



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

**L'INFERMIERE MILITARE:
COMPETENZE NEGLI SCENARI OPERATIVI,
TRIAGE IN AREA BELLICA E
“MEDICAL EVACUATION” (MEDEVAC)**

Relatore: Chiar.ma

Dott.ssa Tiziana Traini

Tesi di Laurea di:

Niccolò Ruggieri

A.A. 2021/2022

*Dedico questo progetto tesi alla mia cara famiglia,
a mio padre Andrea, mia madre Alessandra,
mia sorella Alice e mia nonna Rita,
forti sostenitori dall'inizio di questo percorso accademico.
È soprattutto grazie ai loro sacrifici che mi è stato reso
possibile effettuare tutto questo.*

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO PRIMO	3
1.1 COS'È LA SANITÀ MILITARE?	3
1.2 L'INFERMIERISTICA MILITARE E IL SOTTUFFICIALE INFERMIERE	5
1.3 LA FORMAZIONE DEL SOTTOUFFICIALE INFERMIERE	7
1.4 RESPONSABILITÀ GIURIDICHE DELL'INFERMIERE MILITARE.....	9
1.5 COMPARAZIONE TRA “L'INFERMIERE CIVILE” E L'INFERMIERE MILITARE	10
CAPITOLO SECONDO	12
2.1 ORGANIZZAZIONE IN RISPOSTA AGLI INCIDENTI IN SCENARI OPERATIVI.....	12
2.2 TRIAGE MILITARE	13
2.3 EMORRAGIE MASSIVE IN CAMPO DI BATTAGLIA	20
2.4 IL MEDICAL TREATMENT FACILITIES (MTF)	22
2.5 TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE (TCCC).....	24
CAPITOLO TERZO	29
3.1 IL MEDEVAC	29
3.2 MISSIONI MILITARI VIGENTI.....	31
3.3 INQUADRAMENTO DEGLI INFERMIERI MILITARI IN ITALIA E NEGLI ALTRI PAESI	33
PROPOSTA FORMATIVA IN AMBITO MILITARE	36
BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA	38

INTRODUZIONE

L'infermiere militare, un anonimo professionista inserito nella Sanità Militare dalle sembianze sconosciute. Bene o male, chi più, chi meno sa cosa fa un marinaio, un incursore, un alpino o un pilota, ma in pochi sanno cosa fa un Infermiere Militare. Provate anche voi a chiedere a un vostro amico, a vostro cugino o a un conoscente "Chi è l'infermiere militare? Cosa fa?"; l'80% di essi non sapranno nemmeno che esistono. La colpa non è di chi non conosce la nostra come figura inserita nelle Forze Armate e nelle Forze dell'Ordine ma di coloro che tendono a declassare la medesima, rendendola quasi "una serie cadetta" rispetto ad altre professioni. Insomma, chi è questo Infermiere Militare? Per scoprirlo è bene fare qualche salto nel passato, al fine di rendere più chiara la nascita e l'evoluzione della nostra "vocazione".

Questo progetto tesi nasce proprio dall'idea di far conoscere sempre di più un "nuovo mondo nascosto" agli occhi della società, un mondo fatto di sacrifici, sudore, soddisfazioni e abnegazione per la coronazione di un sogno chiamato "Infermiere Militare". Ora qualche accenno di storia poiché è la carta d'identità di ciascuna professione.

"L'attività di cura" nasce dall'esigenza della cura dei feriti sui campi di battaglia e/o dei malati di essere assistiti altrimenti destinati a morte certa da coloro che ritenevano indispensabile ai fini della propria esistenza, salvare delle vite, quasi fosse una vocazione. In Italia si inizia a intravedere la figura dell'infermiere verso la fine del Medioevo in corrispondenza della formazione di una delle prime Comunità dedite alla cura e all'assistenza degli infermi a Firenze. Qualche secolo più tardi, nell'800, Napoleone decretò l'istituzione degli infermieri militari, ciascuno dei quali era sotto l'ordine dell'Infermiere Maggiore, il diretto superiore. Essi erano bizzarramente armati di picca (un'arma costituita da una punta metallica montata su un'asta di legno) ed erano addestrati per lo sgombero di feriti e vittime dai campi di battaglia; solo qualche anno più avanti, Carlo Alberto fece una revisione dei decreti riordinativi della Sanità Militare e vide la necessità di istituire una compagnia composta da soli infermieri, precisamente 360, impiegati nei vari Ospedali Militari nella nostra fantastica penisola. La Nostra storia nutre di azioni gloriose e, studiandole, si riesce a capire meglio l'evoluzione della nostra amata professione colma di passione, storia, dedizione, conoscenza, coscienza e coraggio. È proprio grazie a quest'ultimo che "gli uomini e le

donne del passato” hanno reso possibile la nascita, la costituzione e la maturazione dell’infermieristica moderna.

Se essere infermieri non è per tutti, essere infermieri militari lo è ancora meno. Ogni infermiere, indipendentemente dalla categoria lavorativa d’appartenenza, ha nel proprio sangue la tendenza di “difendere” la salute dei cittadini; nell’infermiere militare il proponimento di ogni sentimento difensivo è raddoppiato ed esteso non solo ai cittadini ma anche al Paese in senso territoriale. Egli, essendo inserito in una delle quattro Forze Armate, oltre l’addestramento militare e sanitario, ha l’obbligo di rispettare il Codice di Ordinamento Militare, oltre che il Codice Deontologico: non proprio una cosa da poco.

In questo elaborato verranno esposti concetti inerenti la Sanità Militare in generale, così da capire il contesto in cui si opera, cos’è l’Infermieristica Militare e, soprattutto, chi è l’Infermiere Militare, le proprie competenze, i requisiti per far parte delle Forze Armate e la componente giuridica; successivamente, verrà esposto cosa si fa in caso di incidenti in missione, cos’è e com’è strutturato il Triage militare, l’applicazione dello stesso. Infine, verrà illustrato il MedEvac, una soluzione di evacuazione sanitaria da un luogo ostile ove è avvenuto il sinistro, ad un luogo “sicuro” in cui verranno erogate le prime cure da parte degli Ufficiali Medici e i Sottufficiali Infermieri.

CAPITOLO PRIMO

1.1 Cos'è la Sanità Militare?

Il Servizio Sanitario Militare è l'organizzazione di persone, materiali, mezzi ed infrastrutture, che concorre ad assicurare la tutela della salute e l'assistenza sanitaria al personale militare delle Forze Armate (Esercito Italiano, Marina Militare, Aeronautica Militare e Arma dei Carabinieri) ovunque esso sia impiegato, in Patria o all'estero.¹ Lo scopo primario del supporto sanitario militare è supportare le truppe durante l'esecuzione dei propri compiti, preservando e mantenendo il benessere fisico e mentale non solo del personale militare, ma anche quello civile.

La Sanità Militare fornisce protezione fisica e morale alla Forza Armata e alla corrispondente unità (Reggimento, Battaglione, Compagnia ecc.) (**Force Health Protection**), nonché prevenzione da malattie, rapido trasferimento (**Medical Evacuation**) e il trattamento in sicurezza di malati e feriti (**Military Treatment Facilities**). Di conseguenza, possiamo distinguere la Sanità Militare in tre macroaree:² Medicina Operativa, Medicina preventiva-educativa e Medicina Legale. All'interno di ciascuna di esse, vi si articolano altre due branche sanitarie, la Sanità di sostegno, definita "Sanità territoriale" nel "civile", caratterizzata da strutture ospedaliere, e la Sanità di aderenza, ovvero la componente sanitaria inquadrata gerarchicamente all'interno di ciascuna unità militare per l'assistenza del personale dell'unità stessa.

I principi fondamentali del supporto sanitario definiscono le Best Practice che l'unità medico-sanitaria è tenuta a rispondere al fine di fornire il miglior livello possibile di assistenza alla forza supportata. Il supporto sanitario nazionale differisce dal supporto sanitario fornito in area operativa poiché, nel primo caso, si cerca sempre di osservare e³soddisfare le leggi, le norme, i protocolli, le procedure e le linee guida vigenti, nonché le prescrizioni del Sistema Sanitario Nazionale, nel secondo caso, invece, in seguito ad alcune circostanze operative circa l'ingaggio da parte del nemico per fare un esempio, possono richiedere l'applicazione di emendamenti al fine di raggiungere il più

¹ Centro Alti Studi per la Difesa, Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa, Capitolo I – Fondamenti del Supporto Sanitario, p. 19, 2014-2015

² SANDRA SCALORBI, YARI LONGOBUCCO, ANDREA TRENTIN, Infermieristica preventiva, di famiglia e di comunità, p. 261, 2022

³ Centro Alti Studi per la Difesa, Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa, Capitolo I – Fondamenti del Supporto Sanitario, p. 20-21, 2014-2015

appropriato livello di assistenza sanitaria della Forza in questione in quella determinata scena operativa.

⁴ L'Ispettorato Generale della Sanità Militare, in coordinamento con lo SMD (Stato Maggiore della Difesa), il COI (Comando Operativo Interforze), e le F.A (Forze Armate), svolge, tra gli altri, i seguenti compiti: elabora, per la successiva emanazione da parte del Capo di SMD, le Direttive Interforze per gli aspetti relativi alla Sanità Militare, studia, esamina e valuta le tematiche concernenti la Sanità Militare, verifica la congruità dell'organizzazione della sanità militare territoriale interforze, valuta, verifica e coordina le attività di ricerca in ambito sanitario rivolte alla Difesa, elabora, promuove e aggiorna la dottrina sanitaria militare interforze, forma e addestra il proprio personale militare e svolge attività di monitoraggio epidemiologico di carattere civile e militare in Patria.

Il Sistema Sanitario Militare in teatro operativo, si compone da vari livelli di risposta:

- Medicalizzazione sul campo garantita da personale qualificato (medici e infermieri) affiliati alle ⁵Forward Operating Base (FOB), ovvero una base militare operativa avanzata protetta, utilizzata per supportare obiettivi strategici e tattici dove all'interno può contenere un aeroporto, un ospedale, un'officina meccanica e/o altre strutture logistiche. Il trattamento sanitario d'emergenza consente di mantenere alti i livelli di stabilizzazione consentendo il recupero dei feriti e il loro trasferimento presso gli ospedali da campo (Role 2) a bordo di elicotteri sanitari con medico e infermiere.
- Trattamento sanitario in Role 2: trattamento dei feriti con la presenza di équipes sanitarie composte da Medici Anestesisti, Chirurghi, Ortopedici e Infermieri esperti.
- Sistema MedEvac tattico e strategico

⁴ Home page di "Ministero della Difesa" sezione IGESAN, https://www.difesa.it/SMD_IGESAN/Pagine/Compiti.aspx , 15 giugno 2015

⁵ Forward Operating Base: https://en.wikipedia.org/wiki/Forward_operating_base

1.2 P'Infermieristica Militare e il Sottufficiale Infermiere

L'infermieristica militare non è semplicemente lo svolgimento del proprio esercizio professionale nelle Forze Armate, ma è qualcosa di più complesso e organizzato, inserito attivamente e con un ruolo da protagonista nello spazio della sanità militare.

⁶ L'origine dell'infermieristica militare risale alla fine degli anni '40 dell'ottocento quando, nel quadro dei decreti riordinativi della Sanità Militare, Carlo Alberto di Savoia, Re di Sardegna, istituì una Compagnia di 360 Infermieri Militari, essenzialmente impiegati nei diversi Ospedali Militari. L'evoluzione di tale figura ebbe la prima evoluzione nel 1866, anno in cui nascono le prime "squadriglie di soccorso", radici della nascita del Corpo Militare della Croce Rossa Italiana. Per secoli, sui campi di battaglia, le attuali e varie figure professionali come il medico, l'infermiere, il chirurgo, erano prive di differenze e vigeva "l'arte dell'improvvisazione"; infatti, non era raro che un soldato di truppa si ritrovasse ad eseguire procedure medico-sanitarie con conoscenze scientifiche scarse o nulle.

Nel corso degli anni però, la differenza professionale, a seguito del susseguirsi di vicende belliche e, per quanto riguarda gli infermieri, grazie al DM 739/94, è man mano diventata più nitida e apparente; ciò ha reso possibile una miglior qualità di cura e di assistenza nonché una miglior capacità logistica militare.

