



**RETI DELLE PATOLOGIE TEMPO DIPENDENTI DELLA REGIONE MOLISE**

# **RETE TRAUMA**

# Sommario

<b>1.</b>	<b>IL COORDINAMENTO REGIONALE DELLE RETI DELL'EMERGENZA</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>RETE TRAUMA</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>OBIETTIVI DELLA RETE</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>STRUTTURE E ORGANIZZAZIONE DELLA RETE</b>	<b>4</b>
<b>2.3</b>	<b>INDICAZIONI FUNZIONALI E OPERATIVE</b>	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>CRONOPROGRAMMA</b>	<b>12</b>

## 1. IL COORDINAMENTO REGIONALE DELLE RETI DELL'EMERGENZA

La definizione e la gestione della rete è affidata ad un Coordinamento ASReM delle Reti dell'emergenza e tempo dipendenti che assicura il coinvolgimento istituzionale di tutti i soggetti partecipi, con il compito di monitorare le reti ed i percorsi assistenziali dell'emergenza.

La Direzione Generale per la salute della Regione Molise assicurerà la necessaria governance del complessivo sistema delle reti tempo dipendenti, verificandone la coerenza rispetto alla programmazione sanitaria ed il relativo funzionamento attraverso la valutazione delle attività del Coordinamento di rete.

Il gruppo di Coordinamento Aziendale esprime le interrelazioni tra il livello organizzativo-gestionale dell'Azienda Sanitaria Regionale e quello clinico dei professionisti. Tale organismo dovrà garantire, nel rispetto dei ruoli rappresentati, l'integrazione organizzativa e clinica dei professionisti coinvolti.

Il coordinamento delle reti tempo-dipendenti è costituito, per tutte le reti, dal Direttore Sanitario Aziendale che lo presiede, dai Direttori dei tre Pronto Soccorso degli Ospedali ASReM, dal Responsabile della Centrale Operativa 118 dell'Emergenza territoriale e dai Responsabili delle U.O. di Anestesia e Rianimazione degli Ospedali.

La composizione del coordinamento per ognuna delle reti sarà completata dagli specialisti delle U.O. coinvolte.

# DIRETTORE SANITARIO ASReM

Direttore Centrale  
Operativa 118

Direttori Pronto  
Soccorso

Direttori U.O Anestesia  
e Rianimazione

### RETE TRAUMA

-Direttori U.O.  
Ortopedia

-Direttori U.O.  
Chirurgia

### RETE ICTUS

-Direttori U.O.  
Neurologia

-Direttori U.O.  
Radiodiagnostica

### RETE EMERGENZA CARDIOLOGICA

-Direttori U.O.  
Cardiologia

### RETE PERINATALE

- Direttori U.O.  
Ostetricia e  
Ginecologia

- Direttori U.O.  
Pediatria

Le competenze attribuite al Coordinamento aziendale delle Reti sono così sintetizzate:

- Stesura dei protocolli e delle procedure relative alle principali patologie di riferimento.
- Definizione degli obiettivi formativi professionali per gli operatori finalizzati alla esplicitazione delle competenze richieste agli operatori coinvolti;
- Monitoraggio dei Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali (PDTA), nonché la loro corretta applicazione;
- Implementazione della gestione organizzativa e delle raccomandazioni cliniche, che definiscono, per ogni Rete, le indicazioni, le modalità e il timing del cambio di setting assistenziale;
- Diffusione di report periodici sul funzionamento delle Reti.

Il Coordinamento dovrà predisporre, per ciascuna delle reti, il “Piano di Rete” che dovrà contenere:

- PDTA integrati ospedale-territorio;
- Piano formativo
- Indicatori per il monitoraggio della rete;
- Definizione e allocazione delle risorse necessarie strutturali, tecnologiche e di personale.

## 2. RETE TRAUMA

Il trauma è una patologia derivante dal trasferimento di energia in grado di determinare una lesione di organi e/o apparati.

La Rete per il Trauma viene istituita sulla base del rapporto epidemiologico secondo quanto previsto dal Ministero della Salute di 450 traumi gravi per 1.000.000 di abitanti con una prevedibilità in Molise di circa 150 traumi gravi/anno.

