



**UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA**

**Corso di Laurea in INFERMIERISTICA**

**PROTOCOLLI INFERMIERISTICI PER IL  
SOCCORSO AVANZATO NELL'EMERGENZA  
TERRITORIALE**

**NURSING PROTOCOLS FOR ADVANCED  
RESCUE IN EMERGENCY MEDICAL SERVICES**

**Relatore: Chiar.mo  
FEDERICO COTTICELLI**

**Tesi di Laurea di:  
NICOLO' CAPOZUCCA**

**Correlatore: Chiar.mo  
MAURO SCLAVI**

**A.A. 2020/2021**

## **ABSTRACT**

La tesi ha l'obiettivo di analizzare i protocolli infermieristici quali strumenti per il professionista utilizzati nell'ambito del SET 118.

Quest'ultimi risultano uno strumento che, dove disponibili, permettono la somministrazione di farmaci e l'adozione di manovre avanzate nella gestione e trattamento del paziente nel SET 118 da parte dell'infermiere che opera sul territorio.

Verrà illustrata l'organizzazione del sistema di emergenza- urgenza della regione Marche, oltre alla figura dell'infermiere all'interno del SET 118.

INTRODUZIONE	1
L'INFERMIERE NEL SISTEMA DI EMERGENZA TERRITORIALE E RIFERIMENTI NORMATIVI	3
IL SISTEMA EMERGENZA-URGENZA NELLE MARCHE NUE 112	5 7
TIPOLOGIA DEI MEZZI NELL' EMERGENZA TERRITORIALE	8
CLINICAL PATHWAY	9
APPROCCIO IN EMERGENZA	11
LA SITUAZIONE NELLA REGIONE MARCHE E NEL RESTO D'ITALIA	14
PROTOCOLLO GESTIONE DELL'INFARTO MIOCARDICO ACUTO CON SOPRASLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST (STEMI) – AREU LOMBARDIA	17
PROTOCOLLO ASSISTENZIALE INFERMIERISTICO PER IL TRATTAMENTO DELL'ARRESTO CARDIACO IN FV/TV – ARS TOSCANA	19
PROTOCOLLO PARTO IMMINENTE (FASE ESPULSIVA) – AREU LOMBARDIA	21
PROTOCOLLO PARTO IMMINENTE (FASE SECONDAMENTO) – AREU LOMBARDIA	23
LA POSIZIONE DELLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE	25
CONCLUSIONI	27

## **INTRODUZIONE**

Nel corso degli anni il sistema di emergenza sanitaria è stato protagonista di continue evoluzioni e riorganizzazioni allo scopo di garantire l'assistenza necessaria a tutti i cittadini che ne avessero bisogno. Basti pensare al periodo storico che tutti noi stiamo vivendo caratterizzato dalla pandemia causata dal Sars-coV-2, che ha messo a dura prova l'intero sistema sanitario nazionale per renderci conto di come quest'ultimo si trovi ad affrontare numerose sfide, garantendo inderogabilmente i servizi essenziali per i cittadini.

Protagonista anch'esso dell'evoluzione è l'infermiere, figura cardine che si trova quotidianamente ad operare nell'emergenza territoriale assieme al medico all'interno dei mezzi di soccorso avanzato o affiancato da soccorritori formati, affrontando numerosi e diversi scenari dove è chiamato ad intervenire per trattare le diverse patologie in equipe o in autonomia.

In alcune regioni italiane infatti, l'infermiere si trova ad operare spesso in assenza del medico e vista la varietà degli scenari e delle patologie, spesso tempo-dipendenti, sono stati istituiti dei protocolli operativi a supporto del professionista, che in determinate situazioni e di fronte a dei parametri vitali oggettivabili e ben definiti, autorizza l'infermiere ad effettuare manovre avanzate per il trattamento delle patologie, come la somministrazione di farmaci o l'utilizzo di presidi in completa autonomia ed in assenza di un medico.

Questo strumento risulta fondamentale per l'infermiere che opera in emergenza, elevando l'autonomia, le responsabilità e la qualità dell'assistenza della figura stessa, incidendo direttamente sull'outcome del paziente.

Non sono mancate inoltre, le controversie nello sviluppo di questi protocolli; ne citiamo una in particolare.

Nel 2009, si è iniziato ad assistere alla regolamentazione dell'utilizzo di manovre avanzate, come la somministrazione di farmaci salvavita da parte

degli infermieri all'interno dei MSI, in molte realtà territoriali di alcune regioni come Lombardia o Emilia-Romagna.

Assunse rilevanza, il caso che vide l'allora assessore alla sanità Dott. Sergio Venturi, radiato dall'OdM di Bologna nel novembre 2018, per aver ufficializzato con una delibera regionale datata aprile 2016, i protocolli infermieristici.

Controversia che si concluse solo il 28 luglio 2020, con una sentenza emanata dalla Cassazione che giudicò illegittime le sanzioni applicate dall'OdM verso i medici al vertice del 118 nell'Emilia-Romagna.

Nel corso della tesi andremo quindi ad illustrare l'organizzazione della rete di emergenza-urgenza della regione Marche ed il ruolo e l'impiego della figura infermieristica all'interno di essa.

Infine, analizzeremo i protocolli infermieristici ed i loro utilizzo all'interno del SET, illustrandone i potenziali vantaggi che quest'ultimi potrebbero portare all'interno della rete emergenza-urgenza della regione Marche.

## **L'INFERMIERE NEL SISTEMA DI EMERGENZA TERRITORIALE E RIFERIMENTI NORMATIVI**

La figura dell'infermiere nel SSN viene identificata attraverso il DM 739/94 che delinea e stabilisce la figura dell'infermiere come di seguito riportato: *“L'infermiere è l'operatore sanitario che in possesso del diploma universitario abilitante e dell'iscrizione all'albo professionale è responsabile dell'assistenza generale infermieristica”*. Si identifica l'infermiere come professionista sanitario dotato di autonomia decisionale, in grado di rilevare i bisogni che necessitano di assistenza infermieristica e garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche.

L'infermiere, quindi, è abilitato a svolgere la professione anche nel contesto dell'emergenza-urgenza dove, in base al ruolo ricoperto, svolge differenti funzioni.