L'infermiere militare, dunque, è quel professionista chiamato ad operare all'interno del Corpo Sanitario d'appartenenza ove esprime al meglio le proprie capacità e conoscenze tecnico-professionali, organizzative, logistiche, preventive e di controllo e deve saper agire sia per quanto riguarda la difesa della salute rivolta ai civili e ai militari, sia per quanto riguarda la difesa del territorio. ⁷ Nel quotidiano, l'infermiere militare è chiamato a svolgere le seguenti principali funzioni: educazione sanitaria, attività preventiva e vigilanza igienico-sanitaria. Oltre quanto suddetto, l'infermiere militare ha molte altre competenze, quali la competenza operativa nelle emergenze, Leadership e supporto amministrativo, protezione psico-fisica, abilità di sopravvivenza, difesa

⁶ MARIANNA DI BENEDETTO, Nurse Times, "Infermieri Militari: come sono nati in Italia?", <https://nursetimes.org/infermieri-militari-nati-italia/33470#:~:text=Nel%201800%20Napoleone%20decretò%20l%20Ambulanze%20di%20Dominique%20Larrey.>, 12 aprile 2017

⁷ SANDRA SCALORBI, YARI LONGOBUCCO, ANDREA TRENTIN, Infermieristica preventiva, di famiglia e di comunità, p. 263, 2022

territoriale, competenze sanitarie militari di sicurezza e protezione fisica del personale, assistenza al personale militare e civile impiegato nei territori operativi.

Un compito primario è anche e soprattutto quello di salvaguardare ogni militare, al fine di assicurare la minor perdita possibile di combattenti; difatti, è necessario che il professionista sanitario possieda un'adeguata capacità di problem solving, al fine di prestare nel più breve tempo possibile il soccorso in caso di necessità. Elemento fondamentale è la tempestività del trattamento per l'efficacia delle cure mediche: l'infermiere deve avere l'allocazione delle risorse sanitarie al fine di garantire l'intervento salva vita entro i 10 minuti dall'incidente.⁸ Il periodo del trattamento clinico e di evacuazione dal target in operazioni è alla base della dottrina sanitaria interforze, il cui compimento è possibile grazie ai sistemi di comando e controllo, dagli assetti MEDEVAC e dalle MTF (Medical Treatment Facility), ma di tutto questo ne parleremo nel capitolo appropriato.

⁸ Centro Alti Studi per la Difesa, Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa, Capitolo I – Fondamenti del Supporto Sanitario, p. 22, 2014-2015

1.3 La formazione del Sottoufficiale Infermiere

⁹Ad oggi, in Italia, vi sono due possibilità per fare carriera come Infermiere militare: tramite l'arruolamento volontario nel Corpo Militare della Croce Rossa o all'interno di una Forza Armata previo concorso.

Nel primo caso, l'arruolamento avviene su base volontaria (anche nel secondo caso in realtà, dal momento in cui ¹⁰l'arruolamento obbligatorio è stato sospeso a partire dal 1 gennaio 2005, come previsto dalla legge n.266 del 23 agosto 2004) e l'infermiere manterrà il proprio status "civile", oltre che il proprio lavoro ma, al richiamo, otterrà lo status militare a tutti gli effetti. L'infermiere nel Corpo Militare svolge tutte le attività di supporto sanitario in ausilio alle Forze Armate durante i propri impegni addestrativi e non addestrativi. Oltre questo, l'infermiere nel medesimo Corpo, può operare in teatro nazionale e internazionale, in ospedali da campo, PMA (Presidio Medico Avanzato), nuclei sanitari e logistici mobili, NBCR (Nucleare, Biologico, Chimico e Radiologico). Inoltre, il Corpo Militare ha inviato numerosi Infermieri nella missione NATO **"Resolute Support Mission"** (¹¹operazione militare guidata dalla NATO in Afghanistan iniziata il 1 gennaio 2015, dopo la fine della precedente missione "International Security Assistance Force – ISAF, e conclusa nell'aprile del 2021 in seguito all'accordo di Doha del 2020) per il completamento sanitario del contingente militare italiano installato ad Herat. Della carriera come Infermiere Militare nelle Forze Armate ne parlerò nelle successive righe.

La sanità militare ha una propria formazione tecnico-militare e professionale, difatti l'iter formativo di ogni militare è specifico a seconda del corpo di appartenenza (EI, MM, AM, CC). Per fare un esempio, i sottufficiali dell'Esercito provengono dall'Accademia Sottufficiali di Viterbo in cui accedono volontariamente previo concorso. Nella Marina, invece, la formazione avviene all'interno della Scuola Sottufficiali di Taranto, nell'aeronautica nella Scuola Specialisti dell'Aeronautica Militare di Caserta, mentre nell'Arma dei Carabinieri nella Scuola Marescialli e Brigadieri con sede Roma. Al termine delle suddette scuole/accademie, i militari

⁹ L'Infermiere Militare: <https://www.newsrimini.it/2022/08/linfermiere-militare/> (consultato il 30/09/2022)

¹⁰ Abolizione della leva obbligatoria: <https://www.altalex.com/documents/leggi/2004/09/02/abolizione-della-leva-obbligatoria-e-disciplina-dei-volontari-di-truppa-in-ferma> (consultato il 30/09/2022)

¹¹ Resolute Support Mission: https://it.wikipedia.org/wiki/Operazione_Sostegno_Risoluto (consultato il 30/09/2022)

avranno una preparazione tecnico-pratica sulle materie militari, testimoniata da una laurea in Scienze Organizzative e Gestionali dalla durata di 3 anni. Al termine di tale corso di studi, gli aspiranti infermieri militari verranno inviati presso le proprie Scuole di Sanità militari di riferimento; in questo scritto, verrà preso come riferimento la Scuola di Sanità e Veterinaria dell'Esercito. Quest'ultima, dal 1998, ha sede nella caserma "Vito Artale" nella città militare della Cecchignola di Roma e ha il ¹²compito di svolgere corsi formativi, di qualificazione e di specializzazione per ufficiali, sottufficiali, allievi marescialli e sergenti e, dal 2009, viene svolto il corso "Combat Life Support" per la nomina di "Soccorritore Militare". Dunque, l'aspirante infermiere dovrà continuare il proprio iter formativo nella Scuola Sanitaria per il conseguimento della Laurea in Infermieristica presso l'Università Tor Vergata di Roma dalla durata di anni 3.

Al termine dei corsi di studi, il neo Infermiere Militare verrà indirizzato principalmente negli ospedali militari o, in misura ridotta, presso le infermerie di enti o distaccamenti. Il Sottufficiale Infermiere è al completo servizio della nazione e della comunità, in ogni suo lato, quindi svolgerà attività nelle emergenze sanitarie nazionali, in tema di protezione civile e si presterà al servizio della comunità internazionale durante le missioni "fuori area". Il Ministero della Difesa ha alle proprie dipendenze una rete di strutture sanitarie, di cui vi fanno parte gli ospedali militari, centri trasfusionali, ospedali da campo, navi-ospedali e aeromobili di pronto intervento, ambulanze ecc.; è per questo motivo che l'Infermiere Militare deve disporre di numerose qualità teoriche-pratiche e logistiche.

¹² Scuola Sanità Militare e Veterinaria:
https://it.wikipedia.org/wiki/Scuola_militare_di_sanità_e_veterinaria (consultata il 30/09/2022)

1.4 Responsabilità giuridiche dell'infermiere militare

Il costante ed estremo cambiamento del contesto strategico internazionale ha determinato notevoli mutamenti nelle strutture, nelle capacità e nelle dottrine d'impiego militari. Di conseguenza, sono cambiati anche gli scenari operativi sempre più complessi, sia da un punto di vista tattico, che logistico ma, soprattutto, sanitario. È per questo che il sostegno sanitario militare e l'assistenza sanitaria erogata è sempre più all'interno dell'occhio del ciclone politico, opinionistico e all'attenzione dell'opinione pubblica, dal momento in cui nelle "missioni fuori area" si pone l'attenzione sia sui propri militari, in loro tutela, sia alla popolazione della Host Nation (Nazione Ospitante). Nell'ambito medico-legale infermieristico, gli Infermieri hanno una propria collocazione all'interno del C.O.M. (Codice d'Ordinamento Militare), come afferma la Legge 251/2000, il profilo professionale e la ¹³Commissione Difesa del Senato "*che ha espresso parere favorevole sull'Atto del Governo n.118 (Schema di decreto legislativo recante disposizioni in materia di riordino dei ruoli e delle carriere del personale delle Forze Armate, ai sensi dell'articolo 1, commi 2, lettera a, 3, 4 e 5, della Legge del 1° dicembre 2018 n.13*". Il decreto ministeriale n. 739/1994 all'articolo 1 menziona: "*l'infermiere è l'operatore sanitario che è responsabile dell'assistenza generale infermieristica*" e l'articolo 3 del Codice Deontologico degli Infermieri sancisce quanto segue "*la responsabilità dell'infermiere consiste nel curare e prendersi cura della persona, nel rispetto della vita, della salute, della libertà e della dignità dell'individuo*". Sulla base delle normative vigenti in atto, è possibile conoscere quali potrebbero essere le responsabilità che andrebbero a rendere protagonista l'infermiere. ¹⁴"*Gli scenari operativi delle CRO (Crisis Response Operations) possono essere generalmente caratterizzati da aree di responsabilità molto vaste, pertanto le unità si trovano ad operare in aliquote di ridotta entità, isolate ed in zone remote.*"

Interessante è il decreto legge del 30 dicembre 2008 n.209, modificato poi dalla Legge n.12 del 2009, che così cita: "*Nelle aree operative in cui si svolgono le missioni internazionali, nonché sui mezzi aerei e unità navali impegnati in operazioni militari al di fuori dello spazio aereo e delle acque territoriali nazionali, in assenza di personale*

¹³ Redazione Nurse Times, Nurse Times, "Gli infermieri militari hanno la legge: l'iscrizione all'Opi la paga lo Stato, 10/12/2019 (consultato il 07/10/2022)

¹⁴ Mar. Ord. Sa. Dottor VECCHIO Salvatore, articolo "Problematiche organizzative e medico legali delle attività infermieristiche nelle operazioni fuori area"

medico, al personale infermieristico militare specificatamente formato e addestrato è consentita, nei casi di urgenza ed emergenza, l'effettuazione di manovre per il sostegno di base ed avanzato delle funzioni vitali e per il supporto di base ed avanzato nella fase di pre-ospedalizzazione del traumatizzato". Di conseguenza, la medesima, autorizza il Sottufficiale Infermiere ad effettuare "manovre salvavita" rispettando e adempiendo i protocolli vigenti, in assenza dell'Ufficiale Medico. Al fine di rendere efficace ed efficiente l'operato, il professionista sanitario pocanzi citato, deve essere in grado di eseguire le seguenti manovre d'emergenza:

- Controllo delle vie aeree, anche mediante appositi presidi sanitari
- Ventilazione con pallone Ambu
- Incannulazione di vene periferiche
- Tecniche di emostasi, anche e soprattutto per emorragie massive – B-con (Bleeding control)
- Impiego dei pantaloni Anti Shock (MAST)
- Gestione e somministrazione continua di farmaci
- Massaggio cardiaco esterno
- Pulsossimetria
- Capnometria
- Ossigenoterapia
- Tecniche di immobilizzazione e procedure di recupero dei feriti
- Conoscenza ed impiego dei defibrillatori semi-automatici

Concludendo, il fine ultimo della formazione degli Infermieri Militari è quello di fornire le nozioni tecnico-scientifiche per la gestione degli scenari di emergenza-urgenza nei teatri bellici, il tutto integrato con le norme di comportamento, di sopravvivenza e di protezione personale e dei feriti dal nemico.

1.5 Comparazione tra "l'Infermiere Civile" e l'Infermiere Militare

I punti cardini che uniscono ogni figura infermieristica sono il profilo professionale, regolamentato dal DM 739/1994, e l'abrogazione del mansionario, stabilito dalla Legge 42/1999, corrispondente all'autonomia professionale. Ciò permette al professionista di avere molteplici opzioni nel proprio percorso lavorativo, potendo scegliere di lavorare in strutture pubbliche, private, nel territorio, nell'assistenza domiciliare e in autonomia.

