

# INDICE

## ABSTRACT

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
---------------------------	---

<b>CAPITOLO 1: I PRESUPPOSTI SCIENTIFICI</b> .....	3
--	---

1.1 L'ARRESTO CARDIACO.....	3
-----------------------------	---

1.2 OSTRUZIONE DA CORPO ESTRANEO DELLE VIE AEREE .....	7
--	---

1.3 QUADRO NORMATIVO.....	8
---------------------------	---

1.4 IL RUOLO DELL'INFERMIERE.....	10
-----------------------------------	----

1.5 FORMAZIONE ALLE MANOVRE DI PRIMO SOCCORSO: FOCUS SUL SETTING SCOLASTICO.....	11
---	----

<b>CAPITOLO 2: OBIETTIVI</b> .....	14
------------------------------------	----

<b>CAPITOLO 3 - FASE 1: REVISIONE DELLA LETTERATURA</b> .....	15
---	----

3.1. RACCOLTA DATI.....	15
-------------------------	----

3.2 CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE.....	16
--	----

3.3 PRISMA.....	17
-----------------	----

3.4 TABELLA ESTRAPOLATIVA DEI DATI.....	18
---	----

3.5 RISULTATI.....	32
--------------------	----

<b>CAPITOLO 4 - FASE 2: FORMAT SPERIMENTALE DI PROGETTO PER LA FORMAZIONE AL PRIMO SOCCORSO</b> .....	35
---	----

4.1 DIAGRAMMA DI GANTT.....	36
-----------------------------	----

4.2 CONTATTI CON ISTITUZIONI E VALUTAZIONE FATTIBILITÀ.....	36
---	----

4.3 SELEZIONE ISTITUTI, DOCENTI E STUDENTI.....	37
---	----

4.4 ANALISI DELLE RISORSE.....	37
--------------------------------	----

4.5 FORMAZIONE DEI DOCENTI.....	37
---------------------------------	----

4.6 FORMAZIONE DEGLI STUDENTI.....	38
------------------------------------	----

4.7 VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: QUESTIONARIO E SKILLS.....	38
---	----

**CAPITOLO 5: CONCLUSIONI.....40**

**BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA**

**ALLEGATI**

## **ABSTRACT**

### **INTRODUZIONE**

L'arresto cardiaco e l'ostruzione da corpo estraneo delle vie aeree sono degli eventi potenzialmente pericolosi per la vita se non si interviene tempestivamente e con manovre appropriate. Al giorno d'oggi, la conoscenza delle tecniche di primo soccorso è ancora limitata a determinati settori, poiché l'ostacolo principale è rappresentato dal timore di arrecare ulteriori danni alla vittima o subire conseguenze penali.

In primo luogo, la conoscenza della popolazione delle norme già esistenti nel nostro Paese e che tutelano il soccorritore in una situazione di emergenza, permetterebbe allo stesso di sentirsi più sicuro nell'intervenire. Inoltre, l'applicazione della legge che prevede la formazione al primo soccorso nelle scuole, determinerebbe la creazione di una società più consapevole e capace di aumentare la percentuale di sopravvivenza delle vittime e diminuire l'incidenza di nuovi casi.

La strategia per raggiungere tale obiettivo sarebbe quella di formare i docenti ad essere formatori di primo soccorso, così che possano trasmettere tali conoscenze ai propri studenti e garantire una loro diffusione a macchia d'olio, in quanto gli alunni divulgheranno il proprio sapere ad amici e familiari.

### **OBIETTIVI**

Il primo obiettivo è stato quello di valutare la percezione e la preparazione degli insegnanti sulle manovre di primo soccorso e la loro conseguente disponibilità ad essere formati per formare gli studenti. Successivamente, sulla base di quanto riscontrato dalla letteratura, è stato quello di progettare un percorso formativo indirizzato ai docenti e gli alunni delle scuole secondarie di primo grado che vede l'infermiere nelle vesti di educatore e promotore della salute.

### **FASE 1: REVISIONE DELLA LETTERATURA**

Nella prima parte dell'elaborato, l'indagine è stata effettuata selezionando articoli scientifici presenti in letteratura sulla piattaforma PubMed al fine di approfondire quale fosse il livello di conoscenza degli insegnanti di scuola in merito alle manovre di primo soccorso e se gli stessi si sentissero pronti a formare i propri studenti. È stato poi costruito

il modello PICOM con conseguente realizzazione delle stringhe di ricerca, applicazione dei criteri di inclusione ed esclusione e, infine, il prisma.

Dagli studi individuati, è emerso che ci sono diversi fattori che ostacolano la formazione delle tecniche di primo soccorso nelle scuole ma, nonostante ciò, gli insegnanti con o senza conoscenze preliminari, sono fortemente volenterosi e disponibili ad essere formati per poi educare autonomamente i propri alunni.

## **FASE 2: FORMAT SPERIMENTALE DI PROGETTO PER LA FORMAZIONE AL PRIMO SOCCORSO**

Il progetto è articolato in tre step e prevede in un primo momento la formazione degli insegnanti da parte del personale infermieristico, seguita dall'insegnamento dei docenti nei confronti degli studenti, ed infine, una valutazione degli alunni sulle conoscenze apprese attraverso un questionario a risposta multipla e skill test elaborati appositamente. La costruzione del piano formativo è avvenuta considerando la fattibilità in termini di risorse umane, economiche e materiali, le tempistiche scolastiche e la selezione dei vari Istituti con docenti e studenti.

## **CONCLUSIONI**

Affinché ogni individuo sappia quanto sia fondamentale il proprio ruolo durante situazioni di emergenza, la formazione dei più piccoli rappresenta il punto di partenza. Gli infermieri, intervenendo direttamente nelle scuole e formando gli insegnanti come istruttori veri e propri, determinano l'inizio di una reazione a catena secondo cui sarà possibile diffondere la cultura del primo soccorso su larga scala a tutta la popolazione.

## **PAROLE CHIAVE**

“teachers”, “CPR”, “school”, “training”, “first aid” e “teach”.

## INTRODUZIONE

Per primo soccorso si intende un insieme di valutazioni e di interventi assistenziali messi in atto durante l'esordio di un evento traumatico o particolarmente pericoloso per la vita di un individuo con l'obiettivo di salvaguardarne la salute e/o prevenirne delle complicanze. Tali provvedimenti possono essere applicati da chiunque nel rispetto della propria formazione e della possibile influenza di fattori come ambiente, normative e risorse. I punti cardine della gestione di un'emergenza sono rappresentati dal riconoscimento, valutazione e definizione della priorità di soccorso e, soprattutto, dall'attivazione del Servizio di Emergenza Territoriale (112-118).

Le ultime Linee Guida, redatte nel 2021, racchiudono dei possibili quadri di emergenza e i relativi accorgimenti da adottare, come ad esempio: posizione laterale di sicurezza (solo per coloro che non necessitano di ventilazioni o compressioni toraciche esterne), riconoscimento dei primi segni di anafilassi, gestione dell'ipoglicemia, tamponamento delle emorragie, immobilizzazione e stabilizzazione del rachide cervicale o posizionamento della vittima in stato di shock (European and Italian Resuscitation Council, 2021).

Nelle situazioni più gravi, come in caso di arresto cardiaco, il fulcro dell'assistenza è rappresentato dal sostegno delle funzioni vitali dell'individuo tramite le compressioni toraciche esterne e la defibrillazione precoce; questo consente alla vittima di avere una percentuale di sopravvivenza più elevata e di rispondere maggiormente alle manovre rianimatorie avanzate che vengono eseguite dal personale sanitario al momento dell'arrivo. In altri casi, invece, permettono di evitare l'evolversi di una condizione già di per sé al limite risolvendone completamente la causa: è il caso delle manovre di disostruzione delle vie aeree. Questi interventi, se messi in atto con tempestività e rigore, possono essere determinanti nel prevenire danni neurologici permanenti, che subentrerebbero dopo dieci minuti dall'arresto cardiaco qualora non si intervenisse.

Ogni anno in Europa circa 700.000 persone (di cui 60.000 in Italia) sono colpite da un arresto cardiaco che, nel 70% dei casi, avviene in presenza di testimoni; di questi, solo una piccola percentuale inizia autonomamente le manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP) in attesa del soccorso avanzato, la restante parte preferisce astenersi per motivi di mancata conoscenza o per timore di conseguenze penali cosa che,

secondo l'articolo 54 del Codice penale, non è prevista. Se tutta la popolazione laica fosse formata nel riconoscere i segni di allarme e nell'attuare gli accorgimenti necessari, il numero di vittime si ridurrebbe drasticamente; per questo motivo, gli operatori sanitari non dovrebbero essere gli unici a poter salvare una vita ma devono rappresentare un substrato per estendere tali conoscenze su larga scala a tutti i cittadini.

La strategia potrebbe essere quella di considerare tutte le scuole di ogni ordine e grado come punto di partenza, iniziando dai più piccoli. In particolar modo, diffondere la cultura del primo soccorso tramite i soggetti formati per formare: gli insegnanti.

Quest'ultimi sarebbero istruiti e/o aggiornati sulle manovre salvavita direttamente dagli infermieri, in modo da saper fronteggiare situazioni di emergenza che possono insorgere durante l'attività scolastica e, soprattutto, per formare autonomamente le classi a loro volta. Un fattore predominante che può agevolare il processo è il legame che vi è tra entrambe le parti, ciò permette al docente di conoscere più "intimamente" i propri alunni e quindi di trasmettere conoscenze nel modo più appropriato in base alle loro caratteristiche (Ministero della Salute e dell'Istruzione, 2017).

Nel nostro Paese, l'introduzione della Legge 107/2015 (art. 1, comma 10), ha permesso di inserire nelle scuole programmi di formazione sulle tecniche di primo soccorso (Gazzetta Ufficiale). Sulla base di tale disposizione, la pianificazione di un progetto formativo negli istituti scolastici che renda autonomi gli insegnanti nell'educazione degli studenti alla RCP e alle tecniche di primo soccorso, permetterebbe una loro diffusione capillare su tutta la popolazione in termini di conoscenza ed esecuzione e risulterebbe essere il punto chiave per rendere definitivo un approccio didattico su tali tematiche. Oltre a questo, potrebbe fungere da moltiplicatore poiché si attiverebbe una risposta a cascata secondo cui dai ragazzi stessi sarà possibile trasmettere le nozioni acquisite alle proprie famiglie ed amici. Gli adulti del futuro saranno capaci di riconoscere una condizione di imminente pericolo e metteranno in pratica le nozioni acquisite determinando un esponenziale aumento di efficacia delle stesse e del numero di vite salvate.

# **CAPITOLO 1: I PRESUPPOSTI SCIENTIFICI**

## **1.1 L'ARRESTO CARDIACO**

L'arresto cardiaco è un evento dovuto all'interruzione improvvisa dell'attività contrattile del cuore.

Secondo le linee guida di IRC/ERC del 2021 rappresenta la terza causa di morte in Europa, la cui incidenza annuale varia tra 67 e 170 casi ogni 100.000 abitanti.

Nonostante il numero di arresti cardiaci extraospedalieri sia aumentato notevolmente rispetto agli anni precedenti, nel Registro Europeo dell'Arresto Cardiaco (EuReCa) è stato evidenziato come il conseguente tasso di RCP cambi da Paese a Paese; infatti, nel 2017 è stato visto come la media del numero di astanti che iniziavano la rianimazione cardiopolmonare si aggirasse intorno al 58%, con valori compresi tra il 13% della Serbia e l'83% della Norvegia.

L'arresto cardiaco generalmente è di origine primaria (patologie su base cardiaca), ma può essere dovuto anche a cause secondarie come per esempio: traumi, arresto respiratorio, squilibrio elettrolitico etc. La mancata funzione di pompa del cuore determina la cessazione della circolazione sanguigna con conseguente impossibilità del sangue di arricchirsi di ossigeno a livello polmonare per poi rilasciarlo agli organi periferici, i quali non essendo alimentati da ossigeno, si inizieranno a spegnere gradualmente. Il Sistema nervoso centrale è il più vulnerabile poiché costituito da cellule che, in condizioni di ipossia, vanno incontro a morte determinando danni neurologici irreversibili dopo dieci minuti dall'evento in assenza di rianimazione cardiopolmonare.

