



Decreto del Commissario ad acta
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

N. 00076 del 29 SET. 2010

Proposta n. 15768 del 28/09/2010

Oggetto:

Rete Assistenziale Trauma Grave e Neuro-trauma

Estensore

MARCELLI MARIA CHIARA

Responsabile del Procedimento

MARIA CHIARA MARCELLI

Il Dirigente d'Area

L. CASERTANO

Il Direttore Regionale

VICARIO L. CASERTANO

Il Direttore del Dipartimento

DIRET. PROTEMPORE G. MAGRINI

Si esprime parere favorevole
Il Sub Commissario

M. MORLACCO

Detta Casertano
IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Alessandro Cipolletti)

A

Segue decreto n. 00076/2010

LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

DECRETO N. 00076/2010

OGGETTO: Rete Assistenziale Trauma Grave e Neuro-trauma

LA PRESIDENTE IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA

VISTO lo Statuto della Regione Lazio;

VISTA la L.R. 18 febbraio 2002, n.6 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il R.R. 6 settembre 2002, n.1 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la deliberazione del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010, con la quale la Presidente della Regione Lazio, Renata Polverini, è stata nominata Commissario ad Acta per la realizzazione degli obiettivi di risanamento finanziario previsti nel Piano di Rientro dai disavanzi regionali nel settore sanitario;

VISTO che la citata Deliberazione del Consiglio dei Ministri prevede, in capo al Commissario ad Acta l'attuazione delle linee di intervento già previste dal Piano di rientro ed, in particolare al punto h), il riassetto della rete ospedaliera con adeguati interventi per la dismissione/riconversione dei presidi non in grado di assicurare adeguati profili di efficienza e di efficacia e revoca degli accreditamenti per le corrispondenti strutture private accreditate;

DATO ATTO, altresì, che con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 ottobre 2008 il dr. Mario Morlacco è stato nominato Sub Commissario per l'attuazione del Piano di Rientro della Regione Lazio, con il compito di affiancare il Commissario ad acta nella predisposizione dei provvedimenti da assumere in esecuzione dell'incarico commissariale di cui alla deliberazione del Consiglio dei Ministri dell'11 luglio 2008;

VISTO il Decreto del Ministero della Sanità del 29 gennaio 1992 "Elenco delle alte specialità e fissazione dei requisiti necessari alle strutture sanitarie per l'esercizio delle attività di alta specialità";

VISTO il DPR 27 marzo 1992 recante "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria e di emergenza" ed il successivo atto di intesa tra Stato e Regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del DPR 27 marzo 1992 (pubblicato sulla GU n. 114 del 17 maggio 1996);

Segue decreto n. 00076/2010

LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

VISTO il Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni concernente: "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421 e successive modificazioni";

VISTO il DPCM 29 novembre 2001 e s.m.e i., con il quale sono stati definiti i livelli essenziali di assistenza (LEA);

VISTO l'Accordo 25 ottobre 2001 della Conferenza Stato Regioni ed in particolare il documento di linee guida sul sistema di emergenza sanitaria concernente: "Triage intraospedaliero e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria";

VISTA la legge 30 dicembre 2004, n.311 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2005)" ed in particolare l'art.1, comma 180 che ha previsto per le regioni interessate, qualora si verificasse una situazione di squilibrio economico - finanziario, l'obbligo di procedere ad una ricognizione delle cause ed alla conseguente elaborazione di un programma operativo di riorganizzazione, di riqualificazione o di potenziamento del Servizio Sanitario Regionale, di durata non superiore al triennio;

VISTA l'Intesa Stato Regioni del 23 marzo 2005 che in attuazione della Legge Finanziaria dello Stato pone in capo alla Regione:

- l'impegno ad adottare provvedimenti in ordine alla razionalizzazione della rete ospedaliera con l'obiettivo, tra l'altro, del raggiungimento degli standard nazionali relativi alla dotazione di posti letto per mille abitanti e al tasso di ospedalizzazione (art. 4);
- l'obbligo di garantire, coerentemente con gli obiettivi sull'indebitamento netto delle amministrazioni pubbliche, l'equilibrio economico-finanziario del Servizio Sanitario Regionale nel suo complesso, realizzando forme di verifica trimestrale della coerenza degli andamenti con gli obiettivi assegnati in sede di bilancio preventivo per l'anno di riferimento (art. 6);
- la stipula - in relazione a quanto disposto dall'art.1 comma 180 della Legge 30 dicembre 2004, n. 311 - con i Ministri dell'Economia e della Salute di un apposito accordo che individui gli interventi necessari per il perseguimento dell'equilibrio economico, nel rispetto dei livelli essenziali di assistenza (art. 8);

VISTO il nuovo Patto per la Salute sancito in Conferenza Stato - Regioni il 3 dicembre 2009 con il quale, all'art. 13, comma 14 è stato stabilito che per le Regioni già sottoposte ai piani di rientro e già commissariate all'entrata in vigore delle norme attuative del medesimo patto restano fermi l'assetto commissariale previgente per la prosecuzione del piano di rientro, secondo programmi operativi coerenti con gli obiettivi finanziari programmati, predisposti dal Commissario ad Acta, nonché le relative azioni di supporto contabile e gestionale;

Segue decreto n. 00076/2010

LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

CONSIDERATO che il nuovo Patto per la Salute 2010-2012 prevede la necessità per le Regioni di adottare misure di razionalizzazione della rete ospedaliera e di miglioramento dell'appropriatezza nel ricorso ai ricoveri ospedalieri ed in particolare, all'articolo 6, la riduzione dello standard dei posti letto ospedalieri accreditati ed effettivamente a carico del Servizio Sanitario Regionale, non superiore a 4 posti letto per mille abitanti, comprensivi di 0,7 posti letto per mille abitanti per la riabilitazione e la lungodegenza post-acuzie, adeguando coerentemente le dotazioni organiche dei presidi ospedalieri pubblici;

VISTA la DGR n.66 del 12 febbraio 2007 concernente: "Approvazione del Piano di Rientro per la sottoscrizione dell'Accordo tra Stato e Regione Lazio ai sensi dell'art.1, comma 180, della Legge 311/2004";

VISTA la DGR n.149 del 6 marzo 2007 avente ad oggetto: "Presenza d'atto dell'Accordo Stato Regione Lazio ai sensi dell'art. 1, comma 180, della legge n. 311/2004, sottoscritto il 28 febbraio 2007. Approvazione del Piano di Rientro" ed in particolare gli obiettivi:

- 1.1.2 Definizione dei requisiti per l' autorizzazione
- 1.1.3 Modalità e termini per l'adeguamento ai requisiti autorizzativi
- 1.1.4 Ulteriori requisiti per l'accREDITAMENTO
- 1.2.2 Ridimensionamento di reparti con bassa performance organizzativa.
- 1.2.4 Riorganizzazione della rete ospedaliera e separazione dei percorsi tra l'emergenza urgenza e l'elezione
- 1.2.5 Organizzazione delle prestazioni di alta specialità secondo il modello basato su centri di riferimento e strutture satellite

VISTA la Deliberazione del Consiglio Regionale 11 maggio 1994, n. 1004 "Sistema di emergenza sanitaria Lazio Soccorso 118";

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale 8 luglio 1997, n. 4238 "Legge 18 luglio 1996, n. 382 – Piano di ristrutturazione della rete ospedaliera regionale nel triennio 1997/99" ed in particolare l'allegato 1), punto F);

VISTA la DGR n. 1729/02 recante "Piano Sanitario Regionale 2002/2004. Sfida Prioritaria Emergenza. Protocollo sul trasferimento interospedaliero del paziente critico in emergenza in continuità di soccorso";

VISTA la Legge Regionale 3 marzo 2003, n. 4 "Norme in materia di autorizzazione alla realizzazione di strutture e all'esercizio di attività sanitarie e socio – sanitarie, di accREDITAMENTO istituzionale e di accordi contrattuali", e successive modificazioni ed integrazioni;

Segue decreto n. 00076/Edo

LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

VISTA la L.R. 10 Agosto 2010, n. 3 "Assestamento del bilancio annuale e pluriennale 2010-2012 della Regione Lazio " ed in particolare l' art. 1, commi da 18 a 26 - recante disposizioni per l'accreditamento istituzionale definitivo delle strutture sanitarie e socio-sanitarie private;

VISTA la DGR n. 424 del 14 luglio 2006: "Legge Regionale 3 marzo 2003 n. 4 "Requisiti minimi per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di attività sanitarie per strutture sanitarie e socio sanitarie" e s.m.e i.;

VISTA la DGR n.420/07, recante, nell'ambito della ridefinizione della rete e dell'offerta dei servizi ospedalieri, linee guida per la costituzione e lo sviluppo di reti assistenziali di alta specialità e di emergenza;

VISTA la DGR n.169/08, con la quale sono state definite le linee attuative per la costituzione e lo sviluppo delle reti assistenziali di alta specialità e di emergenza;

VISTO il Decreto del Commissario ad Acta n. 17/2010 "Atto ricognitivo di cui al Decreto Commissariale 96/2009. Piano dei fabbisogni assistenziali per la Regione Lazio ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. a, numero 1) della L.R. 4/2003";

VISTO il Decreto del Commissario ad Acta n. 87/2009 recante "Approvazione Piano Sanitario Regionale (PSR) 2010 - 2012";