Nonostante la figura civile e militare abbiano lo stesso percorso formativo base e l'iscrizione all'OPI (pagata dallo Stato, specificatamente dalla Forza in cui si opera), "l'Infermiere civile" e quello militare hanno un diverso impiego professionale in seguito al periodo di formazione. Di fatti, l'Infermiere Militare può esercitare la propria professione solo in ambiente militare, quindi negli ¹⁵ospedali militari (in Patria vi sono i seguenti ospedali militari: Policlinico Militare "Celio" di Roma, Centro Ospedaliero Militare di Milano dell'Esercito Italiano, Centro Ospedaliero Militare di Taranto della Marina Militare), nelle infermerie di distaccamenti/enti/reparti e, in teatro operativo all'estero, negli ospedali da campo. ¹⁶Quanto appena detto, è ratificato dalla circolare della **Direzione Generale del personale militare n.013/0004870 del 31/03/2011**; in breve, tale circolare, stabilisce che l'iscrizione alla Federazione IPASVI, obbligatoria per tutti gli "infermieri civili" per esercitare la propria professione in Italia e nei Paesi UE, non è da ritenersi obbligatoria per i colleghi militari, non potendo esercitare così al di fuori del contesto militare.

Nonostante quanto appena descritto, sebbene vi siano delle sostanziali differenze in ambito burocratico, non esistono notevoli disparità nelle prestazioni professionali.

Concludendo, ciò che viene chiesto "in più" all'Infermiere Militare, oltre ai requisiti base che prevedono il conseguimento del titolo abilitante la professione e il godimento dei diritti politici, è la cittadinanza italiana, assenza di carichi pendenti e cause ostative all'accesso del concorso e idoneità psico-fisica all'impiego.

¹⁵ Strutture militari, Ministero della Difesa:
https://www.difesa.it/SMD_/Avvenimenti/Coronavirus_Forze_Armate_operazioni_per_rientro_italiani_d_a_Wuhan_Cina/Strutture_militari/Pagine/default.aspx , 25/05/2021 (consultato il 09/10/2022)

¹⁶ "Il nuovo giornale dei militari": <https://www.nuovogiornaledemilitari.com/gli-infermieri-militari-non-iscritti-allipasvi-non-possono-lavorare-nel-ssn-ne-europa> (consultato il 10/10/2022)

CAPITOLO SECONDO

2.1 Organizzazione in risposta agli incidenti in scenari operativi

Un elemento fondamentale degli interventi sanitari in teatro operativo è la condizione geo-morfologica e climatica del target d'azione. Il luogo d'intervento rappresenta un elemento di estrema incertezza, motivo per cui risulta tremendamente difficile effettuare una previsione dell'intervento stesso. Proprio per questo motivo, ¹⁷la corrente dottrina NATO ha reso nota una timeline denominata “**la regola del 10-1-2**”; tale regola si compone in ¹⁸tre livelli:

1. **Primo soccorso avanzato (10)**: in questo livello si applicano tutte quelle misure atte a salvare la vita al personale gravemente leso, quali l'emostasi di emorragie massive, RCP, ripristino e/o mantenimento della pervietà delle vie aeree ecc. In questo primo livello, prioritario per ovvi motivi rispetto ai successivi, il 10 sta ad indicare il tempo massimo nel quale bisogna intervenire, ovvero **10 minuti**. Questo tempo è chiamato “Platinum Ten Minutes” (10 minuti di platino), a marcare l'importanza vitale del primo soccorso successivo all'evento.
2. **Damage Control Resuscitation - DCR (1)**: applicazione di misure d'emergenza più avanzate quali la rianimazione in seguito ad arresto cardiaco secondario a emorragie catastrofiche, problemi alle vie respiratorie e alla circolazione. In questo livello è importante che si massimizzi il pronto intervento, così da diminuire il tasso di mortalità, morbosità e disabilità residua. In questo livello, ogni manovra è effettuata da personale specializzato (U. Medico, M.llo Infermiere) in un tempo massimo di **1 ora** dall'evento lesivo.
3. **Damage Control Surgery – DCS (2)**: in base al tipo di ferimento, del quadro clinico e del requisito specifico, si può ricorrere all'intervento chirurgico per contenere i danni, da qui il nome di tale livello. Esso si compone di tecniche chirurgiche di emergenza e di trattamento di rianimazione per stabilizzare il ferito

¹⁷ Comando operativo di vertice interforze, Direttiva “Miotto”:
https://www.difesa.it/SMD_/CASD/IM/ISSMI/Documents/Dottrina_Interforze_per_il_Supporto_Sanitari_o_della_Difesa.pdf, giugno 2016

¹⁸ Centro Alti Studi per la Difesa, “Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa”, 15° gruppo di lavoro – 4^a sezione, anno AA 2014/2015

e salvare le funzioni vitali. In questo livello è importante che vi sia comunione tra gli operatori, nonché una pianificazione pre-operatoria e un buon coordinamento tra gli operanti coinvolti. Il tutto deve essere compreso in un arco temporale compreso tra i **60 minuti e i 120 minuti**.

È importante che tale “regola” venga rispettata in ogni scenario.

In un quadro operativo, come può essere quello dell’Afghanistan per fare un esempio concreto, è di particolare rilevanza la conoscenza del teatro d’azione; è qui che entra in gioco il *Medical Intelligence* e il *Medical Risk Assessment*. Entrambi sono dei sistemi di sorveglianza che hanno il compito di valutare gli elementi possibili o certi di rischio e delle annesse capacità sanitarie. Di conseguenza, andranno a valutare la presenza di discariche già note o abusive, presenza o assenza di sistema fognario, presenza o assenza di approvvigionamenti idrici continui, presenza di industrie, raffinerie o depositi chimici, condizioni sanitarie della popolazione locale (epidemia in corso, malattie locali conclamate ecc.). I funzionari del Medical Intelligence e del Medical Risk Assessment andranno a redigere trimestralmente una scheda che verrà poi trasmessa al ¹⁹Comando Operativo di Vertice Interforze e al ²⁰Centro Intelligence Interforze dello Stato Maggiore della Difesa.

2.2 Triage Militare

Il termine e il concetto di Triage trae le proprie radici dalla Medicina Militare del XVII secolo; in questo periodo infatti, nacque un Triage basilare dove un ufficiale, posto all’esterno la tensostruttura sanitaria, valutava visivamente e senza troppa base scientifica, chi poteva accedere all’ingresso della stessa, all’interno della quale si trovava il Medico Chirurgo che operava i feriti. Nel XIX secolo, un Medico di nazionalità francese, il barone Larrey, chirurgo nell’Esercito napoleonico, iniziò a posare le prime pietre del Triage “più simile al nostro”, ovvero introdusse i **criteri di priorità**. Essi altro non sono che la valutazione oggettiva del quadro clinico generale del ferito/vittima (oggi paziente) riguardo gli eventi lesivi riportati circa traumi, ferite

¹⁹ Comando Operativo di Vertice Interforze, Ministero della Difesa:
https://www.difesa.it/SMD_/COVI/Pagine/default.aspx

²⁰ Centro Intelligence Interforze, Ministero della Difesa:
https://www.difesa.it/Protocollo/AOO_Difesa/SMD/Pagine/SCII.aspx

d'arma fuoco, tagli, amputazioni e attribuire loro degli interventi sanitari necessari e finalizzati al ripristino o al mantenimento dello stato di salute del soldato. I principi da lui posti, verranno poi ripresi durante la guerra civile americana, la prima e la seconda guerra mondiale e altri conflitti durante il XX secolo.

Più recentemente, ritroviamo il Triage nella Guerra di Corea (1950-1953) e nella Guerra del Vietnam (1955-1975) dove i medici e i paramedici statunitensi si videro impegnati nei campi di battaglia, comprendendo così l'importanza del "fattore tempo" ai fini della cura. Da qui si iniziarono a raffinare sempre di più le tecniche di Triage, parlando così per la prima volta nella storia della fatidica "**golden hour**", cioè la prima ora dall'evento entro la quale bisogna concentrare tutte le proprie energie e mezzi per la salvaguardia del paziente.

²¹Il significato più stretto del termine Triage, deriva dalla parola francese "*trier*", "scegliere, classificare", ovvero quel processo di "smistamento" delle vittime in un contesto di risorse limitate.

In breve, il Triage è l'assegnazione delle priorità alla cura del paziente in base all'evento lesivo, alla regione corporea coinvolta e alla gravità. Lo scopo principale del Triage militare è quello di identificare le vittime che necessitino di una rianimazione cardio-polmonare (RCP) immediata, piuttosto che una medicazione di una ferita d'arma da fuoco.

In situazioni dove le disponibilità medico-sanitarie sono relative, effettuare il Triage diventa complesso, sia da un punto di vista materiale che emotivo.

Non è raro infatti ritrovarsi a scegliere chi salvare e chi no.

Al fine di limitare tali scenari, la valutazione della gravità delle vittime coinvolte è suddivisa in punteggi e ogni nazione adotta i propri, ma il fine è il medesimo.

Il cambiamento e l'evoluzione dei nuovi conflitti armati ha portato alla luce le nuove armi moderne, cambiando così anche le strategie tattiche delle parti belligeranti. Le armi dei conflitti del passato si possono ritenere anacronistiche, almeno per la maggior parte di esse, rendendo così passato anche l'approccio sanitario al ferito. Tra le nuove armi moderne che trovano uno spazio da protagoniste negli scontri armati, vi sono gli ordigni esplosivi improvvisati (IED), bombe realizzate con materiali con convenzionali fabbricate artigianalmente. Tali bombe sono state impiegate in numerose guerre, quali

²¹ Triage in ambito militare: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.cad.univpm.it/science/article/pii/S2352556816300832>

l'Iraq, l'Afghanistan, le guerre d'Africa ma anche in territorio nazionale, ²²utilizzate dai partigiani dei GAP il 23 marzo 1944 a Roma per l'attentato in via Rasella contro una colonna militare in marcia. In ambito sanitario è importante conoscere la tipologia, i materiali utilizzati e la composizione delle armi utilizzate in guerra poiché si possono fare delle previsioni statistiche, seppur relative, dei possibili danni recanti ai militari coinvolti in campo. ²³A testimonianza di quanto appena citato, vi sono i dati dei feriti di guerra delle operazioni "Iraqi Freedom" e "Enduring Freedom" in Afghanistan nel 2001 i quali riportano che i militari lesi in combattimento da IED hanno rappresentato il maggior numero di feriti, riportando lesioni multiple secondarie a schegge multiple penetranti. "I dati dell'esercito americano hanno mostrato che per 1151 pazienti si sono verificate un totale di 3500 ferite superficiali e 12.889 ferite, corrispondenti a una media di 3 ferite superficiali e 11 ferite interne per vittima" e nel 72% dei casi, tali lesioni sono state fatali.

Nel triage moderno, a seguito di perfezionamenti e evoluzioni della medicina d'urgenza e d'emergenza, nel 1989 Champion ha delineato il Triage-revised trauma score (T-RTS) in cui, in questo punteggio, vi si includono i principali parametri vitali: pressione sanguigna sistolica (SBP), frequenza respiratoria (RR) e scala del coma di Glasgow (GCS). Ad ognuno di esse gli si attribuisce un punteggio numerico da 0, corrispondente al valore più anomalo, a 4, corrispondente al valore normale. Oltre al T-RTS, c'è anche un altro punteggio, la scala di CRAMS (Circolazione, Respirazione, Addome, Motori e Linguaggio), utilizzata per una differenziazione dei pazienti che, in previsione, sarebbero andati incontro a morte certa e coloro che sarebbero stati sottoposti a chirurgia. Ad ogni categoria sopracitata veniva attribuito un valore numerico da 0 a 2, dove lo 0 corrispondeva ad una condizione "gravemente anormale", l'1 ad una condizione "leggermente normale e il 2 ad una condizione "normale". Punteggi totali equivalenti a 8 o meno stavano ad indicare traumi maggiori, mentre punteggi di 9 o 10 traumi minori.

²² Ordigno esplosivo improvvisato, Wikipedia:
https://it.wikipedia.org/wiki/Ordigno_esplosivo_improvvisato

²³ Triage in ambito militare: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.cad.univpm.it/science/article/pii/S2352556816300832>

Le scale di valutazione T-RTS e CRAMS sono utilizzate in contesti traumatologici civili, ma in ambiente militare, soprattutto bellico, ottenere determinate informazioni fisiologiche come la pressione arteriosa sistolica e la valutazione della frequenza respiratoria risulta più complesso dato che ci si può ritrovare sotto il fuoco nemico. Una delle caratteristiche dell'ambiente militare, caratteristiche che limitano l'operato dei sanitari, è la scarsità di rifornimenti e attrezzature sanitarie; oltre ciò, già di per sé vincolante, si aggiungono anche i tempi e le distanze di evacuazione dal target alla zona sicura, ferite nefaste e situazione tattiche pericolose. Proprio per questo motivo il triage civile si differenzia notevolmente da quello militare. In particolare, le vittime coinvolte vengono spesso prelevate dal luogo ove è nato l'evento sinistro e trasportate all'elicottero per l'evacuazione sino alla struttura MTF per il trattamento. Appare chiaro quindi che, per questioni geo-temporali, si ricorre spesso ad un'unica analisi per il triage, bypassando il triage secondario, tipico della metodica civile.