Subito dopo un arresto cardiaco, piccole quantità di ossigeno permangono comunque nel circolo e nell'apparato respiratorio per cui, mettendo in atto immediatamente le manovre di RCP, la vittima avrebbe maggiori possibilità di sopravvivenza. Per questo motivo, in un primo momento non è importante capire il perché si è verificato ma, soprattutto, saperlo riconoscere per allertare prontamente il soccorso avanzato e attuare le tecniche salvavita.

I segni tipici di un arresto cardiaco sono: perdita di coscienza con un soggetto che non è responsivo allo stimolo verbale e doloroso, assenza di respiro e mancanza di movimenti.

Il sostegno delle funzioni vitali della vittima viene garantito attraverso l'esecuzione di 30 compressioni toraciche esterne e 2 ventilazioni di soccorso. In associazione alle manovre appena descritte è prevista anche la defibrillazione, ossia una scarica elettrica erogata per mezzo di defibrillatori semi-automatici esterni (DAE). Questi dispositivi, attraverso l'applicazione di piastre sul torace della vittima, analizzano l'aritmia cardiaca responsabile dell'arresto ed eventualmente indicano lo shock per azzerarla completamente e ripristinare un normale ritmo cardiaco. Le aritmie defibrillabili sono la fibrillazione ventricolare e la tachicardia ventricolare senza polso; la scarica non è prevista in caso di asistolia, dove il defibrillatore indicherà di continuare a sostenere le funzioni vitali del soggetto con le sole compressioni toraciche e le ventilazioni (European and Italian Resuscitation Council, 2021).

Tutto questo costituisce la cosiddetta "Catena della sopravvivenza": un concetto elaborato per evidenziare le manovre da attuare in caso di arresto cardiaco extraospedaliero (Figura 1). La stessa, allude all'idea di una sequenza di quattro passaggi (anelli) connessi tra loro, dove ogni anello corrisponde ad un intervento ben preciso la cui forza, determina la forza della catena stessa. È necessario che venga svolta in maniera cronologica nel minor tempo possibile rispetto al momento dell'arresto raccomandando di dare la priorità ai primi due passaggi: riconoscimento dell'arresto cardiaco ed RCP precoce. Le fasi che la compongono sono:



Figura 1: *Catena della sopravvivenza* (Italian Resuscitation Council, 2021, p. 13)

- **PRIMO ANELLO: RICONOSCIMENTO PRECOCE E CHIAMATA DI AIUTO.**  
Individuare i segni premonitori (per esempio, il dolore toracico) nelle ore antecedenti l'evento o i segni tipici dell'arresto cardiaco e allertare immediatamente i servizi di emergenza.
- **SECONDO ANELLO: RCP PRECOCE INIZIATA DAGLI ASTANTI.**  
Se la vittima è incosciente, dopo aver accertato la sicurezza dell'ambiente, valutare la presenza e l'efficacia dell'attività respiratoria iperestendendo il capo e facendo il GAS (Guardo, Ascolto, Sento) per dieci secondi.  
Nel caso in cui si è insieme ad altre persone e la respirazione è assente o anormale, far chiamare il soccorso avanzato (112-118) e far portare un DAE. Se si è da soli, la chiamata va fatta con la modalità vivavoce.  
Contemporaneamente iniziare le manovre di RCP eseguendo 30 compressioni toraciche alternate a 2 ventilazioni di soccorso. Se non è possibile eseguire le ventilazioni, proseguire con le sole compressioni senza interruzioni.
- **TERZO ANELLO: DEFIBRILLAZIONE PRECOCE.**  
Non appena disponibile, accendere il DAE e applicare le piastre sul torace nudo della vittima.  
Seguire le indicazioni del dispositivo e durante l'analisi del ritmo garantire la sicurezza, accertandosi che nessuno tocchi la vittima. Se la scarica è indicata, erogare lo shock e riprendere subito con le 30 compressioni. Se lo shock non è indicato, continuare comunque la RCP.
- **QUARTO ANELLO: SUPPORTO AVANZATO ALLE FUNZIONI VITALI E CURE POST-RIANIMATORIE STANDARDIZZATE.**  
Vede come protagonista il personale sanitario che interviene sostenendo le funzioni vitali della vittima con un'accurata gestione delle vie aeree, terapia farmacologica e correzione delle cause dell'arresto cardiaco.

In ambito pediatrico la catena della sopravvivenza rimane invariata, ma trattandosi di bambini, ci sono delle differenze rispetto all'adulto da prendere in considerazione nell'attuare la sequenza di BLS-D. Innanzitutto, bisogna fare una distinzione in base all'età:

- Lattante (< 1 anno);
- Bambino (da 1 a 18 anni);

La prima discrepanza riguarda la chiamata d'aiuto: in entrambi i casi, se si è da soli, l'attivazione del soccorso avanzato è preceduta da una chiamata generale d'aiuto per attirare l'attenzione dei presenti e lo stato di coscienza viene valutato con una stimolazione dolorosa a livello del muscolo trapezio.

Nel lattante l'apertura delle vie aeree viene garantita attraverso il mantenimento del capo in posizione neutra, mentre nel bambino è necessaria l'ipertensione.

Prima di iniziare la RCP si eseguono 5 ventilazioni di soccorso.

Dopodiché, in assenza di segni di circolo (MO.TO.RE), 15 compressioni toraciche alternate a 2 ventilazioni.

Nel lattante le compressioni vengono eseguite con la tecnica a due dita (se presente 1 soccorritore) o a due pollici (se presenti 2 soccorritori); nel bambino si eseguono ad una mano o a due mani, come nell'adulto.

Per quanto riguarda la defibrillazione, per i bambini che hanno più di 8 anni si utilizza un DAE standard con piastre da adulto che eroga una scarica da 150-200 Joule. Per i bambini con meno di 8 anni o con un peso inferiore a 25 kg si utilizzano piastre pediatriche con DAE dotato di dispositivo di riduzione della scarica (50-75 Joule) (Italian Resuscitation Council, 2021).

## **1.2 OSTRUZIONE DA CORPO ESTRANEO DELLE VIE AEREE**

L'ostruzione da corpo estraneo delle vie aeree rappresenta una rara ma potenziale causa di morte accidentale, in molti casi risolvibile senza bisogno di coinvolgere professionisti sanitari. Una delle motivazioni più frequenti, specialmente nei bambini e negli anziani, è il cibo. Soprattutto in questi casi, l'evento risulta essere testimoniato e questo permette di soccorrere la vittima tempestivamente, oltre che di conoscere la ragione della sua situazione di salute attuale.

I corpi estranei possono determinare un'ostruzione parziale o completa. Nel primo caso la vittima tossisce in maniera rumorosa, parla e respira, per cui va incoraggiata nel tossire per espellere autonomamente il corpo estraneo.

Una vittima di ostruzione totale è riconoscibile poiché presenta difficoltà respiratoria, tenta di tossire senza alcun risultato, si agita e si porta le mani al collo diventando gradualmente cianotica. In tali circostanze bisogna intervenire immediatamente in quanto l'organismo va incontro ad una condizione di ipossia, con conseguente perdita di coscienza e insorgenza di eventi drammatici come l'arresto cardiaco, nel caso in cui si ritardasse l'intervento. È bene quindi che si agisca quando il soggetto è ancora cosciente chiamando subito il soccorso avanzato. Negli adulti si eseguono cinque colpi interscapolari che si alternano a cinque compressioni addominali (manovra di Heimlich) qualora i colpi tra le scapole non sembrino essere risolutivi.

Per ciò che riguarda i bambini, invece, i segni di riconoscimento dell'ostruzione parziale o completa rimangono invariati, ma così come per la procedura di BLS, bisogna comunque tenere a mente la loro età. In entrambi i casi (bambino e lattante) si effettuano cinque colpi interscapolari. Nel caso in cui la manovra non determini un miglioramento della condizione della vittima, ai colpi interscapolari si aggiungono cinque compressioni toraciche con tecnica a due dita per il lattante e cinque compressioni addominali (manovra di Heimlich) per il bambino. La sequenza colpi interscapolari-compressioni addominali/compressioni toraciche (sia nell'adulto che nel bambino) è da continuare fino a quando non si risolve la causa dell'ostruzione.

Nel caso in cui la vittima diventi incosciente, mettere in atto le manovre di rianimazione cardiopolmonare, rispettando la sequenza di BLS-D adatta al tipo di soggetto da soccorrere (Italian Resuscitation Council, 2021).

### 1.3 QUADRO NORMATIVO

Eseguire le manovre di RCP su una vittima in arresto cardiaco rappresenta la sua unica possibilità di sopravvivenza mentre si attende l'arrivo del soccorso avanzato, ma nonostante l'efficacia ed il loro grado di sicurezza, solo una piccola parte di soggetti viene soccorsa da testimoni. Gli studi riportano che la rianimazione viene tentata indicativamente dal 50-60% degli astanti se assistiti da telefonicamente da personale sanitario.

In Italia, l'articolo 593 del Codice penale, stabilisce che il primo soccorso vada oltre una semplice manifestazione di solidarietà o aiuto, ma rappresenta un vero e proprio obbligo di legge. Quest'ultima impone sanzioni economiche e/o penali a chi, potendo farlo senza mettersi in pericolo, si rifiuta od "omette" di prestare soccorso in situazioni di emergenza (Gazzetta ufficiale). Le principali motivazioni che frenano gli astanti ad assistere un soggetto in una condizione di sospetto arresto cardiaco sono molteplici, tra cui: la non conoscenza delle manovre di RCP, diffidenza e mancata informazione verso l'utilizzo del defibrillatore con conseguente paura di arrecare ulteriori danni alla vittima, e soprattutto, timore di conseguenze penali. In particolar modo, la mancata chiarezza sulle responsabilità legali e sui potenziali rischi che ne possono derivare.

Come indicato dalla Legge n.116 del 4 agosto 2021 recante "*Disposizioni in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici*", quest'ultimi devono essere collocati in postazioni sempre accessibili al pubblico adeguatamente segnalate. Inoltre, stabilisce che, in assenza di personale sanitario o non sanitario formato, è comunque consentito l'uso del defibrillatore ad una persona non istruita ad eseguire la rianimazione cardiopolmonare (Italian Resuscitation Council, 2021).

Bisogna anche tenere a mente che, nel nostro Paese, l'articolo 54 del Codice penale sancisce la non punibilità delle azioni connesse all'utilizzo del defibrillatore nonché alle manovre di RCP messe in atto da soggetti che agiscano in stato di necessità con l'obiettivo di prestare soccorso alla vittima (Gazzetta Ufficiale). Sulla base di tali disposizioni è importante che tutta la popolazione sia a conoscenza degli aspetti giuridici che si celano dietro al primo soccorso in modo tale da superare tutte le barriere che ostacolano l'esecuzione degli interventi salvavita.

La formazione rappresenta la parola chiave: un percorso educativo sulle tecniche di primo soccorso è il primo ed indispensabile provvedimento da attuare per far sì che possa aumentare la possibilità di sopravvivenza della vittima. Il punto cruciale è proprio quello di istruire meticolosamente l'intera popolazione nel riconoscere una situazione di emergenza, saper attuare le manovre di RCP compreso l'utilizzo del DAE e chiamare il 112-118 che, a sua volta, fornisce le istruzioni pre-arrivo per guidare il soccorritore nella messa in pratica delle manovre nell'attesa del personale sanitario. Per aumentare la percentuale di miglioramento e di esecuzione degli interventi di primo soccorso tra gli astanti, la strada migliore da percorrere è avvicinarsi ai bambini in età scolare (Ministero della Salute e dell'Istruzione, 2017). L'articolo 8 della legge n. 116/2021 prevede che, negli istituti scolastici, si seguano delle campagne di sensibilizzazione e informazione rivolte agli insegnanti, agli educatori ed infine, agli studenti. Infatti, queste nozioni, se insegnate a scuola a partire dalle fasce più basse d'età, è molto probabile che diventino principi morali perfettamente integrati con il proprio essere insieme all'educazione ricevuta, e l'adulto del futuro, li considererà talmente familiari da potersi riconoscere come un soccorritore responsabile e formato appositamente per salvare una vita.