CONSIDERATO che il citato decreto prevede, per specifici ambiti assistenziali, un'organizzazione in rete dell'offerta al fine di garantire una migliore qualità dell'assistenza ed ottimizzare il fabbisogno di servizi ospedalieri e territoriali e l'allocazione delle relative risorse sul territorio regionale;

VISTO il Decreto del Commissario ad Acta del 31 maggio 2010, n. 48 " Piano degli interventi per la riconduzione dell'offerta ospedaliera per acuti, riabilitazione post acuzie e lungodegenza medica agli standard previsti dal Patto per la Salute 2010 - 2012" nelle parti in cui suddivide il territorio regionale in macro aree e prevede l'attivazione di reti assistenziali;

RITENUTO NECESSARIO prevedere una razionalizzazione ed una ottimizzazione della rete dell'emergenza prevista dalla DGR n. 420/07, alla luce delle indicazioni del nuovo Patto per la Salute 2010-2012 e della suddivisione in n. 4 macroaree contenuta nel Decreto del Commissario ad acta n. 48/2010;

VISTE le comunicazioni di Laziosanità ASP prot. 10704/ASP/DG del 30/7/2010, prot. 11140/ASP/DG del 12/8/2010 e prot. 12673/ASP/DG del 23/09/2010, con le quali è stato trasmesso l'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza

Segue decreto n. 00076/2010

LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

al Trauma Grave e Neuro-trauma" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

TENUTO CONTO che, secondo l'elaborato di Laziosanità ASP, è opportuno rimodulare la rete ospedaliera per l'assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma, già definita con la citata DGR n. 420/07 e resa operativa con la successiva DGR n. 169/08 e successivi provvedimenti attuativi, tenendo conto di quanto contenuto nel Patto per la Salute ed alla luce della suddivisione in macroaree definita dal Decreto n. 48/10;

CONSIDERATO che, al fine di garantire un trattamento efficace sul territorio regionale dei pazienti con trauma grave e neuro-trauma, è necessario ricondurre le varie fasi del percorso diagnostico terapeutico al setting più appropriato, aumentando al contempo l'efficienza del sistema;

RITENUTO di approvare l'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

RITENUTO di approvare la riorganizzazione della rete di cui trattasi, la rimodulazione dei posti letto, la definizione dei centri, le linee guida organizzative e clinico-assistenziali secondo quanto previsto nell'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

RITENUTO di approvare gli interventi e le azioni previste nell'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

RITENUTO di affidare a Laziosanità ASP il compito di effettuare il monitoraggio e la valutazione continua dell'attuazione della rete oggetto del presente Decreto e di proporre alla Direzione Regionale competente, nel corso del tempo, eventuali interventi migliorativi;

RITENUTO di precisare che le Direzioni Regionali competenti dovranno predisporre i provvedimenti attuativi per la realizzazione di quanto contenuto nell'allegato "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

RITENUTO di riservarsi ogni definitiva determinazione in ordine alla dotazione dei posti letto in sede di predisposizione del complessivo riordino della rete ospedaliera;

CONSIDERATO che il presente atto ha carattere programmatico e a contenuto generale ai sensi dell'art. 3 e 13 della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 recante oggetto

Segue decreto n. 00076/2010

LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010)

"Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

RITENUTO OPPORTUNO abrogare tutti i provvedimenti precedenti in materia nelle parti non compatibili con il presente provvedimento;

CONSIDERATO che il presente provvedimento non è soggetto alle procedure di concertazione con le parti sociali;

DECRETA

per le motivazioni espresse in premessa che integralmente si richiamano,

di approvare l'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

di approvare la riorganizzazione della rete di cui trattasi, la rimodulazione dei posti letto, la definizione dei centri, le linee guida organizzative e clinico-assistenziali secondo quanto previsto nell'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

di approvare gli interventi e le azioni previste nell'allegato documento predisposto da Laziosanità ASP "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

di affidare a Laziosanità ASP il compito di effettuare il monitoraggio e la valutazione continua dell'attuazione della rete oggetto del presente Decreto e di proporre alla Direzione Regionale competente, nel corso del tempo, eventuali interventi migliorativi;

che le Direzioni Regionali competenti dovranno predisporre i provvedimenti attuativi per la realizzazione di quanto contenuto nell'allegato "Rete Assistenza al Trauma Grave e Neuro-trauma" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

di riservarsi ogni definitiva determinazione in ordine alla dotazione dei posti letto in sede di predisposizione del complessivo riordino della rete ospedaliera;

Segue decreto n. 00076/2010


LA PRESIDENTE
IN QUALITA' DI COMMISSARIO AD ACTA
(*delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010*)

di abrogare tutti i provvedimenti precedenti in materia nelle parti non compatibili con il presente provvedimento;

Il presente decreto sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.


Rete_trauma e
neurotrauma.pdf

RENATA POLMERINI



Piano di riorganizzazione delle reti ospedaliere

**Rete Assistenza al Trauma Grave
e Neuro-trauma**

Piano di riorganizzazione delle reti ospedaliere

**Rete Assistenza al Trauma Grave
e Neuro-trauma**

INDICE

Premessa	3
1. Dati sull'offerta e la domanda nel Lazio	5
2. Razionale del modello organizzativo della rete	9
3. Caratteristiche dei centri della rete	
3.1 Spoke di I livello - Presidio di Pronto Soccorso per Traumi (PST)	11
3.2 Spoke di II livello - Centro Traumi di Zona (CTZ)	11
3.3 Hub - Centro Traumi di alta Specializzazione (CTS)	12
3.4 Area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa	13
3.5 Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite	14
3.6 Unità Spinale Unipolare	14
3.7 Unità di Riabilitazione Intensiva	15
4. Condizioni cliniche per il trasferimento fra i centri della rete	
4.1 Centralizzazione del paziente da PST verso CTS	16
4.2 Centralizzazione del paziente da CTZ verso CTS	17
4.3 Funzione dell'elisoccorso	18
4.4 Decentralizzazione (Back-transport) da CTS verso CTZ/PST	18
4.5 Trasferimento verso Area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa	19
4.6 Trasferimento in riabilitazione	19
4.6.1 Trasferimento in Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite	20
4.6.2 Trasferimento in Unità Spinale Unipolare	21
4.6.3 Trasferimento in Unità di Riabilitazione Intensiva	22
5. Organizzazione della rete	23
6. Tempi di realizzazione e monitoraggio della rete	28
7. Impatto del provvedimento	29
8. Bibliografia	30
ALLEGATI	
Allegato 1. Indicazioni al trasferimento da Spoke ad Hub	32
Allegato 2. Modalità di trasferimento da CTZ a CTS	33
Allegato 3. Procedure di rientro	34

PREMESSA

In Italia, il trauma è la principale causa di morte negli adulti con meno di 35 anni e la quarta causa di morte in tutte le età (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta 2002).

Inoltre, in molti traumatizzati residuano condizioni invalidanti che aggravano ulteriormente le sequele negative sul piano umano ed economico per il paziente e i suoi familiari, con notevoli costi sociali.

I dati di mortalità relativi agli incidenti stradali nei Paesi industrializzati indicano un lento decremento a partire dalla fine degli anni Ottanta, ma il "peso sociale" di questo fenomeno rimane molto rilevante, registrandosi in Italia circa 7.000 morti, 170.000 ricoveri, oltre 600.000 prestazioni di Pronto Soccorso ogni anno e circa 15.000 invalidi permanenti.

Inoltre, solo a seguito degli incidenti stradali si annoverano circa 1100 nuovi casi di lesioni midollari con tetra- o paraplegia permanenti e 4.500 cerebrolesioni di cui il 40% decede in fase acuta, il 25% richiede provvedimenti di riabilitazione specialistica e l'1% rimane in stato vegetativo permanente a un anno dal trauma.

In uno studio prospettico italiano condotto in Friuli Venezia Giulia si è stimata una incidenza dello 0,5 per 1.000 per anno di traumi gravi con Injury Severity Score >15. Nel 98% dei casi il trauma è chiuso e interessa maggiormente gli adulti nella fascia di età 15-44 anni (55%) e i maschi (79%). La principale causa è da incidente stradale (81%) e da caduta (9%) con una mortalità totale (comprensiva dei deceduti sul posto) del 46% e una mortalità ospedaliera a 30 giorni del 24,1%. Il successivo studio RIT condotto su 3 dei maggiori trauma center italiani ha confermato il dato di mortalità a 30 giorni (22%) per le vittime di trauma grave (ISS > 15). Questo dato può pertanto essere assunto come standard di riferimento.

Il riferimento normativo nazionale sull'organizzazione della rete di assistenza ai pazienti traumatizzati è stato definito attraverso l'accordo del 4 aprile 2002 tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province Autonome concernente "Linee guida per l'organizzazione di un sistema integrato di assistenza ai pazienti traumatizzati con mielolesioni e/o cerebrolesioni (SIAT)". Nello specifico, ha fornito indicazioni per l'organizzazione del sistema, nell'ambito delle unità spinali, dei centri trauma, dei presidi ospedalieri che afferiscono al SIAT, e anche sul percorso di cura, nella fase dell'emergenza extraospedaliera, fase acuta ospedaliera, fase post-acuta, fase degli esiti.

