



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

---

Corso di Laurea in Infermieristica

**Modello organizzativo  
della strumentazione chirurgica  
nell'*Emergency Medical Team*  
(EMT2) della regione Marche  
seguendo l'andamento delle  
patologie dopo un disastro**

Relatore:  
**Dott. Maurizio Mercuri**

Tesi di Laurea di:  
**Laura Messersì**

A.A. 2018/2019

Ai miei genitori e  
ai miei nonni

# INDICE

<b>Modello organizzativo della strumentazione chirurgica nell' Emergency Medical Team (EMT2) della regione Marche seguendo l'andamento delle patologie dopo un disastro</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>OBIETTIVO DEL LAVORO</b>	<b>5</b>
<b>MEDICINA DELLE CATASTROFI E SCENARI DELLA REGIONE MARCHE</b>	<b>6</b>
REGIONE MARCHE: ANALISI STORICA	8
SCENARI DI RISCHIO NELLA REGIONE MARCHE	9
L'ESPERIENZA AQUILANA	26
<b>ANALISI DEI DOCUMENTI DELLA WHO (World Health Organization)</b>	<b>37</b>
DEFINIZIONE E SERVIZI	39
CARATTERISTICHE PRINCIPALI	40
TIPOLOGIE FMT	41
DOCUMENTO WHO 2017	49
CHE COSA SUCCEDA IN ITALIA	56
<b>MATERIALI E METODI</b>	<b>61</b>
MATERIALI	61
METODI	62
<b>RISULTATI</b>	<b>63</b>
MODELLO CON CUI SI OTTIMIZZANO LE RISORSE	63
<b>SCHEDE OPERATIVE INFERMIERISTICHE</b>	<b>64</b>
KIT ALLEGATI DI RIFERIMENTO:	107
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>117</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>119</b>
<b>RINGRAZIAMENTI</b>	<b>124</b>

# INTRODUZIONE

Il lavoro nasce dall'esigenza concreta di proporre un modello organizzativo di riferimento univoco e completo per la gestione della sala operatoria per quanto riguarda la struttura sanitaria campale Emergency Medical Team *Type 2* della Regione Marche, che fornisce assistenza sanitaria dopo le conseguenze di un esordio improvviso di un disastro, da adattare all'andamento delle patologie nei giorni e nelle settimane successive all'evento.

## **OBIETTIVO DEL LAVORO**

L'assistenza ai disastri avviene tramite la certificazione WHO (World Health Organization) delle strutture campali.

L'Emergency Medical Team *Type 2* della Regione Marche sta completando il processo di certificazione presso la WHO per poter partire nelle varie missioni future.

Per questo si vuole proporre, come piccolo tassello, il modello organizzativo della strumentazione chirurgica nella sala operatoria della struttura campale.

Lo scopo di questa ricerca è quello di identificare gli interventi chirurgici, ortopedici e ginecologici che si possono effettuare in una struttura sanitaria campale.

L'obiettivo di questo progetto è quello di standardizzare il lavoro in modo tale che tutti gli operatori si comportino allo stesso modo, essendo il lavoro in una struttura campale diverso dal lavoro in ospedale: deve esserci un'uniformità nell'atteggiamento di tutti gli operatori, dai chirurghi agli infermieri strumentisti.

Sono state progettate delle schede infermieristiche per ogni tipologia di intervento possibile sul campo in modo tale da fornire, a chi lavorerà nella maxi-emergenza, una visione degli interventi che siano possibili da svolgere, in che modo siano possibili e quali strumenti e materiali debbano essere utilizzati.

Le schede dovranno essere presentate alla WHO, ed approvate.

Esse esistono già in qualche realtà ospedaliera, ma è la prima volta che compariranno nella struttura campale nelle maxi-emergenze.

## **MEDICINA DELLE CATASTROFI E SCENARI DELLA REGIONE MARCHE**

Per catastrofe si intende un evento dannoso per la collettività che lo subisce con sconvolgimento dell'ordine delle cose e a seguito della quale si verifica una inadeguatezza brutale ma temporanea tra i bisogni delle persone coinvolte e i mezzi di soccorso immediatamente disponibili.

Purtroppo, una catastrofe crea danni in tutti i sensi, un'altra categoria di vittime rappresenta infatti l'insieme dei malati e delle persone di per sé vulnerabili rese ancor più vulnerabili dalla catastrofe e per le quali un rapido ritorno alla normalità è un obiettivo urgente.

È necessario e fondamentale garantire un'adeguata prosecuzione dell'assistenza primaria nella catastrofe e riuscire a sopperire le eventuali difficoltà strutturali e organizzative da essa provocate attraverso una buona pianificazione e preparazione.

Viene definita catastrofe, un evento che per intensità ed estensione è tale da dover essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari (legge n. 225/92 art. 2 lett. C).

La definizione di catastrofe quindi è legata non solo alla tipologia dell'evento che la genera, ma anche agli effetti che provoca sulla specifica realtà locale.

In relazione alla capacità di risposta da parte di quest'ultima (eventi di tipo A-B-C - Legge 225/1992) gli scenari sono diversi. Con particolare attenzione ad una risposta di tipo sanitario, si considerano principalmente due realtà (DPCM, 2001):

- evento catastrofico ad effetto limitato, caratterizzato dall'integrità delle strutture di soccorso esistenti nel territorio in cui si manifesta, nonché dalla limitata estensione nel tempo delle operazioni di

soccorso, valutata su criteri epidemiologici di previsione, a meno di 12 ore.

- evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali devastando ampi territori e causando un elevato numero di vittime; il coordinamento degli interventi risulterà estremamente difficile, almeno per diverse ore, data la prevedibile difficoltà a stabilire le comunicazioni con il territorio interessato per mancanza di reti telefoniche attive, di transitabilità di strade e di energia.

In entrambi gli scenari analizzati, risulta fondamentale una risposta immediata per soccorrere la popolazione colpita: ogni contesto emergenziale prevede l'intervento della componente sanitaria, attraverso attivazioni e modalità strettamente connesse alla tipologia di evento da fronteggiarsi.

Il verificarsi di un evento improvviso, il più delle volte inatteso, provoca un certo numero di vittime, intendendo con tale termine non solo i feriti e i morti, ma anche tutti coloro che sono stati in qualche maniera colpiti negli affetti o economicamente.

Non va dimenticata la possibilità che un evento traumatizzante possa dare luogo a sequele psichiche, anche in assenza di eventi lesivi di natura fisica.

Si acquisisce, quindi, la definizione di disastro, allorché la società non è in grado di dare una risposta adeguata ai danni provocati da un evento. Qualora invece la ridotta entità del danno o la grande capacità organizzativa ambientale mitigano questa sproporzione si parla di incidente.

Il complesso delle azioni sanitarie, organizzative ed operative, metodologiche e logistiche condotte in tali situazioni è definito "Medicina delle Catastrofi", il risultato delle quali è fortemente legato ad uno studio preventivo ed una corretta pianificazione.

Obiettivo principale della Medicina delle Catastrofi è: diminuire la vulnerabilità di un ambiente attraverso lo sviluppo degli strumenti di pianificazione ed organizzazione, in tempi di pace, per poter ridurre ed eliminare in breve tempo, con strumenti sanitari specifici, la sproporzione fra le necessità e le capacità di risposta della comunità coinvolta in un evento catastrofico.

Invece di soffermarmi sulle innumerevoli catastrofi esistenti nel mondo, ho deciso di concentrarmi solo su quelle che interessano il nostro territorio.

#### REGIONE MARCHE: ANALISI STORICA

La morfologia del territorio marchigiano è caratterizzata da una ristretta pianura costiera, la cui larghezza varia da poche centinaia di metri a qualche decina di chilometri, sovrastata da una fascia collinare piuttosto “bassa”, intorno ai 300-400 metri, solcata da valli trasversali percorse da fiumi per lo più a carattere torrentizio.

La fascia collinare è incisa da lunghi e tortuosi avvallamenti, nei quali scorrono i fiumi che hanno un corso breve, con pochi affluenti ed a carattere saltuario.

Alla zona collinare seguono le prime pendici della dorsale appenninica, con un'altitudine di 600-800 metri; la retrostante catena montuosa raggiunge in più tratti i 1500-1800 m, fino a superare i 2000 m. nella catena dei monti Sibillini. La dorsale appenninica è caratterizzata da un sistema settentrionale, che fa ancora parte dell'Appennino romagnolo, un settore centrale, in cui la catena appenninica si divide in tre quinte parallele (quella umbra, quella centrale che costituisce lo spartiacque principale e quella del San Vicino in territorio marchigiano) separato tra loro da due valli sinclinali, e un settore meridionale (Sibillini e Monti della Laga), dove la catena torna ad essere unica e diventa particolarmente alta e difficile da superare. Dalla catena appenninica si staccano i



sistemi collinari che scendono perpendicolarmente verso il mare, separando le diverse valli. Si viene così a determinare una struttura “a pettine”, dove i denti sono appunto rappresentati dalle varie dorsali intervallive.

L'Appennino marchigiano presenta una struttura molto complessa, costituito da diverse linee orografiche con un andamento pressoché parallelo e di direzione N-NW/S-SW. Dal punto di vista dell'idrografia la regione presenta un assetto piuttosto regolare: i fiumi e i torrenti che l'attraversano seguono un percorso pressoché identico, trasversale e parallelo da sud-ovest verso nord-est, disegnando la caratteristica conformazione “a pettine” del territorio -si segnalano il Chienti, il Foglia e il Metauro-. L'unico lago di una certa importanza è quello di Pilato, di origine glaciale, che sorge a 1.954 metri di quota, sui monti Sibillini; gli altri bacini lacustri sono di dimensioni assai modeste e di origine artificiale. La costa è generalmente bassa, salvo che in alcune zone, come quella pesarese o quella del promontorio del Conero, ed è caratterizzata da una ristretta cimasa, che si allarga in corrispondenza delle piane di foce dei corsi d'acqua. In questo quadro complessivo è evidente come le diverse vallate costituiscano le naturali direttrici di traffico tra il settore costiero e quello appenninico.

#### SCENARI DI RISCHIO NELLA REGIONE MARCHE

Lo scenario di rischio quantifica il danno atteso al manifestarsi dell'evento di una certa intensità. In particolare, la realizzazione di uno scenario di rischio comporta la valutazione del danno potenziale che si produce in seguito al verificarsi dell'evento ipotizzato nello scenario di evento.

La sua individuazione presuppone:

- a) Individuare l'evento di riferimento;

- b) Studio degli effetti locali;
- c) Conoscere la vulnerabilità dei beni esposti;
- d) Conoscere il livello d'esposizione;

L'analisi del rischio porta alla valutazione di dove e in che misura si potrebbero manifestare eventi calamitosi. Aspetto fondamentale da prendere in considerazione ed utilizzare è il piano d'emergenza che ha tra gli obiettivi fondamentali quello di individuare gli scenari di rischio che permettono di prevedere le conseguenze che un determinato evento apporterà sul territorio per poter poi definire le risorse sia umane e strumentali e le procedure d'intervento con cui farvi fronte.

Le Marche sono una regione giovane dal punto di vista geologico, pertanto siamo costretti a convivere con processi evolutivi che avvengono sul nostro territorio come alluvioni, frane, erosione costiera, valanghe che fanno parte del dissesto idrogeologico e soprattutto terremoti che sono eventi più disastrosi e più frequenti.

Per ogni tipo di rischio della nostra regione è stata effettuata un'analisi della pericolosità del territorio; poi è stata concentrata l'attenzione sull'analisi della vulnerabilità del sistema antropico e naturale rispetto al possibile danno, per comprendere meglio estensione e severità dei potenziali danni e la capacità del sistema di tornare alla normalità. Combinando queste informazioni si può classificare il territorio in funzione del rischio e, su questa base, sviluppare le fasi successive della pianificazione.

In questo ultimo periodo, in particolare il 24 Agosto 2016, nel centro Italia ci sono state scosse di terremoto fino al 6°, il 30 Ottobre 2016 a Norcia una scossa di 6,5°, la più forte in Italia dal 1980 e le rispettive scosse di assestamento di magnitudo inferiore. Sono state registrate sul territorio scosse quasi giornaliere, la gran parte non avvertibili dall'uomo ma che testimoniano un'attività sismica continua e diffusa in tutta la regione.

Per il dissesto idrogeologico, una delle principali cause sono le precipitazioni, sempre più intense e frequenti dovute ai cambiamenti climatici in atto, un territorio reso sempre più vulnerabile dal continuo consumo di suolo, la riduzione delle sezioni fluviali ma soprattutto dovuto alla quasi scomparsa delle manutenzioni degli argini dei fiumi, agli abusi di consumo del suolo e alla scarsa conoscenza dei fenomeni e di conseguenza la scarsa percezione della dimensione dei pericoli.

Nelle Marche, con il PAI (Piano di Assesto Idrogeologico) si stima che il 19% del territorio, circa 1600 km<sup>2</sup>, è a rischio idrogeologico tra cui 190 km<sup>2</sup>, sono a rischio di esondazione, 6 km<sup>2</sup>, a rischio valanghe.

Altro tema da affrontare è l'erosione costiera; la regione è tra le più colpite con eventi dannosi a litorali ed attività economiche. Sono dovute non solo ai cambiamenti climatici in atto, ma anche da interventi volti a favorire lo sviluppo del sistema urbano moderno. Negli ultimi 10-20 anni, si è assistito alla realizzazione di opere di difesa costiera nel litorale, senza però una pianificazione coordinata che ha portato da un lato un recupero parziale di tratti di spiaggia a beneficio degli stabilimenti balneari, dall'altro accelerando i processi erosivi in aree contigue, spostando il problema in altre zone.

La gestione del territorio marchigiano finora è sempre più caratterizzata da un continuo e perdurante ricorso a dichiarazioni di stato d'emergenza e a interventi di riparazione e di ripristino danni post-emergenza. Un nuovo approccio si basa sulla creazione di idee innovative che mirano ad un abbassamento dei costi sociali ed economici dei rischi del nostro territorio e che abbia come obiettivo il rispetto e la valorizzazione della regione. Ridurre e gestire il rischio non è un costo ma un investimento chiave per far ripartire il paese, sbloccare economia e lavoro, preservare bellezza e qualità.

## ANALISI STORICA DELLE CATASTROFI E DELLE MAXIEMERGENZE

Viene definita catastrofe, un evento che per intensità ed estensione è tale da dover essere fronteggiata con mezzi e poteri straordinari (legge n. 225/92 art.2 lett. C).

Volendo sottolineare le conseguenze di una catastrofe possiamo dire che essa è un avvenimento in seguito al quale si verifica una inadeguatezza brutale, ma temporanea, tra i bisogni delle persone coinvolte e i mezzi di soccorso immediatamente disponibili. Una delle classificazioni di catastrofi utilizza come fattore discriminante la causa scatenante, individuando tre gruppi fondamentali (CISPRO, 2003):

- Cause conflittuali e sociali: atti terroristici (bomba), sommosse, conflitti armati internazionali, attacchi batteriologici, chimici, e nucleari, epidemie, carestie, migrazioni profughi, eventi di massa;
- Cause naturali: geologiche (terremoti e tsunami, eruzioni vulcaniche, caduta meteoriti), idrogeologiche (alluvioni, frane, valanghe), metereologiche (nubifragi, uragani cicloni e tornado o trombe d'aria, nebbia) e climatologiche (temperature estreme, siccità, incendi).
- Cause tecnologiche: comprendono trasporti (aerei, ferroviari, stradali, navali, collasso sistemi tecnologici, blackout elettrico o informatico, interruzione servizio idrico o servizio gas, collasso dighe e bacini), incendi (boschi e urbani), crolli di abitazioni, ospedali, edifici pubblici, ed infine incidenti industriali (incendi - esplosioni, contaminazione chimica, biologica e radioattiva).

Il rischio delle catastrofi è in continua evidenza agli occhi di tutti, attraverso la letteratura o la visione dei mezzi d'informazione. Prevenire, intervenire nell'emergenza e cercare di ristabilire la normalità è cosa non semplice.

Oggigiorno, alla presenza di fenomeni naturali si è unita la cattiva gestione del territorio da parte dell'uomo che vi risiede.

I rischi del nostro territorio sono di vario ordine e natura; il più frequente è di natura sismica, idrogeologico, vulcanico ed altri ancora per non parlare dei fenomeni ancora più complessi che tanto contribuiscono a rompere l'equilibrio dell'assetto del territorio come ad esempio i complessi impianti industriali ad alto rischio di inquinamento.

Per far fronte con efficacia alle continue e sempre più frequenti richieste di aiuto, in campo regionale, nazionale e internazionale, a monte dell'evento, è stato necessario predisporre un'adeguata pianificazione per agire con rapidità e correttezza e formare il personale che sarà in prima linea. In caso di catastrofe, il coordinamento è dato dalla Protezione Civile che con la propria organizzazione arriva in modo capillare sul territorio nazionale. Grazie al servizio della Protezione Civile delle Marche e al gruppo di volontari sanitari dell'Ares (Associazione Regionale Emergenze Sanitaria e Sociale), nel 2004 si è attuato un progetto di miglioramento che aveva portato alla formazione del personale e all'adozione, negli ospedali della Regione, del Piano di Emergenza Intra-Ospedaliero di Massiccio Afflusso Feriti (PEIMAF). In seguito, sono state fatte simulazioni e/o aggiornamenti dei piani ma in modo difforme e spesso sporadicamente.

In Italia, sin dal 1911 si può ritrovare qualche tentativo embrionale di provvedimento normativo che predisponesse aiuti alle popolazioni da parte della Protezione Civile.

Si dovette arrivare però alle catastrofi del Belice (terremoto) e, ancor prima, di Firenze (alluvione) perché una vera e propria legge (Legge n. 966/70) delineasse un quadro complessivo di interventi di protezione civile. Con il passare del tempo, anche a seguito di ulteriori situazioni di emergenza di grande intensità emotiva, si è capito che non era più sufficiente intervenire solo un attimo dopo che l'ennesima situazione critica avesse generato altre vittime. Tale impostazione della Protezione Civile è un risultato arcaico ed all'epoca necessitò del passo successivo in quanto si evidenziarono tutti i limiti di tale organizzazione. Si fece quindi strada l'idea che i

disastri vanno affrontati non appena immaginati, dimensionando le strutture di intervento per l'ora X, ma tenendo sempre conto di scenari già elaborati e di previsioni già poste in atto.

È nata così la nuova Protezione Civile, la cui nuova filosofia è saldamente impostata su quattro punti fondamentali che si possono così riassumere:

- Previsione;
- Prevenzione;
- Soccorso alle popolazioni sinistrate;
- Ripristino delle attività socioeconomiche;

Si è poi arrivati ai tempi odierni con il varo della legge n 225/92 che istituisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile.

Mentre, in campo internazionale, fatto salvo che ogni Stato si sia comunque organizzato a seconda delle proprie esigenze, necessità, e possibilità, era da auspicarsi una qualunque forma di cooperazione in modo tale che le sinergie tra i vari paesi dessero, come risultato finale, un maggior beneficio alle popolazioni sinistrate.

Una prima fondamentale differenza da rilevare in ambito internazionale sta nell'aver ottenuto solo grandi risultati per quanto concerne il terzo aspetto della nuova filosofia nazionale, vale a dire il soccorso alle popolazioni sinistrate.

L'epidemiologia dei disastri ci permette di rilevare dati poco incoraggianti, che comunque richiedono un'attenta valutazione: da un rapporto scrupoloso pubblicato dall'agenzia EM-DAT dell'Università Cattolica di Louvaine Bruxelles, risulta che il numero degli eventi disastrosi continua ad essere elevato negli ultimi anni, seppur mostrando una diminuzione rispetto ai dati del trentennio 1975-2005 (*Figura n.1*).

La discriminazione fra catastrofi naturali e tecnologiche conferma la comune tendenza all'incremento, pur evidenziando una maggiore percentuale dei disastri naturali rispetto ai tecnologici, ma un trend di crescita di questi ultimi di quasi il doppio.

Questo anche come conseguenza di una maggiore densità di popolazione nelle aree urbane, l'aumento dell'industrializzazione, l'avvento di settori ad alto rischio (nucleare, chimico), l'aumento dei mezzi di trasporto (rischi associati e globalizzazione di infezioni) e situazioni sociopolitiche che hanno differenziato maggiormente culture e mondi diversi (attentati, guerre) (CISPRO, 2003).

Relativamente ai disastri naturali, il 2010 è stato caratterizzato da un'elevata entità di impatti: nel 2010 si sono verificati, in tutto, 42 disastri in più del 2009 (OFDA/CRED).

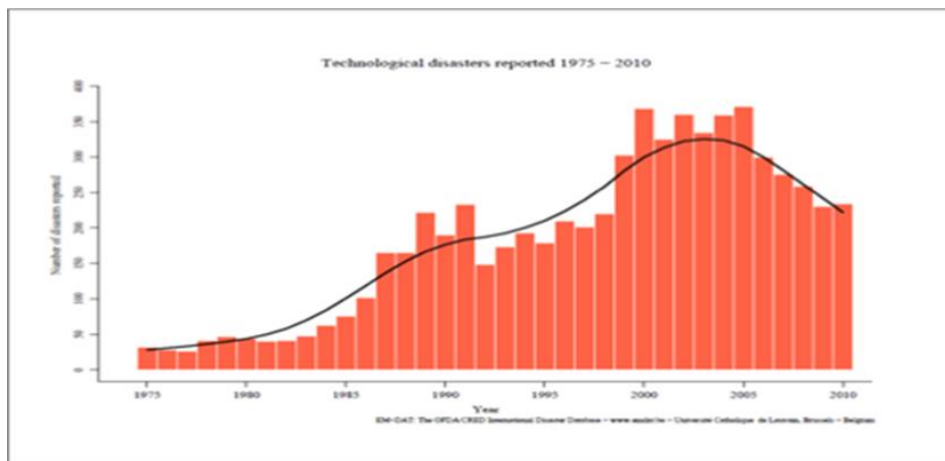


Figura 1: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database – [www.em-dat.be](http://www.em-dat.be) Université Catholique de Louvaine, Brussels – Belgium

Un totale di 373 disastri naturali (Figura n.2) hanno ucciso più di 297.000 persone in tutto il mondo, feriti più di 217 milioni di persone (Figura n.3), causando 123,9 miliardi dollari di danni economici. Il numero delle vittime è aumentato da 198,7 milioni nel 2009 a 217.300.000 nel 2010, ma è rimasto al di sotto della media annuale delle vittime di 227,5 milioni registrate tra gli anni 2000 e il 2009 (OFDA/CRED).

Il terremoto del 12 Gennaio 2010 ad Haiti ha provocato 222.570 vittime (più del 39,1% della popolazione). Oltre ad Haiti, molti decessi sono stati riportati in Russia, che è stata colpita da temperature estreme, inondazioni e incendi, per un totale di 55 800

decessi, causati, per la maggior parte, dall'ondata di calore che si è verificata da giugno ad agosto (OFDA/CRED).

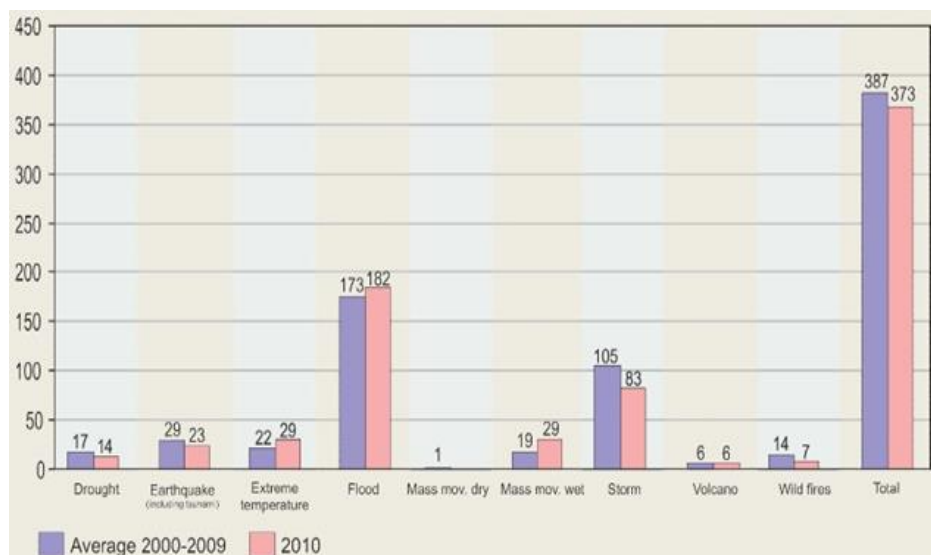


Figura 1: Disastri naturali suddivisi in sottogruppi: anno 2010 e media annuale dal 2000 al 2009 EM-DAT

Dall'analisi della figura 2, si osserva che il numero di disastri avvenuti nel 2010 si approssima all'andamento medio compreso tra gli anni 2000 e 2009, tuttavia sono differenti nella distribuzione tra le diverse tipologie di disastro: sono aumentati i disastri idrogeologici, mentre i disastri meteorologici si sono ridotti.

Tuttavia, la definizione di catastrofe è legata non solo al tipo d'evento che la genera, ma anche agli effetti che provoca sulla specifica realtà locale. In relazione alla capacità di risposta da parte di questa (eventi tipo A-B-C Legge 225/1992) gli scenari sono diversi.



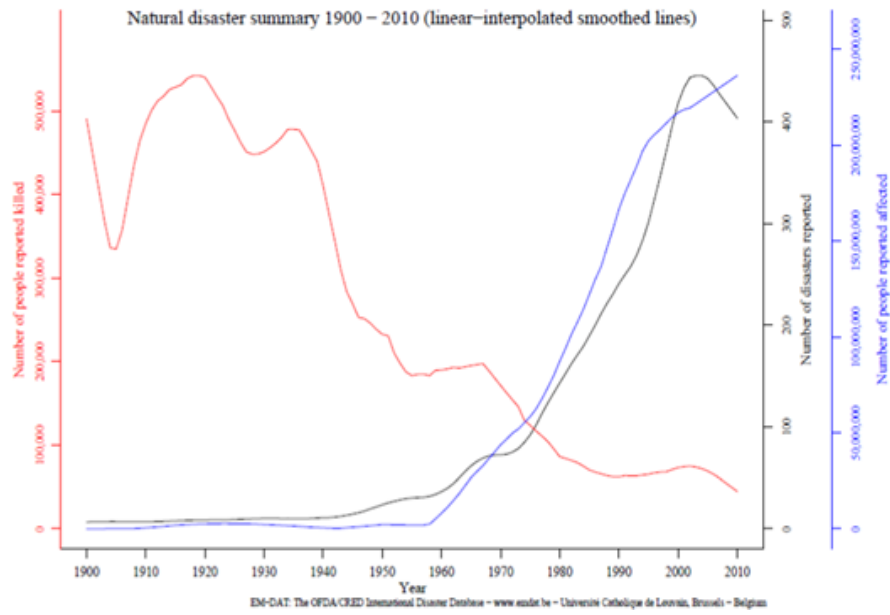


Figura 2: Disastri naturali, decessi e feriti dal 1900 al 2009 EM-DAT

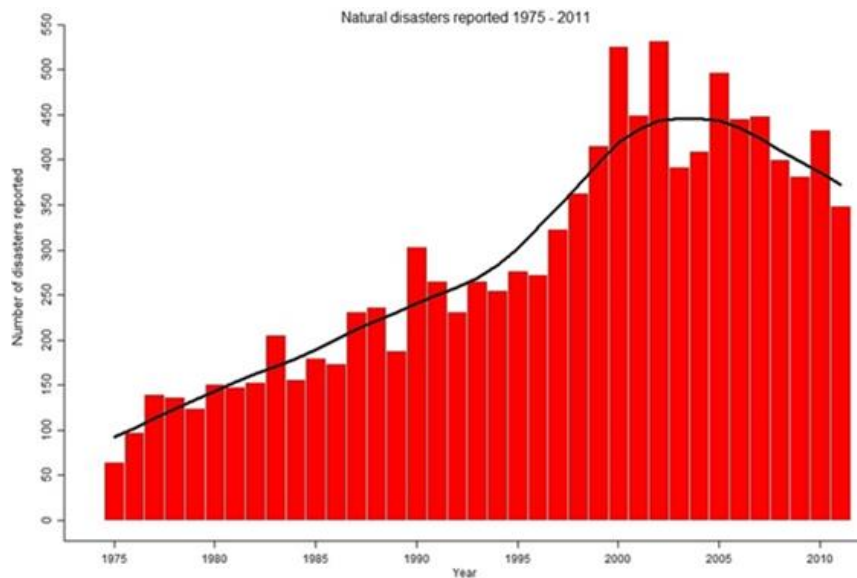


Figura 3: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database –  
www.em-dat.be Université Chatolique de Louvaine, Brussels – Belgium

Parlare di catastrofi oggi non può essere vincolato solamente alla nostra Regione o Nazione, si deve aver necessariamente una visione internazionale delle problematiche dell'emergenza e della sicurezza in caso di catastrofe, utilizzando risorse per la ricerca e la formazione scientifica, affinché vi sia un'esperienza organizzativa nei soccorsi che sia condivisa nelle diverse realtà nazionali ed internazionali.

Negli ultimi anni, gli eventi naturali disastrosi sembrano essere sempre più frequenti, situazioni in cui la vita umana è spesso umiliata e per spiegarne la ragione si invocano le più varie motivazioni. Il principale imputato è l'inquinamento delle attività umane, le cui ripercussioni sarebbero riscaldamento globale, buco dell'ozono e altre conseguenze.

Come affermò Charles Richter: “non sono i terremoti che uccidono le persone, bensì gli edifici che cadono”. Dietro questa affermazione si cela la verità di fondo: non sono gli eventi che causano il disastro, ma la loro interazione con l'ambiente antropizzato. In relazione agli eventi si sommano spesso situazioni di instabilità sociali ed economiche, alcuni esperti le chiamano “emergenze complesse” (*complex emergencies*), altri solo “crisi nelle crisi” mentre il bilancio nel tempo si aggrava sempre di più con milioni di vittime e feriti. È evidente che di fronte a questo scenario occorre che la comunità internazionale si muova con uomini capaci di realizzare interventi rapidi e ben organizzati dando risposte efficaci alle diverse necessità delle popolazioni colpite.

