **Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extraospedaliero**

La Legge 116/2021 modifica la precedente [LEGGE 3 aprile 2001, n. 120](#) sull'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extra ospedaliero, sostituendo l'art.1 in base al quale **l'uso del defibrillatore semiautomatico o automatico è consentito anche al personale sanitario non medico, e al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardiopolmonare.** In assenza di personale sanitario non sanitario formato, nei casi di sospetto arresto cardiaco, è comunque consentito l'uso del defibrillatore semiautomatico o automatico anche **a chi non sia in possesso dei requisiti.**

Resta esclusa la **responsabilità penale** (all'Art.54 del Codice penale) per colui che non essendo in possesso dei predetti requisiti, nel tentativo di prestare soccorso a una vittima di sospetto arresto cardiaco, utilizza un defibrillatore o procede alla rianimazione cardiopolmonare.



Legge 4 agosto 2021, n. 116

Disposizioni in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici.

G.U. 13 agosto 2021, n. 193

Approvazione uso Dae Automatici:

sono state apportate importanti Modifiche alla legge 3 aprile 2001, n. 120: Oltre ai defibrillatori semiautomatici viene inserita la legittimazione all'uso dei **DAE**

AUTOMATICI, ovvero quei modelli che erogano la scarica in autonomia, senza bisogno che l'operatore prema il tasto (dopo aver applicato le piastre sul petto della vittima); questo aiuta e velocizza le operazioni di soccorso eliminando lo stress dato dalla pressione sul tasto da parte degli operatori laici che di solito intervengono per primi. **Ricordare di fare Sicurezza**





Legge 4 agosto 2021, n. 116

Disposizioni in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici.

G.U. 13 agosto 2021, n. 193

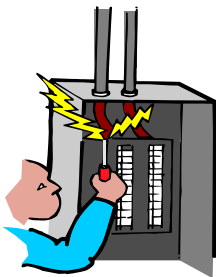
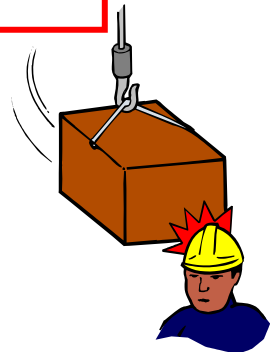
Articolo 6

Registrazione dei DAE presso le centrali operative del sistema di emergenza sanitaria «118»

Al fine di consentire, in caso di arresto cardiaco, la tempestiva localizzazione del DAE più vicino e di fornire indicazioni per il suo reperimento ai chiamanti o ad altri soccorritori, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, **i soggetti pubblici e privati già dotati di un DAE devono darne comunicazione alla centrale operativa del sistema di emergenza sanitaria «118»**

VALUTA SE NELL'AMBIENTE CI SONO PERICOLI

Prima di iniziare il soccorso, è necessario valutare la presenza di eventuali pericoli ambientali (fuoco, gas infiammabili o tossici, cavi elettrici scoperti etc.) in modo da prestare il soccorso nelle migliori condizioni di sicurezza sia per la vittima che per il soccorritore





Allertare immediatamente i servizi medici di emergenza territoriale (SET) se una persona è incosciente con respirazione assente o anomala.

Un soccorritore che si trovi da solo con un telefono cellulare dovrebbe comporre il numero del SET 118, attivare l' opzione vivavoce sul cellulare e iniziare immediatamente la rianimazione cardiopolmonare.

Se non si è soli, responsabilizzare qualcuno degli astanti indicandolo ed invitandolo a chiamare il 118 e mandare un'altra persona alla ricerca di un defibrillatore



**Quando ci si trova a dover soccorrere
una persona.....**

**Valuta → Agisci
SUBITO**



**Seguendo la sequenza coscienza,
respiro- circolo**

Sequenza Valutazione stato di coscienza

**Scuoti delicatamente la vittima
all'altezza delle spalle**



Signore, come sta?

**Se risponde, lascialo nella
posizione in cui lo hai trovato, assicurati
che non vi siano ulteriori pericoli; cerca
di scoprire quale è il problema e dagli
assistenza se necessario chiamando
comunque i soccorsi; rivalutalo
regolarmente**

**Se non risponde
chiama aiuto,
chiama o fai chiamare
118/112, DAE se disponibile**

Valutazione

- ❖ Poni la vittima in posizione supina, sempre su un piano rigido
- ❖ Allinea e svesti

Valutazione respiro-circolo



Non confondere deboli tentativi di respirazione (gaspings) o di respiro rantolante con il respiro normale

Se vi sono movimenti simili a convulsioni valutare la persona dopo che le convulsioni sono cessate: se non risponde, non presenta respirazione o presenta una respirazione anormale, iniziare la RCP.