Nella Regione Lazio il modello di rete è stato definito con la DGR n. 420/2007 e reso attuativo con la DGR n. 169/2008. La delibera DGR n. 420/2007 ha istituito il Sistema Integrato per l'Assistenza al Trauma (SIAT), costituito da una rete di strutture ospedaliere tra di loro funzionalmente connesse e classificate sulla base delle risorse e delle competenze disponibili in: Centri Traumi di Alta Specializzazione (CTS), Centri Traumi di Zona (CTZ), Presidi di Pronto Soccorso per Traumi (PST). Tale classificazione si basa sul modello di rete integrata "Hub e Spoke", modello che prevede la concentrazione della casistica più complessa o che richiede sistemi organizzativi più complessi, in un numero limitato di centri (Hub) che sono fortemente integrati, attraverso connessioni funzionali, con i centri periferici (Spoke) i quali assicurano l'assistenza per i restanti casi.

La delibera poneva particolare attenzione alla descrizione dell'offerta relativamente al neurotrauma in considerazione del fatto che un traumatizzato grave, presenta spesso un trauma cerebrale e/o midollare e necessita pertanto un rapido trasferimento in una struttura neurochirurgica con specifiche competenze.

La delibera, oltre a individuare il modello organizzativo e le relazioni funzionali all'interno del SIAT, ha definito i requisiti per l'identificazione dei nodi della rete. In particolare, aveva identificato i Centri Traumi di Alta Specializzazione (CTS) con le rispettive aree di afferenza.

Inoltre, si sottolineava la necessità di integrare l'attività assistenziale erogata in acuzie con quella erogata in post-acuzie da strutture di riabilitazione, per garantire una tempestiva presa in carico riabilitativa già dal momento dell'acuzie.

Per quanto riguarda l'area della riabilitazione, il principale documento di riferimento nazionale è rappresentato dalle Linee Guida (LG) nazionali del 1998 (DM 7 maggio 1998) nel quale i livelli organizzativi della rete dei servizi ospedalieri di riabilitazione vengono distinti, in base ad un livello di complessità crescente, in unità di riabilitazione intensiva ed unità di riabilitazione intensiva ad alta specializzazione. In quest'ultimo gruppo le linee guida collocano le Unità Spinali Unipolari (USU), le Unità per le Gravi Cerebrolesioni acquisite (di origine traumatica o di altra natura) e le Unità per le disabilità gravi in età evolutiva (UDGEE). Il documento, inoltre, sottolinea la necessità che l'intervento riabilitativo debba essere inserito già nel protocollo terapeutico della fase acuta.

Numerosi provvedimenti della Regione Lazio hanno recepito ed in parte sviluppato le indicazioni delle LG nazionali: il Piano Sanitario Regionale 2010-2012 ribadisce la suddivisione dell'attività di riabilitazione ospedaliera in intensiva ed alta specialità; la DGR 266/2007 definisce i criteri di accesso alle prestazioni di riabilitazione post-acuzia ospedaliera; il DCA 16/2008 definisce i percorsi assistenziali riabilitativi sia ospedalieri che territoriali; il DCA 14/2008, attualmente sospeso per i requisiti organizzativi, definisce gli standard funzionali integrativi della DGR 424/2006; i DCA 41/2009 e 56/2009, attualmente sospesi per i provvedimenti di impatto sugli IRCCS, ribadiscono la distinzione fra riabilitazione intensiva ed alta specialità, stabilendo per l'area delle gravi cerebrolesioni acquisite un fabbisogno massimo pari a 200

posti letto. Per ultimo, il DCA 17/2010 definisce in 3095 posti letto il fabbisogno complessivo per la riabilitazione ospedaliera post-acuzia (alta specialità e intensiva).

Dopo l'approvazione della DGR 420/2007 e dei numerosi provvedimenti sulla riabilitazione post-acuzia, il modello organizzativo esistente ha mostrato numerose criticità.

- Eccessiva dispersione dei PST (n=38) previsti dalla DGR 420/2007 con conseguente centralizzazione verso strutture di riferimento.
- Scarso ricorso al back-transport dai centri Hub agli ospedali trasferenti o di prossimità, una volta cessate le esigenze assistenziali proprie dell'Hub.
- La mancata attivazione del CTS presso il Policlinico Tor Vergata prevista dalla DGR 420/2007, dove non è stato attivato il DEA di II livello ha generato un elevato numero di trasferimenti secondari dei traumi gravi verso altri Ospedali.
- Mancanza di una Elisuperficie dedicata per il Policlinico Umberto I, definito dalla DGR 420/07.
- Carenza di posti letto di terapia sub-intensiva per pazienti che, superata la fase acuta, siano ancora in una fase di elevata instabilità clinica e/o necessitano di interventi chirurgici complessi e contestualmente di riabilitazione intensiva. Tale carenza allunga la degenza nei reparti di rianimazione diminuendo la velocità di turnover dei posti letto.
- Mancanza di protocolli operativi per il trasferimento dall'acuzia ad unità di riabilitazione post-acuzia con un volume molto basso di attività dei reparti post-acuzia collocati nei tre CTS della rete.
- Ritardo nell'adeguamento dell'offerta dei posti letto di elevata specialità previsti dagli atti regionali.
- Mancanza di protocolli per il trasferimento in acuzie da una unità di riabilitazione post-acuzie riabilitativa in presenza di un nuovo problema acuto o di riacutizzazione di uno pregresso.
- Mancanza di un archivio epidemiologico regionale per il trauma grave/neurotrauma, di supporto alle attività di programmazione e monitoraggio della rete.

1. DATI SULL'OFFERTA E LA DOMANDA NEL LAZIO

La DGR 420/07 ha organizzato la rete del trauma e neurotrauma in tre Aree, ciascuna con un CTS (Policlinico Umberto I, Policlinico Gemelli, AO San Camillo). Complessivamente sono stati previsti 14 CTZ (5+3+5) e 38 PST (15+11+12).

La **tabella 1** descrive per ciascun Centro CTS/CTZ/PST previsto dalla DRG 420/07 e 169/08 e per Area, la tipologia di area d'emergenza (PS/DEA) e la dotazione di PL di neurochirurgia, rianimazione/terapia, ortopedia/traumatologia, chirurgia generale.

Si può osservare un sostanziale equilibrio nelle tre Aree nell'offerta di posti letto di neurochirurgia (media 89 pl) e chirurgia generale (media 720 pl) mentre è maggiore l'offerta di pl di terapia intensiva nell'Area 2 (n=190) rispetto alle Aree 1 (n=122) e 3 (n=141) e di pl di ortopedia nell' Area 3 (n=667) rispetto alle Aree 2 (n=473) e 1 (n=294).

Nei tre CTS si nota una disomogeneità nell'offerta di posti letto d'interesse: il San Camillo-Forlanini ha l'offerta più bassa, in particolare per le specialità di chirurgia generale (86 verso 274 e 253) e ortopedia (48 verso i 120 pl del Policlinico Gemelli). Va comunque detto che nell'offerta di posti letto di chirurgia generale (codice reparto 09), in presenza di un dipartimento chirurgico, possono essere inclusi anche posti letto di altra specialità chirurgica.

Va sottolineato che l'offerta complessiva di 268 pl ordinari di neurochirurgia negli Istituti che fanno parte della rete trauma e neurotrauma (nella tabella non sono considerati i 16 pl dell'IFO e i 14 della CdC Neurological Centre of Latium), rivolta non solo all'emergenza ma anche all'elezione, risulta in eccesso rispetto al fabbisogno stimato nel DCA 17/2010 (221 pl comprensivi anche di quelli di neurochirurgia pediatrica). Nella valutazione dell'offerta vanno inoltre considerati i pl di Terapia Intensiva Neurochirurgica su cui insistono oltre che i traumi gravi anche una buona percentuale di ictus.

Nella **tabella 2**, per ciascuna struttura presente nella rete sono riportati gli accessi totali in pronto soccorso e quelli per "problema principale" trauma/ustione con codice rosso per esito (decesso, giunto cadavere o deceduto in PS, ricovero o trasferimento ad altra struttura). Come proxy della inadeguatezza nella "presa in carico" dei traumi gravi (mancanza di risorse mediche o chirurgiche), per ciascuna struttura è stata calcolata la percentuale di trasferiti sul totale dei ricoverati e trasferiti. Nell'intera regione nel 2009 (fonte SIES), la quota di accessi nei PS della rete per problema principale "trauma/ustione" e codice rosso era pari a 2839 con 205 deceduti (questo gruppo rappresenta solo una parte del totale dei deceduti per trauma, perché non considera i decessi non arrivati in PS o quelli avvenuti dopo il ricovero). La percentuale di trasferiti complessiva era pari al 18,8%. Pur con tutte le cautele dovute ad un possibile sovra o sotto triage dei casi gravi in alcuni centri, si rileva l'elevata variabilità sia nel numero complessivo di accessi, soprattutto fra i tre CTS, che nella percentuale di trasferiti (Area 1: 24,2%; Area 2: 11,7%; Area 3: 21,4%).

La **tabella 3** illustra, per le tre Aree della rete trauma e neurotrauma, le dimissioni ordinarie da reparti di riabilitazione post-acuzia con diagnosi di Trauma (cranio, midollo, traumi interni e amputazioni totali), distinte per esito di post-coma, mielolesione ed altre condizioni.