Quindi bisogna creare e diffondere una cultura della gestione dell'emergenza in caso di catastrofe, operando sia sulla formazione che su sensibilizzazione e motivazioni di tutti coloro che in qualche modo ne vengono coinvolti come politici, istituzioni, sanitari, ecc. Una cultura specifica, la formazione e l'aggiornamento continuo, giocano un ruolo decisivo e di estrema importanza, avendo la grande potenzialità di allargare gli orizzonti del sapere, che sarà d'aiuto nel valutare in maniera globale le strategie per

l'organizzazione di aiuti e programmi di emergenza non solo in ambito internazionale ma anche nelle strutture dove noi quotidianamente esercitiamo la nostra professione.

La Medicina delle Catastrofi è una disciplina, che con un approccio metodologico, attraverso ricerca e formazione scientifica favorisce un'analisi delle problematiche che insorgono durante la criticità provocate da un evento disastroso.

L'Italia è una regione giovane dal punto di vista geologico e pertanto siamo costretti a convivere con frane, alluvioni, erosioni costiere, eruzioni vulcaniche e valanghe che costituiscono i naturali processi evolutivi del territorio.

Gli eventi che si sono susseguiti nelle Marche sono molti, tra i più importanti ci sono: terremoti, alluvioni, frane. Secondo il rapporto del PAI si stima che il 19% del territorio, circa 1600 km<sup>2</sup>, è a rischio idrogeologico (45.522 frane), 190 km<sup>2</sup> a rischio esondazione, 6 km<sup>2</sup> a rischio valanghe col risultato che il 99% dei comuni è interessato da dissesti.

Facendo un'analisi storica e recente della sismicità si può dire che il territorio regionale è caratterizzato da una pericolosità sismica abbastanza uniforme e di livello medio-alto. Ciò significa che l'attività sismica è frequente e che si possono verificare terremoti di magnitudo elevato, anche distruttivi, per quanto questi ultimi con una probabilità di accadimento più bassa. Nelle Marche la sismicità più rilevante si concentra lungo la catena appenninica e nella fascia costiera settentrionale. La fascia collinare interna è sede di attività sismica meno rilevante. La sismicità regionale è caratterizzata da una concentrazione di terremoti distruttivi avvenuti nel '700; l'analisi dei dati storici relativi all'ultimo millennio consente di identificare le caratteristiche di varie aree sismiche.

Nell'Appennino, sono sede di forte sismicità l'area del Monte Nerone con il terremoto avvenuto il 1781 di magnitudo 6,4 che devastò gran parte della provincia di Pesaro-Urbino, il Fabrianese alta Vallesina, con il terremoto del 1741 di magnitudo 6,2; l'alta Val di Chienti-Colfiorito con tre eventi di magnitudo intorno a 6,0 (1279,

1799, 1873), vari eventi di magnitudo intorno a 5,0 (1922, 1923, 1936, 1951) e i due eventi più forti della sequenza sismica del 1997-1998 di magnitudo 5,7 e 6,0.

La costa adriatica settentrionale è caratterizzata da sismicità rilevante e abbastanza frequente, con un terremoto di magnitudo 5,8 nell'area di Senigallia nel 1930 e vari eventi localizzati nell'area del Monte Conero e in mare al largo di Ancona di magnitudo intorno a 5,0 (1269, 1474, 1690, 1924 1972). La fascia collinare interna è caratterizzata, nel tratto meridionale (Val d'Aso e valle del Tronto), di attività sismica sporadica con un terremoto di 5,8 a Castignano-Offida (1943) e uno di 5,3 nel 1972 a Montefortino.

Le Marche risentono inoltre gli effetti di forti terremoti originatesi in Romagna, Umbria e Abruzzo. Il Fabrianese subì danni gravi per i terremoti del 1747 e 1751 avvenuti a Nocera Umbra e Gualdo-Tadino; poi una lunga sequenza sismica umbro-marchigiana del 1997-1998 che causò danni in una vasta area delle provincie di Macerata e Perugia. La sequenza durò più di sei mesi con oltre 6000 eventi localizzati lungo la catena appenninica. Le scosse più forti furono di 5,6 e 5,7 alle ore 2:33 e di 5,8-6,0 alle ore 11:40 del 26 Settembre 1997 e di 5,4 -5,3 del 3 Aprile 1998.

Gli eventi più recenti nelle Marche risalgono al 24 Agosto 2016 con una magnitudo di 6,0 lungo la valle del Tronto, tra i comuni di Accumoli e di Belmonte Piceno, Montegiorgio, Arquata del Tronto (AP) e quella del 30 Ottobre tra Marche e Umbria con magnitudo 6,5 e poi a susseguirsi ben più di 500 scosse di assestamento di magnitudo inferiore. Il giorno 18/01/2017 sono state registrate 4 scosse di terremoto di notevole intensità tra Marche ed Abruzzo di magnitudo 5.3 - 5.4 - 5.3 - 5.1 nei comuni di Montereale, Capitignano e Barete. Questa sequenza ha provocato una valanga di 120 mila tonnellate di neve e detriti che si è abbattuta nel comune di Farindola, in Abruzzo, investendo l'albergo Rigopiano-Gran Sasso Resort causando 29 vittime. Si tratta della tragedia causata da valanga più grave avventa in Italia dal 1916 e dal 1999 in Europa.



*Figura 4: Valanga a Rigopiano (Vigili del Fuoco)*

La sequenza sismica del centro Italia sta interessando le aree fra aquilano, maceratese, ascolano, reatino e perugino, e in particolare i comuni di Norcia, Castel Sant'Angelo sul Nera, Ussita, Visso, Camerino, Pescara del Tronto, Monte Cavallo, Accumoli, Preci, Pieve Torina, Fiastra, Fiordimonte, Amatrice, Castelluccio di Norcia, Pievebovigliana, Montemonaco, Arquata del Tronto, Cascia, Cagnano Amiterno e Montereale. Dal 24 Agosto 2016 ad oggi sono state registrate oltre 47 mila scosse dall'INGV.

Valori di pericolosità sismica elevati sono determinati dalla presenza di molte strutture sismicamente attive e dalla storia sismica delle Marche, che ha avuto il suo massimo in Appennino con il terremoto del Cagliese del 1781 (magnitudo M 6.4) e sulla costa con il terremoto di Senigallia del 1950 di M 5.8.

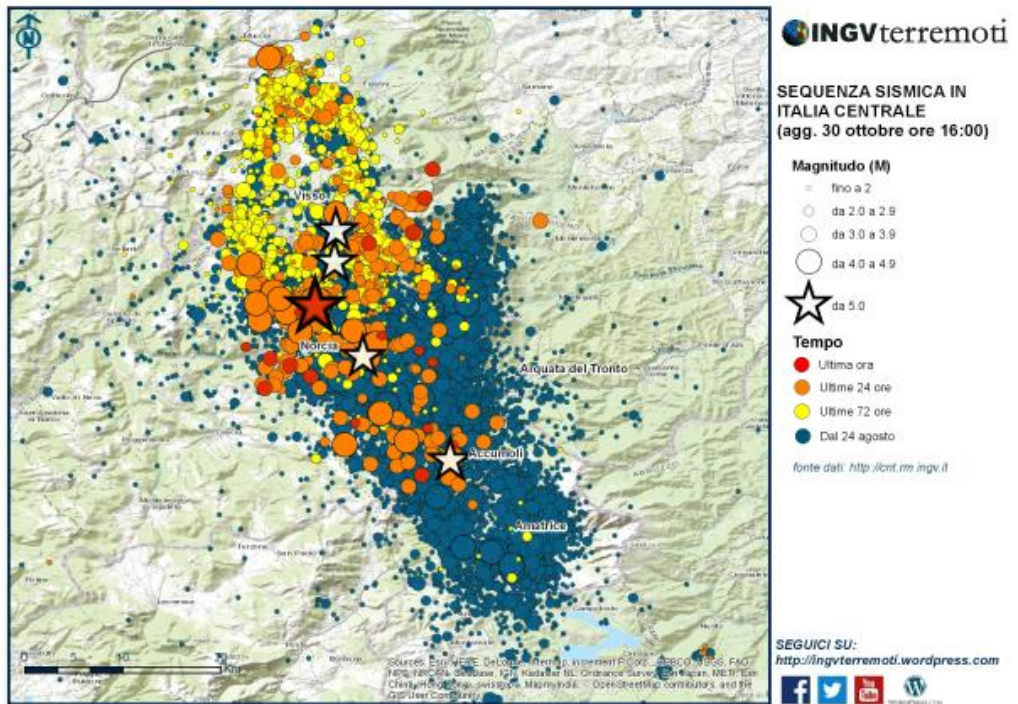


Figura 5: mappa della sequenza sismica del 24/08/2016  
 (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

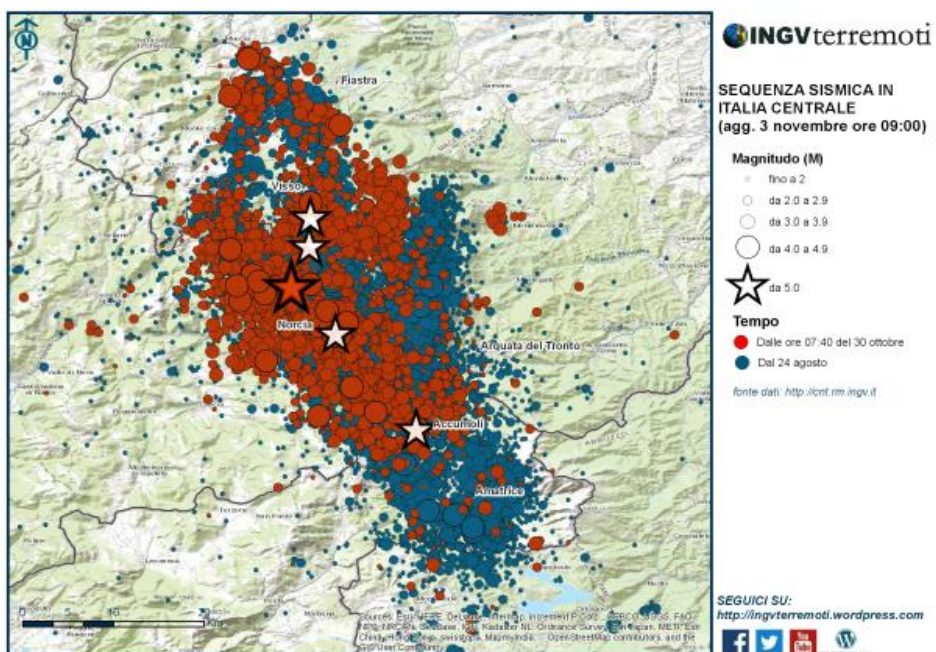


Figura 6: mappa della sequenza sismica dal 24/08/2016 al 3/11/2016;  
 in rosso il terremoto del 30 Ottobre di magnitudo 6.5 e le scosse successive  
 (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

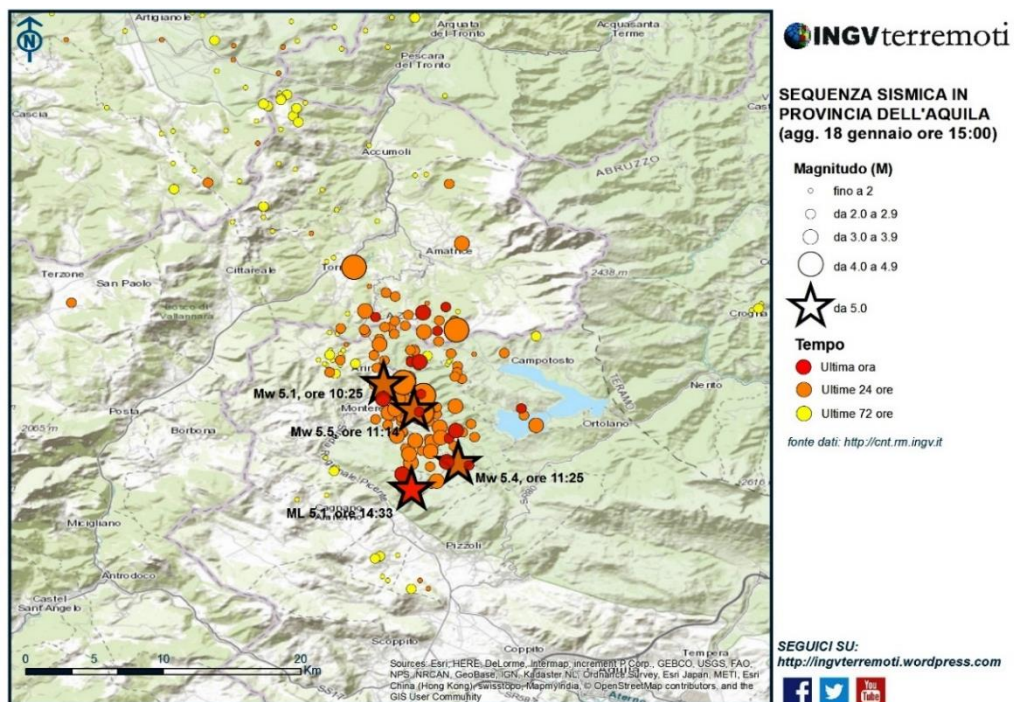


Figura 7: sequenza sismica nella provincia dell'Aquila del 18/01/2017  
 (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

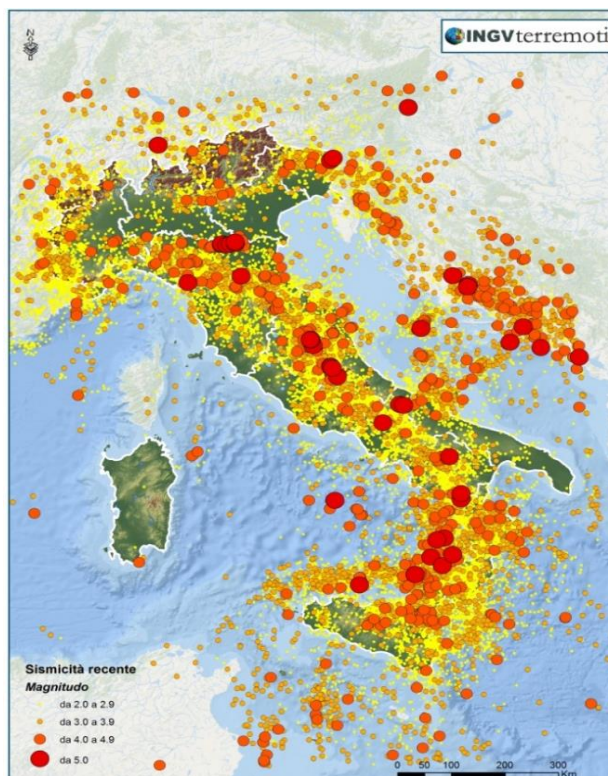


Figura 8: Sismicità dal 1985 al 2014; terremoti di magnitudo  $ML \geq 2.0$  registrati dalla Rete Sismica Nazionale (INGV)

Nella regione, le più vecchie informazioni relative a inondazioni che hanno prodotto danni diretti alla popolazione risalgono al 1807. Da allora, sono almeno 24 gli eventi meteorologici maggiori, caratterizzati cioè da piogge intense o prolungate, che hanno causato inondazioni con morti, dispersi, feriti, sfollati e senza tetto. L'evento di inondazione più antico di cui abbiamo notizia è quello che colpì la zona di Fabriano (AN) e comuni limitrofi il 17 settembre 1807, quando un violento nubifragio provocò allagamenti ed esondazioni che causarono in totale quattro morti e molti sfollati e senzatetto. Altre inondazioni con danni diretti alle persone si sono verificate nell'ottobre 1898, il 12 settembre 1955, il 5 settembre 1959, il 15 ottobre 1970, il 31 dicembre 1972, il 17 agosto 1976, il 1° dicembre 1982, e il 31 novembre 2010. L'evento con vittime più recente è del 2 marzo 2011, che ha interessato il comune di Sant'Elpidio a Mare (FM) dove, in località Casette d'Ete, il fiume Ete ha travolto un'auto e provocato due morti.

L'inondazione più disastrosa in termini di vittime si verificò il 5 settembre 1959 ed interessò la zona costiera tra Ancona e Civitanova Marche (MC). Per quanto riguarda il Comune di Senigallia, si hanno informazioni relativamente all'evento del 12 settembre 1955 (esteso a gran parte della regione) che nel Comune causò alcuni evacuati, e nel 17 agosto 1976, durante il quale si registrò un morto. La più recente alluvione risale al 2014 ed interessò la città di Senigallia provocando 4 vittime.

Oltre alle inondazioni, nelle Marche le piogge intense e prolungate sono spesso causa di frane ed erosioni diffuse, alcune delle quali hanno prodotto danni alla popolazione ed ingenti danni economici. La più importante fu la frana di Ancona del 13 dicembre 1982. Indotta da piogge non particolarmente intense, ma prolungate, la frana provocò gravi danni ai quartieri di Posatora, Palombella e Borghetto. Gli sfollati furono oltre 3650.

I più recenti eventi di pioggia intensa che hanno colpito le Marche nel Novembre del 2013 hanno causato migliaia di frane, con gravi



danni in particolare alla rete stradale. Solo nei Comuni di Acquasanta Terme e Roccafluvione, in Provincia di Ascoli Piceno, l'INGV ha cartografato oltre 1500 frane e la maggior parte hanno danneggiato le strade. Si tratta di una densità di dissesti particolarmente elevata, e pari a 7,5 frane per km.

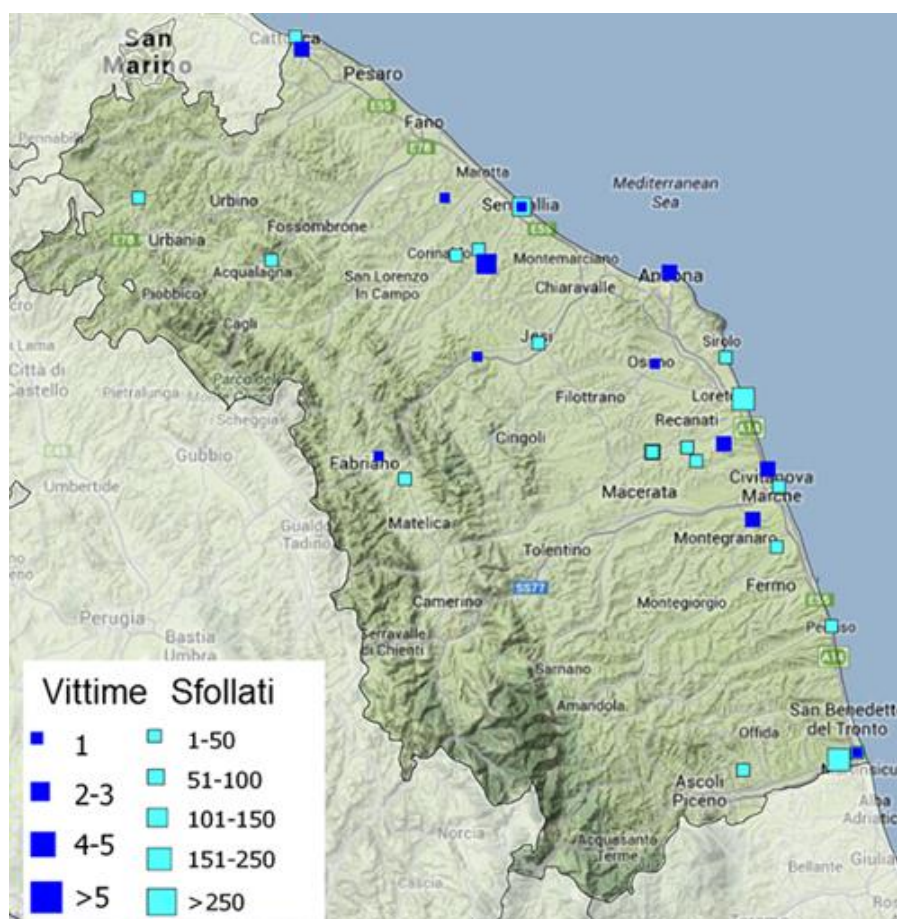


Figura 9: la mappa riporta la regione Marche con gli eventi di inondazione e di frana con danni alla popolazione dal 1807 al 2013

Ad oggi la gestione del territorio è sempre più caratterizzata dal continuo e perdurante ricorso a dichiarazioni di stato di emergenza e a interventi di riparazioni e ripristino dei danni post-emergenza. Si necessita un approccio innovativo, che abbassi i costi sociali ed economici dei rischi del territorio, con l'obiettivo del rispetto e

valorizzazione della regione che ha caratteristiche paesaggistiche, culturali e storiche uniche di alto valore.

#### L'ESPERIENZA AQUILANA

Il 6 Aprile 2009 alle ore 3.32, un terremoto di magnitudo 5.9 della scala Richter (magnitudo momento 6.3) con profondità pari a 8.8 Km, si è manifestato pochi Km a sud-ovest dell'Aquila, provocando la morte di 308 persone, il ferimento di 1500, di cui 202 in modo grave e la distruzione di un elevato numero di abitazioni (INGV, 2009).

Immediatamente, il Dipartimento della Protezione Civile ha attivato i soccorsi, coinvolgendo tutti gli enti, le strutture operative e i mezzi a disposizione per soccorrere la popolazione colpita.

Il sisma che ha colpito l'Abruzzo, oltre a causare un elevato numero di decessi e feriti, ha reso inagibile l'ospedale regionale S. Salvatore de L'Aquila (Alexander D, 2010) ed altre strutture mediche. L'attività sanitaria di soccorso nelle prime 12 ore post-sisma (dalle ore 3:30 alle 5) si è concentrata nell'evacuazione dell'ospedale e nel trasferimento dei feriti più gravi, dopo una prima stabilizzazione, presso gli ospedali dell'Abruzzo. I primi trasferimenti sono avvenuti per via aerea, grazie anche ai mezzi messi a disposizione dall'Esercito (due elicotteri CH47, un AB412 e due NH 90), che fin dall'inizio dell'emergenza, ha affiancato la Protezione Civile nelle zone colpite.

Per sostituire le strutture sanitarie locali danneggiate ed inagibili il DPC ha richiesto l'intervento di strutture sanitarie campali; le prime ad intervenire sono state un PMA di secondo livello del 118 provinciale di Teramo e l'ospedale da campo delle Marche.

Il PMA di Teramo è stato attivo dalle 6:15 del 6 Aprile al 13 Aprile ed ha gestito i feriti estratti dalle macerie soprattutto nelle prime 24 ore, garantendo prestazioni sanitarie durante tutti i giorni di

permanenza. L'ospedale da campo delle Regione Marche è rimasto operativo fino al 28 Giugno, dalle 17 del 6 Aprile occupandosi sin dall'inizio di accogliere quei feriti gravi che non venivano inviati agli altri ospedali del territorio abruzzese. Nei giorni successivi, l'allestimento dell'ospedale da campo è stato completato, implementando spazi per le funzioni specialistiche ambulatoriali. Il 16 aprile c'erano 140 spazi allestiti e 60 aree specialistiche comprensive di ambulatori, direttamente gestite dal personale sanitario del "San Salvatore", con il supporto logistico di funzionari e volontariato della protezione civile regionale Marche, in totale sinergia con Vigili del Fuoco, NAS, Forze di Polizia, Ufficio tecnico e ditte ospedaliere.

Analizzando i dati sulle prestazioni sanitarie del PMA e dell'Ospedale da campo, a partire dal giorno del sisma fino una settimana per il PMA, e fino a 2 mesi per l'ospedale da campo, si evincono conclusioni sulla frequenza delle patologie gestite dalle strutture dedite alla gestione dell'emergenza e delle cure intensive e il loro andamento nel tempo.

In particolare, per quanto riguarda la prima settimana dal sisma, dall'analisi è evidente che la maggioranza dei pazienti, circa il 33%, ha richiesto un trattamento chirurgico; analizzando il dato nel dettaglio (*Figura 11*) si nota come i pazienti abbiano riportato sia traumi chiusi, che ferite con necessità di medicazione in ugual misura. Tra questi, tutti quelli che necessitavano di un trattamento chirurgico sono stati trasferiti, dopo rapida stabilizzazione, agli ospedali limitrofi disponibili, che non avevano subito danni.

La figura 11, inoltre, indica come il 12,6% dei pazienti abbia riportato patologie cardiovascolari; questa patologia, anche se apparentemente non collegata al sisma rappresenta una delle maggiori problematiche legate allo stress. Un'altra conseguenza strettamente legata allo stress post sisma è la patologia psichiatrica (8,7%)

Infine, il 13% dei pazienti non ha avuto una chiara identificazione della patologia, a causa della difficoltà del personale sanitario a classificare i pazienti in maniera precisa.

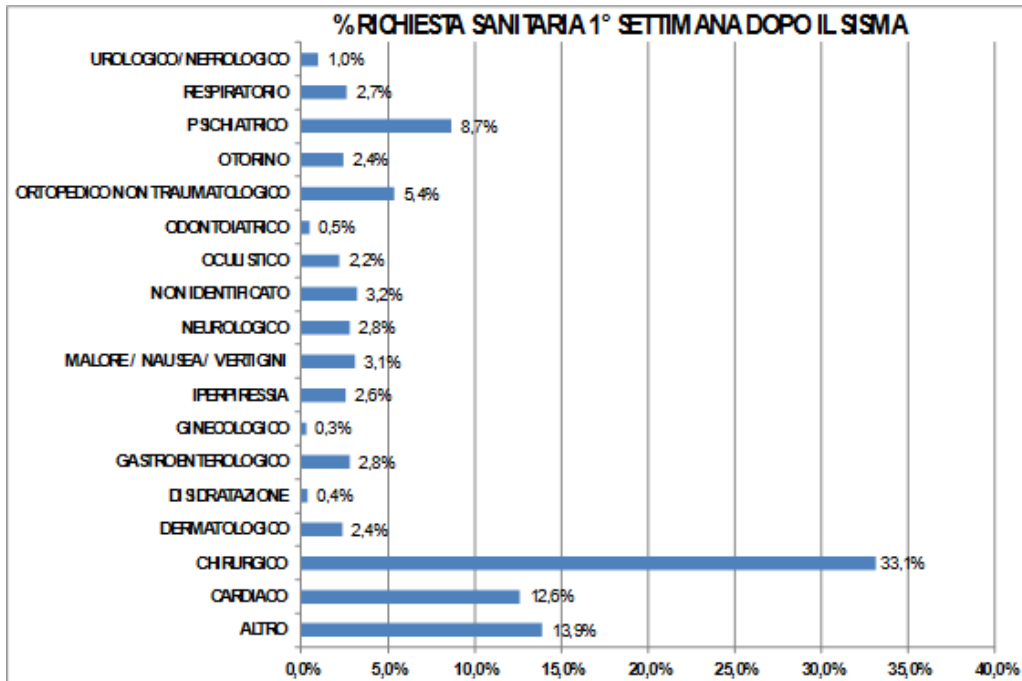


Figura 10: Richiesta sanitaria 1° settimana post sisma: % patologie - Ospedale da Campo Regione Marche e PMA II livello Teramo

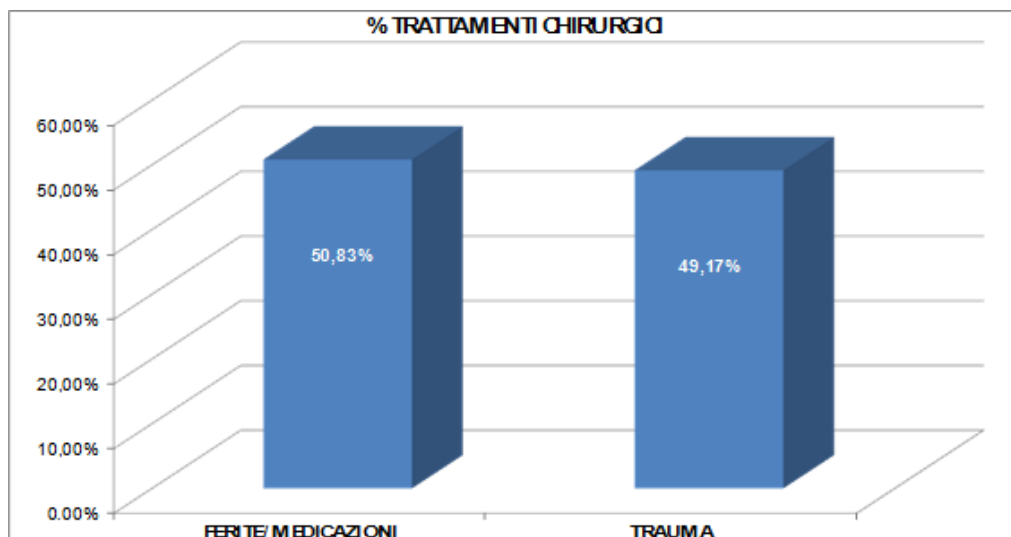


Figura 11: Richiesta sanitaria prima settimana post sisma: % trattamenti chirurgici - Ospedale da Campo Regione Marche e PMA II livello Teramo

La figura 13 mostra la richiesta sanitaria della popolazione nei 2 mesi successivi al sisma ed evidenzia un'elevata necessità di trattamenti di tipo chirurgico (legato a traumi e a ferite); c'è una prevalenza di patologie cardiovascolari, gastrointestinali, ortopediche non traumatologiche, oculistiche, respiratorie e psichiatriche (Antinori C. 2011).