Il sistema di emergenza-urgenza è articolato in una fase extra-ospedaliera ed una intra-ospedaliera dove la figura infermieristica è presente.

Nella fase extra-ospedaliera, come regolamentato dal D.P.R. 27/03/92, l'infermiere può operare all'interno della centrale operativa, al quale viene attribuita la responsabilità operativa della stessa nell'ambito dei protocolli decisi dal medico e delle chiamate, identificandone la criticità, la priorità, la codificazione attraverso appositi strumenti e l'invio del mezzo più idoneo per svolgere il soccorso, mantenendo il contatto con i mezzi sul territorio; fornisce inoltre istruzioni telefoniche per l'esecuzione di manovre salvavita di base applicabili anche da personale non sanitario a coloro che sono presenti sul luogo per un primo soccorso tempestivo. Sempre in ambito extra-ospedaliero, l'infermiere può operare a bordo dei mezzi di soccorso, in equipe nei MSA o in autonomia nei MSI.

Nella regione Marche, l'infermiere per poter operare nell'emergenza extra-ospedaliera deve possedere dei requisiti fondamentali per l'accesso

al SET; i requisiti prevedono una pregressa esperienza in area critica oltre ad essere dipendente dell'Azienda Sanitaria Unica Regionale (ASUR).

## **IL SISTEMA EMERGENZA - URGENZA NELLE MARCHE**

Il sistema di emergenza – urgenza sanitaria della regione Marche è regolamentato dalla L.R 36 del 1998 in ottemperanza del D.P.R. 27/03/1992 “*Atto di intesa tra stato – regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria*”.

In particolare, il sistema è suddiviso in:

**SISTEMA DI ALLARME SANITARIO CO 118:** si occupa di ogni emergenza territoriale, incluso i servizi di pronto intervento garantiti dai dipartimenti di prevenzione attivati nel territorio di competenza ed i collegamenti funzionali con gli uffici periferici del Ministero della Sanità, al fine di far fronte alle emergenze sanitarie di frontiera, al trasporto urgente di sangue e alle operazioni connesse all’attività relativa ai trapianti e prelievi d’organo.

**SISTEMA TERRITORIALE DI SOCCORSO:** svolge le attività extra-ospedaliere finalizzate all’accettazione ed al trattamento delle emergenze e delle urgenze sanitarie.

**SISTEMA OSPEDALIERO DI EMERGENZA:** garantisce idonea assistenza ospedaliera alle emergenze sanitarie, articolandosi in punti di primo intervento, pronto soccorso ospedaliero, Dipartimento di emergenza-urgenza e accettazione (DEA) di primo livello e Dipartimento di emergenza-urgenza e accettazione di secondo livello.

Il soccorso pre-ospedaliero è coordinato dalle centrali Operative territoriali 118 ed è assicurato dal sistema territoriale di soccorso.

Le centrali operative territoriali 118 sono divise a livello provinciale e sono denominate: Ancona soccorso, Macerata soccorso, Ascoli Piceno soccorso e Pesaro soccorso. Quest’ultime sono coordinate dalla centrale regionale, funzione che viene svolta dalla stessa C.O. 118 Ancona soccorso.

L’attività extra-ospedaliera utilizza delle postazioni territoriali di soccorso (POTES), il personale sanitario, dei mezzi di soccorso che sono messi a disposizione dal servizio sanitario regionale, dalla C.R.I. e dalle associazioni di pubblica assistenza, iscritte regolarmente all’albo regionale del volontariato o da società private, e la continuità assistenziale; le

POTES garantiscono il soccorso necessario nel luogo in cui si verifica un'emergenza sanitaria.

## **NUE 112**

Con l'evoluzione del SSN, anche il sistema di allarme sanitario è progredito nel corso degli anni, portando alla nascita del numero unico di emergenza 112.

Il numero unico di emergenza 112 (NUE112) viene identificato, con DM del 27/04/06, quale numero unico abilitato a ricevere chiamate d'emergenza provenienti dalle numerazioni 112, 113, 115, 118 in ottemperanza della delibera del Consiglio delle comunità europee, che sancisce l'introduzione del numero 112 quale numero unico europeo per le chiamate di emergenza (91/396/CEE).

Dal 2006 quindi, in Italia si è iniziato a lavorare alla realizzazione del progetto NUE112 con l'avvio della sperimentazione nella provincia di Varese nel 2010, culminando con la sua istituzione nel 2015 in tutta la Lombardia.

Ad oggi le regioni dove il NUE112 risulta attivo sono le seguenti:

Valle d'Aosta (CUR Aosta), Piemonte (CUR Torino, CUR Saluzzo), Lombardia (CUR Milano, CUR Varese, CUR Brescia), Provincia di Trento (CUR Trento), Provincia di Bolzano (CUR Bolzano), Friuli-Venezia Giulia (CUR Palmanova), Liguria (CUR Genova), Lazio – Distretto 06 (CUR Roma), Sicilia (CUR Palermo, CUR Catania), Marche-Umbria (CUR Ancona).

Nella regione marche l'introduzione del NUE112 risale al 9 dicembre 2020 nella provincia di Ancona, completando la sua operatività in tutta la regione il 30 marzo 2021. Nella provincia di macerata la migrazione è avvenuta il 16 febbraio 2021.

Il progetto NUE112 è dotato inoltre di un APP chiamata "*112 Where ARE U*" integrata al NUE112, resa disponibile dal Ministero dell'Interno, facilitando la richiesta di soccorso e la geolocalizzazione.

## **TIPOLOGIA DEI MEZZI NELL' EMERGENZA TERRITORIALE**

Nella regione Marche, attualmente troviamo diverse tipologie di mezzi che operano nell'emergenza territoriale. Di seguito sono elencate le principali.

MSB: mezzo di soccorso di base il cui equipaggio è composto da un autista soccorritore e un soccorritore debitamente formati per il servizio di emergenza. Durante l'ospedalizzazione se necessario l'equipe medica può salire a bordo per trattare il paziente fino all'arrivo nel nosocomio più adatto.

MSI: mezzo di soccorso infermieristico il cui equipaggio è composta da un autista soccorritore ed un infermiere.

MSA: mezzo di soccorso avanzato il cui equipaggio è composto da un autista soccorritore, un infermiere, un medico del DEA o del 118. Tale mezzo può operare come ambulanza medicalizzata o automedica.