Nel 2015 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha approvato "KIDS SAVE LIVES", una dichiarazione che raccomanda almeno due ore di lezione di RCP all'anno in tutte le scuole del mondo. Il documento contiene dieci principi che definiscono che la formazione dovrebbe cominciare all'incirca all'età di 12 anni e che tutti i componenti del Ministero dell'Istruzione e/o del sistema scolastico contribuiscano a supportare un piano nazionale di insegnamento alle tecniche di primo soccorso. Inoltre, le lezioni devono comprendere sessioni pratiche e teoriche e gli insegnanti che lavorano nelle scuole, se opportunamente addestrati dagli operatori sanitari, possono e devono insegnare ai propri alunni tali manovre. Le linee guida di ERC/IRC del 2021 stabiliscono che l'educazione al primo soccorso debba essere obbligatoria per legge. Dal 2018 i Paesi che hanno una legislazione riguardante la RCP sono: Italia, Belgio, Danimarca, Portogallo, Norvegia e Francia. Per tutte le altre nazioni europee, invece, la formazione alla rianimazione cardiopolmonare costituisce solo una proposta. Nei due anni successivi (dal 2020), la legge si è estesa anche al Regno Unito e si è visto che la Germania è la nazione che ha avuto la più articolata sessione di formazione alla RCP coinvolgendo un totale di 200 scuole (European and Italian Resuscitation Council, 2021).

## 1.4 IL RUOLO DELL'INFERMIERE

In riferimento all'articolo 1 del suo profilo professionale (D.M. n. 739/1994) l'infermiere è un professionista che ha la responsabilità di individuare i bisogni di salute del singolo individuo e della collettività e, avendo ottenuto una formazione base e post-base, opera in diverse aree tra cui, la sanità pubblica.

*Inoltre "l'infermiere promuove la cultura della salute favorendo stili di vita sani e la tutela ambientale nell'ottica dei determinanti della salute, della riduzione delle disuguaglianze e progettando specifici interventi educativi e informativi a singoli, gruppi e collettività" (Codice Deontologico, 2019).*

La promozione della salute è il processo che permette alle persone di garantire il controllo sulla propria salute e di migliorarla. Per raggiungere uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, un individuo o un gruppo deve essere capace di identificare e soddisfare i propri bisogni plasmandoli all'ambiente circostante. I prerequisiti e le aspettative per la salute (pace, abitazione, istruzione, cibo, reddito etc.) non possono essere garantiti solo dal settore sanitario, ma è importante che si interagisca attraverso un approccio multidisciplinare che veda la coordinazione di tutti i soggetti della società considerando i bisogni locali e della popolazione stessa (Carta di Ottawa, 1986).

È necessario un intervento che coinvolga gli organismi educativi, professionali, commerciali e del volontariato, ma anche le stesse istituzioni. In un'ottica di prevenzione e di educazione sanitaria, l'infermiere orienta il proprio agire professionale su tutti quei fattori che possono influenzare lo stato di benessere della persona modificandoli e correggendoli, come ad esempio: stili di vita, contesti sociali (luoghi di lavoro, scuole), economici e culturali. In tal senso, si occupa di promuovere la cultura della salute attraverso interventi di informazione e formazione di adulti e bambini progettando programmi di sensibilizzazione della popolazione al fine di prevenire o fronteggiare eventi potenzialmente drammatici e per garantire un'appropriata gestione della propria salute (FNOPI, 2020).

## **1.5 FORMAZIONE ALLE MANOVRE DI PRIMO SOCCORSO: FOCUS SUL SETTING SCOLASTICO**

Affinché la conoscenza delle manovre di primo soccorso possa entrare a far parte del sapere di ogni individuo, è necessario iniziare dai più piccoli, i bambini, istruendoli attraverso metodiche di insegnamento adatte alla fase di vita in cui si trovano. Chi più degli insegnanti conosce i propri alunni e riesce a trasmettergli conoscenze in base alle loro caratteristiche e modi di fare?

Come già accennato nel capitolo precedente, la dichiarazione “KIDS SAVE LIVES” sottolinea l’importanza di insegnare le tecniche di primo soccorso in tutte le scuole del mondo. Partendo dall’istituzione scolastica è possibile garantire una minuziosa diffusione dell’apprendimento degli interventi salvavita, poiché i ragazzi, fungendo da moltiplicatori, permettono di estendere ciò che hanno appreso insegnando a loro volta ad amici e familiari. Inoltre, il documento definisce che la formazione venga erogata oltre che dal personale sanitario, anche dai soggetti formati per formare: gli insegnanti stessi, previa formazione e certificazione alla RCP da parte dei professionisti della salute (European and Italian Resuscitation Council, 2021).

Seguendo quanto indicato nelle ultime linee guida di ERC ed IRC 2021 riguardo all’obbligatorietà dell’educazione al primo soccorso dei bambini, nel 2015 nel nostro Paese, è stata emanata la Legge n. 107 del 13 luglio 2015 (art. 1 comma 10) che consente di strutturare tale insegnamento, in modo uniforme, in tutte le scuole del territorio nazionale (Gazzetta Ufficiale). In un’ottica di interazione tra il Sistema Sanitario e l’Istituzione scolastica, spetta al primo comprendere e valutare quali sono le priorità relative alla promozione della salute, mentre la scuola si occupa di individuare le metodologie e i mezzi didattici più appropriati per garantire una formazione efficace.

L’obiettivo della legge è rendere capace lo studente, al termine del ciclo di studi, a partecipare attivamente a situazioni di emergenza extraospedaliera attuando tecniche salvavita acquisite durante il suo percorso scolastico. Inoltre, definisce che, rispetto ai diversi contesti e alle fasce d’età, i destinatari della formazione siano studenti della scuola secondaria di primo e di secondo grado, estendendo l’opportunità di apprendimento anche agli alunni della scuola dell’infanzia e primaria, ai docenti ed al personale ATA.

L'organizzazione del percorso di insegnamento prevede che ogni istituto scolastico provveda a pianificare tutte le attività collaborando attivamente con le strutture sanitarie. Per ciascun grado di istruzione è previsto un training teorico o teorico-pratico di durata variabile che prenda in considerazione le diversità evolutive degli studenti, in modo da coinvolgerli rendendoli protagonisti del processo di apprendimento. Inoltre, affinché quest'ultimo sia efficace, è bene che i ragazzi possano rispolverare periodicamente con i propri insegnanti le nozioni acquisite.

Tra i soggetti che erogano la formazione si individuano principalmente volontari e personale sanitario operante nel setting dell'emergenza. La normativa non coinvolge direttamente i docenti o il personale ATA nella realizzazione dell'insegnamento al primo soccorso ma, in riferimento al D.Lgs. n. 81 del 2008 relativo al rispetto delle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro, è necessario che gli operatori scolastici abbiano comunque l'opportunità di formarsi in prima persona. Questo permette loro di saper gestire eventuali situazioni di emergenza che possono insorgere durante l'esecuzione delle attività scolastiche, ma soprattutto, di coadiuvare con i professionisti sanitari in un'ottica di previsione di un coinvolgimento nella formazione vera e propria. Tale interessamento è specialmente rivolto ai docenti di educazione fisica e scienze motorie negli istituti di scuola secondaria di secondo grado, dove i concetti relativi al primo soccorso sono compresi nel curriculum della disciplina. Seguendo tale principio, infatti, la formazione viene attuata attraverso un meccanismo a "cascata" che vede in un primo momento l'addestramento e la certificazione del personale docente direttamente dai sanitari, poi, successivamente, il personale scolastico si occuperà di istruire i propri alunni.

Per i più piccoli è fondamentale che la formazione sia pianificata insieme agli insegnanti stessi poiché sono necessarie particolari tecniche di insegnamento che si plasmino all'età del bambino e alla sua capacità di comprendere. Il piano formativo ha durata di due ore al termine delle quali gli allievi saranno capaci di riconoscere potenziali situazioni di pericolo che necessitano di soccorso immediato, garantire la propria sicurezza e quella degli altri e, soprattutto, attivare l'aiuto di un adulto e del sistema di emergenza 112-118. Per quanto riguarda la scuola primaria, la durata del corso è di sei ore complessive che si articolano in interventi di due ore nel primo biennio e di quattro ore nel secondo triennio. Al termine delle attività di formazione lo studente ha consapevolezza dell'importanza di conoscere le tecniche di primo soccorso e del ruolo etico e civico che ricopre all'interno

della società. È capace di offrire assistenza a chi ne ha bisogno nonché di attivare il soccorso avanzato.

Nella scuola secondaria di primo e di secondo grado, avendo a che fare con ragazzi più grandi, la formazione è più articolata. In particolar modo, in quella di primo grado è previsto un percorso formativo articolato sia di lezioni teoriche che simulazioni pratiche. Infatti, oltre a saper allertare il personale sanitario, gli studenti sono in grado di eseguire: le manovre di RCP in caso di arresto cardiaco, la disostruzione delle vie aeree e prestare soccorso in caso di traumi.

Come descritto precedentemente, nella scuola secondaria di secondo grado la formazione sul primo soccorso rappresenta un approfondimento delle materie curriculari. La durata complessiva è di dodici ore circa, riservando per gli studenti dell'ultimo anno un corso sulla defibrillazione con conseguente rilascio di certificazione di autorizzazione all'uso del DAE una volta compiuta la maggiore età. Al termine dell'attività didattica il ragazzo è capace di mettere in atto quella che è la "catena della sopravvivenza", principio su cui si basa la rianimazione cardiopolmonare, compresa anche la defibrillazione, la disostruzione delle vie aeree e la gestione del trauma. Sono previsti anche dei piani di formazione facoltativi per quanto riguarda l'assistenza a soggetti non traumatizzati, in particolar modo, crisi convulsiva, dolore toracico acuto, intossicazione acuta etc. (Ministero della Salute e dell'Istruzione, 2017).

## **CAPITOLO 2: OBIETTIVI**

Partendo dalla necessità di diffondere ‘’a tappeto’’ la cultura del primo soccorso iniziando dall’istituzione scolastica e la disponibilità degli insegnanti ad essere istruiti per formare a loro volta gli studenti, lo scopo finale della tesi è stato quello di individuare un metodo per rendere definitiva una modalità educativa sulle manovre di primo soccorso nelle scuole che veda l’infermiere nelle vesti di formatore e di promotore della salute.

Il primo obiettivo della tesi è valutare le conoscenze e la preparazione dei docenti riguardo tematiche relative al primo soccorso, la disponibilità e predisposizione dei suddetti alla formazione specifica.

Alla luce di quanto riscontrato dalla letteratura, ci si è posti un secondo obiettivo:

la progettazione di un FORMAT di un evento formativo indirizzato ai docenti delle scuole secondarie di primo grado al fine di renderli indipendenti e autonomi nel trasmettere nel tempo conoscenze e competenze su quanto previsto nella normativa nazionale in merito

a:

- Riconoscimento dell’arresto cardiaco
- Esecuzione delle manovre di rianimazione cardiopolmonare e di disostruzione delle vie aeree su adulti e bambini
- Tecniche di primo soccorso

## CAPITOLO 3 – FASE 1: REVISIONE DELLA LETTERATURA

### 3.1 RACCOLTA DATI

Nella prima parte dell'elaborato si è svolta una ricerca bibliografica della letteratura utilizzando PubMed come banca dati. La ricerca è stata condotta considerando il seguente quesito di ricerca come punto di partenza:

Gli insegnanti hanno le conoscenze e/o sono disposti a formarsi per insegnare le tecniche di primo soccorso agli studenti?