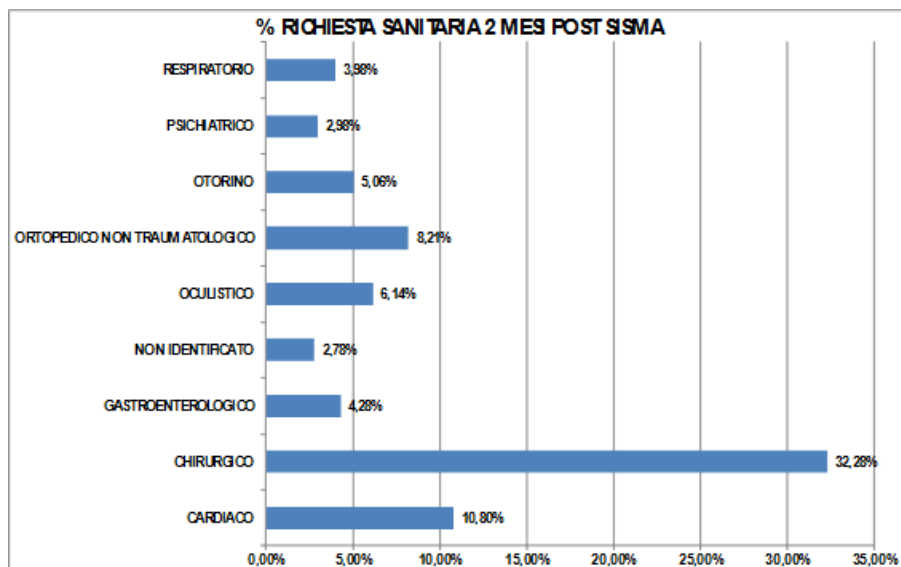


Figura 12: Richiesta sanitaria 2 mesi post sisma, pronto soccorso e ricoveri urgenti – patologie

L'assistenza sanitaria fornita a seguito del sisma non si è limitata alla gestione dell'urgenza/emergenza e alle cure intensive, infatti a partire dalla seconda settimana sono stati attivati 5 presidi di assistenza sanitaria di base nelle maggiori aree di accoglienza: Piazza d'Armi, Centicolella, Acqua Santa, Monticchio, Globo, Paganica - con medici di medicina generale, pediatri e servizio notturno di guardia medica.

La medicina generale si è trovata a dover assistere molti pazienti, oltre che per le problematiche ordinarie, anche per quelle legate al sisma. Quindi, si è sperimentato un modello di assistenza alla popolazione secondo il quale i medici di medicina generale, in forma organizzata quanto improvvisata si sono prodigati e hanno

fornito la propria opera integrandosi per quanto possibile all'interno del sistema della Protezione Civile.

Nei primi 7 giorni, il sistema di Cure Primarie, Cure Specialistiche di Primo Livello e Cure Domiciliari, che di norma gestisce la cronicità o tutt'al più la Post-Acuzie con i MMG e gli specialisti ambulatoriali è stato ai margini per motivi di priorità di risposte sanitarie, dal momento che tutti gli sforzi sono stati concentrati sull'emergenza-urgenza, e per motivi logistici, venendo meno le due sedi tipiche dell'operatività della medicina distrettuale-territoriale e cioè l'ambulatorio medico e il domicilio abitativo dell'assistito.

Nella settimana successiva, considerabile di post-emergenza, allorché circa 100.000 sfollati avevano trovato posto nelle tendopoli organizzate sia in città che nei paesi vicini o in alberghi e case private di altre province abruzzesi e non solo, si è posto il problema di recuperare e rafforzare il tessuto connettivo dell'assistenza sanitaria delle cure territoriali localizzando, nelle sedi del disastro e in posizioni baricentriche rispetto agli attendamenti, presidi erogativi di assistenza sanitaria conseguendo un duplice obiettivo:

1. Continuare ad assicurare la cura di malattie croniche e le acute "non complesse"
2. Garantire servizi sanitari di base per evitare che la popolazione rimasta nelle tendopoli si allontanasse dai luoghi di residenza per la carenza di detti servizi.

A tale scopo, vi è stata una sostanziale riorganizzazione logistica dei servizi sanitari di base e della Medicina di Assistenza Primaria, che ha comportato l'azione dei MMG in tre sedi principali, di seguito descritte:

1. A livello del comune di L'Aquila, creando cinque presidi principali con la duplice finalità di servire il maggior numero di sfollati nelle tendopoli più grandi e numerose e di fungere da centrali operative per il raggiungimento delle tendopoli minori dislocate su tutto il cratere del sisma, per un totale di circa 10.000 sfollati;

2. A livello di tendopoli minori, ma nel cratere del sisma, per 18.000 ospiti

3. All'esterno del cratere del sisma, sempre in Abruzzo, soprattutto a livello delle strutture alberghiere maggiori localizzate sulla costa.

Nel comune di L'Aquila sono stati creati 5 presidi sanitari ubicati vicino o in grosse tendopoli e in punti strategici del territorio comunale, garantendo la completa copertura.

In detti presidi si sono attivati ambulatori per i Medici di Assistenza Primaria (AP), per i Pediatri di Libera Scelta e per gli specialisti nonché la sede della Continuità Assistenziale (CA). In tutti i campi sorti gli ambulatori erano costituiti da tende recanti la scritta "Medici di famiglia" e riconoscibili grazie alla croce rossa su fondo bianco.

Si è garantita, pertanto, in ognuno di essi l'assistenza sanitaria:

- H 24 di Medicina Generale (AP e/o CA)
- H 6/12 di Pediatria di LS

I cinque presidi principali sono elencati di seguito:

1. Piazza D'Armi, referente dr. Pasqualone
2. Acquasanta, referenti dr. Giansante e dr. Carosi
3. Paganica, referente dr. Pulsoni
4. Centi Colella, referente dr. Albano
5. Monticchio, referente dr.ssa Barberio

Successivamente, in accordo con la Protezione Civile, i MMG si sono adoperati per coprire, quanto meno in orari prestabiliti, i campi periferici.

Hanno prestato servizio quasi tutti i MMG aquilani. Va osservato, quindi, che anche il MMG è stato, ovviamente, colpito nel corpo, nello spirito, negli affetti e nelle cose dal disastro e dalle conseguenze del sisma. Proprio per tale motivo non sono da biasimare ma, piuttosto, da comprendere quei pochi medici che non hanno dato il proprio contributo immediatamente dopo il 6 aprile ma

che hanno avuto bisogno di tempo per recuperare le forze, soprattutto quelle intime, per attivarsi a beneficio della popolazione. D'altro canto, è anche a supporto dei comprensibili deficit di personale che si inquadra l'attivazione di decine di MMG volontari provenienti da altre zone e da altre regioni.

In ciascun presidio, inoltre, è stato garantito un servizio di visite ambulatoriali specialistiche, comprendenti quanto meno le seguenti branche:

- cardiologia,
- oculistica,
- otorinolaringoiatria,
- dermatologia,
- ginecologia (ove non presente un'organizzazione minimale di consultorio).

I MMG ed i Pediatri di Libera Scelta si sono fatti carico, nell'immediato, di assistere nell'attività ambulatoriale, articolata in turni, anche i cittadini che non erano né assistiti propri né di altri medici con loro operanti in qualunque forma associativa.

Inoltre, hanno garantito, in orari e giorni prestabiliti, l'attività in provvisori ambulatori allestiti in tendopoli periferiche gravitanti su ciascuno dei 5 presidi sanitari territoriali. Sono rimasti obbligo e competenza di ogni Medico di Assistenza Primaria e Pediatra di Libera Scelta le visite "domiciliari" ai propri assistiti alloggiati sul territorio comunale.

Tutti i presidi sanitari territoriali e tutti i medici operanti in essi (Medici di Assistenza Primaria, pediatri di Libera Scelta, Medici di Continuità Assistenziale e Specialisti Ambulatoriali), dopo un periodo di circa 15-30 giorni, hanno avuto la possibilità di un collegamento in rete al fine di comunicare tramite electronic-mail, avere accesso alla scheda sanitaria dell'assistito ed aggiornarla di volta in volta.



Riguardo la distribuzione degli sfollati, spesso si è sentito dire che molti anziani, magari con patologie croniche multiple, anche severe, sono stati costretti a rimanere in tenda e molti giovani sono stati ospitati in strutture residenziali. In realtà, spesso per la persona anziana non è stato semplice abbandonare L'Aquila, per varie motivazioni:

- volontà di rimanere vicino all'abitazione, sebbene distrutta o molto danneggiata,
- desiderio di non allontanarsi dai propri cari o conoscenti, dal proprio paese, ecc.

Un dato rilevante che emerge è lo scarso tasso di copertura da parte del medico stanziale, cioè di un medico di MG che risiedesse stabilmente nei campi: l'evento si è verificato solo in 30 tendopoli su 87, cioè nel 34,4% dei casi (1 campo su 3).

Altro elemento è il numero di ore quotidiane coperte da assistenza da parte dei MMG:

- Intervento "al bisogno" in 6 campi su 87 (6,8%)
- 0 ore al giorno in 21 campi su 87 (24,2%)
- 1 ora al giorno in 3 campi su 87 (3,5%)
- 2 ore al giorno in 3 campi su 87 (3,5%)
- 3 ore al giorno in 1 campi su 87 (1,1%)
- 12 ore al giorno in 3 campi su 87 (3,5%)
- 14 ore al giorno in 1 campi su 87 (1,1%)
- 24 ore al giorno in 21 campi su 87 (24,2%)

Se si considera la turnazione settimanale dell'assistenza, si aggiungono i seguenti dati:

- 1 turno a settimana in 5 campi su 87 (5,7%)
- 2 turni a settimana in 14 campi su 87 (16,1%)
- 3 turni a settimana in 4 campi su 87 (4,6%)
- 6 turni a settimana in 5 campi su 87 (5,7%)

Per quanto riguarda l'organizzazione della medicina generale fuori del cratere del sisma, sulla costa hanno operato soprattutto i MMG

locali, ma anche alcuni aquilani, che hanno potuto avvalersi di strutture pubbliche o private (locali di proprietà delle ASL, alberghi, case private), richieste dalla ASL de L'Aquila alle Aziende Sanitarie Locali di Teramo, Chieti e Pescara. I MMG delle altre province contribuirono spontaneamente, ma l'ASL de L'Aquila, anche e soprattutto per non gravare di lavoro i già sovraccaricati MMG delle altre province, ha inoltrato richiesta ufficiale di locali affinché i propri MMG potessero prendersi cura efficacemente della popolazione sfollata. Si sono reperiti spazi disponibili soprattutto nella zona di Montesilvano e di Pescara.

Le criticità evidenziate dai medici di medicina generale operanti nell'aquilano, nelle tendopoli periferiche e fuori del cratere sono sostanzialmente le stesse e riguardano sia aspetti di tipo organizzativo che problematiche sanitarie riguardanti i pazienti.

Una considerazione emersa riguarda la mancanza di protocolli procedurali standard che dovrebbero essere impostati, diffusi e conosciuti già prima dell'evento straordinario così come avviene per le organizzazioni sanitarie che si occupano dell'emergenza. La scarsa organizzazione ha determinato ad esempio la mancanza di un'assistenza primaria sufficiente in alcune aree e il sovraccarico di medici e mezzi in altre.

Altre problematiche riguardano l'incremento del carico di lavoro, la mancanza di strutture e materiali, l'assenza di rete informatica, la penuria di informazioni sanitarie sugli assistiti (considerando anche che computer e server dei medici di medicina generale erano andati perduti) in quanto molti medici prestavano assistenza a pazienti che non erano i propri assistiti e che risultavano quindi ignoti. Ciò comportava sia un sovraccarico di lavoro (necessità di eseguire ogni volta un'anamnesi patologica remota accurata) sia problematiche relative alla veridicità delle prescrizioni delle terapie continuative (Note AIFA). All'inizio il problema veniva risolto, ove possibile, con una telefonata al collega titolare dell'assistito. Dopo

1-2 mesi alcuni ambulatori sono stati forniti di personal computer dotati di software gestionale dei pazienti.

La penuria dei materiali ha comportato difficoltà anche nella terapia dei pazienti in quanto nelle prime fasi non si avevano a disposizione o erano scarse le scorte di farmaci di primo utilizzo (ad es. paracetamolo e insulina), né presidi per pazienti affetti da diabete, per pazienti in TAO o per disabili motori.

Per quanto concerne le problematiche sanitarie, i più colpiti sono stati gli anziani fragili e gli individui che già prima del sisma versavano in gravi condizioni. Si è riscontrato infatti un aumento del tasso di mortalità di anziani sfollati e ospitati in strutture sanitarie, persone che prima del sisma erano assistite normalmente ed efficacemente a casa in regime di ADI e ADP. L'aspetto più tragico è stata la presa di coscienza da parte di alcuni medici che molti dei pazienti in condizioni gravi ma che avevano resistito e lottato contro la malattia prima del sisma, si siano quasi lasciati andare.

Ulteriori problematiche sanitarie hanno riguardato la diffusione di patologie infettive quali gastroenteriti, pediculosi e varicella; l'esacerbarsi di patologie croniche quali BPCO, scompensi cardiaci e diabete; la gestione di pazienti affetti da patologie psichiatriche e dei tossicodipendenti.

Sono emerse anche possibili criticità post-sisma, come il fatto che molti medici che avrebbero subito una forte diminuzione del numero di assistiti avrebbero trovato difficoltà a far parte delle forme associative, o che a causa della nuova ricostruzione urbanistica le forme associative avessero subito disgregazioni e mutazioni.

Interessante è anche capire come sia stata portata avanti l'assistenza domiciliare ai pazienti oncologici dall'associazione "Aquila per la vita". Nei momenti successivi al terremoto, lo staff ha attivamente partecipato all'evacuazione del reparto di oncologia dell'ospedale dell'Aquila. Poi, la loro attività si è realizzata

attraverso 3 fasi: una fase iniziale del non abbandono, una fase della continuità e una fase di ritorno alla normalità.

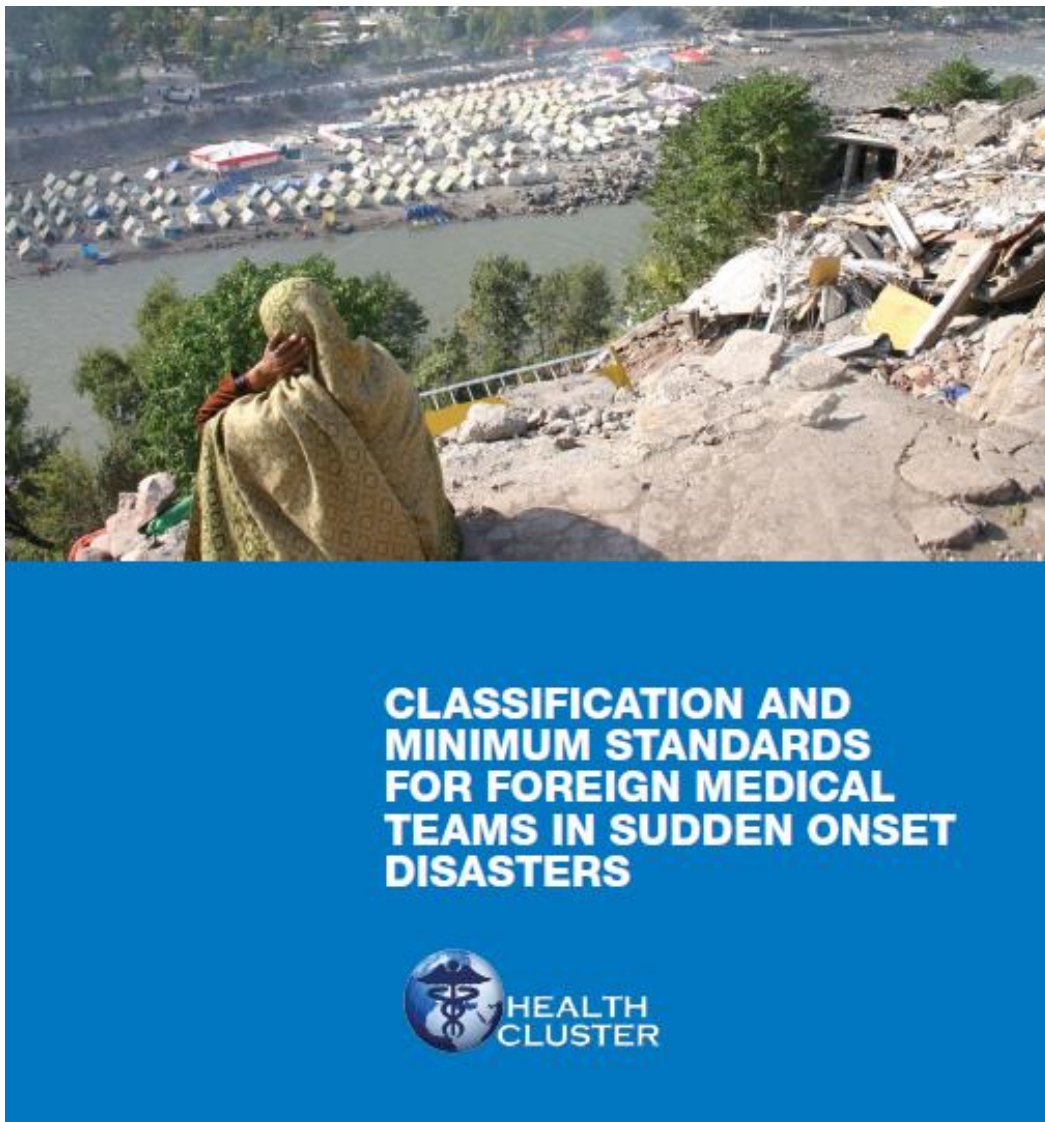
Nella fase del non abbandono della durata di una settimana, lo staff ha contattato tutti i pazienti (grazie ad un database con più di un numero telefonico). Le medicine sono state reperite presso la farmacia dell'ospedale e i pazienti sono stati visitati; a tutti è stato fatto un elettrocardiogramma e degli esami ematici e i sintomi sono stati stabilizzati. Lo staff si è reso disponibile 24 h su 24, visitando i pazienti giornalmente e si è occupato di inviare la cartella clinica dei pazienti che si sarebbero trasferiti sulla costa ai medici che li avrebbero presi in carico. Il fatto di rimanere vicino ai pazienti ha fatto sì che il numero di chiamate per emergenze non aumentasse e che i pazienti si sentissero sicuri.

Nella seconda fase, per garantire una continuità, una parte dello staff è rimasta nella tendopoli e una seconda parte si è spostata sulla costa, cosa molto apprezzata da pazienti e parenti. Da un punto di vista clinico, l'incidenza dei sintomi, il consumo di farmaci e la compliance dei pazienti non sono cambiate rispetto a prima del terremoto.

Nella terza fase, la maggioranza degli abitanti sono tornati a L'Aquila. In questa fase c'è stato un notevole aumento di ansietà, depressione e insonnia, riferibili a un disturbo post-traumatico da stress. In questa fase il supporto psicologico è stato intensificato e comunque non ci sono stati particolari problemi nel controllo dei sintomi.

Nel complesso, questa politica di non abbandono, basate su scelte istintive e in assenza di un "piano di emergenza ben definito" è risultata comunque vincente.

## ANALISI DEI DOCUMENTI DELLA WHO (World Health Organization)



Questo documento è stato commissionato dai gruppi di lavoro dei *Foreign Medical Teams* (FMT) sotto gli auspici della *Global Health Cluster* e dell'OMS.

Si introducono una semplice classificazione, gli standard minimi e un modulo di registrazione per gli FMT che possono fornire assistenza chirurgica e traumatica, in arrivo dopo le conseguenze di un esordio improvviso di un disastro (SOD).

Questi possono servire come strumenti per migliorare il coordinamento della risposta delle equipe mediche straniere, ed essere il riferimento per la registrazione all'arrivo, nonché un possibile meccanismo di registrazione globale, simile a quello che esiste per le squadre urbane di ricerca e soccorso.

Il documento illustra il modulo di registrazione che consente alle FMT di dichiarare i loro servizi e le capacità, una panoramica del sistema di classificazione, i principi e gli standard.

Sono elaborate le definizioni, i processi e i dettagli tecnici dei diversi requisiti per le squadre per essere registrate.

La classificazione e gli standard sono progettati per le FMT, ma possono servire anche come guida per sviluppare la capacità di risposta traumatica domestica.

Le FMT sono divise in tre categorie e devono dichiarare la categoria di appartenenza; il tipo 1, 2 o 3 dipende dalla loro capacità ed abilità corrispondente alla definizione di ogni tipo, nonché eventuali servizi specialistici aggiuntivi che possono fornire.

Inoltre, sono tenuti a confermare che sono in grado e disposti a soddisfare i principi guida e a rispettare gli standard minimi. La FMT può quindi, previa consultazione del paese di accoglienza, fornire servizi all'interno di un centro ospedaliero o sanitario nazionale funzionante, o offrirsi di portare con loro una struttura da campo.

## DEFINIZIONE E SERVIZI

Tipo FMT	Definizione	Servizi
<b>1. Assistenza sanitaria ambulatoriale</b>	Assistenza d'emergenza iniziale ambulatoriale di infortuni e altri bisogni di assistenza significativi per la salute	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triage, valutazione, pronto soccorso</li> <li>• Stabilizzazione + trasferimento di gravi emergenze traumatiche e non-traumatiche</li> <li>• Cura definitiva per minori emergenze traumatiche e non-traumatiche</li> </ul>
<b>2. Cure chirurgiche ospedaliere di emergenza</b>	Assistenza ospedaliera chirurgica acuta, generale ed ostetrica per traumi ed altre condizioni importanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triage chirurgico, valutazione e supporto vitale avanzato</li> <li>• Gestione definitiva della ferita e di base della frattura</li> <li>• Chirurgia di controllo dei danni</li> <li>• Chirurgia di emergenza generale e ostetrica</li> <li>• Cure d'emergenze ospedaliere non-traumatiche</li> <li>• Anestesia di base, raggi X, trasfusione di sangue, servizi di laboratorio e riabilitazione</li> <li>• Servizi di accettazione e di trasferimento</li> </ul>
<b>3. Cura dei pazienti trasferiti</b>	Assistenza chirurgica complessa ospedaliera di trasferiti, compresa la capacità di terapia intensiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di fornire servizi di tipo 2</li> <li>• Ricostruzione ferite complesse e cure ortopediche</li> <li>• Raggi X avanzati, trasfusione di sangue, servizi di laboratorio e riabilitazione</li> <li>• Anestesia pediatrica e adulta di alto livello</li> <li>• Letti di terapia intensiva con monitoraggio 24 ore e capacità di ventilare</li> <li>• Servizi di accettazione e di trasferimento</li> </ul>
<b>FMT con assistenza specializzata addizionale</b>	Cellule addizionali di cura specializzata all'interno di Tipo 2, 3 o un ospedale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistenza specialistica nel contesto specifico supplementare ai servizi di tipo 2 + 3 o ospedale locale</li> <li>• Servizi specializzati possono includere: cura ustioni, dialisi e cura per sindrome da schiacciamento, Chirurgia maxillo-facciale, chirurgia ortoplastica, riabilitazione intensiva, salute materna*, trasporto e recupero neonatale e pediatrico*</li> </ul> <p>* = unità che possono essere contenute non incorporate</p>

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Tipo FMT	Caratteristiche principali	Indicatori minimi Benchmark	Orari di apertura
<b>1. Assistenza sanitaria ambulatoriale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leggero, portatile e adattabile</li> <li>• cure adatte al contesto e alla scala</li> <li>• Con personale attrezzato per le cure d'emergenza per tutte le età</li> </ul>	100 pazienti / giorno	Servizi giornalieri
<b>2. Cure chirurgiche ospedaliere di emergenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di strutture esistenti o impianto dispiegabile</li> <li>• Ambiente teatro operativo pulito</li> <li>• Cura opportuna al contesto e al cambio di carico di malattia</li> <li>• Team multidisciplinare con esperienza a lavorare in condizioni di scarse risorse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 teatro operativo con 1 sala operativa: 20 posti letto di degenza</li> <li>• 7 operazioni importanti o 15 minori / giorno</li> </ul>	Servizi giornalieri e notturni
<b>3. Cura dei pazienti trasferiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si usano le attrezzature delle strutture esistenti o dispiegabili</li> <li>• Ambiente di sala operatoria sterile</li> <li>• Team multidisciplinari avanzati che forniscono assistenza avanzata</li> <li>• Cure appropriate per sostenere trasferimenti da FMT 1 + 2 e del sistema sanitario nazionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 teatro operativo con almeno 2 sale operatorie: 40 posti letto di degenza</li> <li>• 15 operazioni maggiori e 30 minori / giorno</li> <li>• 4-6 letti di terapia intensiva</li> </ul>	Servizi giornalieri e notturni
<b>FMT con assistenza specializzata addizionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risponde a un bisogno espresso di servizi specializzati</li> <li>• Integrato ed opera in un FMT 2 o 3, ospedale nazionale o del sistema sanitario</li> <li>• Possono essere autosufficienti per alcuni servizi</li> </ul>	Dipende dalla capacità	Su richiesta



## **TIPOLOGIE FMT**

Le FMT sono state raggruppate per tipo, in termini di livello di cura, dimensioni, capacità, ed abilità per fornire servizi predefiniti. Questo non deve essere confuso con il concetto di strutture sanitarie primarie, secondarie e terziarie, ed è stato progettato esclusivamente per l'utilizzo da parte di FMT in risposta ai disastri.

La definizione di base di ogni tipo è seguita da un descrittore specifico.

Le FMT sono incoraggiate a superare gli standard minimi a ogni tipo di categoria. Ma solo quelle che soddisfano gli standard minimi sono considerati di quel tipo, mentre quelle che non li soddisfano sono classificati al tipo precedente con annotati i loro servizi aggiuntivi offerti.

### **Tipo FMT 1: Assistenza sanitaria ambulatoriale d'emergenza**

Fornisce cure d'emergenza ambulatoriale iniziale, di infortuni e altri bisogni di assistenza sanitaria significativi. Deve essere in grado di trattare almeno 100 pazienti esterni al giorno e funziona durante il giorno (anziché 24 h).

Principali Servizi:

- Triage, Valutazione e Pronto Soccorso
- Stabilizzazione e trasferimento di gravi emergenze traumatiche e non-traumatiche
- Cura definitiva per minori emergenze traumatiche e non-traumatiche

Possono lavorare in adeguate strutture esistenti, o fornire le proprie strutture ambulatoriali fisse o mobili, come ad esempio tende o veicoli speciali attrezzati.

Dovrebbero essere disponibili ad arrivare nel più breve tempo possibile, idealmente entro 24-48 ore, ed essere considerati leggeri e portatili. Il personale deve avere esperienza negli elementi di cura traumatica iniziale, che si riferisce a triage su scala di massa, gestione di ferite e della frattura di base, cure di base di emergenza pediatrica, ostetrica, salute mentale e presentazioni mediche.

Dovrebbero essere in grado di rimanere per almeno 2-3 settimane, o anche più a lungo se sono specializzati nella follow-up ambulatoriale per la cura delle ferite a lungo termine e la riabilitazione.

### **FMT Tipo 2: Cure chirurgiche ospedaliere di emergenza**

Fornisce terapia intensiva ospedaliera, chirurgia generale e ostetrica per i traumi ed altre condizioni importanti.

Deve essere in grado di effettuare almeno 7 operazioni grandi o 15 minori al giorno con almeno 20 posti letto di degenza per ogni reparto e poter funzionare 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana (24/7), se necessario.

Principali Servizi:

- Assunzione / screening di pazienti nuovi e trasferiti, contro-rinvio
- Triage chirurgico e valutazione
- Supporto vitale avanzato
- Gestione definitivo della ferita e di base della frattura
- Chirurgia controllo dei danni
- Chirurgia di emergenza generale e ostetrica

Nota: ostetricia può essere sia fornita, sia disposta con un partner locale o altro FMT

- Cure ospedaliere per le emergenze non-traumatiche
- Anestesia di base, raggi X, sterilizzazione, laboratorio e trasfusione di sangue
- Servizi di riabilitazione e follow-up dei pazienti

Il fornitore del tipo 2 può portare ciascuno servizio fondamentale o l'organizzazione può dichiararsi in grado di ricevere e integrare team di assistenza specializzati per lavorare nella loro struttura (es. ustioni e cure ostetriche di emergenza) per ottenere tutti i servizi.

Devono essere in grado di fornire ricovero, e avere la capacità di ricevere, valutare e triagiare pazienti nuovi e trasferiti. La capacità chirurgica deve essere ad un livello minimo, come articolata nelle sezioni degli standard.

Possono essere sia offerti in una struttura idonea esistente, o fornire una struttura temporanea. Questo deve essere articolato nell'offerta di un FMT al paese ospitante.

I servizi di tipo 2 sono considerati più utili dal primo giorno, ma si prevede che il tempo di funzionamento nel campo può essere di parecchi giorni. Dovrebbero essere disponibili per almeno 3 settimane, ma idealmente più a lungo.

Le FMT dispiegate nei primi 7 giorni possono aspettarsi di vedere un grande carico misto di malattie, con prevalenza di lesioni ortopediche e ferite, ma anche la necessità di interventi chirurgici acuti normalmente previsti, tra cui le cure di emergenza ostetrica.

Gli interventi chirurgici di traumi acuti dovrebbero diminuire rapidamente, e sostituiti da quelli con complicazioni alle ferite e gestione incomplete di fratture, nonché il normale carico locale di malattie chirurgiche e mediche.

Devono avere personale in grado di gestire queste epidemiologie attese, e dovrebbero avere un piano per la gestione di co-morbilità di normali modelli di malattie, ed altre condizioni mediche con

complicazioni o gravità, che richiedono l'ammissione, incluse presentazioni attese di malattie infettive, non trasmissibili, ostetriche e pediatriche.

### **FMT Tipo 3: Assistenza ospedaliera dei trasferiti**

Fornisce cure chirurgiche complesse ospedaliere di riferimento, compresa la capacità di terapia intensiva.

Devono avere almeno 2 sale operatorie in due camere separate all'interno dell'area del reparto, almeno 40 posti letto di degenza (20 per sala) e hanno la capacità di trattare 15 casi chirurgici maggiori o 30 minori al giorno.

Principali Servizi:

- Assunzione / screening dei pazienti nuovi e trasferiti, triage chirurgico e valutazione, oltre a contro-rinvio
- Capacità di fornire servizi di tipo 2 quando necessario
- Ricostruzione complessa di ferite e cure ortopediche, quando richiesto
- Avanzati, raggi X, sterilizzazione, laboratorio e trasfusione di sangue
- Servizi di riabilitazione e follow-up dei pazienti
- Anestesia pediatrica e adulta di alto livello
- Letti di terapia intensiva con monitoraggio 24/7 e la capacità di ventilare

Si deve considerare la possibilità di fornire un servizio di trasferimento di alto livello alle squadre di tipo 1 e 2 (sia locali che straniere), che non possono fornire servizi di tali standard. Devono includere 4-6 posti letto di terapia intensiva, con la possibilità di ventilazione, ricostruzione di ferite e capacità di ortopedia, ma

possono anche includere altri gruppi e servizi specialistici (es. maxillo-facciale, specialista pediatrico, ecc....).

Il fornitore originale li può portare o può dichiarare in grado di ricevere e integrare team di assistenza specializzati per lavorare all'interno della loro struttura (es. un gruppo di chirurghi di ricostruzione ortoplastica e infermieri operativi).