Oltre ai mezzi di terra, sul territorio è presente il sistema di elisoccorso regionale (HEMS), nella quale opera anche l'equipe sanitaria composta da un infermiere e da un medico anestesista-rianimatore.

## CLINICAL PATHWAY

Il protocollo è uno strumento rigido, prescrittivo e vincolante che indica i comportamenti ritenuti ottimali per una determinata situazione clinica. Esso, infatti, delinea un modello formalizzato di comportamento professionale e lo fa illustrando una successione di azioni fisiche, mentali e verbali con le quali si raggiunge un determinato obiettivo.

Il clinical pathway risulta un ottimo strumento per l'individuazione dei bisogni del paziente, definendone così le caratteristiche cliniche, specificando le azioni diagnostico-terapeutiche, indicandone gli obiettivi in termine di promozione, miglioramento o mantenimento dello stato di salute, adottando un approccio multidisciplinare per un'assistenza sanitaria olistica.

Per valutarne l'efficacia professionale, i clinical pathway devono essere dotati di indicatori e standard che permettano l'analisi obiettiva del protocollo stesso, aggiornandolo sulla base delle migliori evidenze scientifiche, risultando così valido nel tempo e con la possibilità di adattarlo alle esigenze degli operatori, garantendo standard sempre più elevati di assistenza.

L'utilizzo dei protocolli infermieristici ha rivoluzionato senz'altro l'operato degli infermieri, portando numerosi vantaggi, tra cui il miglioramento dell'assistenza infermieristica e sanitaria, una maggiore integrazione e uniformità degli interventi assistenziali, assicurando così interventi basati sulle più recenti evidenze scientifiche.

Con la promulgazione della legge 24/2017 "Gelli-Bianco", i clinical pathway assumono inoltre rilevanza giuridica.

I protocolli, infatti, sono creati sulla base delle linee guida inserite nel Sistema nazionale delle linee guida (SNGL) dell'Istituto Superiore di Sanità; ma cosa sono realmente le linee guida?

Le linee guida (LG) secondo la definizione dell'Institute of Medicine sono "*raccomandazioni sviluppate sistematicamente per assistere professionisti*

*e pazienti nella scelta delle modalità assistenziali più appropriate in specifiche situazioni cliniche”.*

Con l’emanazione della legge 24/2017, viene inserito nel Codice penale l’articolo 590 – sexies che disciplina la responsabilità colposa per morte o per lesioni personali in ambito sanitario.

L’articolo cita: *“Qualora l’evento si sia verificato a causa di imperizia, la punibilità è esclusa quando sono rispettate le raccomandazioni previste dalle linee guida come definite e pubblicate ai sensi di legge ovvero, in mancanza di queste, le buone pratiche clinico-assistenziali, sempre che le raccomandazioni previste dalle predette linee guida risultino adeguate alle specificità del caso concreto”.*

## **APPROCCIO IN EMERGENZA**

Nell'ambito dell'emergenza-urgenza, i protocolli infermieristici risultano uno strumento fondamentale per i professionisti, specialmente per coloro che operano nel soccorso extra-ospedaliero nei MSI in assenza di un medico.

Essi, previa approvazione e su supervisione del medico di C.O. 118, permettono all'infermiere di eseguire manovre di soccorso avanzato come la somministrazione di farmaci, per trattare le patologie che si presentano nei vari interventi, spesso tempo-dipendenti.

È proprio la tempo-dipendenza di alcune patologie a rendere questi protocolli fondamentali per la gestione e la stabilizzazione del paziente, fino al nosocomio più indicato.

Patologie come la SCA-STEMI, l'ictus acuto o lo shock, se trattate precocemente, possono evitare danni permanenti al paziente, riducendo così il tasso di disabilità e mortalità sulla popolazione.

Proprio per fronteggiare queste situazioni, alcune regioni, in accordo con le C.O. 118, hanno redatto dei protocolli per gli infermieri che si trovano ad operare all'interno dei MSI in assenza del medico.

L'infermiere del MSI inviato dalla C.O. 118 sul luogo della richiesta di soccorso esegue la sua valutazione previa esecuzione di un esame obiettivo e rilevazione dei parametri vitali.

Un esempio di valutazione ci viene data dal protocollo per la gestione del paziente traumatico denominata Prehospital Trauma Care (PTC).

Il protocollo prevede una valutazione per fasi; più precisamente viene diviso in due fasi denominate valutazione primaria, seguendo lo schema ABCDE, e valutazione secondaria.

La valutazione primaria inizia con la verifica della sicurezza ambientale, seguita dal "quick look" dove viene valutato rapidamente la dinamica dell'evento, l'accessibilità del paziente, la presenza di emorragie massive, il colorito cutaneo e la necessità di richiedere ulteriori mezzi in supporto come forze dell'ordine o VVFF.

Nella fase A, l'infermiere si occupa della gestione delle vie aeree e ne valuta la loro pervietà, oltre a provvedere al posizionamento del collare cervicale e l'eventuale somministrazione di ossigeno ad alti flussi.

La valutazione prosegue valutando la fase B, ovvero la funzionalità respiratoria dove, tramite l'acronimo OPACS, si valuta l'espansione toracica, la presenza di enfisema sottocutaneo o di volet costale, l'auscultazione per verificare la corretta ventilazione degli apici e delle basi polmonari, la frequenza respiratoria e la saturazione dell'ossigeno tramite apposita rilevazione.

Proseguendo nella fase C, il professionista pone attenzione alla funzionalità cardiocircolatoria, rilevando la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa, verificando il tempo di refill capillare, preoccupandosi di gestire eventuali emorragie artero-venose.

Giunti alla fase D, l'infermiere effettua una valutazione dello stato neurologico del paziente attraverso la Glasgow Coma Scale e termina la sua valutazione proseguendo nella fase E, scoprendo e ricercando eventuali emorragie non rilevate precedentemente, garantendo un'adeguata protezione dall'ipotermia.

Terminata la valutazione primaria, se le condizioni cliniche del paziente lo consentono, si procede con la valutazione secondaria.