MODELLO PICOM:

P	Studenti delle scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado
I	Insegnamento del primo soccorso da parte degli insegnanti della scuola
C	-----
O	Conoscenze e disponibilità
M	Revisione della letteratura

Tabella 1: modello PICOM

In seguito, sono state elaborate le stringhe di ricerca (Tabella 2) utilizzando gli operatori booleani "AND" e "OR" combinati con le seguenti parole chiave:

- Teachers;
- CPR;
- School;
- Training;
- First aid;
- Teach;

N° stringa	Stringa di ricerca	N° totale di articoli ottenuti	N° di articoli ottenuti in seguito all'applicazione di filtri
1	First aid AND school AND teachers	417	49
2	Teach AND first aid AND teachers	258	20
3	Training AND teachers AND CPR	160	12

Tabella 2: stringhe di ricerca

### 3.2 CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE

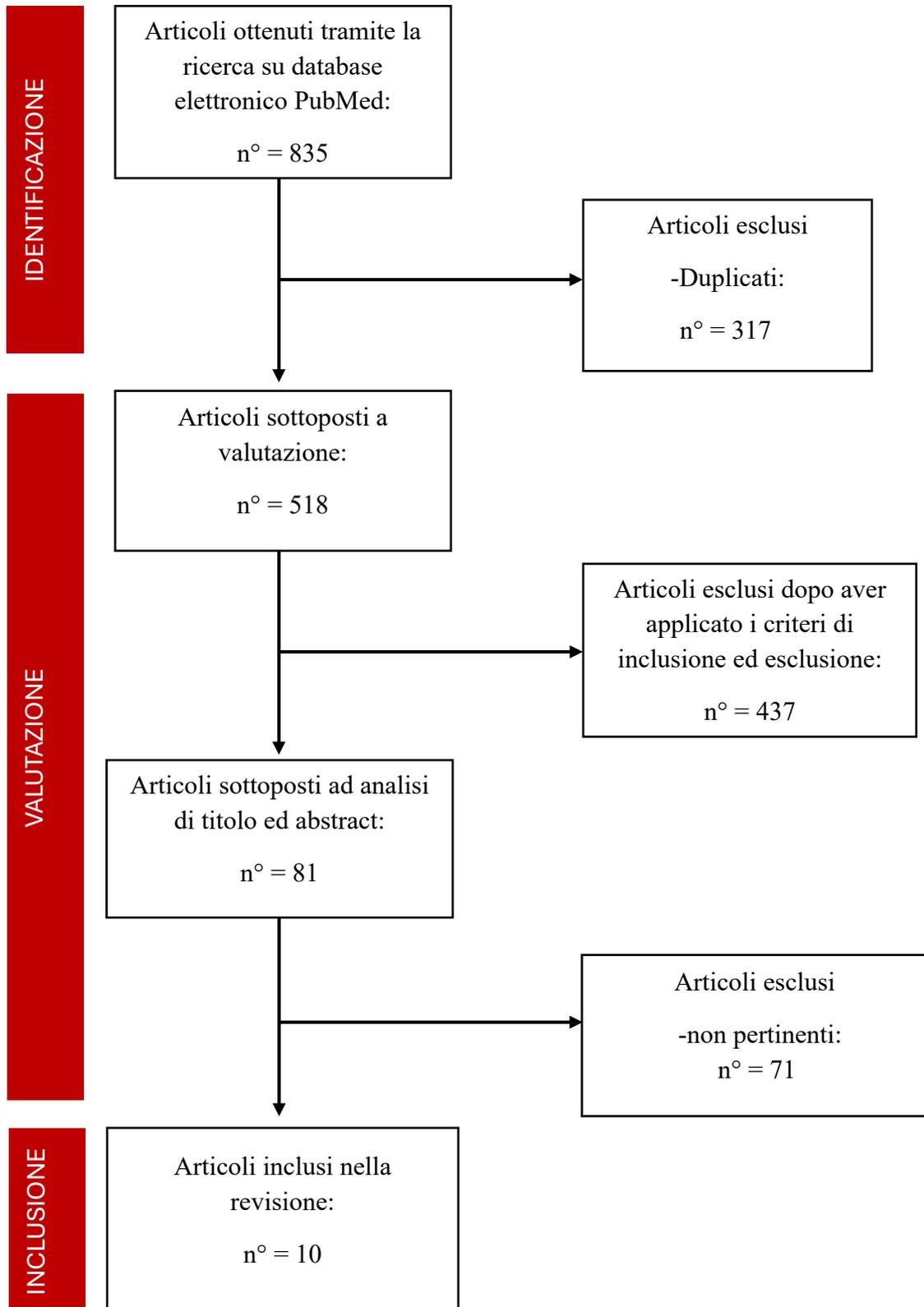
Gli articoli scientifici sono stati selezionati prendendo in considerazione i criteri di inclusione ed esclusione. Sono stati compresi nella ricerca articoli che rispettassero i seguenti filtri:

- Pubblicazione negli ultimi dieci anni (2014-2024);
- Articoli full text;
- Articoli full text gratuiti;
- Articoli con abstract;
- Soggetti adulti con età superiore a 19 anni;

I criteri di esclusione sono stati i seguenti:

- Bambini;
- Articoli duplicati;
- Articoli non pertinenti dopo aver consultato il titolo e l'abstract;

### 3.3 PRISMA



### 3.4 TABELLA ESTRAPOLATIVA DEI DATI

	<b>Articolo -titolo</b>	<b>Autore ed anno di pubblicazione</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>Campione</b>	<b>Interventi effettuati</b>	<b>Risultati dello studio</b>	<b>Outcome misurato</b>
1	Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment	-Mohsen Adib-Hajbaghery; -Zahra Kamrava;  -2019	Valutare le conoscenze degli insegnanti di scuola sul primo soccorso a Kashan, Iran.	200 insegnanti di scuole primarie, secondarie e superiori	Lo studio si è svolto tra il 1° novembre 2017 e il 28 marzo 2018. Il sondaggio è stato diviso in due parti: la prima ha incluso domande sulle caratteristiche demografiche degli intervistati e su eventuali precedenti formazioni al primo soccorso. Per la seconda parte è stato previsto un questionario di 20 domande	I risultati hanno dimostrato che la maggior parte dei partecipanti insegnava chimica, matematica e scienze. Inoltre, è emerso che nessuno dei docenti aveva una buona consapevolezza di cosa fosse il primo soccorso (63,3% = moderata; 36,7% = debole), ma, nonostante ciò, hanno riconosciuto l'importanza di averne un'adeguata conoscenza	La maggioranza degli insegnanti non è a conoscenza delle manovre di primo soccorso poiché non ne ha ricevuto una formazione appropriata. Tuttavia, sono interessati ad imparare tali procedure. È necessario un programma formativo più efficace e l'introduzione dello stesso direttamente nei curriculum dei futuri docenti

2	First-aid training in school: amount, content and hindrances	-H.K.Bakke; -R.Schwebs;  -2017	Valutare quali fattori impediscono ai docenti di erogare la formazione di tali manovre	579 insegnanti di educazione fisica delle scuole primarie e secondarie	<p>Lo studio è stato condotto grazie alla costruzione di un questionario di 27 domande.</p> <p>L'indagine è iniziata il 22 maggio e si è conclusa il 2 luglio 2016.</p> <p>Nel questionario è stato chiesto di indicare quali fattori impedissero l'esecuzione di un programma ideale di formazione da parte del docente e le possibili soluzioni atte a garantire la sua applicazione</p>	<p>Dall'analisi dei risultati della prima parte del questionario, è emerso che i fattori che impediscono un programma formativo di qualità sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il curriculum formativo dell'insegnante ha un grande numero di obiettivi di competenza;</li> <li>-Non si conoscono con precisione quali conoscenze debbano essere trasmesse agli studenti;</li> <li>-Mancata disponibilità dei manichini;</li> <li>-Inadeguata formazione degli insegnanti tale da permettere loro di essere istruttori di primo soccorso.</li> </ul> <p>I partecipanti hanno poi indicato le possibili soluzioni</p>	<p>Gli insegnanti norvegesi formano i propri studenti sulle manovre di primo soccorso, ma ci sono dei fattori che i docenti stessi percepiscono come limitanti e non permettono di garantire un'educazione di qualità. Inoltre, possono offrire una formazione alla pari di quella erogata dal personale sanitario, ma attualmente lamentano una scarsa preparazione tale da renderli istruttori veri e propri</p>
---	--	---	--	--	--	---	--

						<p>che potessero garantire una formazione adeguata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessità di specificare gli obiettivi formativi degli studenti;</li> <li>- Introduzione di una formazione dell'insegnante più approfondita;</li> <li>- Maggiore possibilità di usufruire dei manichini</li> </ul>	
3	<p>Knowledge and training of primary school teachers in First aid: a questionnaire-based study</p>	<p>-Mamatha Hosapatna; -Nandini Bhat; -Jayaprakash Belle; -Sangeetha Priyadarshini; - Vrinda Hari Ankolekar;</p> <p>-2021</p>	<p>Analizzare il livello di conoscenza del primo soccorso tra gli insegnanti della scuola primaria per poi valutare l'efficacia della formazione</p>	<p>150 insegnanti di scuola primaria provenienti da 9 scuole di Udipi del Karnataka</p>	<p>L'indagine si è articolata in 3 fasi: nella prima è stato consegnato un pre-test per valutare la consapevolezza e le conoscenze iniziali riguardo il primo soccorso dei docenti; nella seconda parte, il personale sanitario ha tenuto una conferenza attraverso la quale si sono spiegate le nozioni teoriche.</p>	<p>Dallo studio è emerso che i docenti erano molto interessati ad apprendere le tecniche di primo soccorso nonostante delle difficoltà iniziali riscontrate nell'apprendimento delle manovre di BLS. Infatti, nonostante molti di loro non avessero familiarità con le manovre di primo soccorso</p>	<p>Lo studio ha dimostrato come, prima di essere formati, la conoscenza degli insegnanti sulle manovre di primo soccorso fosse insufficiente. Nonostante questo, i partecipanti hanno dimostrato di voler essere formati per insegnare ai propri studenti. La soluzione potrebbe essere</p>

					<p>Successivamente i partecipanti sono stati divisi in tre gruppi con tre istruttori ciascuno per eseguire la prova pratica. Al termine della formazione è stato effettuato un post-test per analizzare l'acquisizione delle nozioni precedentemente spiegate ed effettuando un confronto con i punteggi ottenuti inizialmente, è stato notato un aumento significativo delle conoscenze, poiché i punteggi sono stati più alti</p>	<p>(94,3%) a causa di dell'impossibilità di accedere a degli spazi idonei per le esercitazioni e la poca disponibilità di risorse umane, l'87,7% ha dichiarato di essere fortemente disponibili a seguire una formazione al riguardo</p>	<p>quella di inserire nel curriculum formativo dell'insegnante, l'obiettivo relativo all'apprendimento di tali manovre</p>
--	--	--	--	--	---	--	--