Dovrebbe essere offerto immediatamente, e previo accordo, implementato senza ritardo, ma è improbabile che siano operativi nel campo per almeno 5-7 giorni.

In considerazione della loro funzione di riferimento e la complessità dei casi che sono suscettibili di gestire, dovrebbe essere considerato un servizio che è appropriato da impiegare per almeno 2 mesi. Le squadre possono schierarsi in strutture sanitarie esistenti o offrire i loro servizi all'interno delle proprie strutture (ospedale da campo).

### **FMT con assistenza specializzata aggiuntiva**

Queste squadre possono essere piccole, come due o tre specialisti di alto livello e possono fornire assistenza specializzata supplementare incorporata in FMT di tipo 2 o 3 o in un ospedale nazionale. Devono portare appropriate attrezzature, manutenzione e forniture adeguate alla loro area. Come altre FMT, devono aderire ai principi guida e alle norme fondamentali, e seguire le attuali linee guida per la specialità rappresentata e garantire che le cure fornite siano opportune al contesto e alle esigenze individuate.

I servizi specializzati possono includere:

- Cura ustioni: chirurghi specializzati +/- team sanitari affini con esperienza nella gestione di ustioni e le complicanze
- Dialisi e cura della sindrome da schiacciamento: team specializzati in nefrologia e cura renale per l'assistenza della sindrome da schiacciamento e la consulenza di esperti in dialisi di massa

- Chirurgia maxillo-facciale: team specialistici di chirurgia maxillo-facciale +/- squadre operative competenti nella gestione di traumi facciali complessi e ricostruzione facciale
- Chirurgia ortoplastica: squadre di specialisti ortopedici e plastici, idealmente con il teatro operativo e alleati alla salute e supporto alla riabilitazione per fornire complesse cure chirurgiche ortopediche e su ferite e la ricostruzione.
- Riabilitazione intensiva: team specializzati nella riabilitazione per fornire supporto alle FMT e ad ospedali in grado di fornire servizi di riabilitazione
- Salute materna: specialisti forniscono assistenza ostetrica e chirurgia ostetrica in grado di fornirli all'interno di FMT capaci di farlo.
- Neonatale e pediatria: fornisce assistenza specialistica pediatrica e neonatale.
- Trasporto e recupero: squadre specializzate per il trasferimento dei pazienti critici in circostanze specifiche previa consultazione con il ministero della salute locale.
- Ulteriori servizi possono essere forniti da altre agenzie o dai servizi sanitari locali

Le ulteriori cellule specializzate per la cura devono dispiegarsi solo se hanno un pre-accordo con le autorità sanitarie nazionali che gli assegneranno di operare in una struttura sanitaria esistente o in un FMT tipo 2 o 3 in cui si intende incorporare.

Si dovrebbe notare che se si incorporano con un FMT, e questo poi lascia, devono prendere accordi alternativi con un ospedale locale, un altro FMT o partire.

## Standard tecnici minimi di servizio per ogni tipo di assistenza:

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Valutazione iniziale e triage</b>	Triage iniziale e su campo	Triage chirurgica	Triage complesso trasferiti
<b>Rianimazione</b>	Primo soccorso di base e supporto vitale	Supporto vitale avanzato e gestione delle vie aeree	Gestione a livello di cura intensiva con ventilazione assistita a disposizione
<b>Stabilizzazione del paziente e trasferimento</b>	Stabilizzazione di base e rinvio	Accettazione di trasferiti, stabilizzazione avanzata e rinvio	Accettazione di riferimento e fino alla gestione a livello di assistenza intensiva
<b>Cura delle ferite</b>	Cura delle ferite iniziale	Cura della ferita chirurgica completa	Cura complessa ricostruttiva delle ferite
<b>Gestione frattura</b>	Gestione di base della frattura	Gestione avanzata della frattura	Cure ortopediche definitive e complesse
<b>Anestesia</b>	Anestesia generale non previsti	Anestesia generale di base	Anestesia generale intermedia, anestetico gassoso pediatrico e per adulti
<b>Chirurgia</b>	Non fornita	Assistenza chirurgica d'emergenza compresa emergenza ostetrica e chirurgia ginecologica	Chirurgia ricostruttiva e specialistica
<b>Terapia intensiva</b>	Non fornita	Non fornita	Terapia intensiva disponibile
<b>Cura delle malattie trasmissibili</b>	Cure ambulatoriali di base	Assistenza ospedaliera	Terapia intensiva e trasferimento a specialista
<b>Cure ostetriche di emergenza</b>	Cure di emergenze ostetriche di base (BEOC)	Cure di emergenze ostetriche complete (CEOC)	CEOC e terapia intensiva
<b>Cure di emergenza pediatrica</b>	Assistenza ambulatoriale pediatrica di base per gli infortuni e le malattie endemiche	Assistenza ospedaliera pediatrica di base per gli infortuni e le malattie endemiche	Gestione dei bambini in condizioni critiche comprese le terapie intensive
<b>Cura d'emergenza di malattie croniche</b>	Cura ambulatoriale di base delle malattie croniche per esacerbazioni minori	Cura ospedaliera di base per riacutizzazioni di una malattia cronica	Cura avanzata / intensiva per riacutizzazioni di malattie croniche
<b>Riabilitazione</b>	Servizi ambulatoriali o mobili forniti o trasferiti	Servizi ambulatoriali e ospedalieri forniti o trasferiti	Servizi ambulatoriali e ospedalieri per casi complessi
<b>Laboratorio e Trasfusione di sangue</b>	Test di individuazione rapida di base, senza trasfusione di sangue	Test ospedaliero di base e la capacità di trasfusione sicura di sangue (walking blood bank)	Test ospedaliero avanzato e sicura trasfusione di sangue
<b>Farmacia e somministrazione</b>	Fornitura ambulatoriale di farmaci per trattare la	Fornitura di farmaci ambulatoriale e	Farmaci di farmacopea a livello

<b>di farmaci</b>	capacità dichiarata dall'FMT per 2 settimane, lista di farmaci essenziali dell'OMS o equivalente, profilassi antitetanica.	ospedaliera, compresi i farmaci chirurgici e anestetici, lista dei farmaci essenziali avanzata	di terapia intensiva
<b>Radiologia</b>	No diagnostica per immagini	Raggi X di base	Raggi X +/- ultrasuoni
<b>Sterilizzazione</b>	Autoclave a vapore di base o materiale monouso	Autoclave chirurgico completo con tracciabilità	Autoclave chirurgica completa con tracciabilità
<b>Logistica</b>	Squadra autosufficiente +/- struttura OPD autosufficiente se prevista	Squadra autosufficiente +/- struttura tipo 2 autosufficiente se prevista	Squadra autosufficiente +/- struttura livello 3 autosufficiente, se prevista
<b>FMT Dimensioni</b>	Personale: almeno 3 medici formati in emergenza e cure primarie, con il restante infermieri, paramedici e personale logistico. (Idealmente rapporto di 1: 3 Dottore: infermiera). Il personale deve avere competenze in pronto soccorso e cure traumatiche, salute materna e infantile e la conoscenza della gestione della malattia endemica.	Personale: compresi i medici specializzati in emergenza e assistenza medica generale (incluso salute pediatrica e materna), personale chirurgico e anestetico per reparto, e medici, personale infermieristico e logistico per gestire i pazienti ricoverati. I rapporti devono raggiungere o superare; Rapporto 1: 1 anestetico tecnico / anestesista con i chirurghi, 5 personale tecnico OR per sala OT. Rapporto di almeno 1 infermiere: 8 letti per reparto (24 ore)	Il personale deve rispettare dimensioni e rapporti della FMT 2; in più un chirurgo di ricostruzione ortoplastica. Rapporto di 1 infermiere: 2 posti letto per terapia intensiva (24 ore). Logistica e salute alleata tra cui la riabilitazione per riflettere la maggiore dimensione e complessità.
<b>FMT Capacità</b>	100 + consultazioni OP / giorno per 2 settimane	Almeno 20 posti letto di degenza. 7 interventi chirurgici maggiori / 15 minori al giorno per un minimo di 2 settimane.	Almeno 40 posti letto di degenza, 2 tavoli operativi disponibili 24 ore, 15 interventi chirurgici maggiori o 30 minori al giorno per un minimo di 4 settimane
<b>Struttura Capacità (se fornito dall'FMT)</b>	Se la struttura è fornita: shelter temporaneo rapidamente schierabile, per la cura della capacità ambulatoriale di quel FMT, o mobile	Se la struttura è fornita: almeno 20 posti letto di degenza e una sala operatoria e 1 tavolo operatorio	Se la struttura è fornita: reparti, sale operatorie (2+ tavoli), ambulatoriale oltre a zona letto di terapia intensiva



## DOCUMENTO WHO 2017

Nel tempo ci si accorse che si necessitava di un cambio nella classificazione dei moduli sanitari, con la variazione del nome di questi; quindi da *Foreign Medical Team* si è passati, dalla fine del 2017, a *Emergency Medical Team*. Si è ritenuta importante anche la sola questione di terminologia e per valorizzare la risposta sanitaria locale, anche se minima, è stata tolta la parola “*Foreign*”, quindi con l’obiettivo di avere in tutto il mondo stesse capacità, abilità e uniformità in tutte le diverse strutture campali, attraverso l’unificazione di un linguaggio comune a tutti. La WHO ha spinto molto per valorizzare la risposta delle strutture locali affinché si organizzassero in squadre di emergenza EMT, capaci di rispondere nell’immediato all’evento catastrofico.

Inoltre, si è notata la necessità di avere servizi aggiuntivi, che prima non erano presenti.

A seguire sono allegati i tre nuovi moduli medici che sono stati ridefiniti in seguito a questo cambiamento.

### **Team Medico d’Emergenza (EMT) tipo 1: Assistenza d’Emergenza ambulatoriale**

<b>Compiti</b>	Assistenza sanitaria iniziale di emergenza per lesioni e altre importanti necessità di assistenza sanitaria, compresi i seguenti servizi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Triage, valutazione, Primo soccorso</li><li>- Stabilizzazione e trasferimento di gravi emergenze traumatiche e non traumatiche</li><li>- Assistenza definitiva per minori emergenze traumatiche e non traumatiche</li></ul>
<b>Capacità</b>	Servizi ad orario giornaliero per: <ul style="list-style-type: none"><li>- Almeno 100 consultazioni ambulatoriali / giorno, se schierato come team fisso (con la struttura)</li><li>- Almeno 50 consultazioni ambulatoriali / giorno, se schierato come team mobile</li></ul>
<b>Componenti principali</b>	Requisiti del team e del personale: 1) Gestione: 1 Team Leader, 1 Vice Team Leader, 1 Responsabile di collegamento (con RDP, OSOCC,

	<p>LEMA), 1 Responsabile di sicurezza e protezione, 1 Esperto sanitario pubblico.</p> <p>2) Squadra di Professionisti Sanitari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almeno 3 medici addestrati in emergenza e assistenza sanitaria di base, con i restanti, tra infermieri e paramedici (Rapporto ideale Dottori: Infermieri = 1: 3)</li> <li>- Personale specializzato in emergenza e cura traumatica, salute materna e infantile e conoscenza della gestione delle malattie endemiche</li> </ul> <p>3) Squadra Logistica: 1 Team Manager di logistica + team di logistica conforme ai requisiti di autosufficienza. La lista della squadra deve includere almeno 3 volte il numero di esperti che compongono la squadra.</p> <p>Formazione e preparazione del personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intero team dovrebbe essere addestrato in sicurezza e protezione e deve poter affrontare questioni legate al lavoro in un ambiente di emergenza (ambiente austero / condizioni di campo) al di fuori del proprio paese.</li> <li>- Il team medico dovrebbe essere addestrato nel processo decisionale ed essere in grado di gestire i conflitti etici.</li> <li>- La squadra dovrebbe partecipare regolarmente a seminari/esercizi interni.</li> <li>- Le registrazioni della formazione del personale dovrebbero essere parte delle Procedure Operative Standard della squadra.</li> <li>- Abilità linguistiche: competenza in inglese nel team di gestione.</li> </ul> <p>Requisiti tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In grado di lavorare in apposite strutture esistenti o di fornire impianto ambulatoriale fisso o mobile ad esempio tende, veicoli equipaggiati.</li> <li>- Sterilizzazione: autoclave base a vapore.</li> <li>- I medicinali devono essere conformi alla lista dei medicinali essenziali dell'OMS.</li> <li>- Il team è conforme alla "Classificazione e standard minimi per le squadre mediche straniere in caso di catastrofi improvvise" e alle linee guida successive che si riferiscono a tali norme, rilasciate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2013).</li> <li>- Conformità alla Carta Umanitaria e agli standard minimi nella risposta umanitaria (Sphere), standard minimi per l'azione sanitaria.</li> </ul>
<b>Autosufficienza</b>	<p>Il team dovrebbe garantire l'autosufficienza durante l'intero periodo di dispiegamento.</p> <p>Si applica l'articolo 12 e, in aggiunta, quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tende dovrebbero avere aree interconnesse per il triage, l'assistenza medica e l'evacuazione;</li> <li>- Le forniture mediche e le unità di depurazione delle acque con capacità di ultrafiltrazione devono soddisfare i</li> </ul>

	<p>compiti e le capacità di questo tipo di team per tutto il periodo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servizi di gestione dei rifiuti sanitari;</li> <li>- Si prevede che gli impianti ambulatoriali forniscano un adeguato riparo dagli elementi durante l'attesa e la ricezione delle cure e forniscano acqua e servizi igienici.</li> </ul>
<b>Dispiegamento</b>	<p>Disponibilità a partire in massimo 12-24 h dopo l'accettazione del dispiegamento.</p> <p>Capacità di essere impiegato per almeno 14 giorni di attività, o ancora più a lungo se specializzata nel follow-up ambulante per la cura e riabilitazione a lungo termine delle ferite.</p>

### **Team Medico d'Emergenza (EMT) tipo 2: Assistenza d'Emergenza Chirurgica Ospedaliera**

<b>Compiti</b>	<p>Cura pazienti ospedalieri acuti, chirurgia generale e ostetrica per traumi e altre principali condizioni, inclusi i seguenti servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di fornire servizi EMT tipo 1;</li> <li>- Ammissione / screening di pazienti nuovi e trasferiti;</li> <li>- Triage chirurgico, valutazione e supporto vitale avanzato;</li> <li>- Gestione definitiva della ferita e della frattura di base;</li> <li>- Chirurgia di controllo dei danni;</li> <li>- Chirurgia generale e ostetrica di emergenza;</li> <li>- Assistenza ospedaliera per emergenze non traumatiche;</li> <li>- Anestesia di base, radiografia, sterilizzazione, trasfusione di sangue, laboratori;</li> <li>- Servizi di riabilitazione e follow-up;</li> <li>- Servizi di accettazione e di rinvio;</li> <li>- Capacità di ricevere e integrare squadre di cura specializzate per lavorare all'interno della struttura (ad es. ustioni, cure ostetriche di emergenza), se alcuni dei servizi sopra riportati non possono essere forniti dalla squadra.</li> </ul>
<b>Capacità</b>	<p>Servizi giornalieri e notturni (che coprono 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, se necessario), tra cui almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 teatro operativo con 1 sala operatoria; almeno 20 letti di degenza/tavolo operatorio.</li> <li>- 7 operazioni principali o 15 minori / giorno</li> </ul>
<b>Componenti principali</b>	<p>Requisiti del team e del personale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gestione: 1 Team Leader – Direttore Medico, 1 Vice Team Leader, 1 Responsabile di collegamento (con RDP, OSOCC, LEMA), 1 Responsabile di sicurezza e protezione, 1 Esperto sanitario pubblico.</li> <li>2) Squadra di Professionisti Sanitari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medici specializzati in cure mediche d'emergenza e generali (comprese salute pediatrica e materna), personale chirurgico e anestetico per la sala operatoria,</li> </ul> </li> </ol>

	<p>personale medico, infermieristico e logistico per la gestione dei pazienti ospedalieri.</p> <p>I rapporti devono raggiungere o superare: rapporto tecnico anestetico / anestesista 1: 1 con chirurghi, 5 personale tecnico OR / tavolo OT; rapporto infermieristico di almeno 1 infermiere: 8 posti letto (24 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almeno due chirurghi in grado di procedure chirurgiche generali (emergenza e traumi), cure chirurgiche delle ferite, procedure ortopediche di base e ostetriche di emergenza.</li> </ul> <p>3) Farmacia / Laboratorio / Raggi-X: 1 Farmacista, 1 tecnico/infermiere.</p> <p>4) Team logistico: 1 Team Manager di Logistica, 1 responsabile di fornitura medica, 1 team di specialisti di logistica (fornitura alimentare e idrica, base operativa, capacità di trasporto, fornitura di carburante, servizi sanitari e gestione dei rifiuti).</p> <p>La lista della squadra deve includere almeno 3 volte il numero di esperti che compongono la squadra.</p> <p>Formazione e preparazione del personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intero team dovrebbe essere addestrato in sicurezza e protezione e deve essere in grado di affrontare questioni legate al lavoro in un ambiente di emergenza (ambiente austero / condizioni di campo) al di fuori del proprio paese.</li> <li>- Il team medico dovrebbe essere addestrato nel processo decisionale ed essere in grado di gestire i conflitti etici.</li> <li>- La squadra dovrebbe partecipare regolarmente a seminari/esercizi interni.</li> <li>- Il personale dovrebbe essere in grado di fornire rianimazione di base in caso di complicanze anestetiche.</li> <li>- Le registrazioni della formazione del personale dovrebbero essere parte delle Procedure Operative Standard della squadra.</li> <li>- Abilità linguistiche: competenza in inglese nel team di gestione.</li> </ul> <p>Requisiti tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In grado di lavorare in apposite strutture esistenti o di fornire impianto ambulatoriale fisso o mobile ad esempio tende, veicoli equipaggiati.</li> <li>- Raggi X di base;</li> <li>- Autoclave chirurgico completo con tracciabilità;</li> <li>- Strutture chirurgiche ed anestetiche;</li> <li>- Serbatoio di ossigeno / concentratore di ossigeno;</li> <li>- I medicinali devono essere conformi alla lista dei medicinali essenziali dell'OMS.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il team è conforme alla "Classificazione e standard minimi per le squadre mediche straniere in caso di catastrofi improvvise" e alle linee guida successive che si riferiscono a tali norme, rilasciate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2013).</li> <li>- Conformità alla Carta Umanitaria e agli standard minimi nella risposta umanitaria (Sphere), standard minimi per l'azione sanitaria.</li> </ul>
<b>Autosufficienza</b>	<p>Il team dovrebbe garantire l'autosufficienza durante l'intero periodo di dispiegamento.</p> <p>Si applica l'articolo 12 e, in aggiunta, quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tende dovrebbero avere aree interconnesse per il triage, l'assistenza medica e chirurgica;</li> <li>- Le forniture mediche e le unità di depurazione delle acque con capacità di ultrafiltrazione devono soddisfare i compiti e le capacità di questo tipo di team per tutto il periodo;</li> <li>- Servizi di gestione dei rifiuti sanitari;</li> <li>- Si assicura la catena fredda per la farmacia;</li> <li>- Si prevede che gli impianti ambulatoriali forniscano un adeguato riparo dagli elementi durante l'attesa e la ricezione delle cure e forniscano acqua e servizi igienici.</li> <li>- Le EMT che forniscono strutture piuttosto che lavorare all'interno delle infrastrutture sanitarie esistenti devono fornire tutti i requisiti di acqua e servizi igienico-sanitari, riparo, requisiti non alimentari e alimentari ai loro pazienti ospedalieri.</li> </ul>
<b>Dispiegamento</b>	<p>Disponibilità a partire in massimo 12-24 ore dopo l'accettazione del dispiegamento e capacità di essere operativo in loco entro 24-96 h.</p> <p>Capacità di essere impiegato per almeno 3 settimane di attività al di fuori degli Stati partecipanti al Meccanismo dell'Unione e per almeno 14 giorni di operazioni all'interno degli Stati partecipanti al Meccanismo.</p>

### **Team Medico d'Emergenza (EMT) tipo 3: Assistenza dei pazienti ospedalieri di riferimento**

<b>Compiti</b>	<p>Cure chirurgiche complesse di pazienti ospedalieri e trasferiti, inclusa la capacità di terapia intensiva e comprendono i seguenti servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di fornire i servizi EMT di tipo 1 e tipo 2;</li> <li>- Ricostruzione della ferita complessa e cura ortopedica;</li> <li>- Servizi avanzati di radiografia, trasfusione, laboratorio e riabilitazione;</li> <li>- Anestesia pediatrica e adulta di alto livello;</li> <li>- Letti di terapia intensiva con 24 ore di monitoraggio e capacità di ventilazione;</li> <li>- Servizi di accettazione e di trasferimento dai tipi EMT 1 e 2 e del sistema sanitario nazionale;</li> </ul>
----------------	---

	<p>- Servizi specializzati, quali: cura ustioni, dialisi e cura della sindrome di schiacciamento; cura complessa ricostruttiva delle ferite; riabilitazione intensiva; salute materna e cure della salute critica dei bambini (neonatali e pediatrici); cura complessa definitiva e ortopedica.</p>
<b>Capacità</b>	<p>Servizi giornalieri e notturni (che coprono 24 ore su 24, 7 giorni su 7, se necessario), tra cui almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 sala operatoria con almeno 2 tavoli operativi in due stanze separate all'interno del reparto, almeno 40 letti ospedalieri (20 per tavolo) e 4-6 letti per terapia intensiva. Ulteriori tavoli OT richiederanno ognuno 20 posti letto extra, per garantire un'adeguata capacità post-operatoria.</li> <li>- Possibilità di trattare 15 casi di chirurgia maggiori o 30 minori al giorno</li> </ul>
<b>Componenti principali</b>	<p>Requisiti del team e del personale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gestione: 1 Team Leader – Direttore Medico, 1 Vice Team Leader, 1 Responsabile di collegamento (con RDP, OSOCC, LEMA), 1 Responsabile di sicurezza e protezione, 1 Esperto sanitario pubblico.</li> <li>2) Squadra di Professionisti Sanitari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medici specializzati in cure d'emergenza e mediche generali (comprese salute pediatrica e materna), almeno un medico anestetico specializzato oltre a 2 tecnici anestetici (o medici) descritti nel tipo 2, incluso il personale di recupero.</li> <li>- Almeno uno specialista in ostetricia e uno in pediatria, nonché due specialisti in medicina generale / emergenza o interna, uno dei quali deve avere formazione ed esperienza nella medicina intensiva.</li> <li>- Personale chirurgico ed anestetico per il reparto, chirurghi di ricostruzione ortoplastica e personale medico, infermieristico e logistico per la gestione dei pazienti ospedalieri.</li> <li>- I rapporti devono raggiungere o superare: rapporto tecnico anestetico / anestetista 1: 1 con chirurghi, 5 personale tecnico OR / tavolo OT (infermieri +/- tecnici e personale di supporto). Rapporto infermieristico 1: 2 letti per assistenza intensiva (24 ore). I letti generali del reparto avranno gli stessi rapporti di 1 infermieri: per 8 letti. I letti ad elevata dipendenza avranno un rapporto di almeno 1: 2.</li> </ul> </li> <li>3) Farmacia / Laboratorio / Raggi-X: 1 Farmacista, 1 tecnico / infermiere.</li> <li>4) Team logistico: 1 Team Manager di Logistica + Team logistico conforme ai requisiti di autosufficienza (1 responsabile di fornitura medica, specialisti logistici nella fornitura alimentare e idrica, base operativa, capacità di trasporto, fornitura di carburante, IT, elettricità, servizi sanitari e gestione dei rifiuti; 1 specialista delle comunicazioni).</li> </ol>

	<p>La lista della squadra deve includere almeno 3 volte il numero di esperti che compongono la squadra.</p> <p>Formazione e preparazione del personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intero team dovrebbe essere addestrato in sicurezza e protezione e deve poter affrontare questioni legate al lavoro in un ambiente di emergenza (ambiente austero / condizioni di campo) al di fuori del proprio paese.</li> <li>- Il team medico dovrebbe essere addestrato nel processo decisionale ed essere in grado di gestire i conflitti etici.</li> <li>- La squadra dovrebbe partecipare regolarmente a seminari/esercizi interni.</li> <li>- Il personale dovrebbe essere in grado di fornire rianimazione di base in caso di complicanze anestetiche.</li> <li>- Le registrazioni della formazione del personale dovrebbero essere parte delle Procedure Operative Standard della squadra.</li> <li>- Abilità linguistiche: competenza in inglese nel team di gestione.</li> </ul> <p>Requisiti tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformità ai requisiti per il tipo 2;</li> <li>- Tavolo operatorio adattabile a specifiche procedure da eseguire;</li> <li>- Sterilizzazione avanzata con tracciabilità;</li> <li>- Protocolli di gestione dell'igiene migliorati;</li> <li>- Monitoraggio avanzato: monitoraggio cardiaco;</li> <li>- Rianimazione avanzata (defibrillatore);</li> <li>- Analisi ospedaliere avanzate e trasfusioni di sangue sicure;</li> <li>- Farmacopea con farmaci a livello di terapia intensiva;</li> <li>- Raggi X e ultrasuoni;</li> <li>- Autoclave chirurgico completo con tracciabilità;</li> <li>- I medicinali devono essere conformi alla lista dei medicinali essenziali dell'OMS.</li> <li>- Il team è conforme alla "Classificazione e standard minimi per le squadre mediche straniere in caso di catastrofi improvvise" e alle linee guida successive che si riferiscono a tali norme, rilasciate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2013).</li> <li>- Conformità alla Carta Umanitaria e agli standard minimi nella risposta umanitaria (Sphere), standard minimi per l'azione sanitaria.</li> </ul>
<b>Autosufficienza</b>	<p>Può dispiegarsi in strutture sanitarie esistenti o offrire i propri servizi all'interno delle proprie strutture (ospedale di campo).</p> <p>Il team dovrebbe garantire l'autosufficienza durante l'intero periodo di dispiegamento.</p> <p>Si applica l'articolo 12 e, in aggiunta, quanto segue:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tende dovrebbero avere aree interconnesse per il triage, l'assistenza medica e chirurgica;</li> <li>- Le forniture mediche e le unità di depurazione delle acque con capacità di ultrafiltrazione devono soddisfare i compiti e le capacità di questo tipo di team per tutto il periodo;</li> <li>- Servizi di gestione dei rifiuti sanitari;</li> <li>- Si assicura la catena fredda per la farmacia;</li> <li>- Si prevede che gli impianti ambulatoriali forniscano un adeguato riparo dagli elementi durante l'attesa e la ricezione delle cure e forniscano acqua e servizi igienici.</li> <li>- Le EMT che forniscono strutture piuttosto che lavorare all'interno delle infrastrutture sanitarie esistenti devono fornire tutti i requisiti di acqua e servizi igienico-sanitari, riparo, requisiti non alimentari e alimentari ai loro pazienti ospedalieri.</li> </ul>
<b>Dispiegamento</b>	<p>Disponibilità a partire in massimo 24-36 ore dopo l'accettazione del dispiegamento e capacità di essere operativo in loco entro 5-7 giorni.</p> <p>Capacità di essere impiegato per almeno 8 settimane di attività al di fuori degli Stati partecipanti al Meccanismo dell'Unione e per almeno 14 giorni di operazioni all'interno degli Stati partecipanti al Meccanismo.</p>

## CHE COSA SUCCEDE IN ITALIA

L'Italia con la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 giugno 2011 detta gli indirizzi operativi per l'attivazione e la gestione di moduli sanitari in caso di catastrofe, individuando i seguenti moduli sanitari:

1. Posto Medico Avanzato di 1° livello
2. Posto Medico Avanzato di 2° livello
3. Posto Medico Avanzato Chirurgico (PMA/UMMC)
4. Ospedali da campo o centri medici di evacuazione (CME).

### **Posto Medico Avanzato di 1° Livello**

Viene definito come un "Dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, localizzato ai margini esterni dell'area di sicurezza o in una zona centrale rispetto al fronte dell'evento, che può essere sia una struttura che un'area funzionale



dove radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento, effettuare il triage ed organizzare l'evacuazione sanitaria dei feriti nei centri ospedalieri più idonei" ([www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)).

Può essere costituito da un mezzo che per caratteristiche si presta allo scopo, o da una struttura attendata, di rapido impiego, in genere gestita dalla Centrale Operativa 118, con personale formato ad operare nell'ambito dell'emergenza/urgenza, che si utilizza per il tempo necessario a stabilizzare i feriti gravi prima del trasferimento in ospedale.

Questo PMA, è normalmente organizzato per trattare circa 10 feriti in codice di gravità giallo e rosso e viene di solito allestito in caso di "catastrofe ad effetto limitato", "caratterizzata cioè dall'integrità delle strutture di soccorso esistenti nonché dalla limitata estensione, nel tempo, delle operazioni di soccorso valutata a meno di 12 h"; quindi presenta le seguenti caratteristiche:

- capacità di trattamento limitata (10 pazienti);
- impiego rapido (entro 1 h.);
- durata limitata dell'intervento (max. 12 h.).

### **Posto Medico Avanzato di 2° Livello**

È una struttura mobile che, dovendo essere impiegata in emergenze di tipo "C" (art. 2 L. 225/1992), aggiunge alle caratteristiche di rapidità di base, la capacità di assicurare alle vittime di una catastrofe gli interventi salvavita per un maggior numero di giorni.

Tale struttura dovrà:

- essere pronta all'impiego nel più breve tempo possibile dall'allarme (3-4 h.);
- poter trattare 50 pazienti con gravità rosso-giallo in 24 ore e per 3 giorni;
- avere 72 h. di autonomia operativa.

Gli effetti di una calamità naturale con un forte impatto su popolazione ed ambiente (tipicamente un terremoto di magnitudo

elevato), impongono la disponibilità di strutture campali che alla rapidità di invio ed allestimento, sommino la capacità di “funzionare” in autonomia per 72 ore, in modo da coprire la fase che segue immediatamente l’evento e consentire il recupero e il trattamento dei feriti critici. Studi sull’epidemiologia dei disastri dimostrano che la maggior parte delle vittime muore, per i traumi riportati, entro le prime 72 ore con un picco di decessi massimo entro le prime 12 ore. È quindi ragionevole presupporre che in caso di un terremoto di notevole entità si debba procedere all’installazione di più strutture da campo entro le primissime ore allo scopo di praticare manovre di stabilizzazione alle vittime del disastro.