Attraverso l'esame testa-piedi verranno esaminate attentamente ogni singola regione anatomica, al fine di evidenziare lesioni non pervenute in precedenza; verrà inoltre reperita l'anamnesi del paziente, verificando la presenza di patologie pregresse e di una terapia farmacologica già in atto.

Una volta effettuata la valutazione e, sentito il medico della C.O., se vi sono delle condizioni cliniche che mettono a rischio la vita del paziente, l'infermiere potrà provvedere all'ospedalizzazione o alla medicalizzazione del paziente effettuando un incontro con un MSA con medico a bordo.

In attesa dell'incontro o dell'eventuale ospedalizzazione, l'infermiere se dotato dei protocolli, può procedere all'utilizzo di manovre avanzate per il trattamento e la stabilizzazione del paziente; questo strumento permette al professionista di somministrare una terapia anche in assenza del medico,

diminuendo il “free therapy interval” ovvero l’intervallo in cui il paziente non è sotto terapia farmacologica.

Una riduzione del “free therapy interval”, si traduce in un migliore outcome clinico per il paziente, con possibilità di recupero funzionale elevato, abbattendo così il rischio di morte o lo sviluppo di disabilità.

Purtroppo, questi protocolli non sono disponibili in tutte le regioni d’Italia, anche se negli ultimi anni si è assistito ad un incremento dell’utilizzo di questi strumenti.

È bene specificare come, l’utilizzo di farmaci da parte degli infermieri nell’emergenza territoriale, avvenisse anche prima del 2009 grazie all’ art. 10 contenuto nel D.P.R. 27 marzo 1992 che afferma: *“Il personale infermieristico professionale, nello svolgimento del servizio di emergenza, può essere autorizzato a praticare iniezioni per via endovenosa e fleboclisi, nonché a svolgere le altre attività e manovre atte a salvaguardare le funzioni vitali, previste dai protocolli decisi dal medico responsabile del servizio”*.

Ciò però, avveniva in maniera deregolamentata, appellandosi all’art. 54 del C.P. *“Stato di necessità”*.

È evidente come, una regolamentazione di questi fosse necessaria, salvaguardando il paziente e garantendo una assistenza sanitaria ed infermieristica sempre migliore con l’avanzare del tempo.

Anche il Parlamento europeo e la Commissione europea con la direttiva 2013/55/UE del 20 novembre 2013, elencando le competenze infermieristiche che lo stesso infermiere può applicare, affermano: *“la competenza di avviare autonomamente misure immediate per il mantenimento in vita e di intervenire in situazioni di crisi e catastrofi”*.

Requisito fondamentale dei protocolli che, sembra scontato ma non lo è, risulta essere la necessità di condivisione degli stessi da tutto il personale coinvolto nel servizio di emergenza territoriale, evitando conflitti ed ostacolando l’utilizzo e l’applicazione.

## **LA SITUAZIONE NELLA REGIONE MARCHE E NEL RESTO D'ITALIA**

Ad oggi, nella regione Marche, nonostante la presenza dei MSI sul territorio, non sono ancora presenti dei documenti che regolamentano l'utilizzo dei protocolli infermieristici per il soccorso extra-ospedaliero.

Questo comporta la necessità di inviare un mezzo medicalizzato a supporto dell'ambulanza infermieristica in tutte quelle situazioni dove vi sia necessità di iniziare dei trattamenti sanitari avanzati.

Da notare come la regione stessa, con la D.G.R. 735 del 20/05/2013 afferma nel punto C: *“Uno dei cardini del riordino della RTS è rappresentato da un modello uniforme su scala regionale che superi l'attuale configurazione anche troppo legata alla diffusione delle “POTES medicalizzate” a favor di un maggior utilizzo di auto mediche in posizione di hub rispetto ai territori, con MSI (mezzi infermieristici) e MSB (mezzi di base) in funzione di spoke.*

*Ciò presuppone, oltre al potenziamento numerico dei MSI, una valorizzazione degli equipaggi infermieristici, cui vanno affidate nuove responsabilità, secondo protocolli condivisi.*

*A tal fine l'ASUR si impegna a riconoscere i protocolli infermieristici per i provvedimenti salvavita (PIST), che gli equipaggi degli MSI sono autorizzati ad effettuare negli interventi di emergenza sul territorio”.*

Anche nel piano sanitario regionale 2020-2022, al punto 43 *“miglioramento dei tempi di intervento attraverso la rete territoriale di soccorso (RTS)”* viene ribadito: *“l'obiettivo è pertanto il miglioramento del sistema su tutto il territorio marchigiano, in termini di equità ed efficienza, con l'ottimizzazione della presa in carico del paziente nell'ottica della riduzione del free therapy interval”.*

Viene inoltre sottolineata l'importanza della componente tempo, specialmente per le patologie afferenti al FHQ (first hour Quintet) ovvero Trauma grave, Arresto cardiaco, Sindrome coronarica acuta, Stroke e Insufficienza respiratoria; patologie correlate tutte ad una tempo-dipendenza e che riprendono il concetto di *“golden hour”*.

Un utilizzo ponderato dei mezzi infermieristici, se dotati dei PIST, potrebbe ridurre sensibilmente il carico di lavoro a quali i MSA attualmente sono soggetti.

Di conseguenza, i MSA potrebbero essere inviati in maniera più selettiva, con un'efficacia maggiore ed un risparmio anche sul piano economico.

Di fatti, come afferma Maccari in un articolo pubblicato nel 2013 dal titolo *“emergenza sanitaria e figure professionali: prestazioni e costi”*, l'invio dei mezzi medicalizzati nella regione Marche si registra in circa il 70% delle chiamate e solo nel 11% dei casi è richiesto sul posto un MSA; al contrario, in alcune regioni l'invio dei MSA rappresenta solo il 20-30%, quota sensibilmente più bassa.

Nella penisola italiana, la situazione riguardo l'utilizzo dei PIST risulta disomogenea; questo perché la regolamentazione è lasciata alle regioni, responsabili della sanità.

Regioni come Lombardia ed Emilia-Romagna sono state le prime a adottare i PIST per i MSI.

Questo ha permesso uno sviluppo articolato dei mezzi infermieristici nel soccorso extra-ospedaliero, affermando un modello organizzativo funzionale, valorizzando e attribuendo maggiori responsabilità alla figura infermieristica, dotata di autonomia e di elevate competenze in continuo aggiornamento.