4	Determinants of knowledge, attitude, and practice towards first aid among kindergarten and elementary school teachers in Gondar city, Northwest Ethiopia	-Belayneh Shetie Workneh; -Enyew Getaneh Mekonen; -Mohammed Seid Ali;  - 2021	Analizzare le conoscenze e l'atteggiamento degli insegnanti nell'esecuzione delle manovre di primo soccorso nella città di Gondar, Etiopia	338 insegnanti delle scuole materne ed elementari reclutate casualmente	L'indagine è stata condotta dall'1 al 20 gennaio 2021 attraverso la somministrazione di un questionario	I risultati dimostrano come ci sia la necessità di aggiornare il curriculum di formazione dei docenti di scuola, poiché la maggior parte di questi (l'85,8%) ha riferito di essere stati coinvolti in situazioni di emergenza, ma meno della metà, aveva una valida conoscenza delle tecniche da adottare	Con questo studio si ribadisce la necessità di formazione degli insegnanti per la gestione di situazioni di emergenza e l'introduzione della stessa nel percorso di formazione del docente
5	Enhancing pre-school teachers' competence in managing pediatric injuries in Pemba Island, Zanzibar	-Mohamed A.Salim; -Prosper Gabrieli; Walter C.Millanzi;  -2022	Misurare gli effetti della formazione fornita dal personale sanitario esperto sugli insegnanti	120 insegnanti di scuole dell'infanzia	Lo studio è stato condotto nel 2020 tra settembre e aprile e si è articolato in 4 fasi: -Sviluppo della proposta, coinvolgimento di esperti (infermieri, medici etc.) e valutazione di materiali;	I risultati hanno dimostrato un tasso di risposta e di aderenza allo studio dei partecipanti del 100%. Inoltre, si è verificato un netto miglioramento rispetto al punto di partenza: un riscontro positivo sulle conoscenze e sulla volontà degli	Dallo studio si evince come il sottoporre gli insegnanti ad un percorso di formazione produca effetti positivi sulle conoscenze e sulla percezione degli stessi ad essere pronti e a voler mettere in atto le manovre di primo soccorso a scuola

					<p>-Reclutamento dei partecipanti allo studio con conseguente valutazione tramite questionario (pre-test) sulle conoscenze di base iniziali, l'atteggiamento e la volontà di applicare le tecniche di primo soccorso ai bambini in età prescolare;</p> <p>-Formazione degli insegnanti al primo soccorso;</p> <p>- Valutazione finale degli effetti dell'educazione ricevuta (post-test).</p> <p>La formazione del docente è stata fornita dal personale sanitario (4 infermieri, 3 istruttori clinici, 3 medici) attraverso la spiegazione di concetti teorici relativi ai principi, vantaggi, situazioni che potrebbero aver</p>	<p>insegnanti di mettere in atto tali manovre</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

					bisogno di primo soccorso e alle risorse necessarie. Successivamente sono state tenute delle dimostrazioni pratiche attraverso video e lavori di gruppo		
--	--	--	--	--	---	--	--

6	A first step to teaching basic life support in schools: Training the teachers	<p>-Maria Pichel Lòpez;          -Santiago Martinez-Isasi;          -Roberto Barcala-Furelos,          -Felipe Fernandez-Mendez;          -David Vazquez Santamariña;          -Luis Sanchez-Santos;          -Antonio Rodriguez-Nuñez;          en nombre del Grupo de trabajo Proyecto ANXOS;</p> <p>- 2018</p>	Valutare quantitativamente la capacità di apprendimento della sequenza e le capacità di RCP da parte degli insegnanti dell'istruzione primaria e secondaria dopo un breve programma di formazione.	Il numero totale di insegnanti delle scuole incluso nel progetto era di 294. Di questi, 81 (60,5%) hanno partecipato allo studio.	L'articolo tratta di uno studio diviso in tre step: nel primo, dopo aver ottenuto informazioni personali sui docenti, è stata effettuata una valutazione delle conoscenze sul supporto vitale di base. Gli insegnanti hanno dovuto compilare un questionario di 15 domande in cui dovevano indicare se avessero precedentemente ricevuto una formazione al riguardo ed il loro grado di conoscenza. Dopodiché, i partecipanti sono stati sottoposti ad una simulazione pratica di RCP su un manichino. La seconda fase ha previsto la formazione degli insegnanti, organizzata in una sessione di due ore	Dallo studio è emerso che, inizialmente, il 28,4% degli insegnanti aveva ricevuto qualche tipo di formazione al primo soccorso, ma tutti i partecipanti hanno auto-valutato le loro conoscenze come scarse o molto scarse. Nonostante questo, i risultati ottenuti in seguito alla somministrazione del secondo test sono stati decisamente migliori rispetto a quelli iniziali	Gli insegnanti possono e si sentono in grado di formare gli studenti alla RCP se opportunamente addestrati. Inoltre, anche chi non ha avuto una precedente formazione, se beneficiario della stessa, può garantire l'esecuzione di interventi di primo soccorso di qualità paragonabili a quelli degli operatori sanitari. Ciò dovrebbe stimolare un programma di formazione diffusa degli insegnanti, al fine di realizzare l'obiettivo che la l'educazione alla RCP sia sistematicamente implementata nelle scuole
---	---	---	--	---	---	---	--

					<p>divise a loro volta in una parte teorica e una pratica. I responsabili incaricati di formare gli insegnanti erano istruttori ERC.</p> <p>Nella terza ed ultima fase, i partecipanti sono stati valutati nelle stesse condizioni della prima, due ore dopo la fine della fase di formazione: hanno compilato il questionario iniziale e simulato la RCP su un manichino.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

7	Schoolteachers as candidates to be basic life support trainers: a simulation trial	<p>-Cristina Jorge-Soto;  -Maite Abilleira-Gonzalez;  -Martin Otero-Agra;  Roberto Barcala-Furelos;  -Cristian Abelairas-Gomez;  -Lukasz Szarpak;  -Antonio Rodriguez-Nuñez;</p> <p>-2019</p>	<p>Valutare le conoscenze dei futuri insegnanti e la volontà degli stessi di introdurre nel programma delle lezioni, la formazione sul BLS. In più valutare l'effetto dell'apprendimento dopo un breve percorso di formazione</p>	<p>98 studenti universitari di scienze dell'educazione e dello sport</p>	<p>Indagine effettuata tramite somministrazione di questionario</p>	<p>Tutti i partecipanti hanno affermato di essere a conoscenza delle manovre di rianimazione cardiopolmonare: il 58% ha dichiarato di sapere come eseguire la RCP su un adulto, una cifra che è aumentata al 100% dopo l'esercitazione pratica. Più della metà dei partecipanti (62,2%) conosceva il corretto rapporto compressioni-ventilazioni toraciche cosa che, successivamente, ha raggiunto il 100%. Lo stesso è avvenuto per ciò che riguarda la conoscenza e la gestione del DAE. L'85% degli intervistati ha ritenuto che una specifica materia di primo soccorso sia importante per la formazione accademica del futuro insegnante e il 78,6% ha</p>	<p>La formazione al primo soccorso dovrebbe essere implementata nei percorsi di studio dei futuri insegnanti di scuola per promuovere l'impegno di questi professionisti in un'efficace formazione degli scolari</p>
---	--	---	---	--	---	---	--

						dichiarato che questa dovrebbe essere obbligatoria	
8	Cardiopulmonary Resuscitation Training in school following 8 years of mandating legislation in Denmark: a Nationwide survey	-Carolina Malta Hansen; -Line Zinckernagel; -Annette kjaer Ersbøll; -Tine Tjørnhøj-Thomsen; -Mads Wissenberg; -Freddy Knudsen Lippert; Peter Weeke; -Gunnar Hilmar Gislason; -Lars Køber; -Christian Torp-Pedersen; -Fredrik Folke;  -2017	Identificare i livelli, le barriere e i facilitatori della formazione alla RCP degli studenti nelle scuole medie danesi attraverso un sondaggio nazionale	Sono stati inclusi 1240 dirigenti scolastici e 1381 insegnanti di classi di nona elementare con i relativi studenti nell'anno scolastico 2013-2014	Indagine trasversale sulla leadership scolastica attraverso interviste qualitative	Dallo studio è emerso che la maggior parte degli insegnanti e della dirigenza scolastica danesi non era a conoscenza della legislazione attuale e della sua obbligatorietà ma, nonostante ciò, hanno mostrato un atteggiamento propositivo e favorevole all'attuazione del piano formativo sottolineando l'importanza di aumentarne le conoscenze e la consapevolezza. Dai risultati ottenuti si comprende come sia necessario garantire che i principali erogatori	In Danimarca nel 2005, la formazione al primo soccorso è diventata obbligatoria al momento del diploma degli studenti della scuola media. Tuttavia, la legislazione danese non fornisce un quadro preciso su come dovrebbe essere attuata: chi dovrebbe condurre la formazione (insegnanti vs personale sanitario), requisiti per il livello di competenza degli istruttori, materiale di formazione, durata della sessione educativa, fonti di finanziamento etc. Nonostante la normativa, la

						di formazione (gli insegnanti ne sono l'esempio per eccellenza), siano qualificati e si sentano competenti per formare gli studenti	formazione non è stata sistematicamente implementata a livello scolastico e solo una minoranza di studenti sarebbe stata istruita entro la fine dell'anno poiché la maggior parte degli esponenti delle scuole non era a conoscenza della stessa. Inoltre, nell'articolo sono state elencate diverse soluzioni per ovviare a tali problematiche e per rendere definitiva l'attuazione di una modalità educativa presentata dalla legge già da molti anni
9	What are the barriers to implementation of cardiopulmonary resuscitation training in secondary schools? A qualitative study	-Line Zinckernagel; -Carolina Malta Hansen; -Morten Hulvej Rod; -Fredrik Folke; -Christian Torp-Pedersen;	Esaminare le barriere che ostacolano l'attuazione della formazione alla RCP nelle scuole.	25 partecipanti tra dirigenti scolastici ed insegnanti delle scuole secondarie della Danimarca	Analisi dei fattori che ostacolano l'esecuzione della formazione alla RCP attraverso interviste approfondite	Sono stati individuati due temi principali che, secondo gli intervistati, ostacolano l'esecuzione del programma formativo:	La leadership scolastica e gli insegnanti ritengono che sia di fondamentale importanza che la formazione alla RCP sia implementata a livello scolastico e che gli stessi, siano i

		<p>-Tine Tjørnhøj-Thomsen;</p> <p>-2016</p>				<p>-Insicurezza dei docenti sulle proprie capacità di mettere in atto e di insegnare le manovre di RCP;</p> <p>-Organizzazione della formazione RCP;</p>	<p>principali erogatori del programma educativo. Nonostante questo, però, dallo studio si è evinto che esistono dei fattori che impediscono che tale formazione possa applicarsi efficacemente a partire dagli insegnanti. Tra questi emerge la paura e il timore dei docenti di insegnare allo studente procedure e nozioni sbagliate e di aggravare situazioni già di per sé al limite; inoltre, vi è anche la necessità di garantire la disponibilità di materiale per la formazione per arricchire in maniera efficace la spiegazione del docente</p>
--	--	---	--	--	--	--	---

10	The effect of a specialized content knowledge workshop on teaching and learning Basic Life Support in elementary school: a cluster randomized controlled trial	-Peter Iserbyt; -Lieselot Theys; -Phillip Ward; -Nathalie Charlier;  -2017	Indagare sugli studenti le conoscenze e l'effetto dell'insegnamento delle manovre di primo soccorso fornito dai propri docenti	Dieci insegnanti di scuola elementare e 203 studenti	Dieci insegnanti di scuola elementare sono stati divisi in due gruppi di cui uno, a differenza dell'altro, è stato sottoposto ad un corso di formazione. I docenti "formati" hanno assistito ad una lezione di teoria seguita poi da una fase di personale insegnamento al primo soccorso degli studenti. Successivamente sono state valutate le prestazioni di ogni studente subito dopo la lezione	Lo studio ha permesso di esaminare l'efficacia dell'insegnamento e la conoscenza degli studenti sui contenuti relativi al primo soccorso. I risultati hanno mostrato che gli alunni formati da insegnanti con una conoscenza specializzata dei contenuti hanno ottenuto risultati significativamente migliori rispetto agli alunni che hanno ricevuto la formazione da personale scolastico non addestrato	Lo studio dimostra come una previa formazione del docente alla RCP possa determinare un miglioramento significativo nelle prestazioni degli studenti
----	--	---	--	--	--	--	--

Tabella 3: tabella di estrazione dei dati

### 3.5 RISULTATI

Nella prima parte dell'elaborato sono stati analizzati gli articoli scientifici selezionati precedentemente dalla letteratura riguardo le conoscenze degli insegnanti di scuola sulle manovre di primo soccorso e la loro predisposizione alla trasmissione delle stesse agli studenti.