Fra le 738 dimissioni, regime ordinario osservate nel 2009 per trauma grave, 163 si riferivano a pazienti post-comatosi, 92 a pazienti mielolesi e 483 a pazienti con altri esiti di trauma. La gran parte dei casi di post-coma sono stati dimessi dal San Raffaele Cassino, Santa Lucia e SMOM e le mielolesioni dal CTO. I tre reparti di riabilitazione collocati nei centri CTS hanno una capacità di attrazione per queste condizioni molto bassa, con una attività quasi assente per il reparto del Policlinico Umberto I.

Tabella 1. Istituti della rete Trauma e Neurotrauma (DGR 420/07 e 168/08) per PS/DEA e posti letto di specialità

	Azienda	Denominazione	Comune	PS/DEA	Livello DGR 420/07 e 169/08	Posti letto NSIS (1/1/2010)			
						NCHIR	Ter. Intensiva	Ortopedia	CHIR Generale
AREA 1*	APU	Polidinico Umberto I	Roma	DEAI	CTS	35	44	41	274
	RMG	San Giovanni Evangelista	Tivoli	DEAI	CTZ	-	6	22	34
	FR	Umberto I	Frosinone	DEAI	CTZ	-	6	16	35
	RMB	Sandro Pertini	Roma	DEAI	CTZ	20	8	30	44
	AO	San Giovanni	Roma	DEAI	CTZ	30	36	48	86
	RMG	Parodi Delfino	Colleferro	PS	PST	-	-	24	24
	RMG	Santissimo Gonfalone	Monterotondo	PS	PST	-	-	16	18
	RMG	Coniugi Bernardini	Palestrina	PS	PST	-	-	16	18
	RMG	Angelucci	Subiaco	PS	PST	-	4	-	18
	RMA	San Giovanni Calibita - FBF	Roma	DEAI	PST	-	12	19	34
	FR	San Benedetto	Alatri	PS	PST	-	2	15	16
	FR	Civile di Anagni	Anagni	PS	PST	-	-	12	10
	FR	Civile di Ceccano (1)	Ceccano	PS	PST	-	-	0	0
	FR	Pasquale Del Prete	Ponteconvo	PS	PST	-	-	-	20
	FR	Santissima Trinità	Sora	PS	PST	-	-	20	30
	FR	Gemma de Bosis	Cassino	DEAI	PST	-	4	15	26
	Totale					85	122	294	687
AREA 2*	APU	Polidinico A. Gemelli	Roma	DEAI	CTS	53	65	120	253
	VT	Belcolle	Viterbo	DEAI	CTZ	6	8	36	34
	AO	San Filippo Neri	Roma	DEAI	CTZ	16	32	25	43
	RI	San Camillo de Lellis	Rieti	DEAI	CTZ	-	8	33	41
	RME	P.O. Santo Spirito	Roma	DEAI	CTZ	8	14	62	32
	VT	Civile di Acquapendente	Acquapendente	PS	PST	-	-	-	17
	VT	Andossila	Civitacastellana	PS	PST	-	4	4	20
	VT	Civile di Tarquinia	Tarquinia	PS	PST	-	-	23	24
	RI	Marzio Marini	Magliano Sabina	PS	PST	-	-	-	-
	RI	Francesco Grifoni (2)	Amatrice	PS	PST	-	-	-	-
	RME	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	DEAI	PST	-	8	40	50
	RME	San Carlo di Nancy	Roma	PS	PST	-	-	32	54
	RME	Cristo Re	Roma	PS	PST	-	12	18	35
	RME	Aurelia Hospital	Roma	DEAI	PST	-	11	20	72
	RMF	San Paolo	Civitavecchia	DEAI	PST	-	6	20	30
	RMF	Padre Pio	Bracciano	PS	PST	-	2	16	16
	AO	Sant'Andrea	Roma	PS	PST	14	20	24	58
		Totale				97	190	473	779
AREA 3*	AO	San Camillo - Forlanini	Roma	DEAI	CTS	20	49	48	86
	APU	Tor Vergata	Roma	PS	CTZ	20	20	-	100
	RMC	Centro Traumatologico Ortopedico	Roma	DEAI	CTZ	20	14	90	18
	RMD	Giovanni Battista Grassi	Roma	DEAI	CTZ	-	8	28	46
	RMC	Sant'Eugenio	Roma	DEAI	CTZ	-	11	20	59
	LT	Santa Maria Goretti	Latina	DEAI	CTZ	14	8	36	55
	RMH	Generale e Provinciale	Anzio	DEAI	PST	-	4	24	28
	RMH	San Giuseppe	Albano Laziale	PS	PST	-	-	-	30
	RMH	Erocle De Santis (3)	Genzano	PS	PST	-	-	-	-
	RMH	San Sebastiano Martire	Frascati	PS	PST	-	-	24	20
	RMH	San Giuseppe (3)	Marino	PS	PST	-	-	-	15
	RMH	Civile Paolo Colombo	Velletri	DEAI	PST	-	4	20	34
	RMC	Madre G. Vannini - Figlie di San Camillo	Roma	DEAI	PST	-	8	36	57
	RMH	Sant'Anna	Pomezia	PS	PST	-	-	17	27
	RMB	Polidinico Casilino	Roma	PS	PST	12	8	21	20
	LT	A. Fiorini	Terracina	PS	PST	-	-	26	44
	LT	San Giovanni di Dio	Fondi	PS	PST	-	-	-	-
	LT	Dono Svizzero	Formia	DEAI	PST	-	7	18	18
	LT	Civile di Gaeta (2)	Gaeta	PS	PST	-	-	-	-
	LT	ICOT	Latina	PS	PST	-	-	240	-
LT	Città di Aprilia	Aprilia	PS	PST	-	-	19	38	
	Totale				86	141	667	695	
TOTALE					268	453	1.434	2.161	

Note:

1. Prot.20730 del 09/09/09- ASL FR- Riconvertito in PPS dal 01/04/2009.
2. Riconvertito in presidio di assistenza distrettuale dal dec. 48/2010
3. Chiuso PS con Prot.79999 del 16/11/09- ASL RMH- dalla data del 01/07/2009 Accettazione ordinaria ed urgenza esclusivamente per le specialità materno infantile(Ostetricia-Ginecologia e Pediatria- dalla data del 01/09/2009 non effettuano accettazioni mediante GIPSE)

* Le tre aree territoriali sono quelle definite dalla DGR 420/07, DGR 169/08 e successivi provvedimenti attuativi

Tabella 2. Istituti della rete Trauma e Neurotrauma (DGR 420/07 e 168/08) per PS/DEA, numero totale accessi in PS, numero accessi con problema principale "Trauma/Ustione" e codice triage "Rosso" ed esito. Lazio, SIES 2009