A sottolineare le forti difformità presenti nel sistema di emergenza, vi è un'indagine effettuata dalle due società scientifiche SIET e SIEMS, le quali tramite un'indagine provinciale hanno riscontrato la mancanza di protocolli che prevedano la somministrazione di farmaci o procedure salvavita da parte degli infermieri in ben 74 provincie, ovvero il 67%.

Sempre la SIET nel documento *“competenze infermieristiche nell'emergenza territoriale”* rimarca la necessità di riconoscere, uniformare e applicare le competenze di tutti i protagonisti del settore.

Aggiunge inoltre: *“Attraverso questo documento si sottolinea la liceità nell'utilizzo di tecniche, presidi e farmaci come strumento con la quale si*

*persevera il fine, ovvero la mitigazione o ancora la risoluzione di situazioni critiche, nel rispetto della mission del SET 118/112”.*

**PROTOCOLLO GESTIONE DELL'INFARTO MIocardICO  
ACUTO CON SOPRASLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST  
(STEMI) – AREU LOMBARDIA**

<b>NOME</b>	Gestione dell'infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST (STEMI)
<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	Gestione dell'infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST (STEMI), nell'ambito del soccorso territoriale di emergenza - urgenza.
<b>REDATTORE</b>	AREU Regione Lombardia
<b>ANNO</b>	2011

Garantire il controllo delle vie aeree e l'ossigenazione anche con presidi sovraglottici, se indicato

Valutare

- Caratteristiche del dolore: tipo, localizzazione, irradiazione, modalità e tempo di insorgenza
- Alterazioni emodinamiche: PA dx/sx, caratteristica dei polsi radiali e femorali
- Segni di accompagnamento: sudorazione, pallore, nausea e/o vomito, dispnea/ortopnea, segni neurologici (plegia, PDC transitoria)
- Registrazione e trasmissione ECG 12 d.

Predisporre via infusiva (*considerare intraossea*)

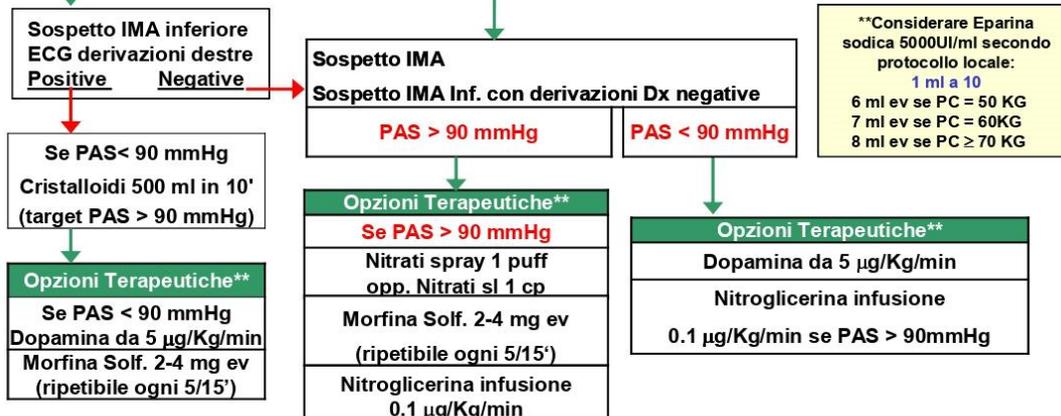
L'Infermiere dopo avere rilevato l'obiettività del paziente contatterà il medico della COEU e sulla base dell'ipotesi diagnostica formulata dallo stesso adoterà i provvedimenti che il medico presumerà più opportuni

**Sindrome coronarica acuta**

Aspirina 300 mg os se non ancora assunta (No se allergia nota)  
opp. Acetil salicilato di lisina 500 mg ev (No se allergia nota)

**Crisi ipertensiva**

Se PAD > 110 mmHg  
Nitroglicerina infusione  
da 0.1 µg/Kg/min



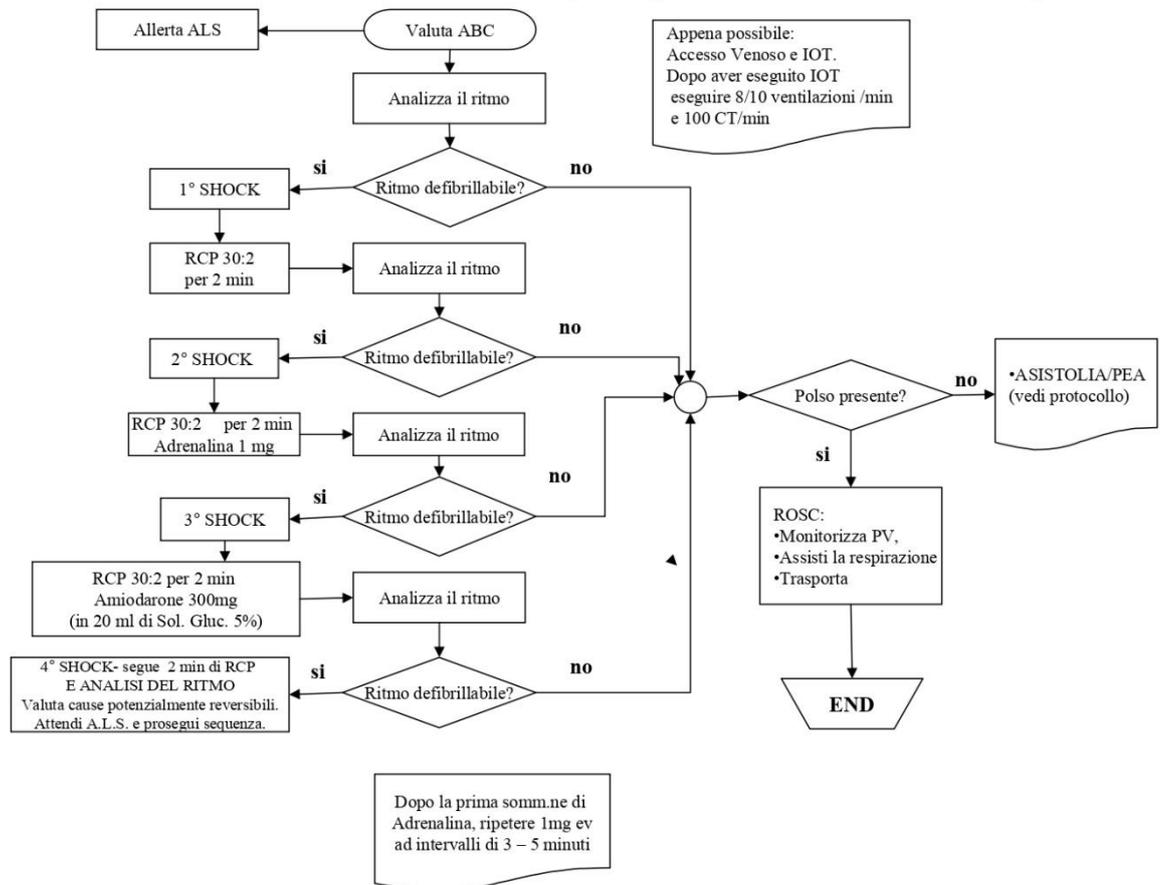
Dopo ogni intervento terapeutico rivalutare il paziente