Nello specifico, si è voluto valutare quale fosse la volontà e la loro disponibilità nell'essere formati per formare, nell'ottica di diffondere il più possibile la cultura del primo soccorso e rendere gli adulti del futuro più consapevoli e partecipi attivamente al riconoscimento delle necessità di soccorso e all'attuazione di tali interventi.

In linea generale, dalla revisione si è evinto che gli insegnanti sono molto favorevoli e bendisposti ad essere istruiti al primo soccorso, in quanto questo permette loro di capire in primis come intervenire nel caso in cui si verificano situazioni critiche in ambito scolastico e, soprattutto, di fungere come educatori e promotori di tematiche particolarmente importanti di cui ogni cittadino ne dovrebbe essere a conoscenza.

Dai risultati ottenuti sono emerse però situazioni differenti: l'articolo *“Formazione di primo soccorso a scuola: quantità contenuto e ostacoli”* (H. K. Bakke et al. 2017) descrive che ci sono Paesi, ad esempio la Norvegia, dove la formazione fa parte del curriculum scolastico della disciplina di educazione fisica e i docenti, già da molti anni, erogano lezioni di primo soccorso con una media di due volte all'anno.

In altri studi invece, come nel caso di *“Conoscenza e formazione degli insegnanti: studio basato su questionari”* (Mamatha Hosapatna et. al, 2021) o *“Conoscenza degli insegnanti iraniani sul primo soccorso”* (M. Adib-Hajbagheria; Zahara Kamravab, 2019), viene riportata la situazione opposta, ossia che il personale scolastico ha dichiarato di averne una scarsa conoscenza e preparazione.

Perfino, nell'articolo *“Formazione sulla rianimazione cardiopolmonare nelle scuole dopo otto anni di legislazione obbligatoria in Danimarca: un'indagine nazionale”* (Carolina Malta Hansen, 2017) è emerso come la maggior parte degli insegnanti e della dirigenza scolastica danese non fosse a conoscenza dell'obbligatorietà di una legge appositamente emanata per garantire l'inserimento di programmi formativi sul primo soccorso nelle scuole. Nonostante ciò, il personale scolastico ha mostrato un atteggiamento propositivo e favorevole all'attuazione del piano formativo, sottolineando l'importanza di aumentarne le conoscenze e la consapevolezza.

Infatti, in tutti gli articoli selezionati è stato visto che, seppur con una preparazione preliminare molto scarsa, i docenti hanno dimostrato di avere il tempo, l'attitudine e la voglia di essere formati alle manovre di primo soccorso potendo a loro volta insegnare a studenti, genitori e ad altri membri della società. Inoltre, se opportunamente addestrati come istruttori veri e propri, possano garantire agli studenti una prestazione formativa equivalente a quella eseguita da un professionista della salute.

Di fatto, si specifica che in ogni istituto si dovrebbe eleggere un coordinatore responsabile di tale iniziativa in modo da agevolare l'adesione di tutta la popolazione scolastica al programma di formazione e garantire un'attività educativa di successo.

Tuttavia, nella maggior parte degli studi, sono stati identificati diversi ostacoli che impediscono di mettere in atto la formazione al primo soccorso dei docenti.

Il curriculum professionale dell'insegnante è stato identificato come il principale ostacolo in termini di qualità e quantità dell'insegnamento poiché contenente troppi altri obiettivi da raggiungere in termini di competenze e per essere insufficientemente specifico su quali misure di pronto soccorso debbano essere trasmesse agli studenti.

Nello stato norvegese, ad esempio, il piano formativo prevede che tali nozioni vengano insegnate in tutte le scuole della nazione senza però specificare gli obiettivi che gli alunni devono raggiungere. Oltre a questo, si sono aggiunti la mancanza di materiale (es. manichini) da poter utilizzare nella scuola durante le prove pratiche e la formazione dei docenti come istruttori di primo soccorso.

Per tale motivo gli insegnanti chiedono essere sottoposti ad un programma educativo più approfondito che abbia inizio già dal loro percorso universitario, oltre che la pianificazione di corsi di aggiornamento e revisioni periodiche delle conoscenze.

Includere tali contenuti nell'iter accademico dei futuri docenti non può far altro che sostenere la sua performance educativa al primo soccorso, presupponendo che gli stessi abbiano una forte capacità di coinvolgimento degli studenti e di conseguenza, possano ottenere risultati decisamente migliori rispetto ad istruttori che operano in un background non educativo.

Inoltre, analizzando altri articoli come *“Quali sono gli ostacoli all'attuazione della formazione alla rianimazione cardiopolmonare nelle scuole secondarie? Uno studio qualitativo”* (Line Zinckernagel et al. 2016) e *“Formazione sulla rianimazione cardiopolmonare nelle scuole dopo otto anni di legislazione obbligatoria in Danimarca:*

*un'indagine nazionale*” (Carolina Malta Hansen, 2017) sono stati percepiti in maniera rilevante la paura e il timore degli insegnanti stessi di sbagliare o trasmettere agli alunni nozioni non corrette in quanto ritengono che la rianimazione cardiopolmonare e le tecniche di disostruzione delle vie aeree siano manovre troppo delicate e poco pertinenti al ruolo che rivestono. Infatti, spicca notevolmente, la percezione degli stessi di non avere una preparazione ben salda tale da renderli istruttori veri e propri nei confronti degli studenti e di non essere in grado di garantire una formazione equiparabile a quella di un professionista sanitario.

Tale insicurezza è alimentata dalla convinzione che le manovre di primo soccorso siano una competenza troppo delicata e di un certo spessore che richiede precisione e prontezza di riflessi, oltre all'idea che un corso di formazione possa non essere sufficiente per garantire una padronanza completa delle procedure.

Per tale motivo, sono stati individuati diversi passi da intraprendere per superare tali barriere. In termini di normativa, le autorità politiche devono informare sistematicamente la dirigenza scolastica e gli insegnanti, far rispettare la legislazione e monitorare il processo di attuazione. Si devono garantire fonti di informazione (ad esempio, un sito web) che diano alle scuole delle dritte su: chi può condurre la formazione degli studenti, quale livello di competenza è richiesto, quale materiale è necessario e dove trovarlo, con quale frequenza dovrebbe avvenire l'attività e quali argomenti dovrebbero essere inclusi nel programma scolastico.

## **CAPITOLO 4 - FASE 2: FORMAT SPERIMENTALE DI PROGETTO PER LA FORMAZIONE AL PRIMO SOCCORSO**

Dopo aver ottenuto informazioni dalla letteratura in merito alle ragioni per cui gli insegnanti di scuola si sentono frenati nell'istruire autonomamente gli studenti sulle manovre di primo soccorso, e alla luce del fatto che la formazione debba iniziare a partire dai 12 anni di età, è stato pianificato *"ABC PER LA VITA: FORMAZIONE AL PRIMO SOCCORSO NELLE SCUOLE"*. Un evento formativo che vede coinvolti docenti e alunni delle scuole secondarie di primo grado. Il FORMAT pensato è articolato in tre step:

1. Formazione dei formatori: ovvero degli insegnanti da parte di infermieri istruttori BLSD;
2. Formazione degli studenti da parte degli insegnanti al primo soccorso con il supporto degli infermieri durante le prime lezioni;
3. Verifica delle conoscenze apprese dagli studenti da parte degli infermieri formatori;

#### 4.1 DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	Giu Lug Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag
Analisi Fattibilità nel comune specifico (coinvolgimento istituzioni)										
Selezione degli istituti, insegnanti e classi da coinvolgere										
Analisi delle risorse in loco										
Formazione docenti										
Formazione studenti										
Verifica apprendimento										

Tabella 4: *diagramma di Gantt* (produzione propria)

Va considerato il cronoprogramma scolastico compresa la pausa estiva e natalizia; si è previsto un periodo di tempo complessivo compreso tra ottobre e al massimo maggio di ogni anno scolastico per lo svolgimento dell'intero progetto.

#### 4.2 CONTATTI CON ISTITUZIONI E VALUTAZIONE FATTIBILITA'

Fondamentale risulta il coinvolgimento delle istituzioni come Assessorato dell'istruzione del comune, Azienda Sanitaria Territoriale, Protezione Civile, Istituti comprensivi del territorio di riferimento.

Prima di passare alla fase operativa vera e propria, ci si dovrà mettere in contatto con i dirigenti delle varie scuole per presentare il progetto. Verificare l'eventuale presenza di personale scolastico già addetto alla gestione di situazioni di emergenza e, soprattutto, l'individuazione degli insegnanti da inserire nel progetto.

#### 4.3 SELEZIONE ISTITUTI – SCELTA DOCENTI E STUDENTI

- Scelta degli istituti: si procederà per ambito comunale;
- Individuazione Istituti: il progetto coinvolgerà nell'arco temporale di un anno scolastico gli istituti comprensivi scuola secondaria di primo e/o secondo grado;
- Caratteristiche dei docenti coinvolti nella formazione: i destinatari della formazione sono gli insegnanti di educazione fisica e scienze motorie con le rispettive classi;
- Caratteristiche degli studenti: studenti della terza media.

Da considerare che ogni classe è composta da circa 20 – 25 ragazzi.

#### 4.4 ANALISI DELLE RISORSE

Un limite da tenere in considerazione per lo svolgimento delle attività è il budget a disposizione e la presenza/mancanza disponibilità di materiali nelle scuole per le esercitazioni pratiche, ad esempio: manichini o defibrillatori training.

Valutare la disponibilità di spazi adeguati alla formazione in plenaria e poi a piccoli gruppi.

I materiali didattici saranno forniti dalla società scientifica Italian Resuscitation Council.

#### 4.5 FORMAZIONE DOCENTI

Almeno 4 per ogni istituto: raccomandato il rapporto 1 docente/6 studenti per le parti pratiche.

Il programma formativo sarà diviso in due parti: certificazione al BLS-D come esecutore, e formazione specifica sul primo soccorso utilizzando il materiale didattico predisposto. Sulla base delle linee guida di IRC, il tempo complessivo da impiegare corrisponde a cinque ore, di cui una verrà utilizzata per la formazione teorica mentre delle restanti quattro, due verranno aggiunte all'ora di formazione per far sì che gli insegnanti si esercitino nella pratica della rianimazione cardiopolmonare e disostruzione delle vie aeree. All'incontro successivo si prevede formazione in plenaria e spiegazione del materiale didattico (Tabella 5). Gli incontri sono articolati in due giornate totali e potrebbero svolgersi di pomeriggio, quando le attività scolastiche saranno ormai terminate.

<b>Formazione degli insegnanti</b>	
Corso BLSD per laici	Manovre di primo soccorso
1° incontro Formazione teorica allertamento, RCP, ostruzione vie aeree (1 ora) + Esercitazione pratica con certificazione (4 ore)	2° incontro Formazione teorica ustioni, emorragie, piccoli traumi (2 ore) + Esercitazione pratica (2 ore)

Tabella 5: *Impostazione dei tempi* (produzione propria)

#### 4.6 FORMAZIONE STUDENTI

La formazione degli studenti, si prevede avvenga nell'arco temporale di circa due mesi. Il corso avrà la durata di cinque ore complessive (4 + 1). Sono state considerate le ore settimanali dedicate alla disciplina di educazione fisica e scienze motorie, per cui due di queste, saranno utilizzate per la spiegazione delle nozioni teoriche. Successivamente, due ore verranno occupate per le esercitazioni pratiche e l'ultima ora per la compilazione del test di valutazione finale la cui consegna è prevista quando la fase di formazione sarà ormai terminata (Tabella 6).

<b>Formazione degli studenti</b>	
Formazione teorica (2 ore) + Esercitazione pratica (2 ore)	Compilazione del test di valutazione (1 ora)

Tabella 6: *Impostazione dei tempi* (produzione propria)

#### 4.7 VERIFICA APPRENDIMENTO DA PARTE DEGLI INFERMIERI - RETEST

Dopo essere stati formati dai propri insegnanti, gli studenti verranno valutati attraverso la somministrazione del questionario (in allegato) progettato precedentemente dall'infermiere e tramite SKILL test. L'elaborato è costituito da 30 domande a risposta

multipla e riprende i concetti sopra citati relativi agli interventi da mettere in atto per la gestione di un'emergenza, nozioni che gli studenti dovrebbero aver acquisito grazie alla formazione stessa.