Gli algoritmi di triage nei teatri operativi sono stati studiati a lungo dalle ²⁴principali istituzioni internazionali, tra le quali la North Atlantic Treaty Organization (NATO), al fine di standardizzare l'assistenza sanitaria militare negli scenari operativi in cui fanno parte diverse nazioni. Il sistema di triage NATO è comprensivo di quattro categorie, da T1 a T4, ad ognuno della quale è assegnata una priorità; essa si articola nella seguente logica:

- **T1 (solitamente marcato in rosso):** in questa cerchia vi fanno parte tutte quelle vittime le quali necessitano di un intervento chirurgico immediato e salvavita; solitamente sono vittime gravi ma salvabili, come ad esempio ostruzione delle vie aeree, emorragia accessibile e amputazioni.
- **T2 (solitamente marcato in giallo):** qui fanno parte le vittime di un evento lesivo importante da sottoporli a intervento chirurgico ma le loro condizioni generali permettono un ritardo dell'attuazione dell'intervento stesso, senza mettere in pericolo la loro vita; sono compresi grandi lesioni muscolari (traumatiche), frattura di ossa principali, lesioni addominali e/o toraciche, fratture craniche o spinali e gravi ustioni ma che non mettono a repentaglio la vita.
- **T3 (solitamente marcato in verde):** comprese quelle vittime che non sono in pericolo di vita e che possono effettuare "self-care" o possono essere assistiti da

²⁴ North Atlantic Treaty Organization: <https://www.nato.int/>

personale non addestrato e non professionista; vi fanno parte piccole lacerazioni, abrasioni, piccole fratture ossee e lievi ustioni.

- **T4 (solitamente marcato in nero):** in questa categoria vi sono tutti coloro che sono state vittime di gravi lesioni multiple il cui trattamento richiederebbe tempo, personale competente e specializzato (U. Medici, Sottufficiali Infermieri) e materiale (già limitato) dove le probabilità di sopravvivenza sono basse; purtroppo, in scenari di guerra, è raro che vi siano singole vittime di tipologia T4, spesso sono numerose a causa di attacchi terroristici o attacchi a colonne militari. Le vittime T4 riportano spesso gravi lesioni multiple, gravi lesioni alla testa o alla colonna vertebrale e gravi ustioni in più regioni corporee.

Attualmente, il sistema di triage della NATO si compone sul sistema semplice e trattamento rapido, utilizzando l'acronimo **START (Simple Triage And Rapid Treatment)**. Esso è un sistema semplice, intuitivo e rapidamente applicabile ad ogni contesto, soprattutto negli scenari disastrosi. La struttura d'applicazione è semplice: chiunque non respiri spontaneamente o a seguito di semplici manovre di disostruzione o riallineamento delle vie aeree è da considerarsi morto. Chiunque è in grado di camminare viene considerato come paziente da trattare non urgentemente, quindi rientrerà nella categoria "minimal"; chiunque, invece, non può deambulare ma riesce a obbedire ai comandi, in presenza di polso radiale e con una frequenza respiratoria inferiore ai 30 atti/minuto viene assegnata una priorità di triage urgente. Di seguito viene riportato lo schema del sistema START.

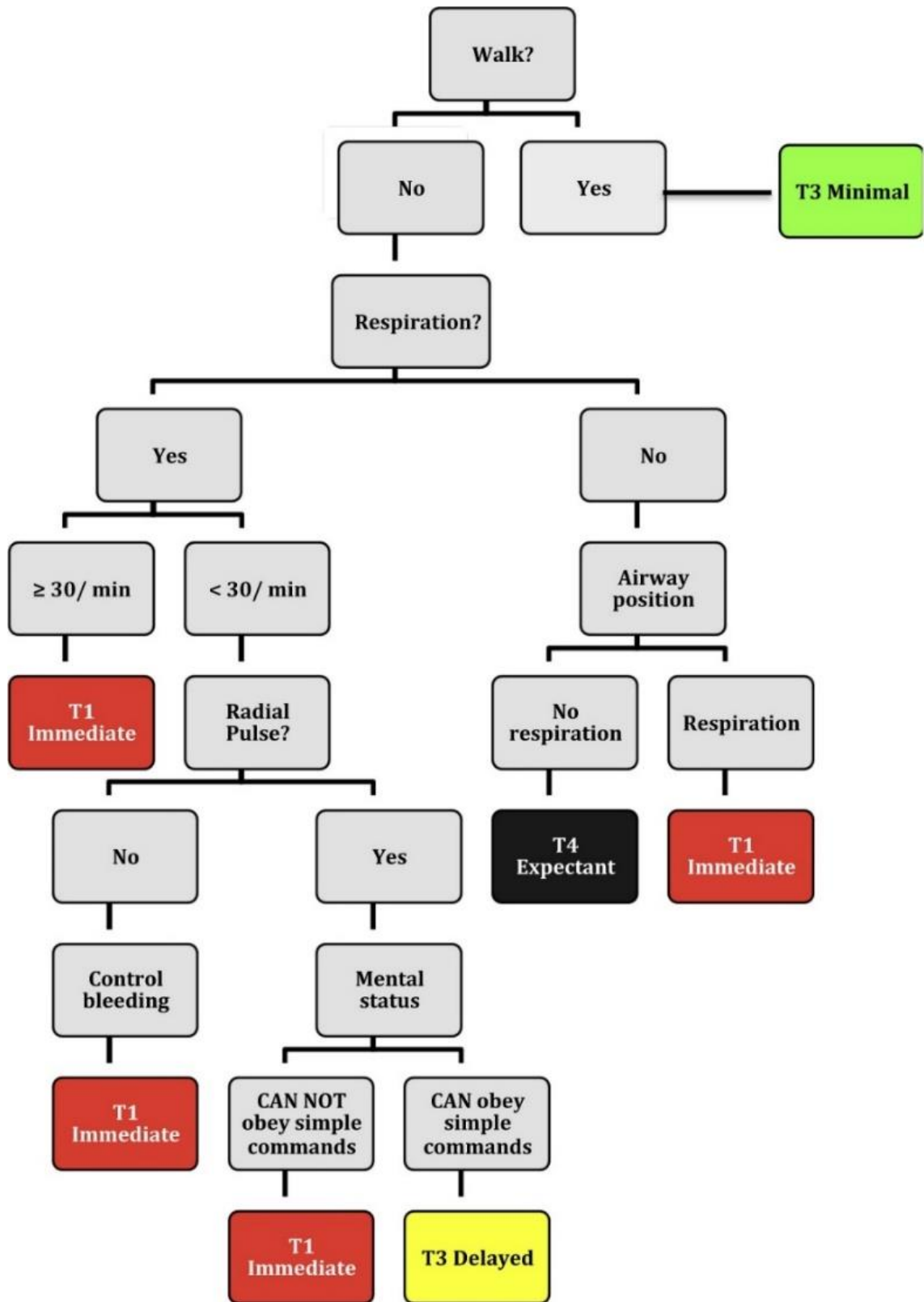


Fig.1 Triage semplice e trattamento facile (START)

Uscendo per un attimo dagli “schemi occidentali”, andiamo a vedere per un confronto

conoscitivo, che misure adotta l'esercito americano, britannico e australiano.

Le forze statunitensi adottano lo stesso modello NATO, T1, T2, T3 e T4; in linea generale questo è il più adottato ma esistono anche altri modelli di triage in base al tipo di evento e lesione riportata.

L'esercito britannico, invece, adotta un sistema di triage denominato **Triage Sieve (TS)** per l'identificazione e lo smistamento dei feriti in guerra. Esso si avvale del sistema di gestione e supporto medico per incidenti gravi (MIMMS), insegnando ai professionisti (Medici e Infermieri) un approccio bivalente del triage: il primo triage è attuato sulla scena dell'evento lesivo, utilizzando il metodo Triage Sieve (TS), il secondo, invece, è eseguito in una struttura lontana dal target, come un PMA, una struttura ospedaliera o un checkpoint. Il protocollo Triage Sieve è applicabile anche in contesti di attacchi terroristici grazie alla facilità d'utilizzo e la grande duttilità. Di seguito viene riportato lo schema del Triage Sieve (TS).

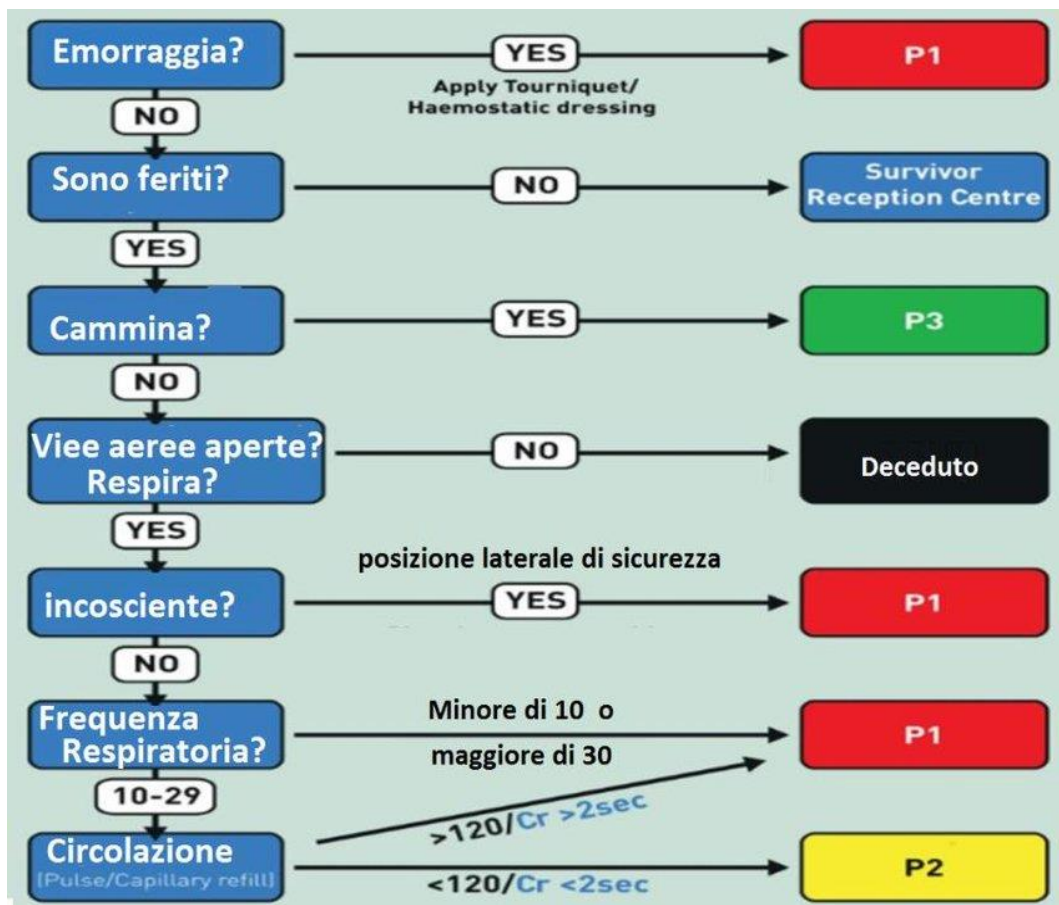


Fig. 2 Schema del sistema Triage Sieve (TS)

2.3 Emorragie massive in campo di battaglia

Le emorragie rappresentano la principale causa di morte dei militari caduti nei campi di battaglia e, nel 90% dei casi, delle vittime ferite ma sopravvissute nei teatri operativi e decedute a causa delle medesime.