\*\*Prima di ogni Opzione Terapeutica contattare il Medico di Centrale

**PROTOCOLLO ASSISTENZIALE INFERMIERISTICO PER IL TRATTAMENTO DELL'ARRESTO CARDIACO IN FV/TV – ARS TOSCANA**

<b>NOME</b>	Protocollo Assistenziale infermieristico per il trattamento dell'arresto cardiaco in FV/TV
<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	Gestione e trattamento del paziente nell'arresto cardiocircolatorio in fibrillazione ventricolare / tachicardia ventricolare senza polso nell'ambito del soccorso territoriale di emergenza – urgenza.
<b>ANNO</b>	2008
<b>REDATTORE</b>	Centrale operativa 118 Empoli

**ALGORITMO DI TRATTAMENTO DELL'ARRESTO CARDIACO IN FV/TV (utilizzo defibrillatore semiautomatico)**

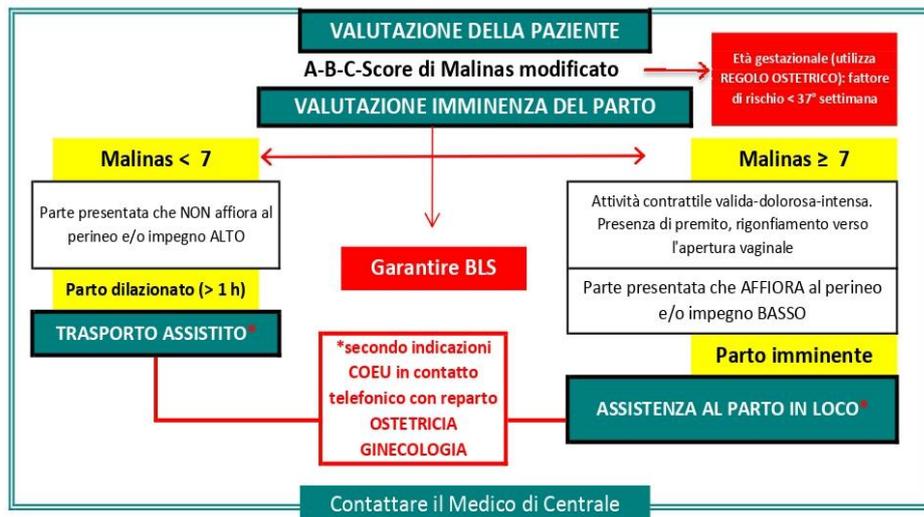


## **PROTOCOLLO PARTO IMMINENTE FASE ESPULSIVA – AREU LOMBARDIA**

<b>NOME</b>	Protocollo parto imminente (fase espulsiva)
<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	Gestione e trattamento del parto imminente in fase espulsiva nell'ambito del soccorso territoriale di emergenza – urgenza
<b>ANNO</b>	2012
<b>REDATTORE</b>	AREU Lombardia

## Parto imminente (fase espulsiva)

Algoritmi  
clinico - assistenziali  
Livello B



Tranquillizzare e posizionare la paziente - Garantire la privacy - Riscaldare l'ambiente

**Preparare il materiale di assistenza (KIT): posizionarsi-assistere il parto** → **se PODALICO: NON TOCCARE fino alla completa espulsione del bimbo**

Invitare la donna a soffiare e spingere molto delicatamente: inizierà a fuoriuscire la testa del bimbo  
Una volta disimpegnata la testa, asciugare con una garza il viso e la testa del bimbo  
Attendere una nuova contrazione affinché avvenga spontaneamente la rotazione e il disimpegno delle spalle

**SE CIO' NON AVVIENE**

1. Cambiare posizione della mamma → 2. Afferrare con le mani la testa, sposterla con dolcezza, senza tirare, verso il basso e successivamente verso l'alto

Al disimpegno della spalla, somministrare **Ossitocina 10 UI IM** alla mamma

Sostenere tronco e arti che verranno espulsi rapidamente

Asciugare il bimbo - Liberare se necessario il cavo orale - Valutare APGAR - se mostra segni di vitalità e benessere, coprirlo con teli asciutti - adagiarlo sul ventre materno