Il trauma maggiore fa parte delle patologie ad alta complessità, i cui esiti in termini di mortalità e di disabilità dipendono fortemente dai fattori tempo e qualità degli interventi assistenziali messi in atto nel percorso dalla fase pre-ospedaliera, all'ospedale, fino alla riabilitazione.

Secondo il modello SIAT (Sistema Integrato di Assistenza al Trauma) tutti i traumi con criteri di triage indicativi di trauma maggiore devono essere trasportati al Centro Hub in relazione alla tipologia delle lesioni e alla necessità di eventuali alte specialità, al fine di rispettare il più possibile il principio di Centralizzazione primaria, cioè del trasporto immediato al luogo di cura definitivo.

Solo in caso di impossibilità di controllo e di trattamento in sede extra-ospedaliera dell'instabilità respiratoria e/o cardio-circolatoria, il paziente deve essere trasportato, indipendentemente dal tipo di lesioni, al più vicino ospedale inserito nella rete per poi essere trasferito se necessario alla struttura di livello superiore (Centro Hub), una volta ottenuto il controllo delle funzioni vitali (Centralizzazione secondaria).

Per quanto attiene alla fase ospedaliera il modello organizzativo prevede che gli ospedali della Rete siano organizzati secondo il modello Hub e Spoke. In questa prospettiva viene reso operativo il sistema SIAT, costituito dalla rete delle strutture ospedaliere funzionalmente collegate che interagiscono sulla base delle risorse e delle competenze disponibili.

La Rete Trauma Regione Molise è costituita dall'insieme dei servizi che assicurano le risposte specifiche a livello della rete dell'emergenza-urgenza territoriale e delle strutture ospedaliere e territoriali.

La Rete regionale si basa sulla piena integrazione ospedale-ospedale e ospedale - territorio, al fine di assicurare standard clinico-assistenziali omogenei tali da realizzare gli interventi appropriati per ridurre la mortalità e gli esiti permanenti dell'evento acuto.

## 2.1 OBIETTIVI DELLA RETE

La Rete Trauma della Regione Molise si propone i seguenti obiettivi:

- Applicazione del sistema integrato di assistenza al trauma (SIAT) secondo un modello, Hub e Spoke, di rete integrata, al fine di ottimizzare i percorsi diagnostico-terapeutici dei pazienti traumatizzati, anche attraverso un processo di razionalizzazione delle risorse necessarie.
- Avvio di un sistema a rete integrata di riabilitazione (ospedale-territorio) al fine di garantire interventi riabilitativi e continuativi secondo il principio dell'equità nelle condizioni di accesso e fruizione.
- Contenimento del numero delle morti evitabili e controllo dell'evoluzione del danno da trauma (riduzione della disabilità) anche attraverso la cura della didattica e dell'addestramento del personale medico infermieristico.
- Definizione dei programmi di formazione specifica per tutti gli operatori coinvolti, rivolto sia alla formazione di base sia allo sviluppo di competenze, in grado di garantire l'eccellenza delle prestazioni.
- Attivazione di un sistema di trasporto con formalizzazione delle procedure (regolamento- scheda di trasporto).
- Adeguamento ai flussi EMUR Ministeriali della modulistica di Centrale operativa 118 e dei DEA.

## 2.2 STRUTTURE E ORGANIZZAZIONE DELLA RETE

La rete ospedaliera del Molise per il trauma è costituita dall'Ospedale Cardarelli di Campobasso DEA di I livello, CTZ secondo la classificazione del DM 70/2015, Hub della rete, dall'Ospedale S. Timoteo di Termoli e dall'Ospedale Veneziale di Isernia, PST - Presidi stabilizzazione traumi secondo la classificazione, che rappresentano i Centri Spoke della rete.

La rete è quindi costituita da un nodo centrale che è il Centro Hub per il Trauma e dai rami periferici rappresentati dagli Ospedali sede di Pronto Soccorso per il Trauma e dotati delle specialità necessarie alla prima stabilizzazione del Trauma Maggiore.