	Azienda	Denominazione	Comune	PS/DEA	Totale accessi PS	Accessi per "Trauma/Ustione" codice rosso				
						Deceduto	Ricovero	Trasferito	Totale (ricoveri+trasferiti)	Trasferiti/ricoveri+trasferiti (%)
AREA 1*	APU	Polidirico Umberto I	Roma	DEAI	137.898	4	141	12	153	7,8
	RVA	San Giovanni Calibita - FBF	Roma	DEAI	40.127		6	1	7	14,3
	RVB	Sandro Pertini	Roma	DEAI	79.063	11	105	9	114	7,9
	AO	San Giovanni	Roma	DEAI	70.576	2	87	5	92	5,4
	RMG	San Giovanni Evangelista	Tivoli	DEAI	39.560	4	47	33	80	41,3
	RMG	Parodi Delfino	Colleferro	PS	31.788	2	15	10	25	40,0
	RMG	Santissimo Gonfalone	Monterotondo	PS	24.830	1	1	8	9	88,9
	RMG	Coniugi Bernardini	Palestrina	PS	33.887	5	20	17	37	45,9
	RMG	Angelucci	Subiaco	PS	11.000		1	3	4	75,0
	FR	Umberto I	Frosinone	DEAI	53.410	2	45	21	66	31,8
	FR	San Benedetto	Alatri	PS	24.912	1	3	2	5	40,0
	FR	Civile di Anagni	Anagni	PS	13.570	3	2	2	4	50,0
	FR	Civile di Coccano (1)	Coccano	PS	3.018	0	0	0	0	0,0
	FR	Paquale Del Prete	Ponteconvo	PS	16.233	2	3	7	10	70,0
	FR	Santissima Trinità	Sora	PS	28.495	4	10	10	20	50,0
	FR	Gemma de Bosis	Cassino	DEAI	37.467	3	28	24	52	46,2
		Totale		645.835	44	514	164	678	24,2	
AREA 2*	APU	Polidirico A. Gemelli	Roma	DEAI	75.594	6	359	5	364	1,4
	RME	P.O. Santo Spirito	Roma	DEAI	36.733	3	29	2	31	6,5
	RME	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	DEAI	50.701	1	9	14	23	60,9
	RME	San Carlo di Nancy	Roma	PS	26.671	1	6	9	15	60,0
	RME	Cristo Re	Roma	PS	16.998				0	
	RME	Aurelia Hospital	Roma	DEAI	26.237	8	56	2	58	3,4
	AO	San Filippo Neri	Roma	DEAI	38.577	1	69	2	71	2,8
	AO	Sant'Andrea	Roma	PS	54.069	4	95	9	104	8,7
	RMF	San Paolo	Ovintavechia	DEAI	31.547	2	33	19	52	36,5
	RMF	Padre Pio	Bracciano	PS	19.411	2	9	7	16	43,8
	VT	Belcolle	Viterbo	DEAI	48.895	3	82	7	89	7,9
	VT	Civile di Acquapendente	Acquapendente	PS	6.240		1	1	2	50,0
	VT	Andosilla	Ovintacastellana	PS	16.880		6	2	8	25,0
	VT	Civile di Tarquinia	Tarquinia	PS	18.072		1	5	6	83,3
	RI	San Camillo de Lellis	Rieti	DEAI	38.573	2	82	21	103	20,4
	RI	Marzio Marini	Magliano Sabina	PS	7.316		1	5	6	83,3
RI	Francesco Grifoni (2)	Arretrice	PS	3.412			1	1	100,0	
		Totale		515.916	33	838	111	949	11,7	
AREA 3*	AO	San Camillo - Forlanini	Roma	DEAI	97.131	25	385	13	398	3,3
	RVB	Polidirico Casilino	Roma	PS	58.799	13	31	24	55	43,6
	RMC	Centro Traumatologico Ortopedico	Roma	DEAI	35.803	2	26	1	27	3,7
	RMC	Madre G. Vannini - Figlie di San Camillo	Roma	DEAI	44.732	9	24	13	37	35,1
	RMC	Sant'Eugenio	Roma	DEAI	61.079	8	36	24	60	40,0
	RMD	Giovanni Battista Grassi	Roma	DEAI	59.055	15	62	48	110	43,6
	APU	Tor Vergata	Roma	PS	53.147	7	73	14	87	16,1
	RMH	Generale Provinciale	Anzio	DEAI	43.065	10	25	13	38	34,2
	RMH	San Giuseppe	Albano Laziale	PS	32.565	5	14	27	41	65,9
	RMH	Ercole De Santis (3)	Genzano	PS	14.674		4		4	0,0
	RMH	San Sebastiano Martire	Frascati	PS	29.868	10	18	8	26	30,8
	RMH	San Giuseppe (3)	Marino	PS	9.978	1			0	
	RMH	Civile Paolo Colombo	Velletri	DEAI	31.524	2	9	8	17	47,1
	RMH	Sant'Anna	Pomezia	PS	25.504	2	13	14	27	51,9
	LT	Santa Maria Goretti	Latina	DEAI	78.963	8	147	6	153	3,9
	LT	A. Fiorini	Terracina	PS	32.353	4	36	25	61	41,0
	LT	San Giovanni di Dio	Fondi	PS	24.234		1	4	5	80,0
	LT	Dono Svizzero	Fornia	DEAI	42.198	4	25	7	32	21,9
	LT	Civile di Gaeta (2)	Gaeta	PS	13.113	1			0	
	LT	ICOT	Latina	PS	17.413		1	1	2	50,0
LT	Città di Aprilia	Aprilia	PS	35.056	2	22	9	31	29,0	
		Totale		840.275	128	952	259	1211	21,4	
		TOTALE		2.002.025	205	2305	534	2839	18,8	

Note:

1. Prot.20730 del 09/09/09- ASL FR- Riconvertito in PPS del 01/04/2009

2. Riconvertito in presidio di assistenza distrettuale dal dec. 48/2010

3. Chiuso PS con Prot.79999 del 16/11/09- ASL RMH- dalla data del 01/07/2009 Accettazione ordinaria ed urgenza esclusivamente per le specialità materno

Tabella 3 - Istituti con reparto di riabilitazione ospedaliera post-accute per numero di dimissioni in regime ordinario con diagnosi di trauma grave per esito (post-coma, mielolesione, altri esiti). RAD-R 2009

Azienda	Denominazione	Comune	Dimissioni (RO) per esito			Totale	
			postcoma	mielolesione	altri esiti		
Area 1*	RMA	Poli clinico Italia	Roma	0	0	3	3
	RMA	San Raffaele - Nomentana	Roma	0	0	7	7
	RMG	Medicus Hotel Monteripoli	Guidonia	0	0	3	3
	RMG	Nomentana Hospital	Guidonia	1	0	29	30
	RMG	Villa Dante	Guidonia	0	0	7	7
	RMG	Villa Luana	Guidonia	1	0	2	3
	FR	Ospedale Ferrari	Caprano	0	0	1	1
	FR	Presidio Sanitario	Ferentino	0	0	0	0
	FR	San Raffaele	Cassino	33	5	12	50
	FR	INI Città Bianca	Veroi	0	0	14	14
	AO	San Giovanni - Addolorata	Roma	0	0	5	5
	APU	Poli clinico Umberto I	Roma	0	0	3	3
		totale		35	5	86	126
	Area 2*	RME	P.O. Santo Spirito - Villa Betaria	Roma	0	0	1
RME		Santa Famiglia	Roma	0	0	0	0
RME		San Giuseppe	Roma	5	0	0	5
RME		Santa Rita da Cascia	Roma	0	0	6	6
RME		Ancelle del Buon Pastore	Roma	0	0	1	1
RME		Aurelia Hospital	Roma	0	0	17	17
RME		Fondazione Don C. Gnocchi	Roma	1	2	6	9
VT		Villa Immacolata	Viterbo	6	0	28	34
FI		San Camillo de Lellis	Fieti	0	0	0	0
AO		San Filippo Neri - Salus Infirmorum	Roma	0	0	1	1
APU		Poli clinico Agostino Gemelli	Roma	0	0	18	18
		totale		12	2	78	92
Area 3*	RMB	Villa Fulvia	Roma	0	3	47	50
	RMC	Neurological Center of Latium (NCL)	Roma	0	0	6	6
	RMC	Centro Traumatologico Ortopedico	Roma	0	24	3	27
	RMC	Mater Misericordiae	Roma	0	0	4	4
	RMC	Fondazione Santa Lucia	Roma	87	31	12	130
	RMD	Centro Paraplegici Ostia	Roma	0	0	0	0
	RMD	Poli clinico Luigi Di Liegro (ex POI Portuense)	Roma	2	0	5	7
	RMD	Villa Sandra	Roma	0	0	23	23
	RMD	San Giovanni Battista - SMCOM	Roma	23	16	87	126
	RMD	San Raffaele - Portuense	Roma	0	3	5	8
	RMD	San Raffaele - Pisana	Roma	0	3	44	47
	RMH	Villa Albani	Anzio	0	0	1	1
	RMH	Luigi Spolverini	Ariccia	0	0	0	0
	RMH	Villa delle Querce	Nepi	2	0	5	7
	RMH	Villa dei Pini	Anzio	0	0	3	3
	RMH	Istituto Neurotraumatologico Italiano	Grottaferrata	1	1	10	12
	RMH	San Raffaele - Velletri	Velletri	0	1	31	32
	LT	P.O. Latina Nord	Latina	0	0	0	0
	LT	Istituto Chirurgico Ortopedico Traumatologico	Latina	0	0	6	6
	LT	Istituto Fisioterapico Clara Franceschini	Sabaudia	0	1	7	8
	LT	Villa Silvana	Aprilia	0	0	6	6
	APU	Campus Biomedico	Roma	0	0	0	0
	APU	Tor Vergata	Roma	0	0	0	0
	AO	San Camillo - Forlanini	Roma	1	2	14	17
		totale		116	85	319	520
		TOTALE LAZIO		163	92	483	738

* Le tre aree territoriali sono quelle definite dalla DGR 420/07, DGR 169/08 e successivi provvedimenti attuativi

2. RAZIONALE DEL MODELLO ORGANIZZATIVO DELLA RETE

Le esperienze condotte negli Stati Uniti, in Canada e nei Paesi europei hanno dimostrato che l'istituzione di sistemi integrati di assistenza ai soggetti colpiti da trauma denominati "Trauma System" o Sistema Integrato per l'Assistenza al Trauma – SIAT consentono una riduzione dei decessi evitabili per trauma.

Tale organizzazione è basata sul modello "Hub" e "Spoke" per consentire la concentrazione della casistica più complessa o che richiede sistemi organizzativi più complessi in un numero limitato di centri (Hub), fortemente integrati attraverso connessioni funzionali con i centri periferici (Spoke) che garantiscono invece l'assistenza ai casi meno gravi.

La modulazione dell'assistenza secondo livelli di complessità, con concentrazione dei casi più complessi in poche sedi, favorisce l'efficienza del sistema e presuppone l'esistenza di un Percorso Clinico Assistenziale nell'Emergenza (PCAE) per il paziente con trauma grave che consenta un riconoscimento tempestivo a partire dal momento stesso dalla causa che lo ha provocato. Tale percorso clinico, già approvato con DGR 420/2007, sarà aggiornato con un provvedimento successivo.

Il modello organizzativo SIAT, definito nella sua organizzazione e funzionalità nel documento emanato dal Consiglio Superiore di Sanità nel 2004 e recepito con il PSN del 2003-2005 è già utilizzato in alcune regioni italiane quali l'Emilia Romagna e Lombardia.

Secondo il modello SIAT tutti i traumi con criteri di triage indicativi di trauma maggiore devono essere trasportati al centro trauma in relazione alla tipologia delle lesioni ed 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 al controllo ed al trattamento in sede extraospedaliera dell'instabilità respiratoria o circolatoria da parte del personale sanitario, il paziente deve essere trasportato, indipendentemente dal tipo di lesioni, al più vicino centro della rete per poi essere trasferito, se necessario, alla struttura di livello superiore, una volta ottenuto il controllo della funzione cardio-respiratoria (*centralizzazione secondaria*).