Il quiz è stato pianificato tenendo conto del materiale fornito dai sanitari che i docenti stessi hanno utilizzato per la formazione ed inoltre, contiene termini semplificati che però si adattano all'età dell'alunno e gli permettono di comprendere maggiormente il significato della domanda. È stato voluto appositamente che la compilazione del questionario fosse anonima, poiché l'obiettivo dello stesso è quello analizzare in maniera complessiva l'efficacia e la fattibilità dell'insegnamento al primo soccorso fornito dai docenti valutando direttamente gli alunni in maniera generale, e non il singolo studente. Gli infermieri spiegheranno loro cosa dovranno fare, rassicurandoli sottolineando il fatto che la valutazione non sarà personale.

## **CAPITOLO 5: CONCLUSIONI**

Come definito dalla Carta di Ottawa del 1986, la salute è un completo stato di benessere fisico, mentale e sociale la cui responsabilità non è esclusiva al settore sanitario, ma riguarda l'intera collettività. Ogni individuo, quindi, deve essere capace di identificare e soddisfare i propri bisogni e al tempo stesso, di saper riconoscere preventivamente situazioni che ostacolano il loro raggiungimento, attraverso una formazione adeguata.

L'educazione al primo soccorso direttamente all'interno dell'ambiente scolastico, rappresenta una delle più efficaci soluzioni per prevenire il grande numero di casi di arresti cardiaci extraospedalieri o per fronteggiare con tempestività situazioni di emergenza.

L'addestramento degli insegnanti e la conseguente istruzione degli studenti già a partire dalla tenera età, costituisce un fortissimo strumento educativo per aumentare la consapevolezza e la partecipazione attiva di ogni cittadino.

Ad ogni modo, affinché si ottengano tali risultati, è importante che gli infermieri assumano un ruolo differente da quello a cui normalmente si è abituati a pensare, ossia quello di formatori. È fondamentale che siano i primi a coinvolgere le scuole ed i loro docenti formandoli e preparandoli ad essere veri e propri istruttori, in modo tale da essere il trampolino di lancio per diffondere capillarmente le manovre di primo soccorso e rendere ogni individuo conscio di essere in grado di salvare una vita, adulto o bambino che sia.

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Italian Resuscitation Council (2021). *BLS-D per operatori sanitari*
- Italian Resuscitation Council (2021). *BLS-D pediatrico per operatori sanitari*
- Legge 13 luglio 2015, n. 107. *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti*. Disponibile in:  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15G00122/sg>
- Codice Penale – art. 593 *Omissione di soccorso*. Disponibile in:  
[https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie\\_generale/caricaArticolo?art.versione=2&art.idGruppo=56&art.flagTipoArticolo=1&art.codiceRedazionale=030U1398&art.idArticolo=593&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.dataPubblicazioneGazzetta=1930-10-26&art.progressivo=0](https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaArticolo?art.versione=2&art.idGruppo=56&art.flagTipoArticolo=1&art.codiceRedazionale=030U1398&art.idArticolo=593&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.dataPubblicazioneGazzetta=1930-10-26&art.progressivo=0)
- Codice Penale – art. 54 *Stato di necessità*. Disponibile in:  
[https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie\\_generale/caricaArticolo?art.versione=1&art.idGruppo=5&art.flagTipoArticolo=1&art.codiceRedazionale=030U1398&art.idArticolo=54&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.dataPubblicazioneGazzetta=1930-10-26&art.progressivo=0#:~:text=\(Stato%20di%20necessita'\)%20Non,fatto%20sia%20proporzionato%20al%20pericolo.](https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaArticolo?art.versione=1&art.idGruppo=5&art.flagTipoArticolo=1&art.codiceRedazionale=030U1398&art.idArticolo=54&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.dataPubblicazioneGazzetta=1930-10-26&art.progressivo=0#:~:text=(Stato%20di%20necessita')%20Non,fatto%20sia%20proporzionato%20al%20pericolo.)
- LEGGE 4 agosto 2021, n. 116. *Disposizioni in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici*. Disponibile in:  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2021/08/13/21G00126/sg>
- XVII Legislatura – Camera dei deputati (2021). *Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici ed automatici*. Disponibile in:

<https://www.camera.it/leg17/522?tema=utilizzo-dei-defibrillatori-semiautomatici-ed-automatici-in-ambiente-extraospedaliero>

- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81. *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.* Disponibile in:  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2008/04/30/008G0104/sg>
  
- DECRETO 14 settembre 1994, n. 739. *Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere.* Disponibile in:  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1995/01/09/095G0001/sg>
  
- *Codice Deontologico delle professioni sanitarie* (2019). Disponibile in:  
<https://www.fnopi.it/wp-content/uploads/2019/10/codice-deontologico-2019-correzione-1-agosto.pdf>
  
- Semeraro, et al. (2018). KIDS SAVE LIVES - Three years of implementation in Europe. *Resuscitation*, 131, e9–e11. Disponibile in:  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.08.008>
  
- *La Carta di Ottawa per la Promozione della Salute* (1986). Disponibile in:  
[https://www.rete-scuole21.ch/sites/default/files/docs/it/temi/radix\\_carta\\_ottawa.pdf](https://www.rete-scuole21.ch/sites/default/files/docs/it/temi/radix_carta_ottawa.pdf)
  
- Linee Guida European and Italian Resuscitation Council (2021). Disponibile in:  
<https://www.ircouncil.it/linee-guida-rcp-2021/>
  
- Ministero dell'Istruzione e della Sanità (2017) – *Primo soccorso a scuola.* Disponibile in:  
[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2658\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2658_allegato.pdf)

- European Resuscitation Council (2015) – Kids Save Lives. Disponibile in:  
<https://www.erc.edu/projects/kids-save-lives>
  
- Italian Resuscitation Council – VIVA! La settimana per la rianimazione cardiopolmonare. disponibile in:  
<https://www.settimanaviva.it/downloads>
  
- FNOPI, (2020). *Commentario al nuovo Codice Deontologico delle professioni infermieristiche*. Disponibile in:  
<https://www.fnopi.it/wp-content/uploads/2020/06/Commentario-CD-.pdf>
  
- ERC, (2016). *Le mani che aiutano - Imparare da bambini è imparare per la vita*. Disponibile in:  
[https://www.ircouncil.it/wp-content/uploads/2016/07/Articolo-Resuscitation\\_Kids-Save-Lives\\_itap.pdf](https://www.ircouncil.it/wp-content/uploads/2016/07/Articolo-Resuscitation_Kids-Save-Lives_itap.pdf)

# ALLEGATI

## Sequenza BLS-D nell'adulto

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Luogo e data \_\_\_\_\_

Istituto \_\_\_\_\_

Fasi	Eseguito correttamente	Eseguito non correttamente	Non eseguito
Si assicura che l'ambiente sia sicuro per sé e per la vittima			
Si posiziona in ginocchio di fianco alla persona, la chiama ad alta voce scuotendo delicatamente le spalle			
Ipertestende il capo della vittima all'indietro appoggiando una mano sulla fronte e due dita sotto il mento			
Ispeziona velocemente la bocca della vittima e vi avvicina la guancia. Esegue il GAS per 10 secondi			
Chiama aiuto e telefona (o fa telefonare) al 118-112 Se possibile si fa procurare il DAE			
Con le braccia tese e perpendicolari al torace della vittima, esegue 30 compressioni toraciche e 2 ventilazioni di soccorso			
All'arrivo del DAE: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lo accende</li><li>- Applica le piastre in posizione anterolaterale</li><li>- Collega le piastre al dispositivo e segue le sue indicazioni</li></ul>			
Durante l'analisi del ritmo garantisce la sicurezza: si accerta di non toccare la vittima e allontana qualsiasi oggetto o persona			
Eroga lo shock tempestivamente (se indicato)			
Riprende la sequenza 30:2			
Effettua il cambio ogni 2 minuti			

Bibliografia: Linee guida IRC, 2021 (produzione propria)

CERTIFICAZIONE

SI

NO

Firma infermiere

Firma insegnante

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Sequenza BLS-D pediatrica

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Luogo e data \_\_\_\_\_

Istituto \_\_\_\_\_

Fasi	Eseguito correttamente	Eseguito non correttamente	Non eseguito
Si assicura che l'ambiente sia sicuro per sé e per la vittima			
Si posiziona in ginocchio di fianco al bambino, lo chiama ad alta voce ed esegue la stimolazione dolorosa			
Esegue la chiamata generale di aiuto			
Guarda in bocca ed esegue una lieve iperestensione del capo			
Avvicina la guancia alla bocca della vittima ed esegue il GAS per 10 secondi			
Esegue 5 ventilazioni di soccorso			
Chiama (o fa chiamare) il 118-112			
Inizia RCP: 15 compressioni toraciche (ad 1 o 2 mani) alternate a 2 ventilazioni			
Appena arriva il DAE: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lo accende</li><li>- Applica le piastre (pediatriche se &lt; 8 anni)</li><li>- Segue le indicazioni del dispositivo</li></ul>			
Durante l'analisi del ritmo garantisce la sicurezza: si accerta di non toccare la vittima e allontana qualsiasi oggetto o persona			
Eroga lo shock tempestivamente (se indicato)			
Riprende la sequenza 15:2			
Effettua il cambio ogni 2 minuti			

Bibliografia: Linee guida IRC, 2021 (produzione propria)

CERTIFICAZIONE

SI

NO

Firma infermiere

\_\_\_\_\_

Firma insegnante

\_\_\_\_\_

## Sequenza BLS-D neonatale

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Luogo e data \_\_\_\_\_

Istituto \_\_\_\_\_

Fasi	Eseguito correttamente	Eseguito non correttamente	Non eseguito
Si assicura che l'ambiente sia sicuro per sé e per la vittima			
Si avvicina di fianco al lattante, lo chiama ad alta voce ed esegue la stimolazione dolorosa			
Esegue la chiamata generale di aiuto			
Guarda in bocca e mantiene il capo in posizione neutra			
Avvicina la guancia alla bocca della vittima ed esegue il GAS per 10 secondi			
Esegue 5 ventilazioni di soccorso			
Chiama (o fa chiamare) il 118-112			
Inizia RCP: 15 compressioni toraciche (a 2 dita) alternate a 2 ventilazioni			
Appena arriva il DAE: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lo accende</li><li>- Applica le piastre (pediatriche)</li><li>- Segue le indicazioni del dispositivo</li></ul>			
Durante l'analisi del ritmo garantisce la sicurezza: si accerta di non toccare la vittima e allontana qualsiasi oggetto o persona			
Eroga lo shock tempestivamente (se indicato)			
Riprende la sequenza 15:2			
Effettua il cambio ogni 2 minuti			

Bibliografia: Linee guida IRC, 2021 (produzione propria)

CERTIFICAZIONE

SI

NO

Firma infermiere

\_\_\_\_\_

Firma insegnante

\_\_\_\_\_

## Manovre di disostruzione neonatale con lattante cosciente

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Luogo e data \_\_\_\_\_

Istituto \_\_\_\_\_

Fasi	Eseguito correttamente	Eseguito non correttamente	Non eseguito
Manifesta improvvisa difficoltà a respirare, impossibilità di tossire, emettere voci o suoni			
Chiama aiuto o fa chiamare il 112-118			
Appoggia il lattante sull'avambraccio a sua volta appoggiato alla gamba, con il capo in posizione declive (sorregge il capo afferrando la mandibola)			
Con l'altra mano esegue 5 colpi interscapolari			
Se l'ostruzione non sembra risolta, gira il lattante sostenendolo con l'avambraccio controlaterale e lo posiziona sempre in posizione declive			
Esegue 5 compressioni toraciche			
Alterna 5 colpi interscapolari a 5 compressioni toraciche			
Effettua 3 cicli			