Nel capitolo precedente è stato trattato l'avvento del DCR (Damage Control Resuscitation – rianimazione per il controllo dei danni) e il DCS (Damage Control Surgery – chirurgia per il controllo dei danni), sottolineandone la vitale importanza; ebbene, lo sviluppo di tali sistemi hanno l'obiettivo di minimizzare la mortalità dei pazienti con gravi sanguinamenti dissanguanti laddove non salvabili con l'approccio convenzionale. In particolare, il DCR si compone di tre fattori:

- Ipotensione permissiva: mantenimento di una pressione arteriosa minima di 90 mmHg o un polso palpabile fino al controllo completo e definitivo dell'emorragia
- Uso di cristalloidi in caso di grave shock ipovolemico
- Somministrazione endovena rapida di emoderivati (globuli rossi, plasma e piastrine) in rapporto 1:1:1

Quest'ultima attività, in ambienti come quelli di guerra, rappresenta una problematica logistica; è per questo che, da decenni, viene mantenuta la stessa linea, ovvero le trasfusioni di sangue intero fresco. In caso di emergenza, qualora una trasfusione di sangue risultasse una priorità per salvare la vita di un proprio commilitone, si procede al prelievo di sangue da soldati donatori. Ciò è importantissimo anche in caso di trasfusioni di massa grazie al prelievo di globuli rossi concentrati e unità plasmatiche disponibili in pochi minuti. Al fine di garantire delle trasfusioni efficaci e prive, o limitate, di effetti collaterali, è importante che le strutture sanitarie militari – MTF (Medical Treatment Facility) – siano anticipatamente provviste di sacche di sangue intero e plasma e un elenco di potenziali donatori facilmente reperibili.

Come predetto, le emorragie sono le principali cause di morte nei campi di battaglia e, a differenza del “mondo civile”, non risulta possibile centralizzare un paziente dissanguato o con lesioni che portano a dissanguamento. Per avere un'idea più chiara di cosa sono le emorragie, le distinguiamo in due macro aree: le **emorragie interne** e le **emorragie esterne**. Le prime sono le meno frequenti in ambiente bellico e sono tutte quelle condizioni in cui il sangue fuoriesce dai vasi ma non raggiunge l'esterno, bensì si

raccoglie in cavità naturali (emorragie endocavitarie) o nello spazio dei tessuti circostanti la lesione (emorragie interstiziali).²⁵ Allo stato attuale, il gold standard per il controllo delle emorragie interne non comprimibili è rappresentato da un device chiamato REBOA, un palloncino gonfiato all'interno dell'aorta in grado di arrestare temporaneamente l'emorragia interna. Per le emorragie esterne, invece, tra gli altri presidi, è importante citare il Tourniquet in grado di ritardare l'evoluzione dell'emorragia in shock emorragico irreversibile. È stato dimostrato che il corretto impiego ed utilizzo del Tourniquet può salvare le vite:

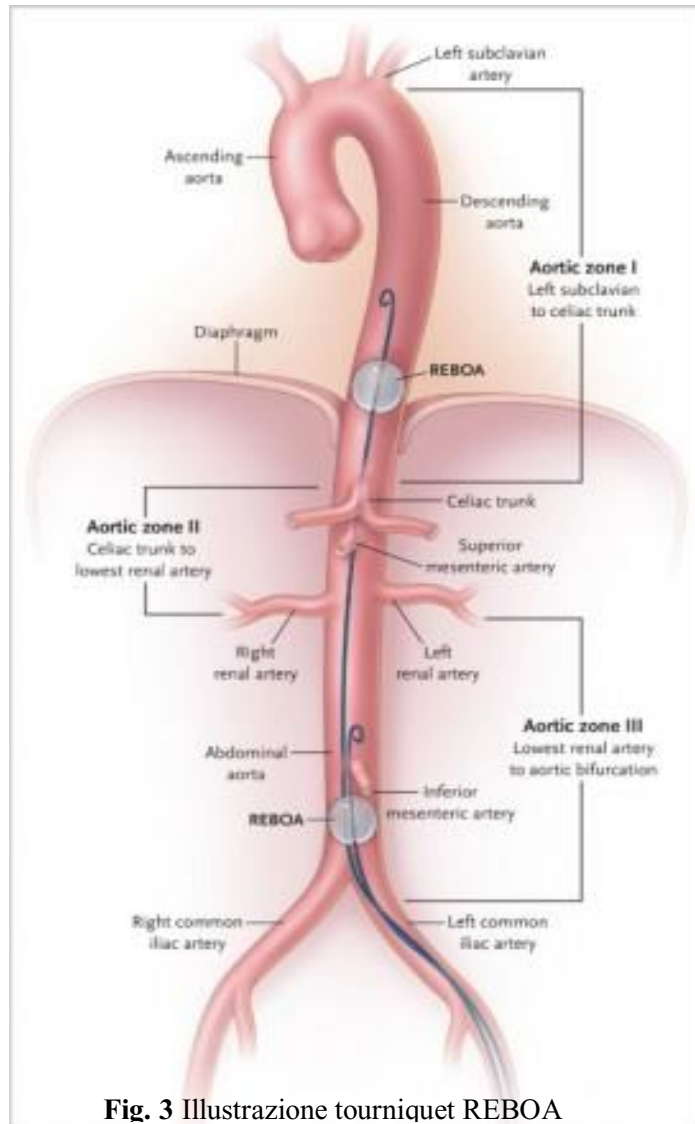


Fig. 3 Illustrazione tourniquet REBOA

esso è utilizzabile in pazienti (sia civili che militari) che riportano lesioni nella regione ascellare e inguinale, fratture pelviche e tutte quelle ferite copiosamente sanguinanti difficili da trattare sul posto. Ad oggi tale presidio è largamente utilizzato sia in ambito civile che militare, adottato dalle truppe statunitensi nelle missioni in Afghanistan e in Iraq e dalle forze israeliane negli attentati terroristici nel loro Paese non solo per la percentuale molto elevata di sopravvivenza, ma anche per l'autonomia che viene garantita per i trasferimenti (6 ore).²⁶ Dal 2012, le forze speciali di tutto il mondo hanno adottato l'impiego di un nuovo dispositivo avanzato in grado di temporeggiare i

²⁵ Tesi di Marco GRAFFIETTI, "Tesi infermieri: tournique nella gestione delle emorragie massive extraospedaliere": <https://www.nurse24.it/studenti/tesi/tesi/uso-tourniquet-gestione-emorragie-massive-extraospedaliere.html> , anno 2019/2020

²⁶ Il Tourniquet Addominale, un'alternativa valida al REBOA: <https://www.naemt-italia.it/2019/05/03/il-tourniquet-addominale-unalternativa-al-reboa/> , 3 maggio 2019 , Dott. Luca SIVERA

sanguinamenti dovuti a lesioni sanguinanti difficili. Il dispositivo in questione è il Tourniquet addominale aortico e giunzionale (AAJT). Questo dispositivo è stato ideato e progettato proprio per ambienti bellici, come dichiarato dal Dott. Croushorn, co-ideatore dell'AAJT. Inoltre, è anche l'unico presidio grazie al quale il proprio utilizzo è applicabile in regione addominale. L'applicazione sul campo non è complesso e, per farlo in sede addominale, è necessario seguire i seguenti step:

- Posizionare il dispositivo intorno alla vita
- Posizionare l'unità principale sopra l'ombelico
- Stringere la cinghia
- Stringere e fissare saldamente l'asta del Tourniquet
- Gonfiare la cuffia a forma di cuneo del dispositivo

“È proprio grazie al cuneo che si gonfia, comprimendo contro l'addome, che viene bloccato il flusso ematico dell'aorta discendente in prossimità della biforcazione” come riferisce il Dott. Croushorn e continua “si continua a gonfiare il dispositivo fino a raggiungere i 250 mmHg, limite indicato in verde sul manometro”. Tutto questo processo dura circa 1 minuto e permette una stabilità per circa 60 minuti.

2.4 Il Medical Treatment Facilities (MTF)

Le strutture per il trattamento sanitario (MTF) sono tutte quelle strutture modulari caratterizzate da differenti livelli di mobilità, utilizzate e impiegate a seconda delle esigenze sanitarie. La definizione del tipo di MTF è dato dalla struttura che lo compone e dalla capacità e competenze dei professionisti che lo compongono. Di seguito è mostrato la struttura degli ospedali da campo impiegati nelle operazioni “fuori area”:

- **Role 1:** questo tipo di struttura prevede tutte le attività d'emergenza per la raccolta dei soldati e dei civili feriti con funzione di pronto soccorso, triage, cure mediche di base, rianimazione e luogo dove stabilizzare i pazienti prima o durante l'evacuazione in strutture sanitarie più avanzate e sofisticate. Sotto il profilo logistico, questo tipo di strutture sono adibite con ambulanze per il primo soccorso e il recupero dei feriti, mentre da un punto di vista giuridico la responsabilità è nazionale. Ulteriori attività intrinseche al Role 1 sono la prevenzione della salute e sicurezza dell'operato, statistiche sui morti, feriti e casi di malattia, nonché la gestione dei malati/feriti lievi

e la preparazione relativa ai pazienti più critici che necessitano di mobilitazione.

- **Role 2:** in questo livello si garantisce la capacità strutturale per eseguire operazioni di chirurgia generale, triage, rianimazione, trattamento dello shock ad un livello superiore rispetto alle strutture di livello Role1, abbracciando di conseguenza tutte quelle situazioni più critiche. Questo tipo di struttura è la prima, partendo dalla zona di combattimento, ad essere attrezzata di sale operatorie. L'impiego di tali strutture dipendono dalla missione in atto e vengono allestite quando, statisticamente, si prevedono un gran numero di feriti e quando la dimensione della forza non giustifica l'impiego di una capacità di risposta ospedaliera di livello superiore (Role 3). Ci sono due tipi di Role 2: **Role 2 di Base (Role 2B)** e il **Role 2 Avanzato (Role 2E)**. I termini "di base" e "avanzato" non dipendono dalla mobilità dell'ospedale ma dalle capacità cliniche che possono garantire; a seconda della missione, i Role 2 possono essere impostati come struttura MTF mobile, fissa o su piattaforma navale. Questo tipo di livello ospedaliero deve garantire i seguenti requisiti minimi: adeguate capacità di diagnostica per immagini, almeno una sala operatoria con uno o più team chirurgici, una capacità di ricovero di 30 letti e un nucleo di igiene con capacità di disinfezione e disinfestazione. La responsabilità logistica può essere nazionale o multinazionale.
- **Role 3:** questo è il livello dove si garantisce, sia a livello strutturale che operativo, la miglior capacità sanitaria in teatro. Difatti, nel Role 3, si fornisce tutto ciò che è compreso nel Role 2E più tutti i servizi di chirurgia specialistica e altri servizi di cura complementari, oltre che un maggior numero di posti per la degenza dei feriti. Le capacità cliniche di questo livello devono assicurare la diagnosi, il trattamento e il ricovero dei pazienti al fine di sopravvivere, riabilitarsi e tornare operativi all'interno della Joint Operations Area (JOA).
- **Role 4:** in quest'ultima struttura, si offre l'intera gamma di cure risolutive che non possono essere erogate in teatro operativo. Questo livello di ospedale, per l'Italia, è rappresentato dal Policlinico militare Celio, ma vi sono anche altri ospedali militari come il Centro ospedaliero militare di Milano (EI) o il Centro ospedaliero militare di Taranto (MM) ma, i militari feriti, possono essere trattati anche in ospedali civili del Servizio Sanitario Nazionale o dai Paesi dell'Alleanza NATO e UE.

2.5 Tactical Combat Casualty Care (TCCC)

²⁷Il Tactical Combat Casualty Care (TCCC) ha salvato numerose vite durante i recenti conflitti armati tra gli Stati Uniti e l'Iraq e l'Afghanistan. Nel 90% dei casi, i militari feriti in teatro operativo non riescono a raggiungere le strutture sanitarie per le cure del caso, morendo tra le pallottole del nemico. È per questo che la fase pre-ospedaliera è di notevole importanza, al fine di limitare e minimizzare le vittime in combattimento. Il TCCC è stato ideato e istituito per addestrare medici, infermieri, soccorritori ma anche personale “non medico” quali i soldati stessi a praticare le migliori cure di primo soccorso dal punto di ferimento all'evacuazione alle strette di livello 3 (Role 3).

Il primo concetto di “Tactical Combat Casualty Care” è stato concepito nel 1996 dalle forze speciali statunitensi (...) visti i numerosi caduti in guerra i quali non sono mai riusciti a raggiungere strutture sanitarie. Il concetto cardine del TCCC è quello di ridurre al minimo le vittime nel punto di infortunio (POI) in circostanze critiche grazie alla conoscenza e all'attuazione delle migliori linee guida in atto. Nel corso del TCCC vengono insegnati ai militari 2 acronimi che devono entrare a far parte della vita del soldato nei campi di battaglia: **MARZO** e **PAWS**.