L'ospedale Hub di Campobasso:

- garantisce h.24, il trattamento, in modo definitivo, di tutte le lesioni tranne quelle connesse con tutte o alcune alte specialità"

- è dotato di “Personale addestrato alla gestione del trauma - Area attrezzata di accettazione per il trauma (Shock Room), comprendente almeno due postazioni per la stabilizzazione respiratoria e circolatoria e per le procedure chirurgiche di emergenza di controllo della via aerea, dello pneumotorace e delle emorragie”.
- assicura il trattamento definitivo dei traumi maggiori mediante l’attivazione del Trauma Team.

Il Trauma Team è costituito da Medici Anestesisti, Chirurghi, Medici del Pronto Soccorso, Ortopedici e da tutti gli specialisti presenti in ospedale a cui possa essere attribuita la competenza delle lesioni traumatiche (Urologo, Otorinolaringoiatra, Oculista, Chirurgo vascolare, Chirurgo toracico). Fanno parte del Trauma Team gli infermieri del Pronto Soccorso e della Terapia Intensiva nonché l’equipe Radiologica ospedaliera (Medici, tecnici, infermieri...);

Il trauma team agisce in multidisciplinarietà, coordinato dal Trauma Leader nella shock room del Pronto soccorso, nella diagnostica radiologica, e in tutte le aree dell’Ospedale in cui il paziente transita, fino al momento del ricovero presso l’U.O. di competenza.

L’IRCCS Neuromed di Pozzilli concorre alla rete trauma per la competenza neuro-chirurgica.

Le strutture riabilitative pubbliche e private accreditate completano la rete per la fase post ospedaliera del percorso.

Secondo quanto previsto dal DM 70/2015 per i Centri Regionali Traumi di Alta Specializzazione (CTS: bacino di utenza ottimale di 2.000.000 - 4.000.000 di abitanti), i cui volumi di attività non hanno consentito l’individuazione di un DEA II livello/CTS, è necessario “realizzare aggregazioni che coinvolgono più regioni” attraverso la predisposizione di appositi accordi interregionali con uno o più centri DEA di II livello/ CTS, come target per i trasferimenti di pazienti con trauma maggiore.

La rete ospedaliera del Molise, in ragione del bacino di utenza della regione, pertanto, dispone del CTZ (Centro traumatico di zona) e non di CTS - Centro Traumi ad Alta Specializzazione.

Pertanto, in caso di necessità di competenze di Alta Specializzazione per Traumi del cuore e dei grossi vasi, Grandi Ustionati, Amputazioni con necessità di Microchirurgia, è necessario fare riferimento a Centri extra-regionali.

Per rendere rapida ed efficace la Centralizzazione sono stipulati accordi interregionali/interaziendali con gli Ospedali extraregionali di riferimento, sede di CTS, individuati in considerazione delle distanze e dei tempi di percorrenza, per garantire i tempi di trattamento efficace.

Al fine di definire le necessità organizzative relative ai trasferimenti dei pazienti con trauma grave all'interno della rete regionale e verso le strutture extraregionali ad alta specializzazione si fa riferimento ai dati dei trasporti di pazienti affetti da patologia traumatica dai Pronto Soccorso degli Ospedali ASREM.

Di questi la gran parte è rappresentato da trasferimenti tra ospedali intra-regionali.

L'Ospedale di Isernia, in particolare, trasferisce in egual misura verso le strutture extra-regionali e verso l'IRCCS Neuromed.

Gli unici casi inviati all'Ospedale di Campobasso, Hub regionale per il trauma, riguardano i traumi ortopedici complessi e i traumi che richiedono trattamento chirurgico urologico.

Dal Pronto Soccorso dell'Ospedale di Termoli, in ragione della prossimità e delle infrastrutture efficienti presenti sulla costa adriatica, il flusso è prevalente verso gli ospedali extra-regionali, in particolare distribuiti tra l'Ospedale di Foggia e quello di Pescara.

L'unica struttura regionale privata accreditata coinvolta è l'IRCCS Neuromed, riferimento regionale per la Neurochirurgia in caso di trauma cranico.

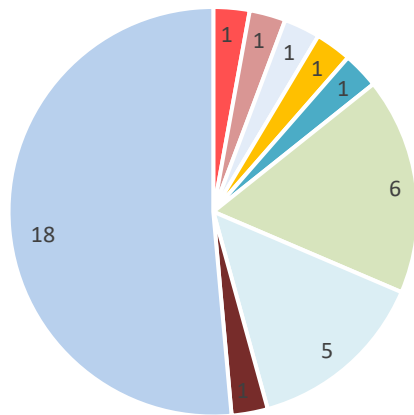
Nel 2023 sono stati ricoverati per patologia traumatica presso gli Ospedali Molisani 2076 pazienti, di cui 46 transitati presso il reparto di Neurochirurgia e 95 in Terapia Intensiva.