Valutazione

Se non c'è respiro e non ci sono segni di presenza di circolo
(o non ne sei sicuro)

❖ Chiama o fai chiamare il **118-112**

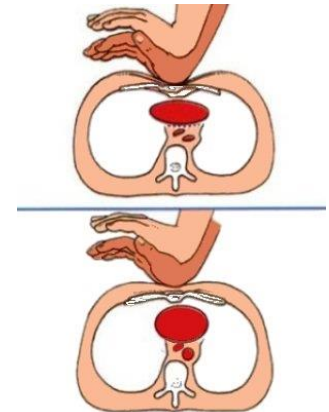
❖ Fai portare il **DAE**

allontanati solo se non puoi fare diversamente

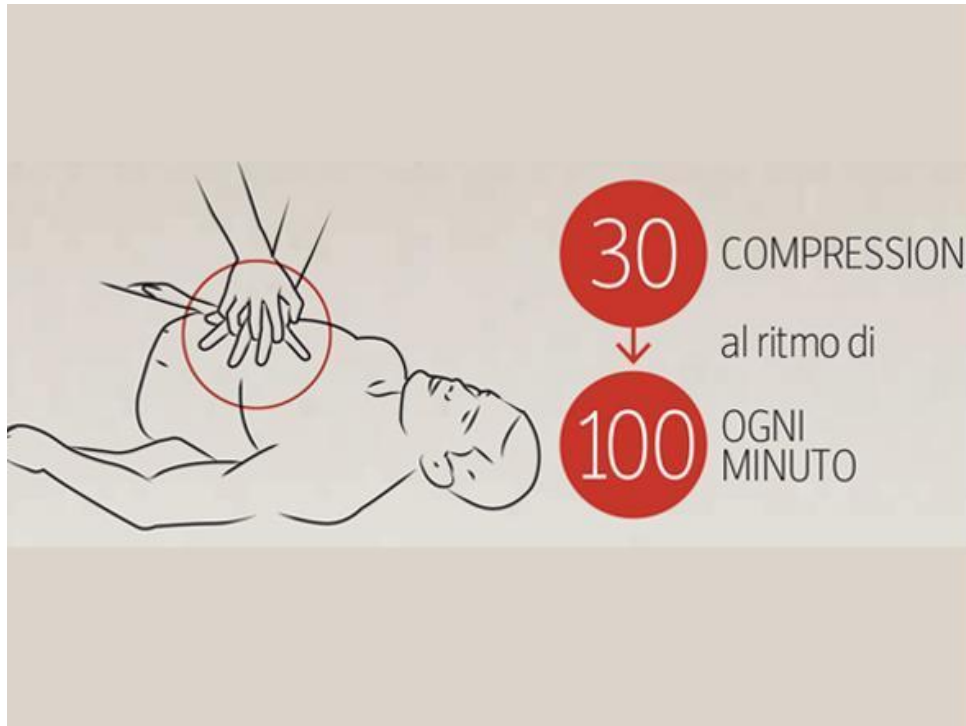
**Inizia le compressioni toraciche
esterne (CTE):
30 compressioni**

+

2 ventilazioni (solo se protetti con dispositivi di
protezione individuale in caso di persone sconosciute)
Ventilazioni fondamentali in neonati, bambini e asfittici



Compressioni Toraciche Esterne (CTE)



**BLS a 1 e 2
soccorritori**

**30 compressioni
con frequenza di
circa 100-
120/min.**

**Fino a collegamento del DAE;
minime interruzioni delle compressioni**



Raccomandazioni ILCOR : punti importanti



- Profondità almeno 5 cm ma non più di 6
- Frequenza almeno 100-120 min.
- A ogni compressione far seguire rilasciamento del torace senza staccare le mani
- Il soccorritore si posiziona al lato della vittima, comprimendo al centro del torace (metà inferiore dello sterno)
- Quando possibile, se presenti 2 o più astanti, cambiare soccorritore per prevenire la fatica



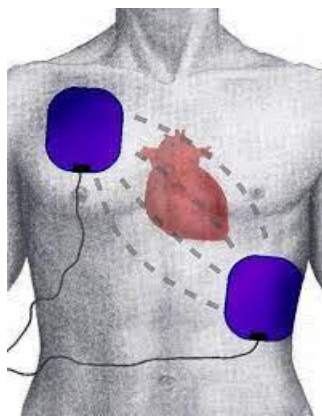
Appena possibile collegare il DAE

Procedura standard in quanto non ci sono rischi al suo utilizzo in caso di sospetto COVID*