All’allestimento dei PMA in dotazione alle centrali operative 118 limitrofe all’area di interesse, faranno quindi seguito i PMA di 2° livello che assieme alle Unità mobili medico-chirurgiche “...forniranno un livello di cure intermedie tra il primissimo soccorso ed il trattamento definitivo” - G.U: del 12 maggio 2001.

Per ridurre significativamente la mortalità tra le vittime di un disastro occorre quindi:

- intervenire “in situ” in tempi compatibili con le possibilità di sopravvivenza dei feriti;
- disporre di unità campali totalmente autonome e agili per permettere, in tempi brevi, di essere facilmente trasportate ed installate laddove è necessario;
- attrezzare le unità con idonei farmaci e strumentazione per i trattamenti indilazionabili;
- utilizzare personale esperto abituato ad operare in ambiente extra-ospedaliero nell’ambito dell’emergenza-urgenza ed a conoscenza della logistica di funzionamento. È opportuna la presenza anche di personale preparato nella psicotraumatologia da catastrofe.

Inoltre, per poter svolgere i compiti assegnatigli dovrà:

- essere vicino all’area dei soccorsi ma in zona di sicurezza, per salvaguardare l’incolumità di chi è impegnato nei soccorsi;

- essere vicino a vie di comunicazione stradali e possibilmente ad una piazzola di atterraggio per elicotteri;
- essere facilmente individuabile mediante cartelli segnaletici;
- avere l'entrata e l'uscita separate per canalizzare il flusso di vittime in un'unica direzione;
- avere adeguata illuminazione;
- usufruire di un idoneo sistema di comunicazioni tele-radio per garantire i collegamenti con le strutture sanitarie.

Tale PMA deve essere composto da un numero adeguato di personale e strutturato in modo da garantire un'attività senza soluzione di continuità. L'attività sanitaria comprende: la valutazione clinica ed il triage, più completo di quello sommario effettuato sul luogo dell'evento da parte dei soccorritori; la stabilizzazione delle vittime e la definizione delle modalità di evacuazione verso gli ospedali.

### **Posto Medico Avanzato con Unità Chirurgica**

Deve procedere alla selezione (triage) dei pazienti sul sito del disastro, effettuare interventi chirurgici per limitare i danni alle funzioni vitali, stabilizzare le condizioni del paziente e prepararlo per il trasferimento verso la struttura sanitaria più consona perché sia sottoposto al trattamento definitivo.

Il PMA chirurgico deve

- avere la capacità di procedere al triage di almeno 20 pazienti all'ora,
- disporre di un'équipe medica in grado di stabilizzare 50 pazienti in 24 ore di attività, operando in due turni,
- disporre di un'équipe chirurgica in grado di effettuare interventi chirurgici per limitare i danni alle funzioni vitali su 12 pazienti in 24 ore, operando in due turni,
- disporre di forniture sufficienti a trattare 100 pazienti con lesioni lievi in 24 ore,
- deve avere una autonomia di 72 ore,
- deve essere disponibile a partire al massimo entro 12 ore dall'accettazione dell'offerta,

- deve poter essere operativo 1 ora dopo l'arrivo sul posto.

### **Ospedale da campo**

L'ospedale da campo:

- deve fornire un trattamento medico e traumatologico iniziale o di follow-up, tenuto conto di linee guida internazionali riconosciute per l'utilizzo di ospedali da campo stranieri, come quelle dell'Organizzazione Mondiale della Sanità o della Croce rossa,
- deve avere 10 posti letto per pazienti colpiti da gravi traumi, con possibilità di aumentare la capacità,
- deve occuparsi di triage, cure intensive, interventi chirurgici, trattamento di lesioni gravi che non comportano pericolo di vita e di evacuazione,
- deve essere supportato da personale specializzato,
- l'équipe deve comprendere almeno un medico generico, medici di pronto soccorso, un ortopedico, un pediatra, un anestesista/rianimatore, un farmacista, ostetrico(a), un responsabile sanitario, un tecnico di laboratorio, un tecnico radiologo,
- deve avere un'autonomia di almeno 72 ore,
- deve essere disponibile al massimo 7 giorni dopo la richiesta,
- deve poter essere operativo 3 ore dopo l'arrivo sul posto,
- deve poter essere operativo per almeno 15 giorni.

# MATERIALI E METODI

## MATERIALI

Per la realizzazione di questo elaborato di tesi ci si è serviti di:

- Documenti di grande importanza come il suddetto documento della WHO, che è servito per introdurre il lavoro e che offre la descrizione migliore di come sia organizzato un ospedale da campo e gli standard minimi che occorrono a ogni tipologia di EMT.
- Documenti di testo infermieristici per infermieri strumentisti (“L’infermiere strumentista” di Alessandro Peruzzi) che hanno aiutato nell’impostare l’intervento chirurgico, passo dopo passo, partendo dalla disposizione della sala operatoria fino ai ferri chirurgici necessari.
- Linee guida per la preparazione dei container dei ferri chirurgici ospedalieri, adattandoli alle necessità di una struttura campale.
- L’aiuto di personale sanitario esperto.

## **METODI**

Come primo passo si sono evidenziati gli interventi per i quali era necessaria la stesura delle schede chirurgiche, quindi tramite l'aiuto di alcuni medici che operano all'interno dell'Ares Marche si è stilato un elenco che comprendesse gli interventi di ambito chirurgico, ginecologico e ortopedico.

Dopodiché, con l'aiuto di due infermiere esperte ho iniziato a elaborare le schede man mano.

Successivamente sono state presentate tre schede, una per campo, tradotte anche in lingua inglese, alla World Health Organization, che ha approvato il lavoro ha permesso di procedere su questa strada.

# RISULTATI

## MODELLO CON CUI SI OTTIMIZZANO LE RISORSE

Il risultato del lavoro è quello di aver prodotto alcune schede operative infermieristiche, così che possano essere operativamente utilizzate direttamente sul campo.

Le schede operative infermieristiche che sono nate da questo progetto, conseguente al bisogno di standardizzare il lavoro nelle sale operatorie delle strutture campali, sono in tutto 38, divise per i 3 ambiti di intervento: ginecologia, chirurgia e ortopedia, sommate anche alle schede di anestesia.

Nello specifico si parla di 3 schede operative infermieristiche per la ginecologia, 7 per la chirurgia generale, 22 per l'ortopedia e 6 schede di anestesia.

Esse sono strutturate partendo dallo strumentario necessario all'intervento, con allegato il container dei ferri necessari, procedendo con la posizione del paziente e la sua preparazione, considerando le apparecchiature elettromedicali necessarie, la teleria e il materiale monouso per finire con l'allestimento del carrello servitore che sarà utile principalmente al personale infermieristico non esperto.

Di seguito si riportano le schede che sono così elaborate:

# SALA OPERATORIA EMT2

## SCHEDE OPERATIVE INFERMIERISTICHE

### INTERVENTI CHIRURGICI IN URGENZA/EMERGENZA





# SCHEDE OPERATIVE INFERMIERISTICHE

## Interventi chirurgici in Urgenza/Emergenza

### GINECOLOGIA

Scheda operativa n.1 → TAGLIO CESAREO

Scheda operativa n.2 → ISTERECTOMIA

Scheda operativa n.3 → CISTI OVARICA / GRAVIDANZA ECTOPICA / TORSIONE OVARICA

### CHIRURGIA GENERALE

Scheda operativa n.4 → TRACHEOSTOMIA

Scheda operativa n.5 → EMOTORACE/PNEUMOTORACE

Scheda operativa n.6 → SANGUINAMENTO EPATICO

Scheda operativa n.7 → ADDOME ACUTO

Scheda operativa n.8 → APPENDICECTOMIA (OPEN)

Scheda operativa n.9 → SPLENECTOMIA (OPEN)

Scheda operativa n.10 → COLECISTECTOMIA (OPEN)

### ORTOPEDIA

Scheda operativa n.11 → FISSATORE ESTERNO DI POLSO

Scheda operativa n.12 → FISSATORE ESTERNO DI CAVIGLIA

Scheda operativa n.13 → FISSATORE ESTERNO DI CALCAGNO

Scheda operativa n.14 → FISSATORE ESTERNO DI TIBIA

Scheda operativa n.15 → FISSATORE ESTERNO DI GOMITO

Scheda operativa n.16 → FISSATORE ESTERNO DI BACINO

Scheda operativa n.17 → FISSATORE ESTERNO DI FEMORE

Scheda operativa n.18 → DEBRIDEMENT DELLE FERITE

Scheda operativa n.19 → SINTESI DI MINIMA CON FILI PER PICCOLI SEGMENTI OSSEI

Scheda operativa n.20 → FILI EPIBLOC PER Omero

Scheda operativa n.21 → REGOLARIZZAZIONE DI MONCONI

Scheda operativa n.22 → AMPUTAZIONE DI Omero

Scheda operativa n.23 → AMPUTAZIONE DI GAMBA

Scheda operativa n.24 → AMPUTAZIONE DI COSCIA

Scheda operativa n.25 → FASCIOTOMIA ARTO SUPERIORE

Scheda operativa n.26 → FASCIOTOMIA ARTO INFERIORE

Scheda operativa n.27 → SINTESI DI PERONE CON PLACCA

Scheda operativa n.28 → SINTESI DI TIBIA CON PLACCA

Scheda operativa n.29 → SINTESI DI Omero CON PLACCA

Scheda operativa n.30 → SINTESI DI RADIO E ULNA CON PLACCA

Scheda operativa n.31 → SINTESI DI FEMORE CON PLACCA

Scheda operativa n.32 → INNESTI CUTANEI

## **ANESTESIA**

Scheda operativa n.33 → ANESTESIA GENERALE

Scheda operativa n.34 → ANESTESIA SPINALE/SUBARACNOIDEA

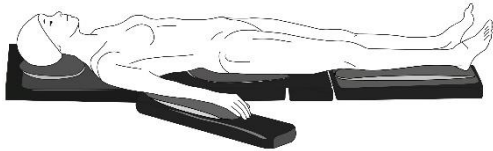
Scheda operativa n.35 → ANESTESIA BLOCCO PLESSO NERVOSO

Scheda operativa n.36 → ANESTESIA CON MASCHERA LARINGEA

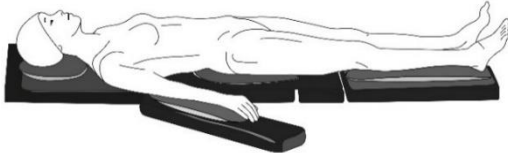
Scheda operativa n.37 → SEDAZIONE PROFONDA

Scheda operativa n.38 → ANESTESIA GENERALE PEDIATRICA

GINECOLOGIA  
Scheda operativa n.1  
**TAGLIO CESAREO**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT CESAREO (Allegato 1)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA, BRACCIA APERTE</li> <li>- UN CUNEO SOTTO L'ANCA DESTRA PER SOLLEVARE IL BACINO DI ALMENO 45°</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 TELI MAYO</li> <li>- TELO CESAREO PER CAMPO OPERATORIO</li> <li>- 1 TELINO</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- 10 LUNGHETTE</li> <li>- 5 PEZZE LAPAROTOMICHE</li> <li>- BISTURI CON LAMA 23</li> <li>- MANIPOLO PER ELETTROBISTURI</li> <li>- SONDINO DI ASPIRAZIONE PER NEONATO</li> <li>- TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- MONOCRYL 1 (sutura utero) e 0 (peritoneo)</li> <li>- VICRYL 2 (sutura fascia) O PDS LOOP</li> <li>- CAPROSYN 2-0 E 3-0</li> <li>- VICRYL 2-0</li> <li>- VICRYL 0 RAPID</li> <li>- CEROTTO PER MEDICAZIONE</li> <li>- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)</li> <li>- DISARMER</li> <li>- FISIOLÓGICA STERILE CALDA</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPIлата</li> <li>- POSIZIONAMENTO CATETERE VESCICALE</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 1 CURETTE</li> <li>- 1 PINZA CHIRURGICA</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE MEDIE</li> <li>- 6 KOCHER RETTE GRANDI</li> <li>- 6 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 2 PINZE DA PLACENTA</li> <li>- 2 BERNARD</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 MOSQUITO</li> <li>- 1 FORBICE METZENBAUM MEDIA ROBUSTA</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO MEDIA CURVA</li> <li>- 2 FORBICE DI MAYO RETTA (1) / CURVA (1)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUf GRANDI</li> <li>- 1 VALVA PER DIVARICATORE</li> <li>- 2 PORTAGHI MEDI</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 1 CURETTE</li> <li>- 1 PINZA CHIRURGICA</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE MEDIE</li> <li>- 6 KOCHER RETTE GRANDI</li> <li>- 6 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 2 PINZE DA PLACENTA</li> <li>- 2 BERNARD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 MOSQUITO</li> <li>- 1 FORBICE METZENBAUM MEDIA ROBUSTA</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO MEDIA CURVA</li> <li>- 2 FORBICE DI MAYO RETTA (1) / CURVA (1)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUf GRANDI</li> <li>- 1 VALVA PER DIVARICATORE</li> <li>- 2 PORTAGHI MEDI</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 1 CURETTE</li> <li>- 1 PINZA CHIRURGICA</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE MEDIE</li> <li>- 6 KOCHER RETTE GRANDI</li> <li>- 6 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 2 PINZE DA PLACENTA</li> <li>- 2 BERNARD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 MOSQUITO</li> <li>- 1 FORBICE METZENBAUM MEDIA ROBUSTA</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO MEDIA CURVA</li> <li>- 2 FORBICE DI MAYO RETTA (1) / CURVA (1)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUf GRANDI</li> <li>- 1 VALVA PER DIVARICATORE</li> <li>- 2 PORTAGHI MEDI</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul>		

GINECOLOGIA  
Scheda operativa n.2  
**ISTERECTOMIA**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT ADDOME (Allegato 2)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA, BRACCIA APERTE</li> </ul> 		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 TELO MAYO</li> <li>- 1 TELO CRANIALE, 1 TELO CAUDALE, 2 TELINI CON ADESIVO</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- 20 LUNGHETTE</li> <li>- 10 PEZZE LAPAROTOMICHE</li> <li>- 5 TAMPONCINI</li> <li>- 5 GARZE</li> <li>- BISTURI CON LAMA 23</li> <li>- MANIPOLO PER ELETTROBISTURI</li> <li>- ANTISETTICO</li> <li>- 1 ASPIRATORE CON CANNULA</li> <li>- VICRYL 0, 2-0, 2</li> <li>- PROLENE 2-0</li> <li>- BOBINA VICRYL 2-0, 0</li> <li>- DISARMER</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPIILATA</li> <li>- POSIZIONAMENTO CATETERE VESCICALE</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 3 PORTATAMPONI LUNGO RETTO</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI</li> <li>- 2 PINZE DI MARTIN LUNGHE</li> <li>- 4 OVERHOLT (CISTICI / ANGIOSTATI)</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO</li> <li>- 4 KOCHER RETTE MEDIE</li> <li>- 1 PEAN CURVO</li> <li>- 4 PEAN RETTI</li> <li>- 3 PINZE ANATOMICHE</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 MIXTER</li> <li>- 2 HALSTED</li> <li>- 1 TIRA MIOMI</li> <li>- 1 DIVARICATORE DI BALFOUR</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUF</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MIKULICZ</li> <li>- 2 PINZE FAURE</li> <li>- 2 PORTAGHI</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 3 PORTATAMPONI LUNGO RETTO</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI</li> <li>- 2 PINZE DI MARTIN LUNGHE</li> <li>- 4 OVERHOLT (CISTICI / ANGIOSTATI)</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO</li> <li>- 4 KOCHER RETTE MEDIE</li> <li>- 1 PEAN CURVO</li> <li>- 4 PEAN RETTI</li> <li>- 3 PINZE ANATOMICHE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 MIXTER</li> <li>- 2 HALSTED</li> <li>- 1 TIRA MIOMI</li> <li>- 1 DIVARICATORE DI BALFOUR</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUF</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MIKULICZ</li> <li>- 2 PINZE FAURE</li> <li>- 2 PORTAGHI</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 3 PORTATAMPONI LUNGO RETTO</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI</li> <li>- 2 PINZE DI MARTIN LUNGHE</li> <li>- 4 OVERHOLT (CISTICI / ANGIOSTATI)</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO</li> <li>- 4 KOCHER RETTE MEDIE</li> <li>- 1 PEAN CURVO</li> <li>- 4 PEAN RETTI</li> <li>- 3 PINZE ANATOMICHE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 MIXTER</li> <li>- 2 HALSTED</li> <li>- 1 TIRA MIOMI</li> <li>- 1 DIVARICATORE DI BALFOUR</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUF</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MIKULICZ</li> <li>- 2 PINZE FAURE</li> <li>- 2 PORTAGHI</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul>		

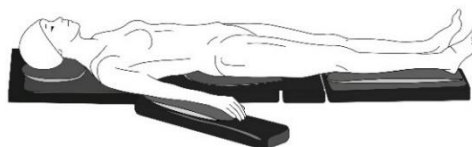
## CISTI OVARICA/ GRAVIDANZA ECTOPICA/ TORSIONE OVARICA

### STRUMENTARIO:

- KIT ADDOME (Allegato 2)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 1 TELO MAYO
- TELO CESAREO PER CAMPO OPERATORIO
- 3 CAMICI
- 3 PAIA DI GUANTI STERILI
- 20 LUNGHETTE
- 10 PEZZE LAPAROTOMICHE
- 5 TAMPONCINI
- 5 GARZE
- BISTURI CON LAMA 23
- MANIPOLO PER ELETTROBISTURI
- TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA
- VICRYL 0, 2-0, 2
- PROLENE 2-0
- BOBINA VICRYL 2-0, 0
- SOLUZIONE FISIOLGICA
- ANTISETTICO
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- POSIZIONAMENTO CATETERE VESCICALE

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALE:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- SCALDA LIQUIDI (Fisiologica)

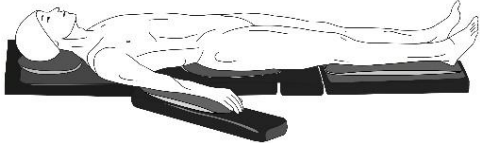
### CARRELLO SERVITORE:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li><li>- 3 PORTATAMPONI</li><li>- 2 PINZE AD ANELLI</li><li>- 2 PINZE DI MARTIN LUNGHE</li><li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li><li>- 2 FORBICI DI MAYO (MEDIA CURVA E CURVA)</li><li>- 4 KOCHER RETTE MEDIE</li><li>- 4 PEANINI CURVI</li><li>- 4 PEAN RETTI</li><li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li><li>- 2 HALSTED</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- 4 OVERHOLT (CISTICI / ANGIOSTATI)</li><li>- 2 MIXTER</li><li>- 2 PINZE FAURE</li><li>- 1 TIRA MIOMI</li><li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEU</li><li>- 1 DIVARICATORE DI BALFOUR</li><li>- 2 DIVARICATORI DI MIKULICZ (MEDIO E LUNGO)</li><li>- 2 PORTAGHI</li><li>- 3 CIOTOLE</li></ul> |
|---|---|


**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.4  
**TRACHEOSTOMIA**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <p>-KIT FERRI TRACHEO (Allegato 7)</p>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <p>- POSIZIONE SUPINA</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 TELO MAYO</li> <li>- 1 TELINO MONOUSO</li> <li>- 1 TELO CRANIALE</li> <li>- 1 TELINO CON ADESIVO</li> <li>- 1 TELO ASSORBENTE</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- 3 CAMICI MONOUSO</li> <li>- 10 LUNGHETTE GRANDI</li> <li>- 1 TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- 1 ELETTROBISTURI</li> <li>- 1 LAMA N°22 - 11</li> <li>- 1 FILO DI SETA 2-0</li> <li>- 1 CANNULA TRACHEALE DI MISURA IDONEA</li> <li>- 1 SONDINO NASALE VERDE</li> <li>- 1 GLISSEN CON LIDOCAINA</li> <li>- 1 SIRINGA DA 10 ml</li> <li>- 1 MOUNT</li> <li>- 1 FILTRO</li> <li>- PINZA BIPOLARE BAIONETTA CON CAVO</li> <li>- ASPIRATORE COAGULATORE</li> </ul> <p>TENERE PRONTO UN SECONDO ASPIRATORE</p>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PORTATAMPONE RETTO PICCOLO</li> <li>- 2 MANICI DA BISTURI (PICCOLO E GRANDE)</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI MEDIA</li> <li>- 2 HALSTED SEMICURVO</li> <li>- 4 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 PINZE DI DUVAL</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ASPIRATORE METALLICO</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO</li> <li>- 2 FORBICE DI METZENBAUM (CORTA E MEDIA)</li> <li>- 1 DISSETTORE MEDIO DELICATO</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI KOCHER</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEU</li> <li>- 1 DIVARICATORE LABORDE</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E MEDIO)</li> <li>- 2 CIOTOLE MEDIE</li> </ul>

**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.5  
**EMOTORACE/PNEUMOTORACE**

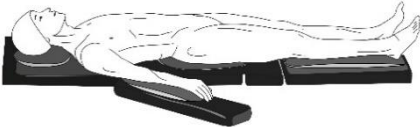
<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-KIT FERRI APPENDICE (Allegato 4)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT ADDOME UNIVERSALE</li> <li>- 2 TAVOLI SERVITORI</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- BUSTA PORTATAMPONE PICCOLA</li> <li>- 20 LUNGHETTE GRANDI</li> <li>- TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- 1 MANIPOLO ELETTROBISTURI</li> <li>- LAMA N°10</li> <li>- DISARMER</li> <li>- ETHILON (per cute)</li> <li>- BOBINA 0</li> <li>- SISTEMA DI DRENAGGIO (18-20-24 Ch) con SISTEMA DI RACCOLTA PLEUREVAC</li> <li>- SIRINGA 10 ml</li> <li>- 1 FIALA DI LIDOCAINA DA 10 ml</li> <li>- MEDICAZIONE</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILOATA</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 KOCHER</li> <li>- 2 PEAN</li> <li>- 1 PINZA DE BAKEY MEDIA</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li> <li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E MEDIO)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUUF</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 KOCHER</li> <li>- 2 PEAN</li> <li>- 1 PINZA DE BAKEY MEDIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li> <li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E MEDIO)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUUF</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 KOCHER</li> <li>- 2 PEAN</li> <li>- 1 PINZA DE BAKEY MEDIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li> <li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E MEDIO)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUUF</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul>		

**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.6  
**SANGUINAMENTO EPATICO**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT FERRI ADDOME (Allegato 3)</li> <li>- KIT GUARDUCCI (Allegato 5)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 KIT ADDOME UNIVERSALE</li> <li>- 1 FEDERA MAYO</li> <li>- 20 LUNGHETTE GRANDI</li> <li>- 10 PEZZE LAPAROTOMICHE</li> <li>- 1 TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- 2 LAME N°23</li> <li>- VICRYL 1, 2, 2-0</li> <li>- VICRYL BOBINA 3-0, 2-0</li> <li>- SETA 0</li> <li>- ETHILON 3-0</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- DRENAGGIO SILICONE CON SACCA</li> <li>- DISARMER</li> <li>- CEROTTI PREMEDICATI</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPIILATA</li> <li>- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE 1° E 2°:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI ROBUSTE</li> <li>- 2 PORTA TAMPONE ULRICH RETTO (MEDIO E LUNGO)</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE CORTE (2) / MEDIE (2)</li> <li>- 1 PINZA DE BACKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (RETTA E CURVA)</li> <li>- 3 METZENBAUM (DELICATA / CORTA DELICATA / MEDIA ROBUSTA)</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA PICCOLA</li> <li>- 2 BABCOCK MEDIE</li> <li>- 2 ALLIS MEDIE</li> <li>- 6 KOCHER RETTE (2) / CURVE (4)</li> <li>- 4 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 DISSETTORE LUNGO DELICATO</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUF</li> <li>- 3 PORTAGHI DA PARETE (2) / CORTO DELICATO (1)</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 DIVARICATORI DI MIKULICZ (MEDI E LUNGHI)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE LUNGHE</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA LUNGA</li> <li>- 1 SPATOLA MALLEABILE</li> <li>- 1 DIVARICATORE GUARDUCCI COMPLETO</li> <li>- 1 CANNULA DI POOLE</li> <li>- 2 PORTAGHI LUNGO (DELICATO E ROBUSTO)</li> <li>- 2 ENTEROSTATI (RETTA E CURVA)</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 4 BENGOLEE MEDIE SEMICURVE (2) / LUNGHE (2)</li> <li>- 1 RASTRELLO</li> </ul>



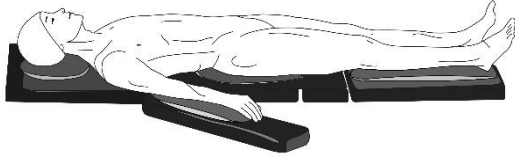
**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.7  
**ADDOME ACUTO**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT FERRI ADDOME (Allegato 3)</li> <li>- KIT GUADUCCI (Allegato 5)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <p>-POSIZIONE SUPINA</p> 		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 TASCA PORTASTRUMENTI MONOUSO</li> <li>- 2 FEDERE DI MAYO</li> <li>- 1 TELO IN TNT GRANDE (150 x 200 cm)</li> <li>- 1 TELO IN TNT PICCOLO (45 x 70 cm)</li> <li>- 3 CAMICI MONOUSO IN TNT</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- LAMA DA BISTURI N°23</li> <li>- 20 LAPAROTOMICHE</li> <li>- 20 LUNGHETTE</li> <li>- 5 GARZE</li> <li>- 5 TAMPONCINI</li> <li>- ELETTOBISTURI</li> <li>- 1 TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- DRENAGGIO CON SACCA</li> <li>- ETHILON 2-0</li> <li>- VICRYL 1, 2, 2-0, 3-0 CON AGO</li> <li>- VICRYL BOBINA 2-0, 0</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- POSIZIONAMENTO PIASTRA PER ELETTOBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA</li> <li>- POSIZIONAMENTO CATETERE VESCICALE</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE 1° E 2°:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI ROBUSTA</li> <li>- 2 PORTA TAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE (CORTE E MEDIE)</li> <li>- 1 PINZA DE BACKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (RETTA E CURVA)</li> <li>- 3 METZENBAUM (DELICATA / CORTA DELICATA / MEDIA ROBUSTA)</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA PICCOLA</li> <li>- 2 BABCOCK MEDIE</li> <li>- 4 ALLIS CORTE</li> <li>- 2 DISSETTORI (LUNGO DELICATO E MEDIO DEL.)</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> <li>- 2 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 DIVARICATORI DI FARABEU (PICCOLI E GRANDI)</li> <li>- 3 PORTAGHI DA PARETE (2) / CORTO DELICATO (1)</li> <li>- 1 DIVARICATORE DI MIKULICZ CORTO</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> <li>-----</li> <li>- 4 DIVARICATORI DI MIKULICZ (MEDI E LUNGHI)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE LUNGHE</li> <li>- 2 PINZE DA EMOSTASI SCHERMATE (LUNGA E MEDIA)</li> <li>- 1 SPATOLA MALLEABILE</li> <li>- 1 DIVARICATORE GUARDUCCI COMPLETO</li> <li>- 1 CANNULA DI POOLE</li> <li>- 2 PORTAGHI LUNGO (DELICATO E ROBUSTO)</li> <li>- 2 ENTEROSTATI (RETTO E CURVO)</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 4 BENGOLEE MEDIE SEMICURVE (2) / LUNGHE (2)</li> <li>- 1 RASTRELLO</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI ROBUSTA</li> <li>- 2 PORTA TAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE (CORTE E MEDIE)</li> <li>- 1 PINZA DE BACKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (RETTA E CURVA)</li> <li>- 3 METZENBAUM (DELICATA / CORTA DELICATA / MEDIA ROBUSTA)</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA PICCOLA</li> <li>- 2 BABCOCK MEDIE</li> <li>- 4 ALLIS CORTE</li> <li>- 2 DISSETTORI (LUNGO DELICATO E MEDIO DEL.)</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> <li>- 2 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 DIVARICATORI DI FARABEU (PICCOLI E GRANDI)</li> <li>- 3 PORTAGHI DA PARETE (2) / CORTO DELICATO (1)</li> <li>- 1 DIVARICATORE DI MIKULICZ CORTO</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> <li>-----</li> <li>- 4 DIVARICATORI DI MIKULICZ (MEDI E LUNGHI)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE LUNGHE</li> <li>- 2 PINZE DA EMOSTASI SCHERMATE (LUNGA E MEDIA)</li> <li>- 1 SPATOLA MALLEABILE</li> <li>- 1 DIVARICATORE GUARDUCCI COMPLETO</li> <li>- 1 CANNULA DI POOLE</li> <li>- 2 PORTAGHI LUNGO (DELICATO E ROBUSTO)</li> <li>- 2 ENTEROSTATI (RETTO E CURVO)</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 4 BENGOLEE MEDIE SEMICURVE (2) / LUNGHE (2)</li> <li>- 1 RASTRELLO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI ROBUSTA</li> <li>- 2 PORTA TAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE (CORTE E MEDIE)</li> <li>- 1 PINZA DE BACKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (RETTA E CURVA)</li> <li>- 3 METZENBAUM (DELICATA / CORTA DELICATA / MEDIA ROBUSTA)</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA PICCOLA</li> <li>- 2 BABCOCK MEDIE</li> <li>- 4 ALLIS CORTE</li> <li>- 2 DISSETTORI (LUNGO DELICATO E MEDIO DEL.)</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> <li>- 2 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 DIVARICATORI DI FARABEU (PICCOLI E GRANDI)</li> <li>- 3 PORTAGHI DA PARETE (2) / CORTO DELICATO (1)</li> <li>- 1 DIVARICATORE DI MIKULICZ CORTO</li> <li>- 3 CIOTOLE</li> <li>-----</li> <li>- 4 DIVARICATORI DI MIKULICZ (MEDI E LUNGHI)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE LUNGHE</li> <li>- 2 PINZE DA EMOSTASI SCHERMATE (LUNGA E MEDIA)</li> <li>- 1 SPATOLA MALLEABILE</li> <li>- 1 DIVARICATORE GUARDUCCI COMPLETO</li> <li>- 1 CANNULA DI POOLE</li> <li>- 2 PORTAGHI LUNGO (DELICATO E ROBUSTO)</li> <li>- 2 ENTEROSTATI (RETTO E CURVO)</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI LUNGHE GRANDI</li> <li>- 4 BENGOLEE MEDIE SEMICURVE (2) / LUNGHE (2)</li> <li>- 1 RASTRELLO</li> </ul>		