L'acronimo **MARZO** sta per **Emorragia Massiva, Vie Aeree, Respirazione, Circolazione, Trauma cranico/Ipotermia** e aiuta il militare addestrato a ricordare correttamente i passaggi da seguire, come di seguito riportati:

- **M – Emorragia Massiva:** rappresenta la prima causa di morte nei militari feriti ma sopravvissuti inizialmente. L'applicazione del Tourniquet è il gold standard per la temporanea emostasi di una ferita d'arma da fuoco o secondaria a schegge di bombe o mine rivolte ai quattro arti. In un primo tempo è posizionato al di sopra dei vestiti, in posizione più alta rispetto al punto lesivo di circa 2 o 3 pollici e ben stretto; tutto questo è ovviamente temporaneo, in attesa dell'evacuazione e il raggiungimento di una struttura che possa garantire le prime cure al ferito.
- **A – Vie Aeree:** l'occlusione delle vie aeree rappresenta la seconda causa di morte ai militari o ai civili sopravvissuti in un primo momento al POI. Generalmente, le occlusioni delle alte e medie vie aeree sono secondarie a traumi del maxillo-facciale o ustioni da inalazione. È importante distinguere il tipo di problema del

²⁷ U.S. Army, “Tactical Combat Casualty Care Handbook, Versio 5”, 2020

paziente che abbiamo davanti: un ferito cosciente e parlante ha sicuramente le vie aeree pervie, per cui non necessiterà di alcun tipo di supporto ventilatorio. Al contrario, un ferito non cosciente ma con un respiro spontaneo, può essere indicato un trattamento nasofaringeo con presidi sovraglottici (NPA), mentre un ferito privo sia di sensi che di respiro spontaneo è indicata una cricotiroidotomia chirurgica dato che, in un conteso come quello in teatro operativo, optare per l'intubazione endotracheale è pressoché impossibile.

- **R – Respirazione:** la terza causa di morte nei campi di battaglia è rappresentata dallo sviluppo di pneumotorace tensivo (PTX). L'aria concentratasi nella cavità toracica inizia a far pressione sul tessuto polmonare andando a comprimersi sul cuore, provocando, nei peggiori dei casi, l'arresto cardiaco. È importante quindi saper riconoscere uno pneumotorace (dolore toracico che peggiora nell'inspirazione profonda o tossendo, affanno e fame d'aria, oppressione toracica, aumento della frequenza cardiaca e, in casi non trattati tempestivamente, cianosi delle mucose) anche se, in contesti come quelli bellici, il PTX è causato nella maggior dei casi da proiettili, quindi è importante effettuare una medicazione toracica ventilata, decomprimere il PTX e supportare la ventilazione e l'ossigenazione.
- **Z – Circolazione:** uno degli aspetti fondamentali del TCCC è il controllo immediato dell'emorragia esterna la quale, se non tempestivamente controllata, può portare a shock emorragico. Qualora ci si trovasse ad assistere un ferito in questa condizione, è fondamentale reperire nel più breve tempo possibile un accesso venoso per iniziare l'infusione di liquidi e emoderivati. È raccomandato posizionare un CVP 18G e iniziare almeno con l'infusione di 500ml di soluzione salina sul campo prima dell'evacuazione. Non è raro interfacciarsi con vittime, con uno shock emorragico in corso, con le quali è difficile reperire un accesso venoso (ricordare che non ci si trova su strada o su un lungomare, bensì in teatro operativo dove il fattore tempo conta ancor di più rispetto al fattore civile); in queste condizioni è bene non accanirsi per il reperimento di una vena e pensare subito a un dispositivo intraosseo (IO) per la somministrazione di liquidi e emoderivati. Per il riconoscimento dello shock emorragico ci si avvale dei seguenti segni clinici: perdita di coscienza, alterazione dello stato mentale in assenza di trauma cranico, polso radiale anomalo e/o debole, tachicardia e frequenza respiratoria elevata.

- **O – Ferita alla testa/Ipotermia:** l'ipotensione è quella condizione dove la pressione sistolica (SBP) è inferiore a 90 mmHg e l'ipossia, ovvero la saturazione di ossigeno capillare periferico (SpO₂), sotto i 90; entrambe sono circostanze presenti nei casi di shock emorragico e possono provocare dei danni cerebrali. Per il riconoscimento di una lesione cerebrale, il personale sanitario specializzato (Medici e Infermieri militari) si avvale della ²⁸**Military Acute Concussion Evacuation (MACE)**, uno strumento di screening utilizzato in ambiente bellico. Il modulo MACE è composto da quattro sezioni per la valutazione: screening della commozione cerebrale (descrizione dell'evento qualora non se ne fosse a conoscenza, eventualmente domande relative alla perdita di conoscenza, sull'alterazione dello stato di coscienza ecc), esame cognitivo (orientamento, memoria immediata, concentrazione), esame neurologico (verifica delle risposte, reazione pupillare, fluidità del linguaggio, forza di presa) e valutazione dei sintomi (mal di testa, vertigini, problemi della memoria, problemi di equilibrio, nausea e vomito). L'ipotermia, invece, è quella condizione che si verifica quando la temperatura corporea scende al di sotto dei 35° C (95° F): insieme all'acidosi e la coagulopatia, rappresentano la triade letale nei pazienti traumatizzati in teatro operativo. L'ipotermia può presentarsi qualora ci sia una copiosa e incontrollata perdita di sangue, indipendentemente dalla temperatura dell'ambiente. A fronte di quanto appena descritto, è fortemente raccomandato dal CoTCCC (Committee on Tactical Combat Casualty Care) utilizzare il kit di prevenzione e gestione dell'ipotermia (HPMK) in tutti i pazienti traumatizzati, anche per coloro che non presentano segni di ipotermia.

Il **PAWS (Dolore, Antibiotici, Ferite, Splinting)**, invece, è un acronimo utilizzato dai militari addestrati dal TCCC per aiutare gli stessi a ricordare gli interventi da compiere in caso di sinistri in teatro operativo.

- **P – Dolore:** la gestione del dolore ricopre un ruolo importante sul capitolo infortunio della vittima; infatti, è stato dimostrato che il controllo del dolore dal POI fino al raggiungimento di una struttura ospedaliera adeguata aiuta a ridurre lo stress psico-fisico del paziente, limitando così anche movimenti involontari causati

²⁸ Traumatic Brain Injury: <https://www.cemm.af.mil/Programs/Traumatic-Brain-Injury/Mild-TBI-Concussion/Diagnosis/Military-Acute-Concussion-Evaluation-MACE/>

dal dolore che potrebbero ulteriormente compromettere lo stato di salute dello stesso. Oltre ciò, c'è stata una riduzione di episodi di disturbo post-traumatico da stress (PTSD) durante la riabilitazione nei Role 4.

- **A – Antibiotici:** nelle vittime che riportano ferite penetranti (proiettili, schegge ecc.) è raccomandato l'infusione per via parenterale di antibiotici per una profilassi completa. Nel TCCC vengono citati degli antibiotici, ad esempio l'ertapenem e la cefotetan, utilizzati per trattare i batteri multiresistenti e la moxifloxacin che è un antibiotico ad ampio spettro somministrabile per via orale qualora non disponibili i due precedenti.
- **W – Ferite:** la valutazione e il trattamento precoce delle ferite, lacerazione e/o ustioni, rappresentano una priorità per coloro che sono addestrati in termini sanitari e presenti nel POI. I primi ad arrivare devono affrontare qualsiasi tipo di ferita, dalle fratture esposte, ai traumi facciali alle medicazioni per amputazioni.
- **S – Splinting:** come citato nei capitoli precedenti, una delle cause principali di mutilamento degli arti inferiori sono gli ordigni esplosivi improvvisati (IED), a seguire le mine anti-uomo. L'energia provocata dall'esplosione di tali ordigni, oltre a danneggiare gravemente gli arti inferiori (obiettivi primari), provocano un danneggiamento anche alle ossa circostanti, collassi di organi cavi ed emorragie interne. Gli Infermieri addestrati presenti sul campo, sono addestrati ad utilizzare il Combat Ready Clamp (CRoC), il primo dispositivo raccomandato dal CoTCCC per il controllo dell'emorragie giunzionali, il JETT (strumento per il trattamento d'emergenza delle emorragie e lesioni giunzionali) e il laccio emostatico giunzionale SAM per il controllo dell'emorragia e la stabilizzazione del bacino.

Affinché il TCCC venga eseguito nel modo corretto, è bene applicare correttamente le tre fasi che lo compongono. *“Bilanciare correttamente la vittoria del combattimento, il compimento della missione e il trattamento delle vittime, è essenziale per il successo dal punto di vista tattico e medico”.*

²⁹La prima fase corrisponde al **Care Under Fire (CUF)** ed è la più critica di tutte. Lo scenario non è ancora sicuro dato che si è nelle immediate vicinanze del POI e le emozioni sono elevate all'ennesima potenza: dall'adrenalina che circola dal capello fino

²⁹ Andy Costa, “Fasi TCCC – Care Under Fire (CUF): <https://andycosta.net/2020/04/30/tccc-care-under-fire/>”

al dito più lungo del piede, alla vista sfocata, alle orecchie ovattate dai colpi sparati. Una cosa è certa: non ci si può permettere di avere ulteriori feriti. In questa delicatissima fase è importante ottenere e/o mantenere la superiorità di fuoco così che ci siano quei secondi che permettano al ferito, qualora ne fosse in grado autonomamente, di cercare riparo e avere il tempo al personale di soccorso di mobilitarsi per raggiungere il POI. Le squadre di soccorso, prima di muoversi dal riparo per andare verso il ferito, deve avere un piano d'azione poiché, è bene ricordare e sottolineare, che ci si trova in ambiente ostile e mutevole.

È necessario studiare l'itinerario da compiere, sia all'andata che al ritorno, al fine di non essere colti impreparati e considerare dove si trova la copertura più vicina, come mobilitarsi mantenendosi in copertura, valutare se correre il rischio del recupero in quel dato momento, quanta distanza bisogna percorrere prima di raggiungere la vittima, usare il fuoco di copertura e artifici fumogeni per ottenere un vantaggio sul nemico impedendogli la visuale diretta, valutare il peso del ferito e l'annessa modalità di trasporto; quest'ultima è variegata da numerose opzioni e le più utilizzate nelle distanze brevi ci si avvale dei punti forti dell'equipaggiamento, come uno spallaccio o una maniglia sul tactical-vest o sul plate-carrier, a seconda delle dotazioni che possiede la forza in cui si milita.

La seconda fase è chiamata **Tactical Field Care (TFC)** ed è quel momento in cui si è raggiunta la superiorità di fuoco e i primi soccorritori o il personale medico (Medici e Infermieri militari) si interfacciano con il ferito in ambiente tattico. Nel TFC ci si concentra sulla valutazione e sulla gestione del ferito utilizzando l'acronimo MARZO, già accennato precedentemente. Quindi si valuteranno e gestiranno eventuali emorragie massive, le vie aeree, la respirazione, la circolazione e trauma cranico/ipotermia, esattamente seguendo lo schema pocanzi descritto.³⁰ Il TCCC promuove la somministrazione precoce degli analgesici e degli antibiotici per os, endovena o intramuscolo, a seconda del quadro clinico del ferito.

L'ultima fase è definita **Tactical Evacuation Care (TACEVAC)**, ovvero un'evacuazione tattica medica come descritto nella pubblicazione congiunta 4-02, *Health Service Support*, 26 luglio 2012. In questa fase vi è la consegna del ferito per evacuarlo dalla zona ad un veicolo militare medico (MEDEVAC) o ad un veicolo non

³⁰ Tactical Combat Casualty Care, Wikipedia:
[https://en.wikipedia.org/wiki/Tactical_Combat_Casualty_Care#Tactical_Field_Care_\(TFC\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Tactical_Combat_Casualty_Care#Tactical_Field_Care_(TFC))

medico (CASEVAC), con tutto il personale che mantiene la sicurezza della zona, del trasporto e del ferito. Le informazioni da riferire circa le condizioni del ferito sono: la valutazione dello stato emodinamico, la stabilità del ferito, la presenza di eventuali lesioni/amputazioni/fratture esposte ed eventuali trattamenti eseguiti. I feriti verranno rivalutati e trasferiti in un MTF (Role 2E, Role 3, Role 4) per ricevere la continuità di cura.