(il DAE non provoca aerosol)

Il DAE è uno strumento costituito da un corpo macchina, una batteria e due elettrodi

***ricordare che la pandemia è cessata ma il COVID rimane endemico**



Il DAE è uno strumento di semplice utilizzo:
parla dando indicazioni all'utilizzatore,
analizza, registra... **ma**

NON FA SICUREZZA

Posizione elettrodi: Sottoclaveare dx/ Ascellare anteriore sx

Fare sicurezza

STEP DAE

- ❖ Accensione
- ❖ Pulizia torace
- ❖ Posizionamento piastre
- ❖ Analisi del ritmo [*non toccare il paziente*]
- ❖ Shock se indicato
- ❖ Riprendi RCP con compressioni toraciche e ventilazioni



Ascolta il DAE

Durante l'utilizzo non guardare il DAE ma fare sicurezza



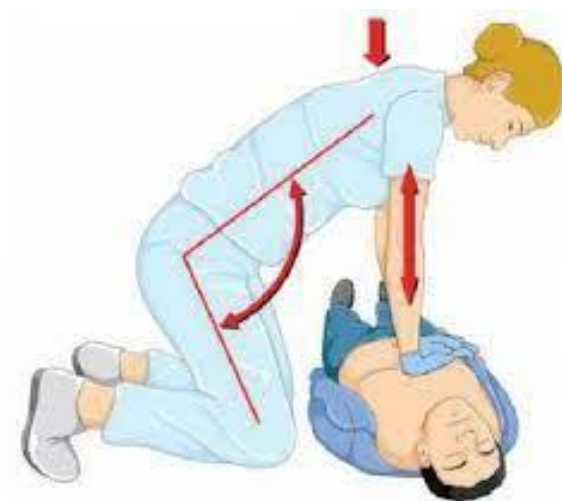
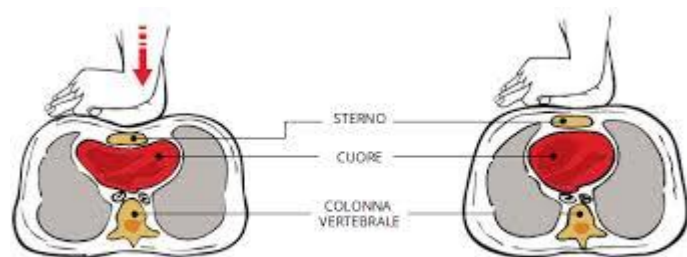
Casi particolari



- ❖ **Cerotti medicati sulla cute: se possibile rimuoverli comunque non posizionare le piastre sopra**
- ❖ **Presenza di liquidi infiammabili sul corpo della vittima: non defibrillare**
- ❖ **Superficie bagnata: allontanarsi dal bagnato verso una zona asciutta, asciugare il torace del soggetto**
- ❖ **Presenza di pacemaker o defibrillatori interni: non posizionare le piastre sul generatore (in genere il dispositivo è evidente sotto la cute)**
- ❖ **Gravidanza: la rianimazione vale sia per la madre che per il feto (mettere la paziente un po' sollevata verso il fianco sx per evitare ipotensione)**



**Dopo lo shock RCP
30 compressioni
e 2 ventilazioni (5 cicli)**



**.....analisi, shock se
consigliato e poi
RCP.....**

ASCOLTA IL DAE



Alla comparsa di segni quali:

Movimento

Tosse

Respiro



NUMERO DI EMERGENZA
UNICO EUROPEO

RIVALUTAZIONE DEL PAZIENTE

Se non sei sicuro che la vittima si sia ripresa

- ❖ **continua la RCP**
- ❖ **contatta 118/112**

Se sei sicuro che la vittima sta respirando normalmente ma è ancora incosciente

- ❖ **Posizione laterale di sicurezza se no trauma**
- ❖ **chiama 118/112**
- ❖ **stai vicino alla vittima**



**Se la persona respira
ma non è cosciente**

PLS (posizione laterale di sicurezza)

(ricorda di estendere il capo)

NO NEL TRAUMATIZZATO





Linee guida 2020

(Consensus on Science with Treatment Recommendations - CoSTR)

Le Linee Guida che regolamentano la posizione laterale di sicurezza sottolineano che dovrebbe essere usata solo in persone che NON soddisfano i criteri per l'inizio della ventilazione o delle compressioni toraciche (RCP): cioè nel caso di persone incoscienti, non traumatizzate, che respirano normalmente.

Chiunque sia posto in **posizione laterale di sicurezza** dovrebbe avere la respirazione continuamente monitorata. **Se in qualsiasi punto la respirazione diventa assente o anormale**, occorre far rotolare il soggetto sulla schiena e iniziare le compressioni toraciche.