<b>STRUTTURA</b>	<b>Ricoveri totali*</b>	<b>Transitati in neurochirurgia</b>	<b>Transitati in terapia intensiva</b>
Ospedale "A. Cardarelli"	889	0	21
Ospedale "S. Timoteo"	599	0	16
Ospedale "Veneziale"	410	0	25
P.O. Caracciolo	11	0	0
Casa di cura Villa Maria	7	0	0
Casa di cura privata Villa Ester	18	0	0
Responsibile (ex Gemelli)	7	0	7
GEA Isernia	20	0	0
Neuromed IRCCS	115	46	26
<b>TOTALE</b>	<b>2076</b>	<b>46</b>	<b>95</b>

\*Fonte Molise Dati, flusso SDO, presenza in diagnosi principale o secondarie dei cod. ICD-9-CM 800-904, 910-995.89

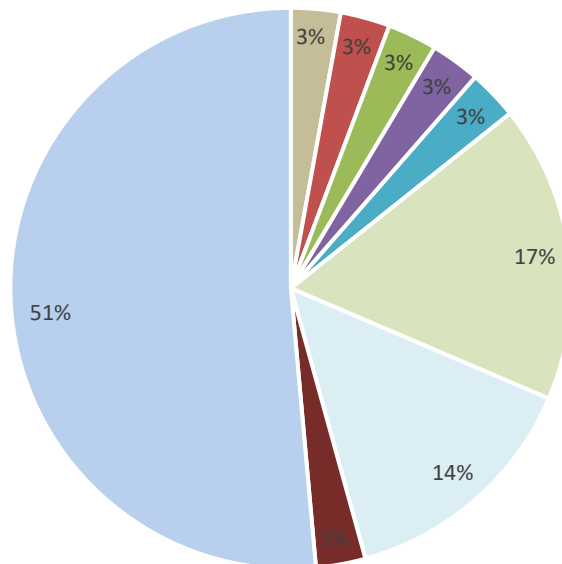
Fuori regione sono stati invece ricoverati n. 35 pazienti così distribuiti:

Mobilità passiva 2023 per traumi  
(numero ricoveri)



■ Piemonte    ■ Lombardia    ■ Emilia Romagna    ■ Umbria    ■ Marche  
■ Lazio    ■ Abruzzo    ■ Campania    ■ Puglia

Mobilità passiva 2023 per traumi  
(percentuali ricoveri)



■ Piemonte    ■ Lombardia    ■ Emilia Romagna    ■ Umbria    ■ Marche  
■ Lazio    ■ Abruzzo    ■ Campania    ■ Puglia

Regione di destinazione	Numero ricoveri	percentuale
-------------------------	-----------------	-------------

Piemonte	1	3%
Lombardia	1	3%
Emilia-Romagna	1	3%
Umbria	1	3%
Marche	1	3%
Lazio	6	17%
Abruzzo	5	14%
Campania	1	3%
Puglia	18	51%
<b>TOTALE</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fonte Molise Dati, Mobilità passiva anno 2023, flusso A, codici ICD9CM in diagnosi principale o secondaria (5185-5981-80012-80049-80100-80301-85200-85202-85204-85209-85220-85224-85229-85240-85244-85400-85401-86401-86404-86501-86503-86)

Escludendo i casi relativi a ricoveri negli ospedali del Nord Italia, che possono essere attribuiti a soggetti residenti in Molise ma non domiciliati in regione, si evidenzia che i ricoverati nelle regioni limitrofe (Puglia, Abruzzo Campania Lazio), raggiungibili in emergenza nella finestra temporale prevista per il trattamento, sono 25.

Dai dati emerge come la maggior parte della patologia traumatica viene affrontata nel contesto dei Presidi della Rete regionale, ma che si rende comunque necessario un efficiente sistema di trasferimento inter-ospedaliero (Spoke-Hub e Hub-Spoke), in considerazione dell'alto numero di spostamenti tra i presidi regionali.