CAPITOLO TERZO

3.1 II MEDEVAC

Il termine **MedEvac** deriva da due parole inglesi “Medical Evacuation” e designa il trasporto sanitario di feriti dal target alla struttura sanitaria di riferimento per le cure mediche necessarie ed è parte integrante del Tactical Combat Casualty Care - TCCC. Questo può avvenire via terra, via mare o via aerea (AirMedEvac), impiegando per quest’ultima categoria elicotteri (elicotteri di soccorso, elicotteri di trasporto per cure intensive e elicotteri di soccorso pesanti) e aeromobili. Come già citato nel capitolo precedente, è importante sottolineare il tipo di evacuazione: per questo motivo, vengono distinti il MedEvac, un trasporto sanitario con mezzi sanitari e con personale sanitario (Medico e Infermiere) e il CasEvac, ovvero l’evacuazione di uno o più feriti con mezzi terrestri, navali o aerei non dedicati, privi di personale sanitario sia nelle fase di preparazione che di attuazione. Simile evenienza non è esclusa ma deve essere, per quanto possibile, evitata attraverso una logistica e una pianificazione accurata. Per questo motivo, la CasEvac deve essere attivata solo in caso di estrema necessità poiché la qualità del soccorso e di cura del ferito o dei feriti non sarebbe coerente con gli

standard minimi del supporto sanitario a livello nazionale.

Il MedEvac viene classificata in tre principali categorie:

- **MedEvac avanzata (Forward MEDEVAC):** fornisce il trasporto dei feriti dal target alla struttura sanitaria più adeguata all'esigenza clinica. Non per forza viene scelta la struttura più vicina. Spesso, in questo tipo di aviotrasporto, vengono scelti dei mezzi ad ala rotante per mediare le condizioni operative dettate dalla timeline. Le timeline definiscono il concetto della "Regola della Golden Hour" e della "Regola del 10-1-1", citate e descritte nei capitoli precedenti. È importante che la Forward MedEvac venga impostata con un alto livello di Force Protection (protezione del personale sanitario militare, dei feriti e dei mezzi coinvolti da minacce o pericoli al fine di preservare l'efficacia operativa e il compimento della missione) poiché il personale sanitario e i mezzi d'evacuazione entreranno nell'area dell'operazione.
- **MedEvac tattica (Tactical MEDEVAC):** il MedEvac tattico comprende la stabilizzazione e l'evacuazione dei feriti e dei traumatizzati all'interno della Joint Operations Area (JOA), ovvero quell'area di terra, mare e spazio aereo (quest'ultimi due meno coinvolti) dove si sta svolgendo l'attività operativa. La modalità d'evacuazione può essere condotta via terra, con assetti ad ala rotante o ad ala fissa. L'obiettivo del MedEvac tattico è quello di trasportare nel più breve tempo possibile i feriti in strutture di Role 2E o Role 3, rimanendo, quindi, all'interno del teatro operativo nella maggior parte dei casi.
- **MedEvac strategica (Strategic MEDEVAC):** questa tipologia descrive l'evacuazione dei feriti dalla JOA alla Madrepatria o a qualsiasi altra nazione NATO, in relazione alla criticità del quadro clinico del paziente e la distanza da percorrere.

³¹La **Task Force Air (T.F.A.)** nasce come 7° Reparto Operativo Autonomo nel 2002 per supportare l'impegno nazionale nella missione "Enduring Freedom" in Afghanistan. Il compito primario della T.F.A. è quello di assicurare l'afflusso di personale, mezzi e materiali ai contingenti nazionali in teatro operativo secondo le priorità stabilite dal Comando Operativo Interforze (COI), assicurando così l'efficienza di velivoli, mezzi

³¹ "Attività Medevac (Aero Medical Evacuation) dal Fronte operativo Afgnano e Iracheno: relazione di un impegno delle Forze Armate Italiane nell'arco di nove anni":
https://www.difesa.it/GiornaleMedicina/rivista/Documents/Rivista_2013_2_3/06_Activita_Medevac.pdf

impiegati per il trasporto, mezzi di comunicazione tra il teatro operativo e la Patria. La Sezione Sanitaria della Task Force Air (T.F.A.) è costituita da due Ufficiali medici e cinque Sottufficiali Infermieri i quali assicurano la prontezza MedEvac. Il team medico consta di un Ufficiale Anestesista Rianimatore, mentre il team infermieristico consta di almeno due Sottufficiali provenienti dall'area critica.

La Sezione Sanitaria della T.F.A. garantisce, inoltre, anche il supporto sanitario e la temporanea cura dei feriti in attesa dell'arrivo del vettore aereo dalla nazione d'appartenenza del ferito, nel nostro caso dall'Italia.

La procedura d'attivazione della missione MedEvac coinvolge molti organismi, tra i quali la T.S.A.; nella fattispecie, è il Responsabile Sanitario del Teatro Operativo dove staziona il paziente in attesa dell'evacuazione ad attivare la missione stessa, compilando una specifica documentazione nella quale vengono descritti i seguenti dati:

- Patologia per cui si richiede il trasporto sanitario
- Priorità di sgombero (entro le 24 ore, 48 ore o con vettore aereo pianificato)
- Necessità di assistenza in volo con medico specialista, infermiere e personale non sanitario
- Classificazione NATO del paziente (psichiatrico o non psichiatrico, barellato immobilizzato o meno, seduto o deambulante)
- Presenza o meno di malattie contagiose o diffusibili

3.2 Missioni militari vigenti

La partecipazione alle missioni da parte delle nostre Forze Armate, definite nella maggior parte dei casi "operazioni multifunzionale" sono condotte in aderenza al principio di imparzialità e in ottemperanza ad un mandato stabilito da un'organizzazione internazionale. Le operazioni militari "fuori area" sono finalizzate a raggiungere una soluzione politica stabile e a lungo termine, vedendo così impiegati forze militari, rappresentanti diplomatici e organizzazioni umanitarie. Per rendere più chiara e schematica la questione ³²"Operazioni Internazionali in corso", divideremo le medesime in 3 categorie come di seguito riportate, citandone solo alcune:

³² Operazioni Internazionali in corso:
https://www.difesa.it/OperazioniMilitari/op_intern_corso/Pagine/Operazioni_int.aspx

- **Operazioni Internazionali in corso – NATO:** Bosnia Erzegovina (dalla fine del 2004 ad oggi, operazione definita con il termine “Joint Forge”, provvede al supporto delle Autorità bosniache), Mar Mediterraneo – *Sea Guardian* (dal 2016 ad oggi, in seguito all’attacco terroristico negli USA dell’11 settembre 2001 la NATO ha approvato la dislocazione di una Forza Navale nel Mar Mediterraneo, denominandola Task Force Endeavour), Iraq – *Mission IRAQ*, Macedonia del Nord – *Skopje NLO* (dal 2005 è stato creato il NATO Headquarters Skopje – NHQSk , mutato poi nel 2013 in NATO Advisory TEAM e successivamente in NATO Liaison Office Skopje, operazione militare per il mantenimento della pace e dell’indipendenza del Paese dopo la guerra civile 1991-1995 per la disgregazione dalla Jugoslavia) ecc.
- **Operazioni Internazionali in corso – ONU:** Mali – *MINUSMA* (dal giugno del 2013, missione per il sostenimento del processo politico di transizione e aiutare la stabilizzazione del Paese), Libano – *UNIFIL* (dal novembre 2006, a seguito dell’invasione di Israele, tale missione ha il compito di monitorare la cessazione delle ostilità, assistere le Forze Armate Libanesi, supportare la popolazione locale e pattugliamento), Sahara Occidentale – *MINURSO* (dal 1991 al 2015 e dal 2017 ad oggi, sostegno militare per il popolo del Sahara Occidentale per la scelta tra l’indipendenza e l’integrazione con il Marocco).
- **Operazioni Internazionali in corso – Unione Europea:** Kosovo – *EULEX* (dal 2008, lo scopo principale è quello di offrire assistenza alle istituzioni locali), Iraq – *EUAM* (dal 2017, offrire assistenza e consulenza a livello strategico alle cariche massime del Ministero dell’Interno iracheno), Mali – *EUCAP SAHEL* (dal 2015, i contingenti dei Paesi facenti parte dell’UE, contribuiscono alla piena restaurazione dell’Autorità Statale del Mali, fornendo consiglio strategico e addestramento alla Polizia, alla Gendarmerie e alla Guardia Nazionale)

3.3 Inquadramento degli Infermieri Militari in Italia e negli altri Paesi

L'Italia è uno dei Paesi fondatori dell'Alleanza Atlantica assieme ad altri 11 nazioni, tra cui il Canada, la Francia, il Regno Unito e gli USA. La NATO nasce come un'alleanza dai ruoli difensivi, mutata poi in uno strumento di collaborazione politico-militare tra i Paesi appartenenti. Poiché vi sono numerose diversità tra nazioni, si è dovuti ricorrere ad una standardizzazione su tutti i livelli, strategico, tattico e logistico. Negli anni, maturando grazie alle nuove tecnologie e con l'avvento di nuovi conflitti, è stato necessario attuare dei cambiamenti tra i Paesi membri, al fine di unificare le procedure e i processi in vista di nuove interoperabilità. Non solo, anche la stessa gerarchia militare ha subito un processo di omologazione per mezzo dello Standardization Agreement (STANAG) 2116, che ha stabilito processi, termini e condizioni per equipaggiamenti, procedure tecniche e i gradi militari; proprio quest'ultimi sono stati divisi in due principali categorie: gli **Officers (OF)**, ovvero gli Ufficiali, a loro volta suddivisi in 10 livelli, e gli **Other Ranks (OR)**, ovvero tutti gli altri gradi, distribuiti su 9 livelli. I primi, gli Officers, gli Ufficiali, vengono suddivisi in tre ranghi: Ufficiali Inferiori (OF-1/2), Ufficiali Superiori (OF-3/5) e gli Ufficiali Generali (OF-6/10). Gli Other Ranks, invece, vengono suddivisi in personale di truppa (OR-1/4) e Sottufficiali (OR-5/9). Quest'ultimi, faranno parte di programmi formativi differenti dal resto dei militare poiché dovranno maturare il senso di leadership per il completamento delle proprie funzioni.

La formazione degli Ufficiali corrisponde alla laurea di I livello, mentre in Italia è prevista la laurea magistrale. Generalmente, al contrario, i Sottufficiali non sono laureati, perlomeno non è prevista la laurea per essere riconosciuti tali, potendo avanzare di grado facendo carriera o concorsi interni.

Il grado rivestito dagli Infermieri militari nell'Alleanza Atlantica è legato al livello di formazione e all'eventuale autonomia professionale riconosciuta dal Paese d'appartenenza. Malgrado in Italia, da ben oltre 25 anni, l'infermiere abbia una formazione accademica all'università, possibilità d'accesso alla formazione post-base e dottorato, autonomia professionale riconosciuta dalla legislazione italiana e relativo riconoscimento nei livelli contrattuali di funzionario o dirigente, la carriera rimane limitata al rango di Sottufficiale, più esattamente come Maresciallo.

La possibilità di effettuare una carriera da Ufficiale c'è, come previsto per qualsiasi militare, ma si verrebbe allontanati dal proprio ambito professionale.

Paese	Sottufficiale					Ufficiale					Formazione	
	OR-5	OR-6	OR-7	OR-8	OR-9	OF-1	OF-2	OF-3	OF-4	OF-5		
IT				✓	✓							Icone formative
RO				✓	✓							Icone formative
FR				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
PT						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
ES						✓	✓	✓	✓			Icone formative
GR						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
BE				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
NO						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
GB						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
DE	✓	✓	✓	✓	✓							Icone formative
US						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
CA						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative
AU						✓	✓	✓	✓	✓		Icone formative

Fig. 3 Inquadramento degli Infermieri militari nei vari Paesi NATO

Questo schema riassuntivo mostra come la figura dell’Infermiere militare abbia la stessa opportunità di carriera dei colleghi rumeni, con la sottile differenza che la Romania utilizza ancora due binari per l’aspetto formativo: uno è universitario, l’altro è occupato dagli istituti post-liceali, il più attenzionato. Differente è ciò che avviene in Francia dove l’Infermiere militare rientra nei ranghi dei Sottufficiali, ma ha la possibilità di far parte degli Ufficiali mantenendosi coerente con gli studi effettuati e la competenza professionale acquisita. L’Infermiere militare può raggiungere il grado di Colonnello, inserito nel Corpo delle Professioni Sanitarie (MITHA). Nel Regno Unito gli Infermiere vengono arruolati all’interno di specifici corpi sanitari infermieristici ed inquadrati nei seguenti Servizi Sanitari presenti nelle Forze Armate britanniche: Queen Alexandra’s Royal Army Nursing Corps (QARANC – Esercito), Queen Alexandra’s Royal Naval Nursing Service (QANNS – Marina) e Princess Mary’s Royal Air Force Nursing Service (PMRAFNS – Aeronautica).