**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.8  
**APPENDICECTOMIA (OPEN)**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT FERRI APPENDICE (Allegato 4)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE E PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT ADDOME UNIVERSALE</li> <li>- TELO TNT, TELO DI COTONE (per arti inferiori)</li> <li>- TELO IN TESSUTO (base delle coste – archetto)</li> <li>- 2 TAVOLI SERVITORI</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- BUSTA PORTATAMPONI PICCOLA</li> <li>- 20 LUNGHETTE GRANDI</li> <li>- 5 GARZE LAPAROTOMICHE</li> <li>- 1 TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- 1 MANIPOLO ELETTROBISTURI</li> <li>- PUNTA ELETTROBISTURI MEDIA</li> <li>- 1 LAMA DA BISTURI GRANDE (23)</li> <li>- ANTISETTICO</li> <li>- VICRYL BOBINA 2-0, 3-0 E 0</li> <li>- 2 VICRYL 2 (fascia)</li> <li>- 1 VICRYL 2-0 (sottocute)</li> <li>- 1 VICRYL 0</li> <li>- SETA 0</li> <li>- SUTURATRICE CUTANEA O ETHILON</li> <li>- DRENAGGIO PIATTO-LAMELLARE (PENROSE)</li> <li>- SACCA PER DRENAGGIO</li> <li>- DISARMER</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- POSIZIONAMENTO PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE</li> <li>- RISCALDATORE DI LIQUIDI</li> </ul>			
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 1 PINZA DE BAKEY MEDIA</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 1 PINZA PER AFFONDAMENTO DEL MONCONE</li> <li>- 6 PEAN</li> <li>- 1 PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 HALSTED SEMICURVI</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI (CORTA E MEDIA)</li> <li>- 1 PINZA DI DUVAL</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 FORBICI DI MAYO</li> <li>- 1 FORBICE DI METZENBAUM CORTA DELICATA</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li> <li>- 2 PORTAGHI DELICATI</li> <li>- 2 DISSETTORI MEDIO DELICATI</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEU</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MATHIEU</li> <li>- 1 SONDA SCANALATA</li> <li>- 1 SONDA DI PAYER</li> <li>- 1 DECHAMPS</li> <li>- 3 CIOTOLE GRANDE (2) / MEDIA (1)</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 1 PINZA DE BAKEY MEDIA</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 1 PINZA PER AFFONDAMENTO DEL MONCONE</li> <li>- 6 PEAN</li> <li>- 1 PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 HALSTED SEMICURVI</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI (CORTA E MEDIA)</li> <li>- 1 PINZA DI DUVAL</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 FORBICI DI MAYO</li> <li>- 1 FORBICE DI METZENBAUM CORTA DELICATA</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li> <li>- 2 PORTAGHI DELICATI</li> <li>- 2 DISSETTORI MEDIO DELICATI</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEU</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MATHIEU</li> <li>- 1 SONDA SCANALATA</li> <li>- 1 SONDA DI PAYER</li> <li>- 1 DECHAMPS</li> <li>- 3 CIOTOLE GRANDE (2) / MEDIA (1)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 1 PINZA DE BAKEY MEDIA</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 1 PINZA PER AFFONDAMENTO DEL MONCONE</li> <li>- 6 PEAN</li> <li>- 1 PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 HALSTED SEMICURVI</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI (CORTA E MEDIA)</li> <li>- 1 PINZA DI DUVAL</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 FORBICI DI MAYO</li> <li>- 1 FORBICE DI METZENBAUM CORTA DELICATA</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO RETTA</li> <li>- 2 PORTAGHI DELICATI</li> <li>- 2 DISSETTORI MEDIO DELICATI</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEU</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MATHIEU</li> <li>- 1 SONDA SCANALATA</li> <li>- 1 SONDA DI PAYER</li> <li>- 1 DECHAMPS</li> <li>- 3 CIOTOLE GRANDE (2) / MEDIA (1)</li> </ul>		

**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.9  
**SPLENECTOMIA (OPEN)**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT FERI ADDOME (Allegato 3)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT ADDOME UNIVERSALE</li> <li>- TELO IN TNT E 4 TELI IN TESSUTO (su arti inferiori, superiormente, e due lateralmente)</li> <li>- 2 TAVOLI SERVITORI</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- BUSTA PORTATAMPONI PICCOLA</li> <li>- 20 LUNGHETTE GRANDI</li> <li>- 5 GARZE LAPAROTOMICHE</li> <li>- 1 TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- 1 MANIPOLO ELETTROBISTURI</li> <li>- PUNTA ELETTROBISTURI MEDIA</li> <li>- 1 LAMA DA BISTURI GRANDE (23)</li> <li>- ANTISETTICO</li> <li>- VICRYL BOBINA 2-0, 3-0 E 0</li> <li>- 2 VICRYL 2 (fascia)</li> <li>- 1 VICRYL 2-0 (sottocute)</li> <li>- SETA 0</li> <li>- SUTURATRICE CUTANEA O ETHILON</li> <li>- DRENAGGIO 8</li> <li>- SACCA PER DRENAGGIO</li> <li>- DISARMER</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE DELL' ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- POSIZIONAMENTO PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA</li> <li>- POSIZIONAMENTO CATETERE VESCICALE</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE</li> <li>- SCALDA LIQUIDI</li> </ul>			
<p style="text-align: center;"><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE CORTE (2) /MEDIE (2)</li> <li>- 1 PINZA DEBAKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE</li> <li>- 4 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (CURVA E RETTA)</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 FORBICI DI METZENBAUM (CORTA DELICATA, MEDIA DELICATA, LUNGA DELICATA E LUNGA ROBUSTA)</li> <li>- 2 DISSETTORI (LUNGO DELICATO E MEDIO DELICATO)</li> <li>- 2 ROBERTS MEDIE SEMICURVE</li> <li>- 2 BENGOLEA LUNGHE SEMICURVE</li> <li>- 1 PORTAGHI CORTO DELICATO</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)</li> <li>- 2 PORTAGHI ROBUSTO (MEDIO E LUNGO)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF GRANDI</li> <li>- 5 DIVARICATORI DI MIKULICZ LUNGO (2) / MEDIO (2) / CORTO (1)</li> <li>- 4 CIOTOLE GRANDI (2) / MEDIA (1) / PICCOLA (1)</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE CORTE (2) /MEDIE (2)</li> <li>- 1 PINZA DEBAKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE</li> <li>- 4 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (CURVA E RETTA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 FORBICI DI METZENBAUM (CORTA DELICATA, MEDIA DELICATA, LUNGA DELICATA E LUNGA ROBUSTA)</li> <li>- 2 DISSETTORI (LUNGO DELICATO E MEDIO DELICATO)</li> <li>- 2 ROBERTS MEDIE SEMICURVE</li> <li>- 2 BENGOLEA LUNGHE SEMICURVE</li> <li>- 1 PORTAGHI CORTO DELICATO</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)</li> <li>- 2 PORTAGHI ROBUSTO (MEDIO E LUNGO)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF GRANDI</li> <li>- 5 DIVARICATORI DI MIKULICZ LUNGO (2) / MEDIO (2) / CORTO (1)</li> <li>- 4 CIOTOLE GRANDI (2) / MEDIA (1) / PICCOLA (1)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO</li> <li>- 2 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 2 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 KOCHER CURVE</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE CORTE (2) /MEDIE (2)</li> <li>- 1 PINZA DEBAKEY MEDIA</li> <li>- 1 PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA</li> <li>- 2 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE</li> <li>- 4 HALSTED</li> <li>- 6 PEAN CURVE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (CURVA E RETTA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 FORBICI DI METZENBAUM (CORTA DELICATA, MEDIA DELICATA, LUNGA DELICATA E LUNGA ROBUSTA)</li> <li>- 2 DISSETTORI (LUNGO DELICATO E MEDIO DELICATO)</li> <li>- 2 ROBERTS MEDIE SEMICURVE</li> <li>- 2 BENGOLEA LUNGHE SEMICURVE</li> <li>- 1 PORTAGHI CORTO DELICATO</li> <li>- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)</li> <li>- 2 PORTAGHI ROBUSTO (MEDIO E LUNGO)</li> <li>- 1 VALVETTA EPATICA</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF GRANDI</li> <li>- 5 DIVARICATORI DI MIKULICZ LUNGO (2) / MEDIO (2) / CORTO (1)</li> <li>- 4 CIOTOLE GRANDI (2) / MEDIA (1) / PICCOLA (1)</li> </ul>		

**CHIRURGIA**  
 Scheda operativa n.10  
**COLECISTECTOMIA (OPEN)**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT FERRI ADDOME (Allegato 3)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE E PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA, CON TORACE ALL'ALTEZZA DELLA SPEZZATURA DEL LETTO (per iperestenderlo)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT ADDOME UNIVERSALE</li> <li>- TELO TNT, TELO DI COTONE (per arti inferiori)</li> <li>- TELO IN TESSUTO (base delle coste – archetto)</li> <li>- 2 TAVOLI SERVITORI</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 3 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- BUSTA PORTATAMPONI PICCOLA</li> <li>- 20 LUNGHETTE GRANDI</li> <li>- 5 GARZE LAPAROTOMICHE</li> <li>- 1 TUBO DI ASPIRAZIONE CON CANNULA</li> <li>- 1 MANIPOLO ELETTROBISTURI</li> <li>- PUNTA ELETTROBISTURI MEDIA</li> <li>- ANTISETTICO</li> <li>- 1 LAMA DA BISTURI GRANDE (23)</li> <li>- VICRYL BOBINA 2-0, 3-0 E 0</li> <li>- 2 VICRYL 2 (fascia)</li> <li>- 1 VICRYL 2-0 (sottocute)</li> <li>- SETA 0</li> <li>- SUTURATRICE CUTANEA O ETHILON</li> <li>- DRENAGGIO PIATTO-LAMELLARE (PENROSE)</li> <li>- SACCA PER DRENAGGIO</li> <li>- DISARMER</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- POSIZIONAMENTO PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPIILATA</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE</li> <li>- SCALDA LIQUIDI</li> </ul>
<b>CARRELLO SERVITORE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA</li> <li>- 4 BACKHAUS ATRAUMATICI</li> <li>- 1 MANICO DA BISTURI GRANDE</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE</li> <li>- 2 PINZA DEBAKEY MEDIA</li> <li>- 4 PINZE ANATOMICHE CORTE (2) / MEDIE (2)</li> <li>- 4 KOCHER CURVE</li> <li>- 4 PEAN CURVE</li> <li>- 4 HALSTED</li> <li>- 2 ROBERTS MEDI SEMICURVI</li> <li>- 4 BENGOLEA MEDIA SEMICURVA</li> <li>- 2 PINZE AD ANELLI</li> <li>- 3 FORBICI DI METZENBAUM (MEDIA ROBUSTA / LUNGA DELICATA / LUNGA ROBUSTA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 FORBICE DI METZENBAUM CORTA NERA DELICATA</li> <li>- 2 FORBICI DI MAYO (RETTA E CURVA)</li> <li>- 3 DISSETTORI (LUNGO ROBUSTO CURVO, LUNGO DELICATO E MEDIO DELICATO)</li> <li>- 1 OVERHOLT MEDIO SEMICURVO</li> <li>- 1 PINZA DA CALCOLI</li> <li>- 3 PORTAGHI ROBUSTO (2) / DELICATO (1)</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI MIKULICZ</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FRITSCH</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li> <li>- 4 CIOTOLE GRANDE (2) / MEDIA (1) / PICCOLA (1)</li> </ul>

# SCHEDA DI SINTESI DI ORTOPEDIA

Questo è uno schema riassuntivo dei possibili interventi di ortopedia che si possono effettuare in un'EMT *Type 2*:

## OMERO:

- Epibloc
- Placca e viti

## RADIO-ULNA:

- Placca e viti
- Fissatore
- Fili di Kirschner

## GOMITO:

- Fissatore esterno

## POLSO:

- Fissatore esterno

## CARPO:

- Fili di Kirschner

## FALANGI:

- Fili di Kirschner

## FEMORE:

- Placca e viti
- Fissatore esterno

## BACINO:

- Placca e viti
- Fissatori esterni

## TIBIA:

- Placche e viti
- Fissatore esterno

## PERONE:

- Placca e viti

## CAVIGLIA:

- Fissatore esterno

## CALCAGNO:

- Fissatore esterno



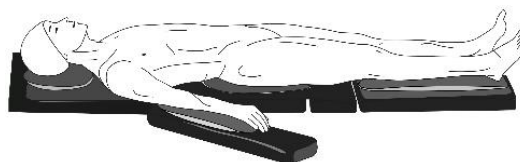
## FISSATORE ESTERNO DI POLSO

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI POLSO MONOUSO
- MINIDRILL (Allegato 11)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA BRACCIO APERTO SU TAVOLO RADIOTRASPARENTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 1 TELO CRANIALE, 2 TELO CAUDALE, 1 TELINO PER CRAVATTA, 1 TELO TNT CON FORO
- 1 TELO MAYO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- BISTURI LAMA 10-11
- 20 LUNGHETTE
- COPRIBATTERIA
- COPRIBRILLANZA
- ANTISETTICO
- SOLUZIONE FISILOGICA
- ETHILON 2-0
- DISARMER
- MATERIALE PER MEDICAZIONE
- ELETTROBISTURI
- SIRINGA DA 60 ml per lavaggio

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINIDRILL

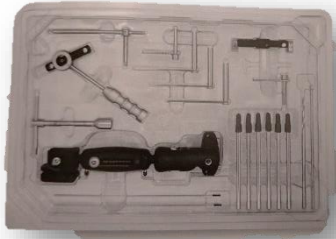
### CARRELLO SERVITORE:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 PORTA TAMPONI</li><li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li><li>- 1 FORBICE DI METZENBAUM</li><li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li><li>- 1 PINZA CHIRURGICA CORTA</li><li>- 2 PEAN CURVE</li><li>- 2 PINZE DI ADSON CON DENTI</li><li>- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA</li><li>- 1 TRONCHESE</li><li>- 1 SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 PORTAGHI</li><li>- FILI DI KIRSCHNER</li><li>- 2 DIVARICATORI DI SENN MILLER</li><li>- 2 LEVE DI HOHMANN PICCOLE</li><li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUF PICCOLI</li><li>- 1 MINIDRILL</li><li>- PIN BALLS</li><li>- FISSATORE ESTERNO DI POLSO MONOUSO</li><li>- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISILOGICA)</li></ul> |
|---|---|

## FISSATORE ESTERNO DI CAVIGLIA

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI CAVIGLIA MONOUSO
- MINIDRILL (Allegato 11)



### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON ENTRAMBE LE BRACCIA APERTE



### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- SACCO MAYO PER SERVITORE
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, E 1 TELINO CON ADESIVO, 1 TELO TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ANTISETTICO (Betadine)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 20 LUNGHETTE GRANDI
- COPRIBATTERIA
- LAMA DA BISTURI N°11
- COPRI BRILLANZA
- ETHILON 2-0
- SIRINGA DA 60 ml per il lavaggio
- DISARMER

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINI DRILL

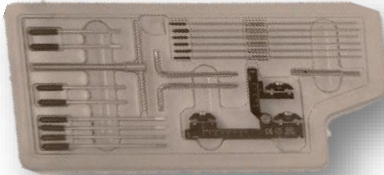
### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 TRONCHESE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 1 PINZA CHIRURGICA CORTE
- 2 PEAN CURVE
- 2 PORTAGHI CORTI
- FILI DI KIRSCHNER
- 2 DIVARICATORI DI SENN MULLER
- FISSATORE ESTERNO DI CAVIGLIA MONOUSO
- 1 MINIDRILL CON SPARA FILI AD ATTACCO RAPIDO
- 1 CODIVILLA MORBIDA
- PIN BALLS
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

## FISSATORE ESTERNO DI CALCAGNO

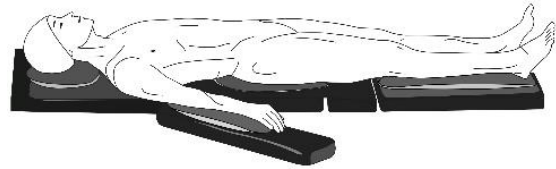
### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI CALCAGNO MONOUSO
- MINIDRILL (Allegato 11)



### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON ENTRAMBE LE BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- SACCO MAYO PER SERVITORE
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, E 1 TELINO CON ADESIVO, 1 TELO IN TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ANTISETTICO (Betadine)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 20 LUNGHETTE GRANDI
- COPRIBATTERIA
- LAMA DA BISTURI N°11
- COPRI BRILLANZA
- ETHILON 2-0
- SIRINGA DA 60cc per il lavaggio
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINI DRILL

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 TRONCHESE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PEAN CURVE
- 2 PORTAGHI CORTI
- FILI DI KIRSCHNER
- 2 DIVARICATORI DI SENN MULLER
- FISSATORE ESTERNO DI CALCAGNO MONOUSO
- 1 MINIDRILL CON SPARA FILI AD ATTACCO RAPIDO
- CODIVILLA MORBIDA
- PIN BALLS
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)



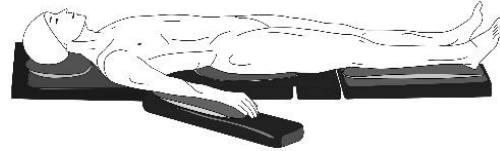
## FISSATORE ESTERNO DI TIBIA

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI TIBIA MONOUSO
- MINIDRILL (Allegato 11)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON ENTRAMBE LE BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO PER SERVITORE
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, E 1 TELINO CON ADESIVO, 1 TELO IN TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ANTISETTICO (Betadine)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 20 LUNGHETTE GRANDI
- COPRIBATTERIA
- LAMA DA BISTURI N°11
- COPRI BRILLANZA
- ETHILON 2-0
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINI DRILL

### CARRELLO SERVITORE:

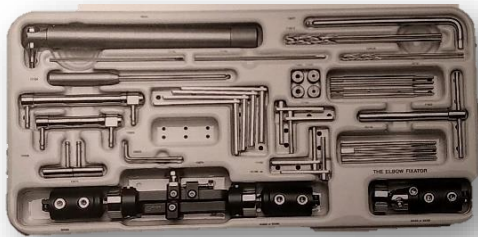
- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 TRONCHESE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PEAN CURVE
- 2 PORTAGHI CORTI
- FILI DI KIRSCHNER
- FISSATORE ESTERNO DI TIBIA MONOUSO
- 1 MINIDRILL
- PIN BALLS
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)



## FISSATORE ESTERNO DI GOMITO

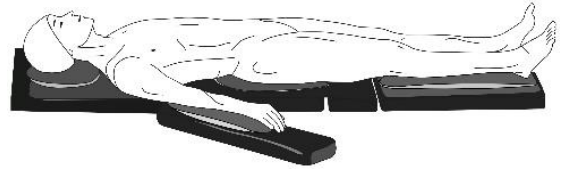
### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI GOMITO MONOUSO
- MINIDRILL (Allegato 11)



### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON ENTRAMBE LE BRACCIA APERTE



### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- SACCO MAYO PER SERVITORE
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, E 1 TELINO CON ADESIVO, 1 TELO IN TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ANTISETTICO (Betadine)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 20 LUNGHETTE GRANDI
- COPRIBATTERIA
- LAMA DA BISTURI N°11
- COPRI BRILLANZA
- ETHILON 2-0
- SIRINGA DA 60cc per il lavaggio
- DISARMER

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINI DRILL

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 TRONCHESE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PEAN CURVE
- 2 PORTAGHI CORTI
- FILI DI KIRSCHNER
- FISSATORE ESTERNO DI GOMITO MONOUSO
- 1 MINIDRILL CON SPARA FILI AD ATTACCO RAPIDO
- CODIVILLA MORBIDA
- PIN BALLS
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

## FISSATORE ESTERNO DI BACINO

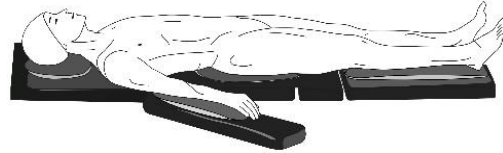
### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI BACINO MONOUSO
- MINI DRILL (Allegato 11)
- KIT PINZE DA RIDUZIONE (Allegato 12)



### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA ASCIUTTA E DEPIILATA

### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 1 TELO CRANIALE, 1 CAUDALE, 2 TELINI CON ADESIVO
- 1 PACCO TNT PER ANCA (TELO A "U" CON ADESIVO E TELO TESTA)
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- BISTURI PICCOLO E GRANDE
- 30 LUNGHETTE
- COPRIBATTERIA
- 2 COPRIBRILLANZA
- ANTISETTICO
- ETHILON 2-0
- VICRYL 0
- DISARMER
- SIRINGA per il lavaggio
- MATERIALE PER MEDICAZIONE
- CANNULA PER ASPIRAZIONE
- DOPPIO CONO
- ELETTROBISTURI

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- ELETTROBISTURI
- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINI DRILL
- ASPIRATORE

### CARRELLO SERVITORE:

- 1 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PINZA CHIRURGICHE CORTE
- 2 PEAN CURVE
- 2 KOCHER RETTE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 TRONCHESE
- SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
- FILI DI KIRSCHNER
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- MINIDRILL
- FISSATORE ESTERNO DI BACINO MONOUSO
- 1 PORTAGHI
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISILOGICA)

## FISSATORE ESTERNO DI FEMORE

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- FISSATORE ESTERNO DI FEMORE MONOUSO
- MINI DRILL (Allegato 11)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON ENTRAMBE LE BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- SACCO MAYO PER SERVITORE
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, E 1 TELINO CON ADESIVO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ANTISETTICO (Betadine)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- 20 LUNGHETTE GRANDI
- COPRIBATTERIA
- LAMA DA BISTURI N°11
- COPRI BRILLANZA
- ETHILON 2-0
- SIRINGA DA 60cc per il lavaggio
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

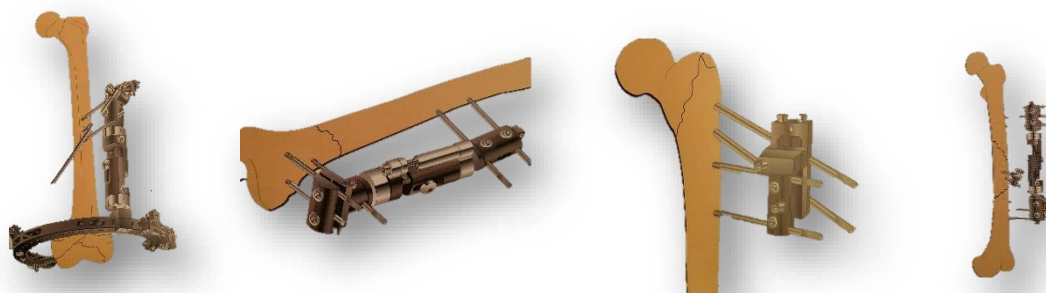
- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

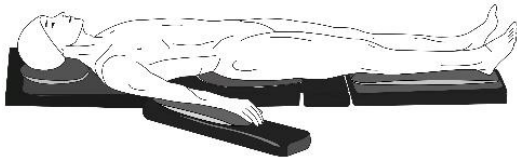
- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA MINI DRILL

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 TRONCHESE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PEAN CURVE
- 2 PORTAGHI CORTI
- FILI DI KIRSCHNER
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- FISSATORE ESTERNO DI FEMORE MONOUSO
- 1 MINI DRILL
- PIN BALLS
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)



## DEBRIDEMENT DELLE FERITE

<p><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)</li></ul>	<p><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- POSIZIONE SUPINA</li></ul> 		
<p><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- TELO MAYO</li><li>- 1 TELO CRANIALE, 2 TELO CAUDALE, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta), 1 TELO IN TNT CON FORO</li><li>- 2 CAMICI</li><li>- 4 PAIA DI GUANTI STERILI</li><li>- ASPIRATORE CON CANNULA</li><li>- LAMA BISTURI 10</li><li>- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)</li><li>- 20 LUNGHETTE</li><li>- 10 GARZE</li><li>- VICRYL 2-0</li><li>- ETHILON 2-0</li><li>- DRENAGGIO</li><li>- SIRINGA</li><li>- DISARMER</li></ul> <p>Da tenere pronto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-MATERIALE PER MEDICAZIONE</li></ul>	<p><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li><li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA</li><li>- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li></ul>		
	<p><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li><li>- ELETTROBISTURI</li><li>- ASPIRATORE</li></ul>		
<p><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table border="0"><tr><td data-bbox="156 1384 746 1675"><ul style="list-style-type: none"><li>- 2 PORTATAMPONI</li><li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li><li>- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE</li><li>- 4 PEAN CURVE</li><li>- 2 KOCHER RETTE</li><li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li><li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)</li></ul></td><td data-bbox="746 1384 1437 1675"><ul style="list-style-type: none"><li>- 1 CUCCHIAIO DI VOLKMANN DOPPIO</li><li>- 1 AGO BOTTONUTO</li><li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li><li>- 2 DIVARICATORI DI SENN MILLER</li><li>- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)</li><li>- 2 CIOTOLE MEDIE</li></ul></td></tr></table>		<ul style="list-style-type: none"><li>- 2 PORTATAMPONI</li><li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li><li>- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE</li><li>- 4 PEAN CURVE</li><li>- 2 KOCHER RETTE</li><li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li><li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 CUCCHIAIO DI VOLKMANN DOPPIO</li><li>- 1 AGO BOTTONUTO</li><li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li><li>- 2 DIVARICATORI DI SENN MILLER</li><li>- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)</li><li>- 2 CIOTOLE MEDIE</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- 2 PORTATAMPONI</li><li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li><li>- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE</li><li>- 4 PEAN CURVE</li><li>- 2 KOCHER RETTE</li><li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li><li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 CUCCHIAIO DI VOLKMANN DOPPIO</li><li>- 1 AGO BOTTONUTO</li><li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li><li>- 2 DIVARICATORI DI SENN MILLER</li><li>- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)</li><li>- 2 CIOTOLE MEDIE</li></ul>		

## SINTESI DI MINIMA CON FILI PER PICCOLI SEGMENTI OSSEI

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- MINI DRILL (Allegato 11)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 TELO TESTA, 2 TELO PIEDI, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta), 1 TELO IN TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- LAMA BISTURI 11
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- 10 GARZE
- BATTERIA
- COPRI BATTERIA
- ETHILON 2-0 su richiesta
- DISARMER

Da tenere pronto:

- COTONE DI GERMANIA E SELIFIX
- STECCHE E GESSO

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- VISIONARE LE LASTRE

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ASPIRATORE
- BATTERIA PER MINIDRILL

### CARRELLO SERVITORE:

- 1 PORTATAMPONE
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 1 PINZA DI ADSON CON DENTI
- 1 FORBICE DI MAYO
- 1 FORBICE DI METZENBAUM
- 2 PEAN CURVE
- 1 PORTAGHI CORTO
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA

- 1 TRONCHESE
- FILI DI KIRSCHNER
- 1 MARTELLO PICCOLO
- MINIDRILL
- PIN BALLS
- PINZE DA RIDUZIONE PICCOLE
- 2 CIOTOLE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

## FILI EPIBLOC PER OMERO

<p><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)</li><li>- SISTEMA EPIBLOC MONOUSO</li></ul>	<p><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- POSIZIONE FOWLER</li><li>- CUSCINI O POSIZIONATORI IN GEL</li></ul>
<p><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 TELO TESTA, 1 TELO, 2 TELO PIEDI, 1 TELINO CON ADESIVO</li><li>- FASCIA ADESIVA</li><li>- 1 TELO MAYO</li><li>- 2 CAMICI</li><li>- 4 PAIA DI GUANTI STERILI</li><li>- BISTURI LAMA 11</li><li>- 10 LUNGHETTE</li><li>- ANTISETTICO (Betadine)</li><li>- DISARMER</li><li>- MATERIALE PER MEDICAZIONE</li></ul>	<p><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)</li><li>- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li></ul>
<p><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 PORTATAMPONE</li><li>- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO</li><li>- 1 PORTAGHI</li><li>- 1 PEAN CURVA</li><li>- 1 PINZA CHIRURGICA CORTA</li><li>- 1 FORBICE MAYO CURVA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 MARTELLO PICCOLO</li><li>- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA</li><li>- 1 TRONCHESE</li><li>- SISTEMA EPIBLOC MONOUSO</li><li>- 2 CIOTOLE MEDIE</li></ul>

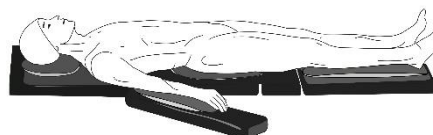
## REGOLARIZZAZIONE DI MONCONI

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (SE MONCONI ARTO SUPERIORE) (Allegato 9)
- GRANDI SEGMENTI OSSEI (SE ARTO INFERIORE) (Allegato 10)
- SEGA COLTELLARE

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 TELO TESTA, 2 TELO PIEDI, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta), 1 TELO IN TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- PENNA DERMOGRAFICA
- BATTERIA PER SEGA
- COPRI BATTERIA
- VICRYL 0
- VICRYL 2-0
- ETHILON 2-0
- DRENAGGIO
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET O FASCE DI ESMARCH

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI
- 2 PINZE CHIRURGICHE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 FORBICI DI MEZEMBAUM
- 1 FORBICE DI MAYO
- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER RETTE
- LEVE DI HOMANN
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUF
- 2 HALSTED SEMICURVO
- 2 SCOLLAPERIOSTIO
- 1 MARTELLO
- 2 SCALPELLI CORTI
- 1 PINZA DI LUER
- 2 CIOTOLE (ANTISETTICO E SOL. FISIOLÓGICA)



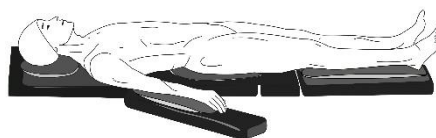
## AMPUTAZIONE DI OMERO

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- SEGA COLTELLARE

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE, CON L'ARTO DA AMPUTARE SU UN CARRELLO