La centralizzazione primaria intesa come strategia che prevede l'accesso diretto dei traumatizzati gravi al luogo di cura definitivo permette di contrarre i tempi di trattamento e di migliorare l'outcome finale. Deve pertanto essere la modalità di gestione preferenziale con l'eccezione dei soli casi in cui la distanza dal Centro Traumi sia tale da comportare la necessità di un trasporto molto prolungato. La scelta di trasportare inizialmente un ferito grave in una struttura diversa da quella di definitivo trattamento comporta inevitabilmente un ritardo nei tempi di trattamento definitivo e deve pertanto rappresentare una motivata eccezione.

Il principio operativo di centralizzazione permette non solo di ottenere la concentrazione della patologia maggiore in poche sedi ove vengono predisposte le risorse specifiche (con quindi evidente contenimento dei costi del sistema), ma anche di consentire un addestramento adeguato e continuativo delle équipes di sanitari.

In assenza di evidenze di efficacia sul volume minimo di attività richiesto a ciascun centro della rete, è opportuno contestualizzare tale parametro in funzione soprattutto della disponibilità di risorse diagnostiche/terapeutiche nonché della collocazione geografica dei centri.

Esiste consenso nell'affermare che incidenza e gravità degli esiti tardivi dipendono in qualche misura dalle scelte terapeutiche precoci, specialmente in ambito riabilitativo. La riabilitazione di pazienti con esiti di neurotrauma e trauma grave deve necessariamente avere inizio fin dall'acuzie già nella fase delle cure sub-intensive. La riabilitazione in fase acuta, erogata a persone non ancora stabili clinicamente, ha l'obiettivo di limitare i "danni terziari", intendendo con questa definizione un complesso di patologie fondamentalmente ascrivibile a prolungata immobilizzazione, che si manifestano come lesioni da pressione, retrazioni e degenerazioni tessutali, calcificazioni od ossificazioni periarticolari, demineralizzazione ossea, ipotrofia muscolare, infezioni respiratorie ed urinarie, perdita dello schema motorio, depressione psichica, isolamento psico-sensoriale, fino ad arrivare a quadri patologici di difficile risoluzione quali trombosi venosa profonda, embolia polmonare, edemi.

Nel corso del ricovero in acuzie va attivata l'*Unità di Valutazione Riabilitativa (UVR)*, già prevista dalla DGR 420/2007 e dal DCA 16/2008, la cui composizione in termini di professionalità e i cui compiti sono specificati nel DCA 16/2008. Superata la fase acuta-sub-acuta (la cui durata è stimabile in circa 2-3 settimane), l'UVR definisce il piano riabilitativo post-acuzia che può avvalersi di diverse tipologie di centri: 1) unità di riabilitazione di alta specialità; 2) unità di riabilitazione intensiva; 3) residenzialità; 4) strutture territoriali. Il percorso della residenzialità e quello domiciliare, ai sensi del DCA 48/2010 sarà oggetto di successivi provvedimenti di programmazione.

I pazienti con Gravi Cerebrolesioni Acquisite da neurotrauma grave debbono accedere a reparti di alta specialità riabilitativa in setting organizzativi e terapeutici omogenei, in continuità con la fase acuta rianimatoria. In questi reparti devono essere ricoverati pazienti con un danno cerebrale, dovuto a trauma cranio-encefalico o di altra natura quali eventi vascolari, ischemici od emorragici, anossia cerebrale, tali da determinare nella fase acuta una condizione di

coma, anche protratto nel tempo, nonché menomazioni a livello sensoriale, motorio, cognitivo e comportamentale, che comportano disabilità grave.

Analogamente, i pazienti con lesione midollare di tipo traumatico debbono accedere a reparti di Unità Spinale Unipolare (USU) in grado di gestire il trattamento riabilitativo del paziente dalla fase di emergenza-acuzie fino al completo reinserimento familiare e sociale.

Pertanto, nell'ambito della rete ospedaliera per il trauma grave e neurotrauma si individuano come strutture di alta specialità riabilitativa la Unità Riabilitativa per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite e l'Unità Spinale Unipolare. Nelle Unità di Riabilitazione Intensive vanno invece trasferiti, in base al piano riabilitativo elaborato dalla UVR, tutte quelle condizioni che non ricadono nell'alta specialità.

Obiettivi della rete

- Definizione dei centri per competenze assistenziali (acuti e riabilitazione post-acuzia), livello di complessità e area di afferenza
- Definire protocolli operativi finalizzati a incrementare il trasporto primario
- Definire protocolli operativi per il trasporto secondario
- Promuovere, in condizioni di sicurezza, il back-transport anche nella fase dell'acuzia
- Qualificare la rete delle neurochirurgie per l'attività di emergenza
- Qualificare la rete delle terapie intensive favorendo la creazione di un'area di terapia sub-intensiva
- Definire protocolli operativi per il trasferimento dalla fase di acuzie a quella di post-acuzie riabilitativa promuovendo la tempestività del trattamento riabilitativo fin dall'acuzia
- Introdurre sistematicamente l'audit clinico quale mezzo per implementare le linee guida, migliorare l'outcome e come verifica dell'attività svolta tra i professionisti dei diversi centri
- Creazione di un archivio epidemiologico regionale del trauma grave e neurotrauma di supporto alla attività di programmazione.

3. CARATTERISTICHE DEI CENTRI DELLA RETE

Il livello superiore deve possedere, oltre agli standard che lo caratterizzano anche quelli indicati per il livello inferiore. Ove non indicati, si intendono quindi sempre richiesti per il livello superiore i requisiti riportati nel livello inferiore.

3.1 Spoke di I Livello - *Presidio di Pronto Soccorso per Traumi (PST)*

Deve essere in grado di assicurare un adeguato trattamento in loco per i pazienti di gravità minore/moderata che non richiedono l'accesso a strutture di livello superiore. Per garantire queste funzioni deve pertanto disporre di un Pronto Soccorso attivo h24 con almeno tutti i requisiti descritti nella DGR 424/2006. Deve avere un'organizzazione adeguata a garantire l'immediato supporto vitale dei pazienti più gravi, prima di un eventuale trasferimento ad una struttura di livello superiore, anche attraverso interventi chirurgici di "damage control" in caso di lesioni emorragiche con instabilità emodinamica non altrimenti controllabile.

Per garantire il mantenimento delle competenze necessarie a giustificare un'organizzazione specifica, il PST deve avere un numero di accessi totali in PS superiore a 25.000 (questo volume di attività è richiesto dall'Accordo Stato-Regioni del 25-10-2001 per assicurare la funzione di triage nel Pronto Soccorso) ed un adeguato volume di accessi per trauma grave. Al fine del riconoscimento della funzione di nodo di Rete, si ritiene indispensabile che il PST abbia un numero minimo di accessi per trauma grave di almeno 36 su base annua (tale valore garantisce che il personale in PS nei cinque turni possa gestire almeno 12 casi l'anno). Potrà rappresentare una deroga a questo requisito la particolare localizzazione geografica della struttura (ad es. mancanza di altri PST nell'area, accessibilità alla rete viaria, stagionalità degli eventi nell'area).

L'Ospedale sede di PST deve assicurare:

- presenza h24 di anestesista rianimatore in guardia attiva che sia immediatamente disponibile se chiamato in Pronto Soccorso per un trauma grave;
- presenza h24 di chirurgo in guardia attiva e di un secondo in pronta disponibilità con possibilità di attivare immediatamente una camera operatoria su tutto l'arco delle 24 ore e ne abbia immediato accesso per le manovre di stabilizzazione chirurgica;
- personale medico h24 in grado di effettuare tracheostomia in emergenza;
- presenza h24 di ortopedico di guardia o in pronta disponibilità;
- presenza h24 di tecnico di radiologia con possibilità di effettuare immediatamente TAC su tutto l'arco delle 24 ore e di almeno un medico radiologo in pronta disponibilità; la radiologia deve essere dotata di sistemi di trasmissione a distanza delle immagini per consentire le attività di tele-consulenza previste nell'ambito del SIAT;
- presenza h24 di personale medico con competenza di Eco Fast che abbia la possibilità di eseguirla in ambito di emergenza;
- presenza h24 di almeno un tecnico di laboratorio ed una reperibilità medica nel Servizio di Patologia Clinica;
- la possibilità di effettuare emotrasfusioni in 15-20 minuti dalla richiesta, utilizzando unità di sangue 0 negativo mantenuto in frigo emoteca di immediata disponibilità, oppure attraverso l'attivazione rapida di un servizio di Immunoematologia e Trasfusionale, ove questo sia presente nell'ospedale;
- disponibilità immediata h24 di un'ambulanza di rianimazione con personale medico in grado di assicurare il trasporto di un traumatizzato in condizioni critiche garantendo il supporto delle funzioni vitali inclusa la ventilazione e la gestione avanzata delle vie aeree;
- identificazione di un'area di atterraggio per eliambulanza, sempre accessibile, per eventuale trasferimento;
- formazione periodica sul trattamento del trauma e neurotrauma per il personale medico, tecnico e infermieristico in accordo e/o collegamento con il CTS di riferimento.