E ancora, negli Stati Uniti, in Canada e in Australia, gli infermieri che vogliono intraprendere la carriera militare come professionisti sanitari sono sempre inquadrati come Ufficiali ed inseriti nei relativi reparti sanitari dell'Arma d'appartenenza. In questi Paesi, non c'è solo la possibilità di essere un Ufficiale Infermiere lavorando nella clinica e/o nel direttivo, ma si possono conseguire borse di studio promosse dalle Forze d'appartenenza e proseguire il proprio iter formativo.

Dalle informazioni riportate, si può agevolmente evincere come nei Paesi NATO, la maggior parte di essi, riconoscano il ruolo da Ufficiale agli Infermieri militari; nelle realtà dove la carriera universitaria per gli infermieri non sia ancora ben salda (Romania e Germania) o laddove permanga la doppia formazione (Belgio e Francia), l'arruolamento avviene tenendo in considerazione il titolo di studio posseduto. Solo la Romania e l'Italia (...) escludono a priori l'arruolamento degli infermieri nelle file degli Ufficiali.

In conclusione, è fondamentale che vi sia un mutamento e un maturamento sull'importanza che la professione infermieristica riesca a dare alle Forze Armate, da un punto di vista educativo, scientifico, organizzativo e di sviluppo professionale, non solo al professionista, ma anche per l'intera Forza.

PROPOSTA FORMATIVA IN AMBITO MILITARE

In conclusione, ciò che è emerso dallo studio è la mancata conoscenza dell'esistenza della figura infermieristica nel contesto militare e delle attività erogate dal professionista stesso. In un periodo storico come quello contemporaneo, tra una malattia infettiva contagiosa e un'altra, tra alluvioni e terremoti e con la guerra alle porte, la figura dell'Infermiere militare non deve più essere un tabù, bensì una figura di riferimento per i cittadini, per gli appartenenti alle Forze Armate e per la Patria intera. Insomma, una figura capace di incutere sicurezza.

L'elevata conoscenza clinica, la dinamicità di pensiero e lo spirito di sacrificio dell'Infermiere militare, racchiudono una serie di caratteristiche definenti con la professionalità di questa figura.

Per rendere più nota e accessibile la professione contestualizzata all'ambiente militare e per una maggior valorizzazione, sarebbe di essenziale importanza l'organizzazione e la frequenza per l'apprendimento della teoria e delle performance specifiche di settore la partecipazione a seminari/laboratori didattici/corsi monografici nei poli universitari sedi dei corsi di laurea in Infermieristica, al fine di rendere partecipi attivamente gli aspiranti infermieri.

Sarebbe auspicabile seguire l'organigramma dell'università, quindi iniziare con seminari d'apprendimento sulla Sanità Militare principalmente nel primo anno di corso, così da impostare delle basi su cui lavorare nei successivi anni accademici. La conoscenza della complessa struttura della Sanità Militare fa sì che lo studente riesca a entrare nei meccanismi di una Sanità parallela a quella civile.

Sempre nell'anno corrente, magari nel secondo semestre, sarebbe stimolante effettuare delle visite formative alla SANIVET della Cecchignola, nella quale occasione si potrebbe assistere alla presentazione della caserma, all'addestramento formale delle attività infermieristiche condotte da un Maresciallo Infermiere. Nel secondo anno si potrebbe proporre una progettazione sui laboratori didattici preceduti da una lezione plenaria, in modo che gli studenti possano applicare in un setting pratico, quanto esposto nella lezione teorica.

I laboratori didattici potrebbero essere organizzati prevedendo il corretto utilizzo del tourniquet in un paziente con ferita d'arma fuoco, o l'improvvisazione di un tourniquet stesso, sul B-CON (Bleeding Control for the Injured), ovvero l'insegnamento di

tecniche di arresto di un'emorragia massiva, solitamente applicato in contesti di attacchi terroristici, sparatorie o scene critiche.

Al terzo anno l'attenzione potrebbe spostarsi sulla resistenza allo stress, utile non solo in contesti militari ma anche in quelli civili. Se lavorare in strada risulta stressante, sotto gli occhi di tutti con l'interfaccia di un paziente di cui non conosciamo, fino all'arrivo, né il nome, né il motivo della chiamata, questo scenario potrebbe maggiormente presentarsi in un contesto bellico, dove al di sopra della testa, volano pallottole. L'addestramento a lavorare sotto stress facilita l'operatore a gestire il setting con più sicurezza, agendo con lucidità, anche nei contesti più impervi.

Agli studenti di terzo anno, ormai prossimi alla laurea e parzialmente carichi di un piccolo bagaglio d'esperienza clinica in corsia, si potrebbe proporre la visione di documentari riguardanti scene di guerra, nelle quali vengono trattate amputazioni degli arti da IED, traumi maxillo-facciali e scene di "combat rescue". Oltre la parte audiovisiva, importante per una "full immersion", la parte pratica richiede maggior tatto e concentrazione.

Ai laureandi si potrebbe proporre il programma di laboratorio del Tactical Combat Casualty Care (TCCC), così da apprendere le skill base sulla medicina di guerra e le tecniche adottate dai colleghi militari in ambito pre-ospedaliero in zone operative e sul Triage militare, sottoponendo loro l'attenzione sull'importanza vitale di un corretto triage in zone belliche.

Per una più chiara ed esaustiva dimostrazione, è altresì rilevante il parallelismo tra il triage civile e quello militare che, per quanti punti in comune possano avere, effettuarlo in ambito operativo è tutt'altra storia.

BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

1. Centro Alti Studi per la Difesa Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa, Capitolo I – Fondamenti del Supporto Sanitario, p. 19, 2014-2015
2. Scalorbi S., Longobucco Y., Trentin A, Infermieristica preventiva, di famiglia e di comunità, MI-McGrawHill II.a edizione, (2022), p. 261,
3. Centro Alti Studi per la Difesa, Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa, Capitolo I – Fondamenti del Supporto Sanitario, p. 20-21, 2014-2015
4. Home page di “Ministero della Difesa” sezione IGESAN, 15 giugno 2015, raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/SMD_/IGESAN/Pagine/Compiti.aspx>, consultato il 12/10/2022
5. Forward Operating Base: raggiungibile al sito: <https://en.wikipedia.org/wiki/Forward_operating_base/>, consultato il 13/10/2022
6. Di Benedetto M., Nurse Times, “Infermieri Militari: come sono nati in Italia?”, (12 aprile 2017), raggiungibile al sito <<https://nursetimes.org/infermieri-militari-nati-italia/33470#:~:text=Nel%201800%20Napoleone%20decretò%20,le%20Ambulanze%20di%20Dominique%20Larrey>>, consultato il 25/10/2022
7. Scalorbi S., Longobucco Y., Trentin A, Infermieristica preventiva, di famiglia e di comunità, MI-McGrawHill II.a edizione, (2022), p. 263,
8. Centro Alti Studi per la Difesa, Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa, Capitolo I – Fondamenti del Supporto Sanitario, p. 22, 2014-2015
9. L’Infermiere Militare: raggiungibile al sito <<https://www.newsrimini.it/2022/08/linfermiere-militare/>>, consultato il 30/09/2022
10. Abolizione della leva obbligatoria: raggiungibile al sito <<https://www.altalex.com/documents/leggi/2004/09/02/abolizione-della-leva-obbligatoria-e-disciplina-dei-volontari-di-truppa-in-ferma>> consultato il 30/09/2022
11. Resolute Support Mission: raggiungibile al sito

- <https://it.wikipedia.org/wiki/Operazione_Sostegno_Risoluto>, consultato il 30/09/2022
12. Scuola Sanità Militare e Veterinaria: raggiungibile al sito <https://it.wikipedia.org/wiki/Scuola_militare_di_sanità_e_veterinaria>, consultato il 30/09/2022
 13. Redazione Nurse Times, Nurse Times, “Gli infermieri militari hanno la legge: l’iscrizione all’Opi la paga lo Stato”, 10/12/2019, raggiungibile al sito <<https://nursetimes.org/gli-infermieri-militari-hanno-la-legge-liscrizione-allopi-la-paga-lo-stato/77017>>, consultato il 07/10/2022
 14. Mar. Ord. Sa. Dottor VECCHIO Salvatore, articolo “Problematiche organizzative e medico legali delle attività infermieristiche nelle operazioni fuori area”, raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/GiornaleMedicina/Documents/2012_09/infermiere_militare_fuoriarea.pdf>,
 15. Strutture militari, Ministero della Difesa: raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/SMD_/Avvenimenti/Coronavirus_Forza_Armate_operazioni_per_rientro_italiani_da_Wuhan_Cina/Strutture_militari/Pagine/default.aspx>, 25/05/2021 consultato il 09/10/2022
 16. “Il nuovo giornale dei militari”: raggiungibile al sito <<https://www.nuovogiornaledemilitari.com/gli-infermieri-militari-non-iscritti-allipasvi-non-possono-lavorare-nel-ssn-ne-europa>>, (consultato il 10/10/2022)
 17. Comando operativo di vertice interforze, Direttiva “Miotto”: raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/SMD_/CASD/IM/ISSMI/Documents/Dottrina_Interforze_per_il_Supporto_Sanitario_della_Difesa.pdf> , giugno 2016
 18. Centro Alti Studi per la Difesa, “Dottrina Interforze per il Supporto Sanitario della Difesa”, 15° gruppo di lavoro – 4^ sezione, anno AA 2014/2015
 19. Comando Operativo di Vertice Interforze, Ministero della Difesa: raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/SMD_/COVI/Pagine/default.aspx>
 20. Centro Intelligence Interforze, Ministero della Difesa: raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/Protocollo/AOO_Difesa/SMD/Pagine/SCII.aspx>, consultato il 29/09/2022
 21. Triage in ambito militare: raggiungibile al sito <<https://www-sciencedirect->

- com.ezproxy.cad.univpm.it/science/article/pii/S2352556816300832>, consultato il 30/09/2022
22. Ordigno esplosivo improvvisato, Wikipedia: raggiungibile al sito <https://it.wikipedia.org/wiki/Ordigno_esplosivo_improvvisato>, consultato il 17/09/2022
 23. North Atlantic Treaty Organization: raggiungibile al sito <<https://www.nato.int/>> consultato il 2/10/2022
 24. Graffietti Marco, “Tesi infermieri: tournique nella gestione delle emorragie massive extraospedaliere”anno 2019/2020:raggiungibile al sito <<https://www.nurse24.it/studenti/tesi/tesi/uso-tourniquet-gestione-emorragie-massive-extraospedaliere.html> >, consultata il 13/10/2022
 25. Sivera Luca Il Tourniquet Addominale, un’alternativa valida al REBOA, 3 maggio 2019: raggiungibile al sito <<https://www.naemt-italia.it/2019/05/03/il-tourniquet-addominale-unalterntiva-al-reboa/>>, consultata il 13/10/2022
 26. U.S. Army, “Tactical Combat Casualty Care Handbook, Version 5”, 2020
 27. Traumatic Brain Injury: raggiungibile al sito <<https://www.cemm.af.mil/Programs/Traumatic-Brain-Injury/Mild-TBI-Concussion/Diagnosis/Military-Acute-Concussion-Evaluation-MACE/>>, consultato il 14/10/2022
 28. Andy Costa, “Fasi TCCC – Care Under Fire (CUF): <<https://andycosta.net/2020/04/30/tccc-care-under-fire/>>, consultato il 15/10/2022
 29. Tactical Combat Casualty Care, Wikipedia: raggiungibile al sito <[https://en.wikipedia.org/wiki/Tactical_Combat_Casualty_Care#Tactical_Field_Care_\(TFC\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Tactical_Combat_Casualty_Care#Tactical_Field_Care_(TFC))>, consultato il 14/10/2022
 30. “Attività Medevac (Aero Medical Evacuation) dal Fronte operativo Afgghano e Iracheno: relazione di un impegno delle Forze Armate Italiane nell’arco di nove anni”: raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/GiornaleMedicina/rivista/Documents/Rivista_2013_2_3/06_Activita_Medevac.pdf>, consultato il 16/10/2022
 31. Operazioni Internazionali in corso: raggiungibile al sito <https://www.difesa.it/OperazioniMilitari/op_intern_corso/Pagine/Operazioni_int.a.spx>, consultato il 18/10/2022