Segni che indicano che la vittima è stata rianimata:

- ❖ **Riacquista coscienza**
- ❖ **Si muove**
- ❖ **Aprire gli occhi**
- ❖ **Respira normalmente**

Stai pronto a ricominciare la RCP immediatamente se il paziente peggiora



- **Continua fino a ricomparsa dei segni di vita**
- **Arrivo dei sanitari**
- **Esaurimento fisico**

Ostruzione da corpo estraneo

TOTALE

Occlusione completa della via aerea

Il soggetto:

- ❖ non può respirare
- ❖ non può parlare
- ❖ non può tossire
- ❖ si stringe la gola con le mani, diventa cianotico e perde conoscenza in pochi minuti

PARZIALE

Occlusione incompleta della via aerea

Il soggetto:

- ❖ respira con difficoltà
- ❖ tossisce
- ❖ riesce a parlare anche se con difficoltà





L'importanza di conoscere le manovre

**Ogni anno in Italia ci sono circa 50 morti tra 0-14 anni;
massima incidenza 0-2 anni**

A rischio anche anziani, soggetti che assumono psicofarmaci, soggetti con patologie neurologiche....

OBIETTIVI



Ridurre mortalità



Ridurre esiti invalidanti da mancanza di ossigeno

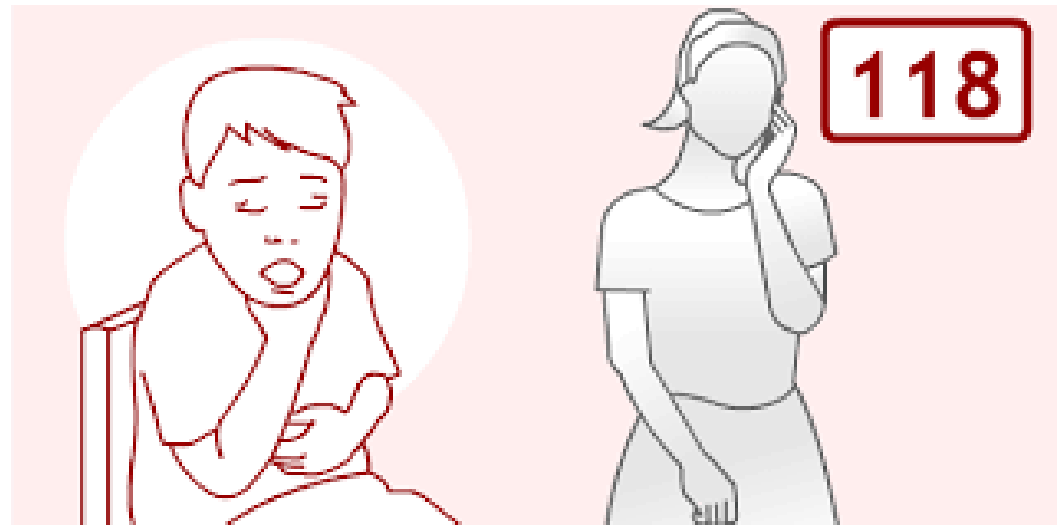


Cosa fare nell'ostruzione parziale?

Chiamare il 118/112

**Incoraggiare il soggetto a continuare a
tossire**

**ma non
fare alcuna manovra**



Nell'ostruzione completa

Fino a quando il paziente rimane cosciente ed è in piedi o seduto

- ❖ chiamare o far chiamare il **118/112**
- ❖ alternare colpi sulla schiena e compressioni addominali:
 - colpire 5 volte tra le scapole
 - se non basta, posizionarsi alle spalle della vittima e mettere le braccia attorno alla parte alta dell'addome, afferrando il pugno di una mano con l'altra e poggiandolo tra ombelico ed estremità dello sterno
- ❖ spingere bruscamente verso l'alto e all'interno





Se la persona perde conoscenza

Chiamare 118/112



NUMERO DI EMERGENZA
UNICO EUROPEO



Iniziare la RCP, 30 CTE e 2 ventilazioni

Controllare cavo orale e rimuovere corpi estranei, solo se visibili





Chiamata al 118

Non allarmatevi!

- **Tutte le domande della centrale operativa saranno semplici e necessarie per un soccorso tempestivo**
- **Se siete soli chiamare il 118 e mettere in viva voce così che vi possano accompagnare nelle manovre**
- **Se vi sono più persone indicate e responsabilizzate una persona a chiamare i soccorsi**
- **Delegate una seconda persona alla ricerca di un defibrillatore**
- **Contemporaneamente iniziate le manovre di RCP**