Annotare **LUOGO e ORA** di nascita

**CLAMPARE e TAGLIARE il funicolo SOLO se: Funicolo corto o Necessità di RCP**

Posizionare **sacca graduata** per valutare la perdita ematica

**Assistenza Neonatale**

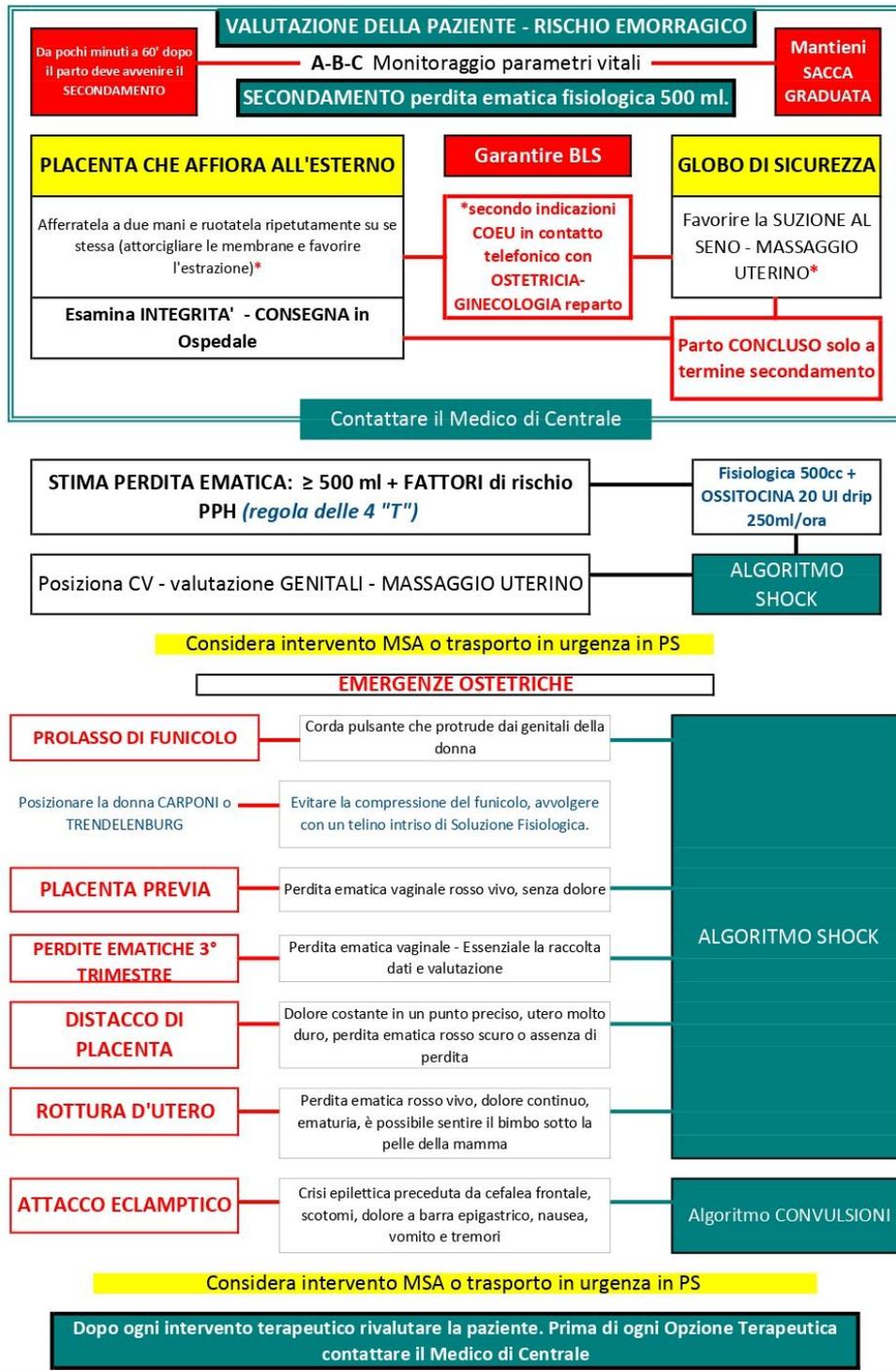
**Dopo ogni intervento terapeutico rivalutare la paziente. Prima di ogni Opzione Terapeutica contattare il Medico di Centrale**

**PROTOCOLLO PARTO IMMINENTE FASE SECONDAMENTO –  
AREU LOMBARDIA**

<b>NOME</b>	Parto imminente (fase secondamento)
<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	Gestione e trattamento del parto imminente (fase del secondamento) nell'ambito del soccorso territoriale di emergenza - urgenza
<b>ANNO</b>	2012
<b>REDATTORE</b>	AREU Lombardia

## Parto imminente (fase secondamento)

Algoritmi  
clinico - assistenziali  
Livello B



## LA POSIZIONE DELLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

La questione riguardante i protocolli infermieristici è da sempre stata oggetto di dibattiti in merito alla valenza e all'appropriatezza di quest'ultimi.

Ciò ha portato nel corso degli anni alcune società scientifiche ad esprimere un giudizio in merito alla questione tanto che, nel 2015 la società Italiana Medicina d'Emergenza – Urgenza (SIMEU) e la Società Italian Resuscitation Council (IRC) hanno redatto congiuntamente un “Policy Statement” denominato “*Trattamento farmacologico da parte degli infermieri nell'emergenza territoriale*”.

Le due società nell'articolo dichiarano: “*La Società Italiana Medicina d'Emergenza-Urgenza (SIMEU) e Italian Resuscitation Council (IRC) anche in considerazione della particolare evoluzione culturale e normativa della figura Infermieristica verificatasi negli ultimi decenni, sostengono tali procedure nell'interesse dei pazienti, impegnandosi e promuovendo un'attività formativa specifica e finalizzata su tutto il territorio nazionale, accanto ad un processo di revisione e miglioramento continuo dei protocolli di trattamento in emergenza, con particolare riferimento alle condizioni caratterizzate da evolutività e potenzialmente a rischio di vita*”.

Anche la Società Italiana Sistema 118 (SIS 118) in seguito alla vicenda sviluppatasi nel 2015, a seguito della disposizione dei protocolli infermieristici per il personale del Sistema Emergenza Territoriale 118 (SET 118), tramite una lettera dell'allora presidente Riccardo Sestili espresse la propria opinione in merito.