Bibliografia: Linee guida IRC, 2021 (produzione propria)

CERTIFICAZIONE

SI

NO

Firma infermiere

Firma insegnante

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Manovre di disostruzione pediatrica in un bambino cosciente

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Luogo e data \_\_\_\_\_

Istituto \_\_\_\_\_

Fasi	Eseguito correttamente	Eseguito non correttamente	Non eseguito
Manifesta improvvisa difficoltà a respirare, impossibilità di tossire, emettere voci o suoni			
Chiede aiuto e chiama (o fa chiamare) il 112- 118			
Fa passare il braccio sotto l'ascella del bambino, afferra la mandibola e lo appoggia sul suo ginocchio con il capo in posizione declive			
Con l'altra mano esegue 5 colpi interscapolari			
Se l'ostruzione non si risolve, trova il punto di compressione addominale tra l'ombelico ed il processo xifoideo dello sterno facendo una C con il pollice e l'indice. Pone l'altra mano a pugno, chiudendo il pollice all'interno			
Esegue la manovra di Heimlich: 5 compressioni addominali dal basso verso l'altro e con rotazione interna dei polsi			
Alterna 5 colpi interscapolari a 5 compressioni addominali			
Effettua 3 cicli			

Bibliografia: Linee guida IRC, 2021 (produzione propria)

CERTIFICAZIONE

SI

NO

Firma infermiere

Firma insegnante

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Manovre di disostruzione nell'adulto cosciente

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Luogo e data \_\_\_\_\_

Istituto \_\_\_\_\_

Fasi	Eseguito correttamente	Eseguito non correttamente	Non eseguito
Manifesta improvvisa difficoltà a respirare, impossibilità di tossire, emettere voci o suoni			
Chiama aiuto o fa chiamare il 112-118			
Si posiziona di fianco alla vittima, in posizione leggermente arretrata. Sostiene il torace con una mano e fa sporgere in avanti la vittima			
Con l'altra mano esegue 5 colpi interscapolari			
Se l'ostruzione non sembra risolta, si posiziona dietro la vittima e circonda con entrambe le braccia la parte superiore dell'addome			
Posiziona una mano stretta a pugno tra l'ombelico e l'estremità inferiore dello sterno e l'afferra con l'altra mano			
Esegue 5 compressioni addominali (manovra di Heimlich)			
Se l'ostruzione non si risolve, alterna 5 colpi interscapolari a 5 compressioni addominali			

Bibliografia: Linee guida IRC, 2021 (produzione propria)

CERTIFICAZIONE

SI

NO

Firma infermiere

Firma insegnante

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*ABC per la vita:*  
*formazione al primo soccorso nelle scuole*

Questionario di valutazione a risposta multipla per gli studenti delle classi  
terze delle scuole secondarie di primo grado

LUOGO E DATA \_\_\_\_\_

ISTITUTO \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

Scrivere una X sulla risposta corretta

1. L'arresto cardiaco:
  - a. È interruzione dell'attività contrattile del cuore e della circolazione del sangue
  - b. Si verifica in soggetti con o senza una malattia al cuore
  - c. Si verifica con o senza la manifestazione di segni premonitori
  - d. Tutte le precedenti
  
2. Il Basic Life Support comprende:
  - a. Il pronto riconoscimento dell'assenza di coscienza, respiri, circolo
  - b. L'attivazione immediata dei soccorsi
  - c. L'esecuzione della RCP nel caso di arresto cardiaco
  - d. Tutte le precedenti
  
3. Dopo quanto tempo, un arresto cardiaco non trattato con la RCP determina danni permanenti al cervello?
  - a. 30 secondi
  - b. 20 minuti
  - c. 10 minuti
  - d. 30 minuti
  
4. Durante il primo soccorso bisogna:
  - a. Somministrare liquidi, specialmente alcool
  - b. Non toccare mai il paziente fino all'arrivo dei soccorsi
  - c. Telefonare al 118 e praticare le prime cure
  - d. Mettere il paziente in posizione laterale di sicurezza
  
5. L'arresto cardiaco si riconosce da:

- a. Assenza di coscienza, assenza di respiro, assenza di movimenti
  - b. Perdita di sangue
  - c. Mal di testa
  - d. Sudorazione
6. Se trovo una persona per terra che non si muove:
- a. Dato che non la conosco, non mi avvicino
  - b. Mi avvicino e le sollevo le gambe
  - c. Prima di avvicinarmi valuto la sicurezza dell'ambiente
  - d. Le bagno i polsi con dell'acqua fresca
7. Una persona incosciente la riconosco:
- a. Dandole un pizzicotto sulla pancia
  - b. Scuotendo le spalle e chiamandola ad alta voce
  - c. Alzando il braccio per vedere se riesce a tenerlo sollevato
  - d. Nessuna delle precedenti
8. Come valuto se la persona respira?
- a. Guardo velocemente in bocca
  - b. Sollevo la testa all'indietro con una mano sulla fronte e due dita sul mento
  - c. Avvicino l'orecchio alla bocca della persona e faccio il GAS
  - d. Tutte le precedenti
9. La giusta sequenza della catena della sopravvivenza è:
- a. Riconoscimento precoce e chiamata d'aiuto - RCP precoce - defibrillazione precoce - trattamento post-rianimatorio
  - b. RCP precoce – riconoscimento precoce e chiamata d'aiuto – defibrillazione precoce – trattamento post-rianimatorio
  - c. RCP precoce – trattamento post-rianimatorio – riconoscimento precoce e chiamata d'aiuto – defibrillazione precoce
  - d. Riconoscimento precoce e chiamata d'aiuto – defibrillazione precoce – RCP precoce – trattamento post-rianimatorio
10. Davanti ad una persona non cosciente che non respira:
- a. La lascio stare in attesa che si riprenda da solo
  - b. La metto in posizione laterale di sicurezza
  - c. Ripeto il GAS
  - d. Chiamo o faccio chiamare dai passanti il 118-112 e inizio la RCP
11. Il giusto rapporto compressioni toraciche – ventilazione in un adulto è:
- a. 20:4
  - b. 15:2
  - c. 30:2

d. 10:4

12. La frequenza con cui eseguire le compressioni toraciche è:

- a. 100 – 120 compressioni al minuto
- b. Circa 60 compressioni al minuto
- c. Tra 60 e 100 compressioni al minuto
- d. Tra 120 e 150 compressioni al minuto

13. Cosa posso fare per eseguire un buon massaggio cardiaco?

- a. Posiziono le braccia perpendicolarmente al torace della vittima e le tengo distese
- b. Posizione le mani sovrapposte al centro del torace della vittima
- c. Comprimo il torace per circa 5/6 cm
- d. Tutte le precedenti

14. Nella sequenza di BLS-D nel bambino, il rapporto compressioni – ventilazioni è:

- a. 20:4
- b. 15:2
- c. 30:2
- d. 10:4

15. In un bambino di 6 anni qual è la posizione permette di mantenere libere le vie aeree?

- a. Iperestensione del capo
- b. Posizione neutra del capo
- c. Capo ruotato a sinistra
- d. Lieve iperestensione del capo

16. Il punto di compressione in fase di massaggio cardiaco esterno è:

- a. Il terzo superiore dello sterno
- b. Il terzo medio dello sterno
- c. Il terzo inferiore dello sterno
- d. Altezza dello stomaco

17. Nella sequenza di BLS-D quando si esegue la chiamata generale d'aiuto?

- a. Quando si deve soccorrere un bambino
- b. Quando si deve soccorrere un lattante
- c. Entrambe le precedenti
- d. Quando si deve soccorrere un adulto

18. Cosa posso utilizzare per cercare di far riprendere il cuore nella sua azione di pompa?

- a. Il defibrillatore (DAE)
- b. Acqua fresca

- c. Coperta termica
- d. Nessuna delle precedenti

19. Nella RCP di un neonato quale tecnica utilizzi per eseguire le compressioni toraciche?

- a. Tecnica a due mani, come nell'adulto
- b. Tecnica a due dita (se sono solo/a) o tecnica a due pollici (se sono insieme ad altro soccorritore)
- c. Tecnica ad una mano

20. Se ho un defibrillatore cosa posso fare?

- a. Non lo accendo e aspetto i soccorritori più esperti di me
- b. Lo accendo, applico le piastre sul torace della persona e seguo le indicazioni che mi fornisce il dispositivo
- c. Non lo accendo e continuo comunque a fare le compressioni toraciche
- d. Controllo prima che sia funzionante

21. Durante l'analisi del ritmo del cuore da parte del defibrillatore:

- a. Faccio attenzione a non toccare la vittima e garantisco la sicurezza
- b. Continuo con le compressioni toraciche
- c. Mi allontano dalla vittima
- d. Chiamo la vittima per valutare il suo stato di coscienza

22. Indicare la giusta sequenza delle azioni legate all'uso del DAE:

- a. Applicare le piastre sul torace della vittima e collegarle al dispositivo – accendere il DAE – erogare la scarica – garantire la sicurezza
- b. Garantire la sicurezza – accendere il DAE – applicare le piastre sul torace della vittima e collegarle al dispositivo – erogare la scarica
- c. Accendere il DAE – applicare le piastre sul torace della vittima e collegarle al dispositivo – garantire la sicurezza – erogare la scarica
- d. Garantire la sicurezza – accendere il DAE – applicare le piastre sul torace della vittima e collegarle al dispositivo – erogare la scarica

23. Se durante le manovre rianimatorie la persona si muove cosa fai?

- a. Continuo le compressioni toraciche fino all'arrivo del personale sanitario
- b. Smetto di soccorrerlo e aspetto che apra gli occhi
- c. Faccio il GAS e, se non respira, riprendo la RCP
- d. Scuoto le spalle e lo chiamo ad alta voce

24. Quali sono i "segni di circolo" che la vittima può presentare mentre la stai soccorrendo?

- a. Respiro, colorito, movimento
- b. Tosse, colorito, movimento
- c. Movimento, tosse, respiro
- d. Coscienza, tosse, movimento

25. Se sono di fronte ad un neonato che respira ma è incosciente, per mantenere pervie le vie aeree:
- Sollevo la testa all'indietro e tengo il capo in posizione con una mano sulla fronte e un dito sotto il mento
  - Lo metto in posizione laterale di sicurezza
  - Lo scuoto per vedere se reagisce
  - Mantengo il capo in posizione neutra
26. Che cosa si intende per ostruzione da corpo estraneo delle vie aeree?
- Mal di gola
  - Difficoltà a deglutire
  - Presenza di un oggetto (es. il cibo) nelle vie aeree che ostacola la respirazione in parte o totalmente
  - Sensazione di nodo alla gola
27. L'ostruzione può essere:
- Parziale
  - Completa
  - Entrambi
  - Nessuna delle precedenti
28. In caso di ostruzione totale delle vie aeree di un adulto cosciente:
- Allerto immediatamente il soccorso avanzato
  - Alterno 5 colpi interscapolari a 5 compressioni addominali
  - Entrambi le precedenti
  - Inizio il massaggio cardiaco
29. La manovra di Heimlich:
- È una manovra che si esegue in caso di arresto cardiaco
  - Viene effettuata quando si ha la febbre per abbassare la temperatura
  - Non ha nulla a che vedere con il primo soccorso
  - Si esegue in caso di ostruzione da corpo estraneo delle vie aeree
30. Quali sono le manovre di disostruzione che si devono fare in caso di un lattante cosciente?
- Sollevarlo il lattante afferrando i piedi e dare dei colpi sulla schiena
  - Colpi interscapolari e compressioni toraciche
  - Colpi interscapolari e compressioni addominali
  - Posizione laterale e colpi sulla schiena

***ABC PER LA VITA: FORMAZIONE  
AL PRIMO SOCCORSO NELLE SCUOLE***

Attestato di partecipazione rilasciato a:

Luogo e data

Responsabile CdF IRC

Firma del docente