Infatti, il principio della Rete prevede la Centralizzazione Primaria dal Territorio, o Secondaria dai Centri Spoke, presso l'Ospedale Hub.

Il Centro Hub deve essere sempre in grado di ricevere il Trauma maggiore, quindi, deve poter liberare il Posto Letto di Rianimazione con il Trasferimento Secondario di pazienti che hanno già superato la fase acuta della malattia verso le Terapie Intensive dei Centri Spoke (Adozione di strategie di interscambio di pazienti tra le strutture della Rete Traumi per rendere sempre disponibili i Posti Letto di Terapia Intensiva del Centro Hub).

## 2.3 INDICAZIONI FUNZIONALI E OPERATIVE

Il Centro Hub di riferimento per la rete traumatologica della Regione Molise dell'Ospedale Cardarelli di Campobasso è sede di coordinamento interdisciplinare per tutte le attività connesse alla gestione dei traumatizzati maggiori, a garanzia della continuità del percorso clinico-assistenziale.

Gli obiettivi del Centro Hub di Campobasso sono:

- presa in carico dei traumatizzati maggiori;
- gestione dei rapporti con il SET 118 e con gli altri nodi della rete;
- organizzazione del percorso clinico integrato per la gestione dei traumatizzati maggiori all'interno dell'ospedale;
- coordinamento degli interventi fra le varie Unità Operative coinvolte nel trattamento del paziente;
- definizione del piano formativo nel contesto ospedaliero;
- verifica e controllo del rispetto degli standard nelle diverse fasi del processo assistenziale;
- inserimento dati nel Registro Regionale Traumi.

Il centro Hub assicura h 24 le risorse necessarie per identificare e trattare in modo definitivo le lesioni che non richiedano competenze di Alta Specialità e fornisce cure intensive ai traumatizzati maggiori con lesioni mono o poli-distrettuali. È sempre presente, nell'ambito delle 24 ore, un Trauma Team (TT), composto dagli specialisti di turno per l'urgenza, inseriti nel piano di allertamento che si occuperà direttamente del politraumatizzato non appena ne avrà avuta la comunicazione da parte del sistema 118 o del PS.

È garantita la disponibilità di un posto in Terapia Intensiva per ogni trauma maggiore.

Gli Ospedali Spoke garantiscono “prima di un eventuale trasferimento ad una struttura di livello superiore, il trattamento immediato, anche chirurgico, delle lesioni con instabilità cardio-respiratoria”.

Il Coordinamento di rete appronterà PDTA integrati ospedale-territorio che individueranno i tempi e le sedi del trasferimento presso le strutture riabilitative della regione.

Il Referente per la rete trauma dell'ospedale Hub è un Dirigente Medico, con specifiche competenze nel trattamento dei traumatizzati, che svolge la funzione di coordinamento dei vari specialisti coinvolti nella gestione del trauma, sovrintende all'elaborazione dei protocolli e delle procedure per il trattamento delle emergenze traumatologiche, coordina la formazione del personale sanitario e tecnico, effettua il monitoraggio delle prestazioni erogate e degli esiti, definisce le procedure di debriefing, di rilievo delle non conformità e degli audit.

Il Referente Trauma è responsabile della tenuta del registro traumi locale, ed è proposto dal Direttore Sanitario Aziendale in accordo con i Direttori delle UU.OO. Centrale Operativa SET 118, Pronto Soccorso e Anestesia e Rianimazione, e nominato dal Direttore Generale con atto formale.

Al Referente è affidato il compito di Leadership e la responsabilità dello sviluppo del sistema nel processo di audit periodico come previsto dagli adempimenti LEA e riguardo la predisposizione della reportistica periodica da trasmettere alla Direzione Strategica, nonché il monitoraggio delle attività attraverso indicatori specifici.

Il sistema 118, nell'ambito dell'area di pertinenza, opera all'interno di una organizzazione dove sono stati definiti:

- i criteri di attivazione del sistema 118
- i criteri relativi alla analisi della dinamica dell'azione traumatica e ai suoi effetti che concorrono alla classificazione della gravità dell'evento l'algoritmo relativo ai criteri di selezione dell'ospedale di riferimento (Hub o Spoke)

In ogni ospedale ASReM vengono formulati:

- il protocollo clinico assistenziali del trattamento del trauma
- la identificazione delle aree di cura e dei livelli di intensità di cura adeguati alla complessità e al livello di instabilità clinica e disfunzione d'organo
- protocollo di attivazione precoce della continuità assistenziale, i protocolli di trasferimento fra i centri.