3.2 Spoke di II Livello - *Centro Traumi di Zona (CTZ)*

E' collocato in una struttura sede di DEA di I livello, con reparto di Neurochirurgia e con una localizzazione geografica di rilevanza strategica per la funzionalità del Sistema di Emergenza. Deve essere in grado di offrire ad una percentuale elevata di traumatizzati gravi un trattamento definitivo adeguato ed una bassa percentuale di trasferimento a livello superiore (< 10%).

Accetta pazienti con le stesse condizioni cliniche descritte per il CTS, quando i tempi di raggiungimento dell'Hub con il sistema territoriale dell'emergenza superano i 20 minuti circa. Nei pazienti con neuro immagini positive e condizioni neurologiche molto severe garantisce, in emergenza, gli interventi neurochirurgici necessari.

L'Ospedale sede di CTZ deve assicurare, oltre tutti i requisiti descritti nella DGR 424/2006 per il DEA di I livello:

- disponibilità h24 in sede di specialisti in Anestesia e Rianimazione, Medicina d'Urgenza, Chirurgia Generale (con guardia di chirurgia d'urgenza), Ortopedia, e dei relativi reparti;
- infermieri addestrati alla gestione del trauma;
- presenza h24 di almeno 2 anestesisti rianimatori in guardia attiva, di cui uno immediatamente disponibile se chiamato in Pronto Soccorso per un trauma grave, e di almeno un terzo in pronta disponibilità per esigenze di Camera Operatoria;
- personale medico h24 in grado di effettuare tracheostomia in emergenza;
- presenza h24 di 2 chirurghi in guardia attiva e di almeno un terzo in pronta disponibilità con personale Infermieristico e Ausiliario che permetta di attivare immediatamente una camera operatoria su tutto l'arco delle 24 ore e ne abbia immediato accesso;
- presenza di due sale operatorie contigue multifunzionali, dove poter svolgere interventi di Chirurgia Generale d'Urgenza e Chirurgia Ortopedica più eventuali specialità connesse con il trattamento del traumatizzato, già storicamente presenti presso l'Ospedale;
- presenza di settore per l'arrivo delle ambulanze direttamente collegato all'area di accettazione;
- presenza di un'area attrezzata di accettazione comprendente un numero minimo di due postazioni per la stabilizzazione respiratoria e circolatoria (dotate quindi di tutte le attrezzature per il supporto vitale intensivo) e per le procedure chirurgiche di emergenza di controllo della via aerea, del pneumotorace e delle emorragie (shock room);
- disponibilità di una sezione di radiologia, dedicata all'area dell'emergenza, nelle adiacenze dell'area di accettazione per garantire radiografie standard, ecografie e TAC. Personale Tecnico di Radiologia Medica deve essere presente h24 per assicurare l'immediata esecuzione di radiografie e TAC. Almeno un Medico Radiologo deve essere presente h24; la radiologia deve essere dotata di sistemi di trasmissione a distanza delle immagini per consentire le attività di teleconsulenza previste nell'ambito del SIAT;
- disponibilità di una seconda TAC nell'ospedale, immediatamente attivabile per ovviare a periodi di manutenzione o improvvisi Black-out della TAC dedicata all'emergenza;
- una Risonanza Magnetica facilmente accessibile dall'area dell'emergenza;
- un laboratorio per l'urgenza e un Centro Trasfusionale attivi 24 ore su 24;
- identificazione di un'area di atterraggio per eliambulanza, sempre accessibile, per eventuale trasferimento.

3.3 Hub - Centro Traumi di Alta Specializzazione (CTS)

E' collocato in una struttura sede di DEA di II livello in cui siano presenti tutte le specialità atte a garantire la completa gestione di ogni tipo di traumatizzato grave fino a completamento di tutto l'iter diagnostico-terapeutico di fase acuta, eventualmente con elisuperficie attrezzata ed idonea a ricevere trasferimenti. Il CTS deve possedere le specialità quali la neurochirurgia, cardiocirurgia, chirurgia maxillo-facciale (anche in collegamento funzionale, se in altro presidio), chirurgia plastica (anche in collegamento funzionale, se in altro presidio) ed avere almeno tutti i requisiti di DEA di II livello previsti dalla DGR 424/2006.

Il CTS funge da ospedale di riferimento, in emergenza, per i traumi della sua area di competenza; deve essere in grado di accogliere pazienti con problematiche acute polidistrettuali provenienti dal resto del SIAT o anche pazienti stabilizzati che necessitano di alte specialità, qualora non presenti presso gli altri ospedali della rete (CTZ, PST).

In caso di iperafflusso, per mantenere questa funzione nei confronti della propria Area di afferenza, il CTS potrà chiedere, attraverso protocolli operativi formali, il supporto degli altri CTS della Regione. Il CTS svolge inoltre funzione di coordinamento per la propria Area e in questo ambito promuove lo sviluppo di percorsi formativi, di processi di monitoraggio e di verifica della qualità della gestione della Rete ad esso afferente.

Vi afferiscono e deve quindi assistere pazienti con traumatismo maggiore che presentano almeno una delle seguenti condizioni:

- alterazione delle funzioni vitali: pressione sistolica < 90 mmHg, alterazione della coscienza Glasgow Coma Scale <14), frequenza respiratoria > 29 o < 10 (Revised Trauma Score <11);
- ferite penetranti di testa, collo, torace, addome, arti prossimali a gomito o ginocchio; lembo toracico mobile; sospetto clinico di frattura di bacino o di due o più ossa lunghe prossimali; paralisi di un arto; amputazione prossimale a polso o caviglia; associazione lesione traumatica con ustione di 2° o 3°;
- indicatore di alta energia: eiezione da veicolo, morte di un occupante del veicolo, caduta da oltre cinque metri, investimento auto-pedone o auto-ciclista, ribaltamento ripetuto (rotolamento) del veicolo, estricazione > 20 minuti, caduta di motociclista con separazione dal mezzo, alta velocità (deformazione esterna > 60 cm, intrusione > 40 cm, strada extraurbana o velocità > 40 Km/h, abbattimento di ostacolo fisso);
- traumi avvenuti in soggetti a rischio per età (età < 5), patologia cronica pre-esistente nota o evidente, gravidanza nota o evidente.

Il CTS, per il suo ruolo specialistico, deve sempre avere a disposizione letti in area critica per accettare i pazienti provenienti da tutto il SIAT, pertanto i pazienti che abbiano concluso il percorso assistenziale proprio delle competenze del CTS vanno trasferiti nella propria area sub-intensiva o in reparti di terapia intensiva/sub-intensiva dei CTZ/PST afferenti.

Le strutture identificate come CTS per poter garantire tutte le funzioni descritte devono possedere una specifica organizzazione per la gestione del trauma grave, basata sull'utilizzo di specifici Percorsi Clinico Assistenziali (PCA) e sull'impiego sistematico di un *Trauma Team*.

Il *Trauma Team* è un team multi specialistico, attivabile nell'immediato sulla base di criteri di allertamento predeterminati. E' composto da personale medico ed infermieristico, adeguatamente formato, e già presente nell'Area di Emergenza. Il *Trauma team* deve assicurare nell'area dell'emergenza l'immediato supporto avanzato delle funzioni vitali, la valutazione delle priorità chirurgiche e la diagnostica ecografica e radiologica in emergenza dei Traumatizzati Gravi.

Il CTS deve inoltre disporre di quanto segue:

- oltre ad una sezione di neuroradiologia interventistica, deve possedere h24 una sezione di radiologia vascolare ed interventistica, distinta per organico e logistica, in grado di offrire anche il trattamento endovascolare, dedicato alle urgenze traumatiche ed emorragiche, con un Medico Radiologo con competenze di radiologia vascolare ed interventistica, un Tecnico di Radiologia Medica e un infermiere.
- una Risonanza Magnetica dedicata all'area di emergenza con apparecchiature anestesiolgiche RMN compatibili;
- personale medico h24 in grado di effettuare tracheostomia in emergenza;
- attività di raccolta dati e produzione di report statistici epidemiologici, anche in collaborazione con analoghi progetti di ricerca nazionali; il CTS deve inoltre supportare l'archivio epidemiologico del trauma grave e neurotrauma contenete scale di gravità e variabili di esito, la cui gestione deve essere effettuata nel rispetto di quanto previsto dalle vigenti normative sulla privacy;
- organizzazione di stage formativi per il proprio personale e quello dei CTZ e PST, invio di formatori nei centri CTZ e PST e pianificazione di incontri di *audit* periodici con i centri afferenti al fine di garantire un efficiente funzionamento della rete sull'effettiva operatività della rete.

3.4 Area Sub-Intensiva ad alta valenza riabilitativa

Si configura come un'area assistenziale in grado di erogare trattamenti riabilitativi a persone non ancora stabili clinicamente. Deve essere collocata nel CTS, ove possibile nel CTZ, e collegata strutturalmente e/o funzionalmente con il reparto di Terapia Intensiva, Rianimazione, Trauma Center e Neurochirurgia. Garantisce, accanto all'assistenza internistica necessaria al prosieguo delle cure specialistiche, un più strutturato e assiduo trattamento riabilitativo. E' auspicabile un collocazione prossima all'area intensiva, con una dotazione di posti letto adeguata al numero di casi da trasferire dall'area intensiva. Candidati all'accesso nell'area sub-intensiva sono pazienti non ancora stabili clinicamente, con postumi di traumi gravi e/o di gravi cerebrolesioni acquisite.