Nella lettera il Presidente Sestili afferma: “*Secondo questa Società i protocolli infermieristici vanno sviluppati in situazioni di emergenza urgenza, in presenza di funzioni vitali a rischio e secondo le proprietà di:*

- *incidere sull'intervallo di tempo in cui la vittima resta senza adeguata assistenza terapeutica (therapy free interval) sul territorio e durante il trasporto all'ospedale;*
- *prevedere attività non condizionate dalla formulazione di un ipotesi diagnostica ma esclusivamente conseguenti al rilievo di segni, sintomi e dati di monitoraggio nel contesto dei percorsi diagnostico terapeutici assistenziali previsti nei rispettivi ambiti regionali;*

- *non costituire provvedimento di delega di attività di competenza medica;*
- *prevedere atti e manovre di primo soccorso e di soccorso avanzato, ivi compresa la somministrazione di farmaci, in conformità ai dati della letteratura e delle linee guida internazionali e nazionali più accreditate;*
- *essere di chiara ed inequivoca interpretazione; essere legati a percorsi formativi specifici emanati e verificati dal Responsabile del SET118 di pertinenza o da suo delegato, in conformità con i criteri indicati dalla SIS118;*
- *essere autorizzati dal Responsabile del SET118 di pertinenza o da suo delegato nei confronti di ogni singolo infermiere esclusivamente al termine dello specifico percorso formativo;*
- *l'autorizzazione deve avere una scadenza temporale e prevedere un retraining periodico.*

Le precedenti dichiarazioni fatte da società scientifiche evidenziano l'importanza e la sensibilità della tematica trattata al fine di promuovere l'utilizzo e la diffusione dei protocolli salvavita all'interno del SET 118.

## CONCLUSIONI

In conclusione, possiamo notare come il panorama legato al SET 118 appaia disomogeneo e molto vario sul territorio nazionale.

Questo si riflette inevitabilmente sulla questione legata alla presenza di strumenti operativi, quali i protocolli sono, a disposizione del personale infermieristico coinvolto.

Ad oggi la presenza e la possibilità di utilizzare dei protocolli, che autorizzino l'infermiere alla somministrazione di farmaci o allo svolgimento di procedure avanzate atte alla gestione e al trattamento del paziente nell'ambito del SET 118, risulta anch'essa disomogenea e circoscritta ad alcune regioni.

È possibile osservare come non vi sia una normativa ben precisa ed aggiornata che regolamenti i protocolli infermieristici ad eccezione del D.P.R. 27/03/1992 "*Atto di intesa tra stato – regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria*". La scelta di adottare e utilizzare i protocolli infermieristici nel SET 118 risulta essere delle centrali operative 118 che, tramite l'approvazione degli stessi da parte del direttore, ne dispone l'utilizzo.

I protocolli infermieristici permettono quindi la gestione ed il trattamento del paziente, in assenza del medico, da parte dell'infermiere in attesa di idonea ospedalizzazione o di rendez-vous con un MSA.

## BIBLIOGRAFIA

- American College of Surgeons. (2018). *Advanced Trauma Life Support*.
- Art. 54 C.P. *Stato di necessità*.
- Delibera n. 340 dell'11/12/2012. *Procedura n. 01 AAT Lodi gestione dell'infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto st (STEMI)*.
- Direttiva 2013/55/UE. *Direttiva 2013/55/UE recante modifica della direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali e del regolamento (UE) n. 1024/2012 relativo alla cooperazione amministrativa attraverso il sistema di informazione del mercato interno («regolamento IMI»)*.
- D.G.R. 735/2013. *Riduzione della frammentazione della Rete Ospedaliera. Riconversione delle piccole strutture ospedaliere e Riorganizzazione della Rete Territoriale della Emergenza-Urgenza della regione marche in attuazione della DGR 1696/2012*.
- D.G.R. 107/2020. *Piano socio-sanitario regionale 2020/2022*.
- DM 739/94. *Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere*.
- D.M. 27/06. *Servizio 112 numero unico europeo d'emergenza*.
- D.P.R. 27/03/1992. *Atto di intesa tra stato – regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria*.
- ERC. (2020). *Linee guida di ERC per la rianimazione cardiopolmonare durante pandemia covid-19*.
- ERC. (2021). *Advanced Life Support*.
- ERC. (2021). *Basic Life Support*.
- IRC & SIMEU. (2015). *Policy Statement - Trattamento farmacologico da parte degli infermieri nell'emergenza territoriale*.
- IRC. (2017). *Prehospital Trauma Care. Approccio e trattamento al traumatizzato in fase preospedaliera e nella prima fase intraospedaliera*.
- L.R. 36/1998. *Sistema di emergenza Sanitaria*.

- L. 24/2017. *Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie.*
- L.91/396/CEE. *Introduzione di un numero unico europeo per chiamate di emergenza.*
- Newgard, C.D., Schmicker, R.H., Hedges, J.R. et al. (2010). *Emergency medical services intervals survival in trauma: assessment of the “golden hour” in a North American prospective.*

## SITOGRAFIA

- ASUR Marche. <https://www.asur.marche.it/emergenza-urgenza>
- Regione Marche.  
<https://www.regione.marche.it/ars/Aree-di-Attivit%C3%A0/Area-Emergenza>
- Regione Marche.  
[https://www.regione.marche.it/ars/Aree-di-Attivit%C3%A0/Area-Emergenza#12655\\_NUE-112](https://www.regione.marche.it/ars/Aree-di-Attivit%C3%A0/Area-Emergenza#12655_NUE-112)
- Regione Marche.  
[https://www.regione.marche.it/ars/Aree-di-Attivit%C3%A0/Area-Emergenza#12748\\_Il-Sistema-di-Emergenza-Territoriale](https://www.regione.marche.it/ars/Aree-di-Attivit%C3%A0/Area-Emergenza#12748_Il-Sistema-di-Emergenza-Territoriale)
- Sestili, R. (2016, marzo 10) lettera a Quotidiano Sanità. Disponibile 10 marzo, 2016 da  
[http://www.quotidianosanita.it/emilia\\_romagna/articolo.php?articolo\\_id=37434](http://www.quotidianosanita.it/emilia_romagna/articolo.php?articolo_id=37434)

## **ABBREVIAZIONI**

ALS	Advanced life support
ASUR	Azienda Sanitaria Unica Regionale
BLS	Basic life support
CUR	Centrale unica risposta
ERC	European Resuscitation Council
HEMS	Helicopter Emergency Medical Service
IRC	Italian Resuscitation Council
MSA	Mezzo di soccorso avanzato
MSB	Mezzo di soccorso di base
MSI	Mezzo di soccorso infermieristico
POTES	Postazione Territoriale Emergenza Sanitaria
PTC	Prehospital Trauma Care
SET 118	Sistema emergenza territoriale 118
SIJET	Società italiana infermieri emergenza territoriali
SIMEU	Società Italiana Medicina d'Emergenza – Urgenza
SIS 118	Società Italiana Sistema 118
SSN	Sistema Sanitario Nazionale