Gli ospedali della rete traumatologica attivano precocemente i percorsi interni di riabilitazione (early-goal directed physiotherapy) e il collegamento con la medicina del territorio sia per il proseguimento della riabilitazione e per il recupero funzionale che per la fase di valutazione degli esiti e degli effetti del modello assistenziale sulla prognosi a distanza.

In particolare, il trasferimento del paziente alla dimissione da ospedale per acuti a struttura per post acuti o territoriale è regolamentato e gestito attraverso predefinite modalità di integrazione e raccordo con i servizi territoriali, anche tramite le strutture organizzative per la continuità assistenziale previste dalla normativa regionale.

Il percorso assistenziale comprende anche, sulla base di procedure predefinite e specifici protocolli, il trasferimento secondario dai centri Spoke ai centri Hub e, di nuovo, dai centri Hub ai centri Spoke, con specifico riferimento ai centri e ai servizi territoriali di residenza del paziente.

Il timing del cambio di setting assistenziale viene definito e messo in atto al variare delle condizioni di complessità clinica e/o di disfunzione d'organo:

- fase di emergenza-urgenza: il cambiamento di setting è precisamente codificato passando da ambiente extra-ospedaliero ad ospedaliero e la massima contrazione temporale di questa fase garantisce effetti favorevoli sulla prognosi
- fase acuta, specialistica, presso Centro Hub: è definita dall'insieme di interventi di chirurgia generale e specialistica, diagnostici, invasivi e di supporto d'organo avanzati necessari alla sopravvivenza, alla limitazione del danno d'organo, al completamento della chirurgia, al controllo degli effetti della chirurgia del trauma, alla riabilitazione precoce, alla prevenzione e cura della sindrome da stress post-traumatico
- fase acuta, presso Centro Spoke: comprende l'insieme degli interventi di chirurgia, diagnostici, invasivi e di supporto d'organo necessari alla sopravvivenza, alla limitazione del danno d'organo, al completamento della chirurgia, al controllo degli effetti della chirurgia del trauma
- fase post-acuta ospedaliera: comprende l'insieme degli interventi medici orientati al pieno recupero anatomico-funzionale e alla iniziale valutazione degli esiti; rappresenta la fase necessaria alla pianificazione dei successivi interventi per favorire la ripresa delle attività.

Il ruolo di ogni singola struttura ospedaliera e territoriale coinvolta nel percorso viene formalizzato e reso noto ai cittadini ed ai sistemi di emergenza territoriale.

Ogni struttura della rete è organizzata per prendere in carico la casistica e avviarla al livello di cura appropriato, in questo modo il cittadino può entrare nel "sistema trauma" in ogni punto della rete.

## 2.4 CRONOPROGRAMMA

<b>AZIONI</b>	<b>RESPONSABILI</b>	<b>TEMPI</b>
<p>Predisposizione piano di rete che dovrà contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>PDTA integrati ospedale-territorio;</i></li><li>• <i>Procedure di gestione clinica e modalità di invio presso i centri fuori regione;</i></li><li>• <i>Piano formativo;</i></li><li>• <i>Indicatori per il monitoraggio della rete;</i></li><li>• <i>Redazione del Regolamento per il trasporto inter-ospedaliero;</i></li><li>• <i>Definizione e allocazione delle risorse necessarie strutturali, tecnologiche e di personale.</i></li></ul>	<i>ASREM</i>	<i>31/12/2025</i>
<i>Definizione e sottoscrizione di Accordi interregionali per i trasferimenti presso altre Strutture extraregionali</i>	<i>REGIONE MOLISE</i>	<i>Entro il 31/03/2026</i>
<i>Definizione e sottoscrizione di Specifici Accordi con l'IRCCS Neuromed per la competenza neuro-chirurgica.</i>	<i>REGIONE MOLISE</i>	<i>Entro il 31/03/2026</i>