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 CRANIALE, 2 TELO CAUDALE, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta), 1 TELO IN TNT CON FORO
- STOCKINETTE CON FASCIA ADESIVA
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10
- LAMA SEGA
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- 5 LAPAROTOMICHE
- PENNA DERMOGRAFICA
- COPRI BATTERIA
- CERA D'OSSO
- VICRYL 2, 2-0, 0, 2-0 BOBINA
- ETHILON 0
- SIRINGA 10 cc
- DRENAGGIO
- ANESTETICO LOCALE
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- DISARMER
- FASCE DI ESMARCH
- SPONGOSTAN

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET
- BATTERIA PER SEGA

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 2 MANICI DA BISTURI PICCOLO
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 FORBICI DI MEZEMBAUM (BABY E PICCOLA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI (DA PARETE E CORTO)
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER RETTE
- 2 LEVE DI HOMANN MEDIE
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 2 HALSTED SEMICURVO
- 1 SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
- 1 PINZA DI LUER PICCOLA
- SEGA COLTELLARE
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

## AMPUTAZIONE DI GAMBA

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- SEGA COLTELLARE

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 CRANIALE, 1 TELO CAUDALE, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta), 1 TELO IN TNT CON FORO
- STOCKINETTE CON FASCIA ADESIVA
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10
- LAMA SEGA
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- 5 LAPAROTOMICHE
- PENNA DERMOGRAFICA
- COPRI BATTERIA
- CERA D'OSSO
- VICRYL 2, 2-0, 0, 2-0 BOBINA
- ETHILON 0
- SIRINGA 10 cc
- DRENAGGIO
- ANESTETICO LOCALE
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- DISARMER
- FASCE DI ESMARCH
- SPONGOSTAN

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPIILATA
- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET
- BATTERIA PER SEGA

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 2 MANICI DA BISTURI PICCOLI
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 FORBICI DI MEZEMBAUM (BABY E PICCOLA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER RETTE
- 2 LEVE DI HOMANN MEDIE
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 2 HALSTED SEMICURVO
- 1 SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
- 1 PINZA DI LUER PICCOLA
- 1 RASPA DOPPIA
- SEGA COLTELLARE
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

## AMPUTAZIONE DI COSCIA

### STRUMENTARIO:

- KIT GRANDI SEGMENTI OSSEI (Allegato10)
- SEGA SAGITTALE

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 CRANIALE, 1 TELO CAUDALE, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta), 1 TELO IN TNT CON FORO
- STOCKINETTE
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10-23
- LAMA SEGA
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- 5 LAPAROTOMICHE
- PENNA DERMOGRAFICA
- COPRI BATTERIA
- CERA D'OSSO
- VICRYL 2, 2-0, 0, 2-0 BOBINA
- ETHILON 0
- SIRINGA 10 cc
- DRENAGGIO
- ANESTETICO LOCALE
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- DISARMER
- FASCE DI ESMARCH

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET
- BATTERIA PER SEGA

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 2 MANICI DA BISTURI (CORTO E LUNGO)
- 2 PINZE CHIRURGICHE MEDIE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 FORBICI DI METZEMBAUM (PICCOLA E MEDIA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER GRANDI
- LEVE DI HOMANN
- 2 DIVARICATORI DI KOCHER
- 2 HALSTED SEMICURVO
- 2 SCOLLAPERIOSTIO (MEDIO E GRANDE)
- 1 PINZA DI LUER
- 1 RASPA
- SEGA SAGITTALE
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

## FASCIOTOMIA ARTO SUPERIORE

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 TELO CRANIALE, 2 TELI CAUDALI, E 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO
- TELINO TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- 20 LUNGHETTE
- ETHILON 0
- DISARMER
- SIRINGA 60 ml

Da tenere pronto:

- COTONE DI GERMANIA
- SELF FIX

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA

- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 4 PEAN CURVE
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

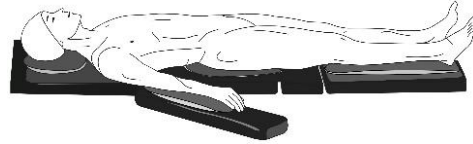
## FASCIOTOMIA ARTO INFERIORE

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- TELO MAYO
- 1 TELO CRANIALE, 2 TELI CAUDALI, E 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO
- TELINO TNT CON FORO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- 20 LUNGHETTE
- ETHILON 0
- DISARMER
- SIRINGA 60 ml

Da tenere pronto:

- COTONE DI GERMANIA
- SELF FIX

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA

- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 4 PEAN CURVE
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

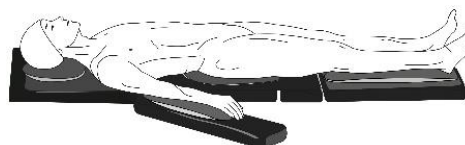
## SINTESI DI PERONE CON PLACCA

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- MINIDRILL (Allegato 11)
- SET PLACCHE E VITI (Allegato 8)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 2 TELO MAYO
- 1 TELO CRANIALE, 2 TELO CAUDALE, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta)
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10 - 15
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- COPRI BATTERIA
- VICRYL 2-0
- ETHILON 2-0
- SIRINGA
- COPRI BRILLANZA
- COPRI BATTERIA
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET
- BATTERIA PER MINIDRILL
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 2 MANICI DA BISTURI PICCOLI
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 FORBICI DI MEZEMBAUM (BABY E PICCOLE)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 4 PEAN CURVE
- 2 HALSTED SEMICURVO
- 2 KOCHER RETTE
- PINZE DA RIDUZIONE PICCOLE
- 4 LEVE DI HOMANN (PICCOLE E MEDIE)
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 1 PINZA DI LUER PICCOLA
- FILI DI KIRSCHNER
- 1 TRONCHESE
- PUNTE DA TRAPANO (VARIE MISURE)
- MISURATORE
- CACCIAVITE
- CENTRAPUNTE
- PLACCA DI VARIE MISURE O PREFORMATE
- CANOCCHIALE PER VITI LCP
- VITI (SPONGIOSA / LCP / CORTICALI)
- MINIDRILL
- 2 CIOTOLE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)

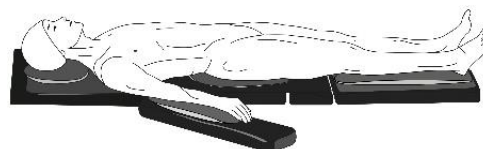
## SINTESI DI TIBIA CON PLACCA

### STRUMENTARIO:

- KIT GRANDI SEGMENTI OSSEI (Allegato 10)
- MINIDRILL (Allegato 11)
- SET PLACCHE E VITI (Allegato 8)
- KIT PINZE DA RIDUZIONE (Allegato 12)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIA APERTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 2 TELO MAYO
- 1 TELO CRANIALE, 2 TELO CAUDALE, 1 LATERALE PICCOLO CON ADESIVO (per cravatta)
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI STERILI
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- LAMA BISTURI 10 - 23
- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)
- 20 LUNGHETTE
- COPRI BATTERIA
- VICRYL 2
- VICRYL 2-0
- ETHILON 2-0
- SIRINGA
- COPRI BRILLANZA
- COPRI BATTERIA
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- TOURNIQUET
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- BATTERIA PER MINIDRILL

### CARRELLO SERVITORE:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 PORTATAMPONI</li><li>- 2 MANICI DA BISTURI (CORTO E LUNGO)</li><li>- 2 PINZE CHIRURGICHE MEDIE</li><li>- 2 FORBICI DI MEZEMBAUM (PICCOLA E MEDIA)</li><li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li><li>- 2 PORTAGHI DA PARETE</li><li>- 4 PEAN CURVE</li><li>- 2 HALSTED SEMICURVE</li><li>- 1 PINZA DI BIRCHER</li><li>- 2 KOCHER GRANDI</li><li>- PINZE DA RIDUZIONE GRANDI</li><li>- LEVE DI HOMANN GRANDI</li><li>- 1 LEVA DI LEVIN</li><li>- 1 PINZA DA MECCANICO MEDIA</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 DIVARICATORI DI KOCHER</li><li>- 2 SCOLLAPERIOSTIO (MEDIO E GRANDE)</li><li>- 1 PINZA DI LUER</li><li>- FILI DI KIRSCHNER</li><li>- 1 TRONCHESE</li><li>- PUNTE DA TRAPANO (VARIE MISURE)</li><li>- MISURATORE</li><li>- CACCIAVITE</li><li>- CENTRAPUNTE</li><li>- PLACCA DI VARIE MISURE O PREFORMATE</li><li>- CANOCCHIALE PER VITI LCP</li><li>- VITI (SPONGIOSA / LCP / CORTICALI)</li><li>- MINIDRILL</li><li>- 2 CIOTOLE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)</li></ul> |
|---|---|

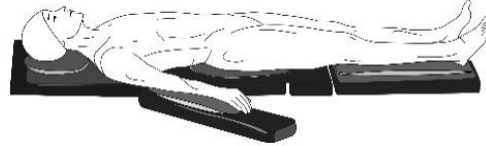
## SINTESI DI Omero CON PLACCA

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- MINIDRILL (Allegato 11)
- PLACCHE E VITI DI VARIE LUNGHEZZE (Allegato 8)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIO APERTO SU TAVOLO RADIOTRASPARENTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 2 TELI MAYO
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, 2 TELINO CON ADESIVO
- STOCKINETTE CON FASCIA ADESIVA
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI
- LUNGHETTE
- LAMA 10-15
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- VICRYL 0
- VICRYL 2-0
- ETHILON 0 o SUTURATRICE CUTANEA
- DISARMER
- SIRINGA 60ml
- SOLUZIONE FISIOLGICA
- ANTISETTICO
- COPRI BATTERIA
- COPRI BRILLANZA

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO PAZIENTE (PA, ECG, SATURIMETRO)
- POSIZIONAMENTO PIASTRA PER ELETTROBISTURI ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA
- PROTEZIONE PAZIENTE DA RX SECONDO NORMATIVA VIGENTE

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- BATTERIA DEL MINIDRILL
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- TOURNIQUET (PER IL BRACCIO SE POSSIBILE STERILE)

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 METZENBAUM (BABY E PICCOLA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER RETTE
- 1 SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
- 1 CUCCHIAIO DI WOLKMANN DOPPIO
- PINZE DA RIDUZIONE PICCOLE
- PINZE DA MECCANICO
- 4 LEVE DI HOMANN (PICCOLE E MEDIE)
- 1 TRONCHESE
- FILI DI KIRSCHNER
- CACCIAVITE
- CENTRAPUNTE
- PLACCHE DI VARIE LUNGHEZZE
- PUNTA DA TRAPANO DI VARIE MISURE
- MISURATORE
- MINIDRILL
- CANOCCHIALE PUNTE LCP 3,5
- VITI LCP, CORTICALI
- PLACCHE RETTE O PREFORMATE
- 2 CIOTOLE MEDIE



## SINTESI DI RADIO E ULNA CON PLACCA

### STRUMENTARIO:

- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)
- MINI DRILL (Allegato 11)
- PLACCHE E VITI DI VARIE LUNGHEZZE (Allegato 8)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIO APERTO SU TAVOLO RADIOTRASPARENTE



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 2 TELI MAYO
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, 2 TELINO CON ADESIVO
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI
- LUNGHETTE
- LAMA 10-15
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- VICRYL 0
- VICRYL 2-0
- ETHILON 0 o SUTURATRICE CUTANEA
- DISARMER
- SIRINGA 60ml
- SOLUZIONE FISIOLÓGICA
- ANTISETTICO
- COPRI BATTERIA
- COPRI BRILLANZA

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO PAZIENTE (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- POSIZIONAMENTO PIASTRA PER ELETTROBISTURI ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- BATTERIA DEL MINI DRILL
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA
- TOURNIQUET (PER IL BRACCIO SE POSSIBILE STERILE)

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 1 MANICO DA BISTURI PICCOLO
- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE
- 2 FORBICI METZENBAUM (PICCOLA E BABY)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI (CORTO E DA PARETE)
- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER RETTE
- 1 SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
- 1 CUCCHIAIO DI WOLKMANN DOPPIO
- 4 LEVE DI HOMANN (PICCOLE E MEDIE)
- PINZE DA RIDUZIONE PICCOLE
- 1 PINZA DA MECCANICO PICCOLA
- 1 TRONCHESE
- FILI DI KIRSCHNER
- CACCIAVITE
- CENTRAPUNTE
- PLACCHE DI VARIE LUNGHEZZE
- PUNTA DA TRAPANO DI VARIE MISURE
- MISURATORE
- MINIDRILL
- CANOCCHIALE PUNTE LCP 3,5
- VITI LCP, CORTICALI
- PLACCHE RETTE
- 2 CIOTOLE MEDIE

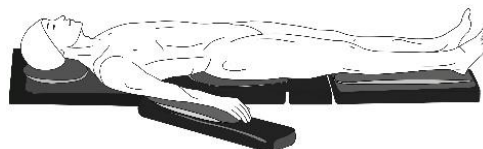
## SINTESI DI FEMORE CON PLACCA

### STRUMENTARIO:

- KIT GRANDI SEGMENTI OSSEI (Allegato 10)
- KIT PINZE DA RIDUZIONE (Allegato 12)
- MINI DRILL (Allegato 11)
- PLACCHE DI VARIE LUNGHEZZE (Allegato 8)

### POSIZIONE DEL PAZIENTE:

- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIO APERTO



### TELERIA E MATERIALE MONOUSO:

- 2 TELI MAYO
- TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, TELINO CON ADESIVO
- STOCKINETTE CON FASCIA ADESIVA
- 3 CAMICI
- 6 PAIA DI GUANTI
- 5 GARZE LAPAROTOMICHE
- 20 LUNGHETTE
- 1 LAMA 22
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE CON CANNULA
- VICRYL 2, 0, 2-0
- ETHILON 0 o SUTURATRICE CUTANEA
- SIRINGA 60ml (O KIT PER LAVAGGIO PULSATO)
- SOLUZIONE FISIOLGICA
- ANTISETTICO
- COPRI BATTERIA
- COPRI BRILLANZA
- DISARMER

### PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:

- MONITORAGGIO (BRACCIALE PA, ELETTRODI ECG, SATURIMETRO)
- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA
- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA

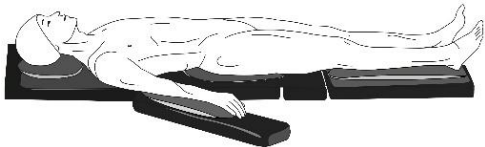
### APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:

- RESPIRATORE
- ELETTROBISTURI
- ASPIRATORE
- BATTERIA DEL MINI DRILL
- TOURNIQUET
- AMPLIFICATORE DI BRILLANZA

### CARRELLO SERVITORE:

- 2 PORTATAMPONI
- 2 MANICI DA BISTURI (10-22)
- 2 PINZE CHIRURGICHE MEDIE
- 2 PINZE ANATOMICHE
- 2 METZENBAUM (PICCOLA E MEDIA)
- 1 FORBICE DI MAYO CURVA
- 2 PORTAGHI DA PARETE
- 2 DIVARICATORI DI MAYO-COLLIN
- 4 PEAN CURVE
- 2 KOCHER GRANDI
- 2 SCOLLAPERIOSTIO (MEDIO E GRANDE)
- 1 TRONCHESE
- 1 PINZA DI LUER
- 1 CUCCHIAIO DI WOLKMANN
- PINZE DA RIDUZIONE GRANDI
- FILI DI KIRSCHNER
- CACCIAVITE
- PLACCHE DI VARIE LUNGHEZZE
- PUNTA DA TRAPANO
- MISURATORE
- MINI DRILL CON SPARAFILI
- LEVE DI HOMANN
- 1 DIVARICATORE A UNCINO MEDIO
- 1 PINZA DA MECCANICO MEDIA
- PINZE COLLINEARI
- 2 CIOTOLE MEDIE

ORTOPEDIA  
Scheda operativa n.32  
**INNESTI CUTANEI**

<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POSIZIONE SUPINA CON BRACCIO APERTO</li> </ul> 		
<p style="text-align: center;"><b>TELERIA E MATERIALE MONOUSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TELO MAYO</li> <li>- 1 TELO CRANIALE, TELO CAUDALE, E 2 LATERALI PICCOLI CON ADESIVO</li> <li>- 3 CAMICI</li> <li>- 6 PAIA DI GUANTI STERILI</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE CON CANNULA</li> <li>- LAMA BISTURI 10-15</li> <li>- DERMOTOMO CON LAME</li> <li>- ANTISETTICO (Betadine o Clorexidina)</li> <li>- 20 LUNGHETTE</li> <li>- PENNA DERMOGRAFICA</li> <li>- ETHILON 2-0 E 3-0 (per la cute)</li> <li>- DISARMER</li> </ul> <p>Da tenere pronto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-MATERIALE PER MEDICAZIONE</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MONITORAGGIO (PA, ECG, SATURIMETRO)</li> <li>- GESTIONE DELL'ANESTESIA SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA</li> <li>- PIASTRA PER ELETTROBISTURI BEN ADESA IN ZONA MUSCOLARE ASCIUTTA E DEPILATA</li> </ul>		
	<p style="text-align: center;"><b>APPARECCHIATURE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li> <li>- ELETTROBISTURI</li> <li>- ASPIRATORE</li> <li>- SCALDALIQUIDI</li> </ul>		
<p><b>CARRELLO SERVITORE:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PORTATAMPONI</li> <li>- 2 MANICI DA BISTURI PICCOLI</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li> <li>- 4 PEAN CURVE</li> <li>- 1 PINZA DI ADSON CON DENTI</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 KOCHER RETTE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 DIVARICATORI SENN MILLER</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li> <li>- 2 PORTAGHI CORTI</li> <li>- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PORTATAMPONI</li> <li>- 2 MANICI DA BISTURI PICCOLI</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li> <li>- 4 PEAN CURVE</li> <li>- 1 PINZA DI ADSON CON DENTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 KOCHER RETTE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 DIVARICATORI SENN MILLER</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li> <li>- 2 PORTAGHI CORTI</li> <li>- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PORTATAMPONI</li> <li>- 2 MANICI DA BISTURI PICCOLI</li> <li>- 2 PINZE CHIRURGICHE CORTE</li> <li>- 2 PINZE ANATOMICHE</li> <li>- 2 FORBICI DI METZENBAUM (BABY E PICCOLA)</li> <li>- 1 FORBICE DI MAYO CURVA</li> <li>- 4 PEAN CURVE</li> <li>- 1 PINZA DI ADSON CON DENTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 KOCHER RETTE</li> <li>- 2 PEANINI CURVI</li> <li>- 2 DIVARICATORI SENN MILLER</li> <li>- 2 DIVARICATORI DI FARABEUFF PICCOLI</li> <li>- 2 PORTAGHI CORTI</li> <li>- 2 CIOTOLE MEDIE (ANTISETTICO E SOLUZIONE FISIOLÓGICA)</li> </ul>		

**ANESTESIA**  
 Scheda operativa n.33  
**ANESTESIA GENERALE**

**FARMACI:**

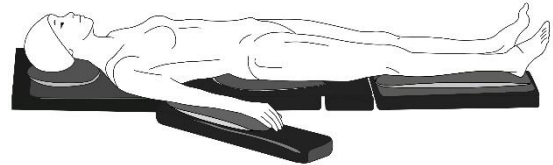
- 1 fl ATROPINA 1 mg (a 10 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl MIDAZOLAM 5 mg (a 5 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl PROPOFOL/DIPRIVAN 20 ml
- FARMACI CURARI: ESMERON, NIMBEX 2, MIDARINE (secondo prescrizione medica)
- FARMACI OPIOIDI: FENTANEST, MORFINA, DISUFEN, CHETAMINA, ULTIVA 2 (secondo prescrizione medica)

NEI T.C. IN EMERGENZA E SECONDO PRESCRIZIONE MEDICA:

- 1 flacone TIOPIENTONE (a 20 ml di Acqua p.p.i.)

**POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

- POSIZIONE SUPINA



**PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:**

- REPERIMENTO ACCESSO VENOSO PERIFERICO COMPATIBILE CON LA SEDE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO
- MONITORAGGIO PA, ECG, SpO<sub>2</sub>

**PRESIDI PER INTUBAZIONE ET:**

- MASCHERE FACCIALI (VARIE MISURE)
- CANNULA DI MAYO/GUEDEL (VARIE MISURE)
- LARINGOSCOPIO O VIDEOLARINGOSCOPIO
- LAME LARINGOSCOPIO (VARI TIPI E MISURE)
- CATETERE MOUNT
- FILTRO
- TUBO ENDOTRACHEALE (VARI TIPI E MISURE, ARMATO E NON)
- MANDRINO TUBO ET
- GEL IDROSOLUBILE STERILE
- SIRINGA 10 ml
- PINZA MAGILL
- CEROTTO SETA/CARTA 2,5 cm
- MASCHERA O<sub>2</sub>
- SNG + SACCA DI RACCOLTA

**APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:**

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ASPIRATORE
- POMPE INFUSIVE (POMPA SIRINGA, CAD, ELASTOMERO)
- SCALDALIQUIDI EV
- SPREMISACCA (PA CRUENTA)
- TELINO SCALDAPAZIENTE

ANESTESIA  
Scheda operativa n.34

**ANESTESIA SPINALE/SUBARACNOIDEA**

<p><b>FARMACI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 fl ATROPINA 1 mg (a 10 ml di Sol. Fisiologica)</li><li>- 1 fl MIDAZOLAM 5 mg (a 5 ml di Sol. Fisiologica)</li><li>- 1 fl EFEDRINA 25 mg/ml (a 10 ml di Sol. Fisiologica)</li><li>- FARMACI OPIOIDI: FENTANEST, MORFINA, DISUFEN, CHETAMINA, ULTIVA 2 (tipologia, dosaggio e diluizione secondo prescrizione medica)</li></ul> <p>SOLO NEI T.C.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SINTOCYNON E/O DURATOCIN (1fl a 10 ml di Sol. Fisiologica secondo prescrizione medica)</li></ul>	<p><b>POSIZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SEDUTA</li><li>- DECUBITO LATERALE</li></ul>
<p><b>FARMACI E PRESIDI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 fl LIDOCAINA</li></ul> <p>Farmaco anestetico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 fl BUPIVACAINA 0,5%</li><li>- 1 fl CHIROCAINA 0,5% / 0,7%</li><li>- 1 fl ROPIVACAINA 2/5 mg/ml</li></ul> <p>Farmaco oppioide:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MORFINA 10 mg/ml</li><li>- DISUFEN 50 mcg/ml</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- KIT SPINALE</li><li>- 1 SIRINGA 5 ml</li><li>- 1 SIRINGA INSULINA</li><li>- AGO DA SPINALE secondo prescrizione medica</li><li>- ANTISETTICO CUTANEO</li></ul>	<p><b>PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- REPERIMENTO ACCESSO VENOSO PERIFERICO (CVP DA 18-16-14G) COMPATIBILE CON LA SEDE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO</li><li>- MONITORAGGIO PA, ECG, SpO2</li></ul> <p><b>APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- APPARECCHIO DI ANESTESIA</li><li>- ASPIRATORE</li><li>- POMPE INFUSIVE (POMPA SIRINGA, CAD, ELASTOMERO)</li></ul>

ANESTESIA  
Scheda operativa n.35

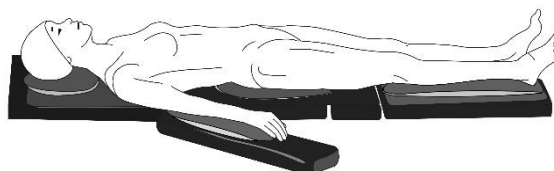
**ANESTESIA BLOCCO PLESSO NERVOSO**

**FARMACI:**

- 1 fl ATROPINA 1 mg (a 10 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl MIDAZOLAM 5 mg (a 5 ml di Sol. Fisiologica)
- FARMACI OPIOIDI: FENTANEST, MORFINA, DISUFEN, CHETAMINA, ULTIVA 2 (tipologia, dosaggio e diluizione secondo prescrizione medica)

**POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

- POSIZIONE SUPINA



**FARMACI E PRESIDI:**

- 1 fl LIDOCAINA
- Farmaco anestetico:
- 1 fl BUPIVACAINA 0,5%
  - 1 fl CHIROCAINA 0,5% / 0,7%
  - 1 fl ROPIVACAINA 2/5/7,5/10 mg/ml
  - 1 fl MEPIVACINA 2%
- 2 CONFEZIONI DI GARZE STERILI
  - AGO ELETTROSTIMOLATO
  - ANTISETTICO CUTANEO

**PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:**

- REPERIMENTO ACCESSO VENOSO PERIFERICO (CVP DA 18-16-14G) COMPATIBILE CON LA SEDE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO
- MONITORAGGIO PA, ECG, SpO2

**APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:**

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ELETTROSTIMOLATORE
- ASPIRATORE
- POMPE INFUSIVE (POMPA SIRINGA, CAD, ELASTOMERO)

ANESTESIA  
Scheda operativa n.36

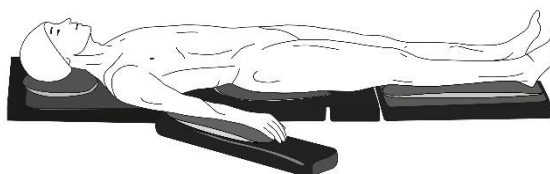
**ANESTESIA CON MASCHERA LARINGEA**

**FARMACI:**

- 1 fl ATROPINA 1 mg (a 10 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl MIDAZOLAM 5 mg (a 5 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl PROPOFOL/ DIPRIVAN 20 ml
- FARMACI OPIOIDI: FENTANEST, MORFINA, DISUFEN, CHETAMINA, ULTIVA 2 (tipologia, dosaggio e diluizione secondo prescrizione medica)

**POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

- POSIZIONE SUPINA



**PRESIDI:**

- MASCHERE FACCIALI (varie misure: 3-verde, 4-giallo, 5-rosso, 6-blu)
- CANNULA DI MAYO/GUEDEL
- CATETERE MOUNT
- FILTRO
- MASCHERA LARINGEA
- GEL IDROSOLUBILE STERILE
- SIRINGA 20 ml
- CEROTTO SETA/CARTA 2,5 cm
- MASCHERA O<sub>2</sub>

**PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:**

- REPERIMENTO ACCESSO VENOSO PERIFERICO (CVP DA 18-16-14G) COMPATIBILE CON LA SEDE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO
- MONITORAGGIO PA, ECG, SpO<sub>2</sub>

**APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:**

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ASPIRATORE
- POMPE INFUSIVE (POMPA SIRINGA, CAD, ELASTOMERO)
- SCALDALIQUIDI E.V.
- TELINO SCALDAPAZIENTE

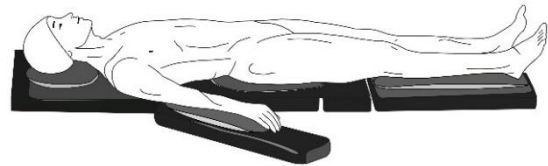
ANESTESIA  
Scheda operativa n.37  
**SEDAZIONE PROFONDA**

**FARMACI:**

- 1 fl ATROPINA 1 mg (a 10 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl MIDAZOLAM 5 mg (a 5 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl PROPOFOL/ DIPRIVAN 20 ml
- FARMACI OPIOIDI: FENTANEST, MORFINA, DISUFEN, CHETAMINA, ULTIVA 2 (tipologia, dosaggio e diluizione secondo prescrizione medica)

**POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

- POSIZIONE SUPINA



**PRESIDI:**

- MASCHERE FACCIALI (varie misure: 3-verde, 4-giallo, 5-rosso, 6-blu)
- CANNULA DI MAYO/GUEDEL
- CATETERE MOUNT
- FILTRO
- MASCHERA O<sub>2</sub>

**PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:**

- REPERIMENTO ACCESSO VENOSO PERIFERICO (CVP DA 18-16-14G) COMPATIBILE CON LA SEDE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO
- MONITORAGGIO PA, ECG, SpO<sub>2</sub>

**APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:**

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ASPIRATORE
- SCALDALIQUIDI E.V.
- TELINO SCALDAPAZIENTE



ANESTESIA  
Scheda operativa n.38

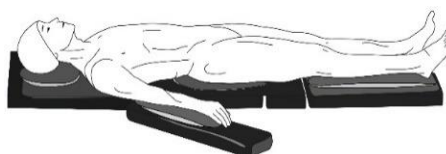
**ANESTESIA GENERALE PEDIATRICA**

**FARMACI:**

- 1 fl ATROPINA 1 mg (a 10 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl MIDAZOLAM 5 mg (a 5 ml di Sol. Fisiologica)
- 1 fl PROPOFOL/DIPRIVAN 20 ml
- FARMACI CURARI: ESMERON, NIMBEX 2, MIDARINE (secondo prescrizione medica)
- FARMACI OPIOIDI: FENTANEST, MORFINA, DISUFEN, CHETAMINA, ULTIVA 2 (secondo prescrizione medica)

**POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

- POIZIONE SUPINA



**PREPARAZIONE DEL PAZIENTE:**

- REPERIMENTO ACCESSO VENOSO PERIFERICO (CVP DA 20-22G) COMPATIBILE CON LA SEDE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO
- MONITORAGGIO PA, ECG, SpO2

**PRESIDI PER INTUBAZIONE ET:**

- MASCHERE FACCIALI (VARIE MISURE: 3-verde, 4-giallo)
- CANNULA DI MAYO/GUEDEL (VARIE MISURE: n1/nero, n2/bianco)
- LARINGOSCOPIO O VIDEOLARINGOSCOPIO
- LAME LARINGOSCOPIO (VARI TIPI E MISURE secondo prescrizione medica)
- CATETERE MOUNT PEDIATRICO
- FILTRO PEDIATRICO
- TUBO ENDOTRACHEALE (VARI TIPI E MISURE secondo prescrizione medica)
- MANDRINO TUBO ET
- GEL IDROSOLUBILE STERILE
- SIRINGA 10 ml
- PINZA MAGILL
- CEROTTO SETA/CARTA
- MASCHERA O<sub>2</sub>
- SNG + SACCA DI RACCOLTA (secondo prescrizione medica)
- PALLONE PEDIATRICO 1lt

**APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI:**

- APPARECCHIO DI ANESTESIA
- ASPIRATORE
- POMPE SIRINGA
- SCALDALIQUIDI EV
- SPREMISACCA (PA CRUENTA)
- TELINO SCALDAPAZIENTE

**PRESIDI PER C.V.C.**

*da preparare secondo prescrizione medica*

- KIT CVC
- SOLUZIONE E.V. 500 ml
- 1 CONFEZIONE DI GARZE STERILI (SENZA FILO DI BARIO)
- 1 KIT SPINALE STERILE
- 1 DEFLUSSORE
- 1 RUBINETTO CON PROLUNGA (10 cm)
- KIT FERRI STERILI DI ANESTESIA (PINZA, FORBICI E PORT'AGHI)
- 1 SETA 2-0
- CEROTTO TRASPARENTE

**PRESIDI PER PA CRUENTA:**

*da preparare secondo prescrizione medica*

- SPREMISACCA
- SACCA SOLUZIONE FISIOLÓGICA 500 ml
- KIT ARTERIA STERILE
- CANNULA ARTERIOSA
- 1 fl LIDOCAINA
- 1 SIRINGA INSULINA
- 1 CONFEZIONE DI GARZE STERILI
- KIT SPINALE STERILE
- CEROTTO TRASPARENTE

## KIT ALLEGATI DI RIFERIMENTO:

GINECOLOGIA	
KIT CESAREO (Allegato 1)	
QUANTITÀ	
1	- DIVARICATORE DI MIKULICZ
1	- SPATOLA MALLEABILE
1	- DIVARICATORE DI DEEVER
1	- VALVA PER DIVARICATORE
1	- CURETTE
1	- PINZA CHIRURGICA
3	- PINZA ANATOMICA MEDIA
1	- PINZA DI ADSON ANATOMICA
1	- MANICO DA BISTURI GRANDE
2	- DIVARICATORE DI FARABEUF GRANDE
4	- PORTATAMPONE RETTO
6	- PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE
2	- PINZA DA PLACENTA
2	- BERNARD
6	- KOCHER RETTA GRANDE
6	- MOSQUITO
1	- HALSTED SEMICURVO
1	- HALSTED CURVO
4	- PORTAGHI MEDIO (2) / ATRAUMATICO (1) / CORTO (1)
1	- FORBICE DI METZENBAUM MEDIA ROBUSTA
3	- FORBICE DI MAYO MEDIA CURVA (1) / RETTA (1) / CURVA (1)
3	- CIOTOLE
2	- FISSATELI TOHOKU (BACKHAUS ATRAUMATICI)

GINECOLOGIA  
**KIT ADDOME (Allegato 2)**

QUANTITÀ	
1	- DIVARICATORE DI BALFOUR
1	- TIRA MIOMI
2	- DIVARICATORE DI MIKULICZ LUNGO (1) / MEDIO (1)
1	- VALVA MALLEABILE
1	- VALVA GRANDE PER DIVARICATORE
2	- VALVA DI BRACCI
1	- DIVARICATORE DI DEAYER
4	- DIVARICATORE DI FARABEUF GRANDE (2) / PICCOLO (2)
1	- VALVA DI BREISKY
1	- PINZA CHIRURGICA MEDIA
6	- PINZA ANATOMICA LUNGA (2) / MEDIA (3) / CORTA (1)
1	- PINZA DI ADSON CON DENTI
2	- PINZA SINGLE
1	- PINZA DEBAKEY LUNGA
1	- MANICO DA BISTURI GRANDE
6	- BACKHAUS
2	- BULLDOG
1	- PORTATAMPONE ULRICH RETTO LUNGO
5	- PORTATAMPONE LUNGO RETTO
4	- PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE (2) / LUNGA PICCOLA (2)
1	- BABCOCK LUNGA GRANDE
2	- PINZA DI MARTIN LUNGA
2	- ROCHESTER
6	- OVERHOLT GEISSENDOERFER
7	- MIXTER (3) / MIXTER SLIM (4)
3	- OVERHOLT SLIM LUNGO (1) / SLIM MEDIO (2)
2	- PINZA HEANEY
2	- PINZA FAURE
4	- ALLIS LUNGA (2) / CORTA (2)
1	- PINZA DI DUVAL
3	- HALSTED
2	- BERNARD
4	- KOCHER RETTA MEDIA
6	- PEANINO CURVO
4	- PEAN RETTA
1	- PORTAGHI DI HALLEY LUNGO
5	- PORTAGHI LUNGO ROBUSTO (2) / LUNGO DELICATO (1) / DA PARETE (2)
1	- PORTAGHI DI HALLEY CORTO
1	- PORTAGHI CORTO DELICATO
1	- FORBICE LUNGA BICOLOR
1	- FORBICE METZENBAUM IN CERAMICA NERA LUNGA (1) / CORTA (1)
1	- FORBICE METZENBAUM MEDIA ROBUSTA
2	- FORBICE DI MAYO MEDIA CURVA (1) / CURVA (1)
1	- FORBICE DI MAYO BICOLOR PER SUTURE
4	- BACKHAUS ATRAUMATICO
6	- CIOTOLA GRANDE (4) / MEDIA (1) / PICCOLA (1)

**CHIRURGIA**  
**KIT FERRI ADDOME (Allegato 3)**

QUANTITÀ	
2	- PINZA CHIRURGICA
2	- PINZA DI DURANTE CORTA
7	- PINZA ANATOMICA CORTA (3) / MEDIA (2) / LUNGA (2)
1	- PINZA DEBAKEY MEDIA
2	- PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA (1) / LUNGA (1)
3	- MANICO DA BISTURI GRANDE (2) / PICCOLO (1)
4	- DIVARICATORE DI FARABEUF GRANDE (2) / PICCOLO (2)
5	- DIVARICATORE DI MIKULICZ LUNGO (2) / MEDIO (2) / CORTO (1)
1	- VALVETTA EPATICA
2	- DIVARICATORE DI FRITSCH
1	- SPATOLA MALLEABILE
1	- AGO ASPIRAZIONE
1	- SONDA SCANALATA CON SPECILLO
1	- SONDA DI PAYR
1	- DESCHAMPS
1	- PINZA DA CALCOLI
1	- RASTRELLO
1	- CANNULA DI POOLE
4	- PORTAGHI CORTO (2) / DA PARETE (2)
3	- PORTAGHI CORTO DELICATO (1) / MEDIO DELICATO (1) / LUNGO DELICATO (1)
2	- PORTAGHI MEDIO ROBUSTO (1) / LUNGO ROBUSTO (1)
3	- PORTAGHI LUNGHISSIMO DELICATO (1) / ROBUSTO (2)
2	- PORTAGHI LUNGHISSIMO ROBUSTO
2	- FORBICE DI MAYO CURVA (1) / RETTA (1)
2	- FORBICE METZENBAUM CORTA DELICATA
2	- FORBICE METZENBAUM MEDIA DELICATA (1) / MEDIA ROBUSTA (1)
3	- FORBICE METZENBAUM LUNGA DELICATA (2) / LUNGA ROBUSTA (1)
2	- ENTEROSTATO CURVO (1) / RETTO (1)
2	- PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE ROBUSTA (per disinfettare)
3	- PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE (2) / LUNGA PICCOLA (1)
2	- PINZA AD ANELLI MEDIA PICCOLA (1) / LUNGA PICCOLA CURVA (1)
1	- PINZA DI DUVAL
2	- BABCOCK MEDIA
6	- ALLIS MEDIA (2) / ALLIS CORTA (4)
2	- PORTATAMPONE ULRICH RETTO LUNGO (1) / RETTO MEDIO (1)
1	- PORTATAMPONE KOCHERONE CURVO
1	- DISSETTORE LUNGO ROBUSTO CURVO
2	- DISSETTORE LUNGO DELICATO (1) / MEDIO DELICATO (1)
6	- KOCHER RETTA (2) / KOCHER CURVA (4)
2	- KOCHERINO CURVO
2	- ROBERTS MEDIO SEMICURVO
6	- BENGOLEA LUNGA SEMICURVA (2) / MEDIA SEMICURVA (4)
2	- OVERHOLT MEDIO SEMICURVO
4	- HALSTED
8	- PEAN CURVA
6	- PEANINO CURVO
6	- BACKHAUS MEDIO (2) / PICCOLO (2) / ATRAUMATICO (2)

4	- CIOTOLA GRANDE (2) / MEDIA (1) / PICCOLA (1)
---	--

**CHIRURGIA**  
**KIT FERRI APPENDICE (Allegato 4)**

QUANTITÀ	
3	- MANICO DA BISTURI GRANDE (2) / PICCOLO (1)
2	- PINZA CHIRURGICA CORTA
2	- PINZA DI ADSON CON DENTE
4	- PINZA ANATOMICA MEDIA (1) / CORTA (3)
1	- PINZA DA EMOSTASI SCHERMATA MEDIA
1	- PINZA DEBAKEY MEDIA
4	- DIVARICATORE DI FARABEUFGRANDE (2) / PICCOLO (2)
1	- ROUX
1	- DIVARICATORE DI MIDDELDORPF MEDIO
2	- DIVARICATORE DI MATHIEU
1	- SPECILLO
1	- AGO BOTTONUTO
1	- AGO ASPIRAZIONE
1	- SONDA SCANALATA
1	- PINZA DI DUVAL
2	- PINZA AD ANELLI MEDIA (1) / CORTA PICCOLA (1)
4	- ALLIS CORTA
2	- PORTAGHI DA PARETE
3	- PORTAGHI MEDIO DELICATO (1) / CORTO DELICATO (2)
1	- FORBICE METZENBAUM CORTA DELICATA
3	- FORBICE DI MAYO RETTA (1) / CURVA (2)
1	- CISTICO PER DRENAGGI
6	- KOCHER RETTA (2) / CURVA (4)
4	- HALSTED SEMICURVO
6	- PEAN CURVA
2	- PEAN CURVA CORTA
3	- PINZA AD ANELLI LUNGA GRANDE
1	- PORTATAMPONE ULRICH RETTO MEDIO
1	- PORTATAMPONE KOCHERONE CURVO
2	- DISSETTORE MEDIO ROBUSTO (1) / MEDIO DELICATO (1)
2	- KOCHERINO CURVO
4	- BACKHAUS MEDIO (2) / PICCOLO (2)
4	- PEANINO CURVO
1	- DECHAMPS
1	- SONDA DI PAYER
2	- BACKHAUS ATRAUMATICO
5	- CIOTOLA GRANDE (2) / MEDIA (1) / PICCOLA (2)

**CHIRURGIA**  
**KIT GUARDUCCI (Allegato 5)**

QUANTITÀ	
1	- ASSE DI SCORRIMENTO FISSO CON DUE BRACCI
1	- ASTA PER LA TERZA BRANCA
5	- TRIPLETTE DI BRANCHE GRANDISSIME (1) / GRANDI (1) / MEDIE (1) / PICCOLE (1) / PICCOLE APERTE (1)

**CHIRURGIA**  
**KIT BALFOUR (Allegato 6)**

QUANTITÀ	
1	- ASSE DI SCORRIMENTO FISSO CON DUE BRACCI
1	- BRANCA DI BALFOUR A FRITSCH
1	- BRANCA BALFOUR A SPATOLA
2	- COPPIA DI BRANCHE GRANDI APERTE (2) / PICCOLE APERTE (2)

**CHIRURGIA**  
**KIT FERRI TRACHEO (Allegato 7)**

QUANTITÀ	
3	- MANICO DA BISTURI CORTO GRANDE (1) / CORTO PICCOLO (2)
3	- PINZA ANATOMICA CORTA (1) / CORTA DELICATA (2)
3	- PINZA CHIRURGICA CORTA (1) / CORTA DELICATA (2)
1	- PINZA DA EMOSTASI MEDIA
1	- PINZA DI ADSON ANATOMICA
4	- DIVARICATORE DI KOCHER
2	- DIVARICATORE A CODA DI RONDINE
2	- DIVARICATORE DI FARABEUFF PICCOLO
1	- DIVARICATORE LABORDE
1	- DIVARICATORE AUTOSTATICO
1	- SONDA DI PAYR
2	- SPECULUM NASALE MEDIO (1) / LUNGO (1)
1	- ASPIRATORE METALLICO
1	- PINZA AD ANELLI CORTA GRANDE
1	- DISSETTORE MEDIO DELICATO
3	- PORTAGHI CORTO (2) / DA PARETE MEDIO (1)
2	- FORBICE DI MAYO RETTA (1) / CURVA (1)
3	- FORBICE DI METZENBAUM MEDIA DELICATA (2) / CORTA DELICATA (1)
1	- FORBICE A PUNTA CURVA
2	- PORTATAMPONE RETTO PICCOLO
2	- HALSTED SEMICURVO
2	- PEAN CURVA
2	- PEANINO CURVO
1	- FORBICE DI RAGNEL CORTA
2	- PINZA DI DUVAL
3	- ROBERTS CORTO SEMICURVO
1	- KOCHER RETTA
4	- PINZA DI CHAPEAUX
4	- KOCHERINO CURVO
4	- PEANINO CURVO
2	- CIOTOLA MEDIA
1	- BACKHAUS ATRAUMATICO



ORTOPEDIA  
**SET PLACCHE E VITI (Allegato 8)**

QUANTITÀ	
1	- PUNTE DA TRAPANO DI VARIE MISURE E LUNGHEZZE
1	- CENTRAPUNTE, CANOCCHIALE LCP
1	- MISURATORE
1	- CACCIAVITE DI VARIE MISURE
1	- PLACCHE DI VARIE MISURE

ORTOPEDIA  
**KIT PICCOLI SEGMENTI OSSEI (Allegato 9)**

QUANTITÀ	
2	- MANICO DA BISTURI PICCOLO
2	- PINZA DI ADSON CON DENTI
2	- PINZA CHIRURGICA CORTA
2	- PINZA ANATOMICA
1	- MARTELLO PICCOLO
1	- PINZA DA MECCANICO PICCOLA
1	- PINZA DI LUER PICCOLA
1	- TRONCHESE
1	- SCOLLAPERIOSTIO PICCOLO
2	- SCALPELLO CORTO
1	- BATTITORE PICCOLO
2	- CUCCHIAIO DI VOLKMANN DOPPIO
1	- RASPA DOPPIA
4	- LEVA DI HOMANN MEDIA (2) / PICCOLA (2)
2	- DIVARICATORE DI FARABEUF PICCOLO
2	- DIVARICATORE SENN MILLER
1	- SONDA SCANALATA
1	- AGO BOTTONUTO
1	- PINZA AFFERRAOSSA
1	- CODIVILLA MORBIDA
1	- FILI DI KIRSCHNER
1	- CENTIMETRO
2	- BACKHAUS CON CREMAGLIERA
2	- PINZA AFFERRAOSSA DA CLAVICOLA
1	- PORTATAMPONE KOCHERONE CURVO
1	- PORTAGHI DA PARETE
2	- PORTAGHI CORTO
1	- FORBICE DI MAYO CURVA
2	- FORBICE METZENBAUM BABY (1) / METZENBAUM PICCOLA DELICATA (1)
2	- KOCHER RETTA
2	- PEAN RETTA PICCOLA
4	- PEAN CURVA
2	- PEANINO CURVO
2	- HALSTED
1	- PIN BALLS
2	- CIOTOLA MEDIA

**ORTOPEDIA**  
**KIT GRANDI SEGMENTI OSSEI (Allegato 10)**

QUANTITÀ	
1	- MANICO DA BISTURI LUNGO (da 10)
1	- MANICO DA BISTURI CORTO (da 22)
2	- PINZA CHIRURGICA MEDIA
1	- MARTELLO GRANDE
1	- TRONCHESE
1	- PINZA DA MECCANICO MEDIA
1	- PINZA DI LUER
1	- LEVA DI LEVIN
2	- SCOLLAPERIOSTIO GRANDE (1) / MEDIO (1)
1	- PUNTALE
1	- CENTIMETRO
4	- SCALPELLO (1 da 10, 1 da 15, 1 da 25, 1 curvo da 12)
1	- CANNULA PER ASPIRAZIONE
3	- CUCCHIAIO DI VOLKMANN GRANDE (2) / PICCOLO DOPPIO (1)
2	- LEVA DI HOMANN A PUNTA ACUTA
1	- LEVA DI HOMANN GRANDE SMUSSA
1	- FILI DI KIRSCHNER (varie misure)
2	- DIVARICATORE DI MAYO-COLLIN
1	- RASPA
1	- BATTITORE GRANDE
2	- DIVARICATORE DI KOCHER
1	- DIVARICATORE AD UNCINO MEDIO
1	- PINZA AFFERRAOSSA (tipo BACKHAUS GRANDE)
2	- PINZA AFFERRAOSSA DA CLAVICOLA
1	- PORTATAMPONE KOCHERONE CURVO
1	- PINZA DI BIRCHER
1	- PORTATAMPONE ULRICH RETTO LUNGO
2	- PORTAGHI DA PARETE
1	- FORBICE DI MAYO CURVA
2	- FORBICE METZENBAUM PICCOLA DELICATA (1) / MEDIA DELICATA (1)
2	- KOCHER GRANDE
4	- PEAN CURVA
4	- HALSTED SEMICURVO
1	- PIN BALLS (1 scatola)
2	- CIOTOLA MEDIA

ORTOPEDIA  
**MINI DRILL (Allegato 11)**

QUANTITÀ	
1	- MOTORIZZATO
1	- SPARAFILI PER FILI DI KIRSCHNER DA 2 -3,2
1	- SPARAFILI PER FILI DI KIRSCHNER DA 0,7 – 1,8
2	- CHIAVE JACOBS
1	- SEGA SAGITTAL SAW
1	- ATTACCO RAPIDO AO SMALL DRILL
1	- ATTACCO 1/4" DRILL
1	- RIDUTTORE ATTACCO REAMER JACOBS

ORTOPEDIA  
**KIT PINZE DA RIDUZIONE (Allegato 12)**

QUANTITÀ	
1	- PINZA PER RIDUZIONE ROTULA
2	- PINZA DA RIDUZIONE PERI ARTICOLARE
1	- MORSETTO DI RIDUZIONE COLLINEARE
1	- ARCHETTO PERCUTANEO
1	- ARCHETTO IN FORMA HOHMANN
1	- ARCHETTO PER BACINO
4	- PINZA DI VERBRUGGE MORSO SINGOLO (3) / MORSO DOPPIO (1)
1	- PINZA AFFERRAOSSO GRANDE
1	- FILI FILETTATI PER PINZA COLLINEARE
1	- FILI DI STEINMANN
1	- FILI DI KIRSCHNER LANCEOLATI
1	- FILI METALLICI PER CERCHIAGGIO

## CONCLUSIONI

La parte iniziale di questa tesi è servita per avere un quadro generale delle situazioni di emergenza che possono verificarsi nel nostro territorio della Regione Marche, attingendo agli eventi catastrofici accaduti negli ultimi anni.

L'ospedale da campo è la prima forma di intervento in caso di calamità sul territorio e le esperienze precedenti hanno evidenziato le lacune che un sistema scarsamente o inadeguatamente organizzato ha presentato in passato.

Questo lavoro è scaturito dalla necessità di organizzare anche il più piccolo dettaglio dell'allestimento delle sale operatorie da campo, del tipo e del numero di attrezzature coinvolte attraverso l'elaborazione di schede standardizzate divise per ambito e di facile consultazione da parte anche di personale non esperto.

Inoltre, la gestione delle schede presentate per ogni tipologia di intervento richiesto sul campo deve essere uniformata a livello nazionale e inserita in un progetto finalizzato all'avanzamento del livello di certificazione WHO.

Dato che è un lavoro sperimentale, che non è stato mai effettuato né a livello nazionale né internazionale, può essere considerato come una proposta di un primo modello organizzativo dei kit utili per una sala operatoria di un ospedale da campo EMT2, che dovrà essere implementato con un'attività futura.

È un piccolo tassello, un punto di partenza, affinché, data la difficoltà di trovare ferristi disponibili a partire per le missioni, a volte si devono impiegare infermieri che non sono formati per quel lavoro.

Gli si pone quindi questo strumento semplice comprensione, affinché riescano a lavorare in qualità di infermieri strumentisti.

Il Verification Team della WHO dovrà approvare tutte le SOPs (Standard Operative Procedures) che comprendono anche questo elaborato di tesi.

## BIBLIOGRAFIA

1. Legge n. 225 del 24 febbraio 1992 “Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile”
2. Legge n. 401 del 9 novembre 2001, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 262 del 10 novembre 2001; “Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile.”
3. Legge 26 luglio 2005, n. 152, pubblicata nella Gazz. Uff. 30 luglio 2005, n. 176, “Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 31 maggio 2005, n. 90, recante disposizioni urgenti in materia di protezione civile.
4. Dipartimento della Protezione Civile. (2009) “Dati sull’assistenza alla popolazione della Protezione Civile, aggiornati al 9/08/2009” [online]
5. DPCM 13 Febbraio 2001, “Criteri di massima per l’organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi” G.U. 12 Maggio 2001, n. 116. 2001. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento della Protezione Civile.
6. DPCM 13 dicembre 2007 - Procedure e Modulistica del triage sanitario nelle catastrofi
7. DPCM 28 giugno 2011 Indirizzi operativi per l’attivazione e la gestione di moduli sanitari in caso di catastrofe.
8. Gazzetta Ufficiale Italiana 25/08/2003 - Criteri di massima di un posto medico avanzato di II livello utilizzabile in caso di catastrofe
9. Gazzetta Ufficiale Italiana 25/08/2003 - Criteri di massima di un posto medico avanzato di II livello utilizzabile in caso di catastrofe
10. INGV (2009) ‘Eventi sismici precedenti il terremoto delle 3.32’ Earthquake Engineering Research Institute (EERI), 2009. The Mw 6.3 Abruzzo, Italy, Earthquake of April 6, 2009. Special earthquake report. URL:<http://www.eeri.org/site/images/lfe/pdf/laquila-eqreport.pdf>.
11. - A.Garner et al. Comparative - Analysis of Multiple-Casualty Incident Triage Algorithms – Annals Of Emergency Medicine, nov.2001; 38 (5) : 541-548
12. - T.M. Moles et. Al. - Emergency Medical Service System and HAZMAT major incidents – Resuscitation, 1999; 42 :103-116- A.Morra, L.Odetto, C.Bozza, P.Bozzetto - Disaster Management – Arti Grafiche Giaccone 2000

13. Gerdin M, Wladis A, von Schreeb J. Foreign field hospitals after the 2010 Haiti earthquake: how good were we? *Emerg Med J*. 2012. Epub 2012/03/09. doi: 10.1136/emered-2011-200717. PubMed PMID: 22398849.
14. von Schreeb J, Riddez L, Samnegard H, Rosling H. Foreign field hospitals in the recent sudden-onset disasters in Iran, Haiti, Indonesia, and Pakistan. *Prehosp Disaster Med*. 2008;23(2):144–51; discussion 52–3. Epub 2008/06/19. PubMed PMID: 18557294.
15. Kreiss Y, Merin O, Peleg K, Levy G, Vinker S, Sagi R, et al. Early Disaster Response in Haiti: The Israeli Field Hospital Experience. *Ann Intern Med*. 2010. Epub 2010/05/06. doi: 0003-4819-153-1-201007060-00253 [pii] 10.1059/0003-4819-153-1-201007060-00253. PubMed PMID: 20442270.
16. Jobe K. Disaster relief in post-earthquake Haiti: Unintended consequences of humanitarian volunteerism. *Travel Med Infect Dis*. 2010. Epub 2010/12/07. doi: S1477-8939(10)00168-7 [pii] 10.1016/j.tmaid.2010.10.006. PubMed PMID: 21130039.
17. Chan EY, Gao Y, Griffiths SM. Literature review of health impact post-earthquakes in China 1906–2007. *J Public Health (Oxf)*. 32. England 2010. p. 52–61.
18. Pan American Health Organization. Guidelines for the use of foreign field hospitals in the aftermath of sudden-impact disaster. *Prehosp Disaster Med*. 2003;18(4):278–90. Epub 2004/08/18. PubMed PMID: 15310039.
19. The Sphere Project. *The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response*. 3rd ed: The Sphere Project; 2011.
20. Humanitarian Accountability Partnership. *The 2010 HAP Standard in Accountability and Quality Management 2010*. Available from: <http://www.hapinternational.org/pool/files/2010-hap-standard-in-accountability.pdf>.
21. Proceedings of the WHO/PAHO Technical Consultation on International Foreign Medical Teams (FMTs) Post Sudden Onset Disasters (SODs) December 7–9, 2010, Havana, Cuba: World Health Organization/Pan American Health Organization; 2010. Available from: [http://new.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=1761&Itemid=](http://new.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1761&Itemid=).
22. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. *Introduction to the Guidelines for the domestic facilitation and regulation of international disaster relief and initial recovery*



assistance Geneva 2011 [cited 2012 24 October]. Available from: <http://www.ifrc.org/idrl>.

23. Inter-Agency Standing Committee. IASC Transformative Agenda 2012: IASC; 2012. Available from: <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/pageloader.aspx?page=content-template-default&bd=87>.

24. Foreign Medical Team Working Group. Terms of Reference: Technical criteria for classification and minimal standards for Foreign Medical Teams (FMTs). 2011.

25. de Ville de Goyet C, Roy N. Registering and Monitoring Foreign Medical Teams (FMT) arriving in the Aftermath of Sudden Onset Disasters. 2013.

26. The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). Terminology. Available from: <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>.

27. International Search and Rescue Advisory Group, United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. INSARAG Preparedness-Response. Guidelines and Methodology 2012 [cited 2012 3 November]. Available from: <http://www.insarag.org/en/methodology/guidelines.html>.

28. Displacement B-BPol. Human Rights and Natural Disasters. Operational Guidelines and Field Manual on Human Rights Protection in Situations of Natural Disaster (pilot version) Washington, D.C. 2008 [cited 2012 19 October]. Available from: <http://www.unhcr.org/refworld/docid/49a2b8f72.html>.

29. Caldèron M. Bases for an Accreditation Process of Foreign Medical Team that participate in direct response to humanitarian emergencies. 2012.

30. The Civil Protection's Proposal, Region Marche, ANA, CRI, GCU, drafting guidelines criteria for organizing health care modules used in international emergency rescue missions. 17 June 2012.

31. United Nations General Assembly (Sixty third session FC. Annexes A and B Standards, verification and control of contingent-owned equipment for major equipment and self-sustainment. Manual on Policies and Procedures Concerning the Reimbursement and Control of Contingent-Owned Equipment of Troop/Police Contributors Participating in Peace Keeping Missions (A/C5/63/18)2009. p. 47–87.

32. Ahmed I, Majeed A. Risk management during inter-hospital transfer of critically ill patients: making the journey safe. *Emerg Med J*. 25. England 2008. p. 502–5.

33. Crandon IW, Harding HE, Williams EW, Cawich SO. Inter-hospital transfer of trauma patients in a developing country: a prospective descriptive study. *Int J Surg*. 6. England 2008. p. 387–91.
34. Wuthisuthethimethawee P. Wound management in disasters: results of a consensus conference. (Provisory title) Consensus from the Royal Australasian College of Surgeons, Melbourne, September 26th, 2012. Forthcoming.
35. Merry AF, Cooper JB, Soyannwo O, Wilson IH, Eichhorn JH. International Standards for a Safe Practice of Anesthesia 2010. *Can J Anaesth*. 2010;57(11):1027–34. Epub 2010/09/22. doi: 10.1007/s12630-010-9381-6. PubMed PMID: 20857254; PubMed Central PMCID: PMC2957572.
36. Knowlton LM, Gosney JE, Chackungal S, Altschuler E, Black L, Burkle FM, Jr., et al. Consensus statements regarding the multidisciplinary care of limb amputation patients in disasters or humanitarian emergencies: report of the 2011 Humanitarian Action Summit Surgical Working Group on amputations following disasters or conflict. *Prehosp Disaster Med*. 26. United States 2011. p. 438–48.
37. World Health Organization. Best Practice Guidelines on Emergency Surgical Care Best Practice Guidelines on Emergency Surgical Care in Disaster Situations in Disaster Situations. Geneva: WHO, 2005.
38. World Health Organization. Guide to Anaesthetic Infrastructure and Supplies at Various Levels of Health Care Facilities. Emergency and Essential Surgical Procedures. Geneva: WHO; 2005.
39. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 360. United States: 2009 Massachusetts Medical Society; 2009. p. 491–9.
40. World Health Organization. [http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/documents/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/en/index.html) [cited 2012 29 October].
41. Médecins sans Frontières. Clinical guidelines. Diagnosis and treatment manual 2010. Available from: [http://www.refbooks.msf.org/MSF\\_Docs/En/Clinical\\_Guide/CG\\_en.pdf](http://www.refbooks.msf.org/MSF_Docs/En/Clinical_Guide/CG_en.pdf).
42. The Sphere Project. Minimum Standards in Health Action. The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards

in Humanitarian Response. 3rd ed: The Sphere Project; 2011. p. 287–353.

43. Rahim M, Kazi BM, Bile KM, Munir M, Khan AR. The impact of the disease early warning system in responding to natural disasters and conflict crises in Pakistan. *East Mediterr Health J.* 2010;16 Suppl: S114-21. Epub 2010/01/01. PubMed PMID: 21495597.

44. World Health Organization. WHO Model Lists of Essential Medicines 2011 [cited 2012 1 November]. Includes lists for adults (17th edition) and children (3rd edition). Available from: <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/index.html>.

45. Inter-agency working group on Reproductive Health in Crisis. Maternal and Newborn Health. Inter-agency Field Manual on Reproductive Health in Humanitarian Settings 2010. p. 124–44.

46. World Health Organization, United Nation's Children's Fund. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition. 2009.

47. World Health Organization. Manual for the health care of children in humanitarian emergencies. Geneva: WHO, 2008.

48. World Health Organization. Mental Health in Emergencies. Geneva: WHO; 2003.

49. World Health Organization. Psychological first aid: Guide for field workers. Geneva: WHO; 2011.

50. Médecins Sans Frontières. Essential drugs: Practical guidelines. 2010.

51. The Sphere Project. Minimum Standards in Water Supply, Sanitation and Hygiene Promotion. The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. 3rd ed: The Sphere Project; 2011. p. 79–138.

## **RINGRAZIAMENTI**

Un ringraziamento in particolare va alle due persone che mi hanno guidato e aiutato in questo percorso: il dott. Mario Caroli e l'infermiera Simona Corinaldesi. Vi ringrazio veramente di cuore per l'aiuto che mi avete dato e la disponibilità che avete mostrato, sono molto soddisfatta del risultato finale!

Ringrazio il mio Professore Maurizio Mercuri, le dottoresse Margherita Lambertini e Valentina Montemaggiori, e l'infermiera strumentista Maria Adelaide Baglio.