Si rimanda ad un provvedimento successivo, la definizione dei requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici dell'area sub-intensiva non ancora definiti dalla normativa regionale vigente (DGR 424/2006).

3.5 Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA)

L'unità per GCA eroga interventi riabilitativi indifferibili a pazienti con postumi di Gravi Cerebrolesioni Acquisite (di origine traumatica o di altra natura), che in fase acuta abbiano presentato un periodo di coma più o meno protratto (almeno 7 giorni) con un punteggio alla Glasgow Coma Scale inferiore a 8 e/o con stato vegetativo e/o stato di minima coscienza. Gli interventi per pazienti con GCA sono focalizzate alla definitiva stabilizzazione internistica (equilibrio metabolico-nutrizionale, cardiocircolatorio, respiratorio, risoluzione delle complicanze intercorrenti), al ripristino della autonomia nelle funzioni vitali di base e al trattamento iniziale delle principali menomazioni invalidanti.

Deve essere in condizione di garantire autonomamente in modo anche protratto il supporto delle funzioni vitali compresa la ventilazione in caso di aggravamento del quadro clinico.

Deve essere in collegamento funzionale, attraverso protocolli operativi, con i CTS e CTZ della rete.

Deve garantire le seguenti funzioni:

- valutazione delle diverse tipologie di menomazioni e disabilità;
- rieducazione delle menomazioni motorie;
- rieducazione funzionale delle disabilità motorie;
- rieducazione respiratoria;
- rieducazione cardiologica;
- rieducazione vescico-sfinterica;
- rieducazione gastroenterologia;
- rieducazione vascolare;
- terapia fisica strumentale;
- rieducazione delle turbe afasiche del linguaggio;
- rieducazione delle principali turbe neuropsicologiche;
- rieducazione dei disordini comportamentali;
- rieducazione dei disordini visuo-percettivi;
- assistenza psicologica;
- attività protesica ed ortesica;
- terapia occupazionale;
- gestione delle problematiche internistiche;
- educazione ed addestramento del disabile e dei suoi familiari;
- assistenza sociale.

I requisiti strutturali, tecnologici, organizzativi sono quelli previsti dalla normativa vigente.

3.6 Unità Spinale Unipolare

L'Unità Spinale Unipolare (USU) garantisce l'intero percorso curativo-assistenziale del paziente mieloleso ad iniziare dalla fase dell'emergenza sino al recupero socio-familiare. Il trattamento è finalizzato al recupero della massima autonomia e indipendenza della persona medulloleso, compatibilmente con il livello di lesione midollare e con le sue condizioni generali, ed è valutato attraverso l'utilizzo di scale di esito funzionali. La fase di reinserimento socio-familiare, avviata già durante l'ospedalizzazione presso l'USU, vede il coinvolgimento attivo, coordinato e armonizzato, sia dell'USU che dei distretti sociosanitari e delle strutture riabilitative territoriali di competenza, attraverso contatti continui e la condivisione degli interventi che si riterranno necessari, definiti in appositi protocolli.

Deve essere in condizione di garantire autonomamente in modo anche protratto il supporto delle funzioni vitali compresa la ventilazione in caso di aggravamento del quadro clinico.

Deve essere in collegamento funzionale, attraverso protocolli operativi, con i CTS e CTZ della rete.

Deve garantire le seguenti funzioni:

- valutazione delle diverse tipologie di menomazioni e disabilità;
- rieducazione delle menomazioni motorie;

- rieducazione funzionale delle disabilità motorie;
- rieducazione respiratoria;
- rieducazione vescico-sfinterica;
- rieducazione gastroenterologia;
- rieducazione vascolare;
- terapia fisica strumentale;
- assistenza psicologica;
- attività protesica ed ortesica;
- terapia occupazionale;
- gestione delle problematiche internistiche;
- educazione ed addestramento del disabile e dei suoi familiari;
- assistenza sociale.

I requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi sono quelli previsti dalla normativa vigente per le strutture già definite come USU (DGR 424/2006, DCA 14/2008).

3.7 Unità di Riabilitazione Intensiva

Non tutti i pazienti con neurotrauma e trauma grave hanno esiti tali da richiedere un ricovero in reparti di alta specialità riabilitativa. A seconda del percorso assistenziale riabilitativo, e della continua rivalutazione delle funzioni in base al progetto riabilitativo, il paziente può proseguire il suo iter dall'acuzie in reparti di riabilitazione intensiva al fine del recupero di tutti i suoi domini funzionali. All'interno della rete, tali unità erogano interventi riabilitativi a pazienti affetti da patologie esito di trauma che non ricadono in quelle previste per l'alta specialità riabilitativa: patologie neurologiche con postumi non ancora stabilizzati, con menomazioni e disabilità complesse che richiedono, in ragione della gravità e della scarsa autonomia, programmi di riabilitazione intensiva (non meno di 3 ore/die) in regime di ricovero, pazienti con lesioni midollari stabilizzate.

Deve garantire le seguenti funzioni:

- valutazione delle diverse tipologie di menomazioni e disabilità;
- rieducazione delle menomazioni motorie;
- rieducazione funzionale delle disabilità motorie;
- rieducazione respiratoria;
- rieducazione cardiologica;
- rieducazione vescico-sfinterica;
- rieducazione gastroenterologia;
- rieducazione vascolare;
- terapia fisica strumentale;
- rieducazione delle turbe afasiche del linguaggio;
- rieducazione delle principali turbe neuropsicologiche;
- assistenza psicologica;
- attività protesica ed ortesica;
- terapia occupazionale;
- gestione delle problematiche internistiche;
- educazione ed addestramento del disabile e dei suoi familiari;
- assistenza sociale.

I requisiti strutturali, tecnologici, organizzativi sono quelli previsti dalla normativa vigente.

4. CONDIZIONI CLINICHE PER IL TRASFERIMENTO FRA I CENTRI DELLA RETE

La destinazione di un paziente con trauma grave deve essere stabilita in funzione della gravità del quadro clinico, prescindendo pertanto dall'area di competenza delle ambulanze dell'emergenza territoriale che soccorrono il paziente.

- Si raccomanda che tutti i traumatizzati gravi abbiano un trasporto primario verso il centro di definitivo trattamento se la distanza dal luogo dell'evento è inferiore a 20 minuti circa.
- Nel caso di soccorso effettuato da mezzo medicalizzato in grado di assicurare adeguata stabilizzazione è raccomandato il trasporto primario verso il CTS anche per distanze maggiori.

I vari tipo di trasferimento fra i centri della rete di seguito riportati sono funzionali alla facilitazione dei percorsi sia extraospedalieri che intraospedalieri. Si riferiscono:

- al paziente critico in continuità di soccorso che necessiti di procedure diagnostiche o cure non effettuabili dall'ospedale richiedente (paragrafo 4.1,4.2);
- al paziente che, dopo la fase dell'assistenza intensiva nel centro Hub, continua il percorso in acuzie nel centro Spoke da cui è stato trasferito o di prossimità; al paziente trasferito impropriamente al centro Hub (paragrafo 4.4);
- al paziente che dopo la fase di acuzia necessita di iniziare tempestivamente il percorso riabilitativo (paragrafo 4.5, 4.6).

4.1 Centralizzazione del paziente da PST verso CTS

Trasferimento da PST senza Neurochirurgia (almeno uno dei seguenti):

- TRAUMI TESTA
 - GCS \leq 8 (con o senza esecuzione TC)
 - GCS da 9 a 13 con positività di lesione cranio-encefalica alla TC
- TRAUMI DEL MIDOLLO
 - Lesioni amieliche ma instabili
 - Tutte le lesioni mieliche complete o incomplete
- TRAUMI DELLA FACCIA
 - Trauma facciale con fratture complesse + emorragia massiva
 - Compromissione delle vie aeree
- TRAUMI DEL TORACE
 - Trauma toracico con sospetta lesione dei grandi vasi
 - Contusione polmonare severa che richiede ventilazione
- TRAUMI DELL'ADDOME
 - Lesioni addominali non risolvibili sul posto in maniera definitiva (l'emorragia addominale va trattata sul posto)
 - Lesioni multiple complesse dell'addome dopo il trattamento acuto
- TRAUMI DELLA PELVI
 - Fratture complesse del bacino con emorragia massiva
 - Fratture esposte di bacino
- TRAUMI DEGLI ARTI
 - Lesioni multiple complesse
 - Amputazione con possibilità di reimpianto
 - Lesioni neuro vascolari
 - Crash sindrome
- COAGULOPATIA e/o EMORRAGIA MASSIVA
 - Emorragie persistenti (per eventuale embolizzazione)
 - Coagulopatia da trauma
 - Patologie congenite del sistema emopoietico e della coagulazione

Trasferimento da PST con Neurochirurgia (almeno uno dei seguenti):

- TRAUMI TESTA
 - Trauma cranico grave anche con necessità di intervento NCH, se sono presenti lesioni complesse e/o emorragiche di altri distretti, a meno che le condizioni neurologiche del paziente rendano necessario effettuare un intervento di evacuazione di ematoma
- TRAUMI DEL MIDOLLO
 - Lesioni amieliche ma instabili non trattabili in sede
 - Tutte le lesioni mieliche complete o incomplete non trattabili in sede
- TRAUMI DELLA FACCIA
 - Trauma facciale con fratture complesse + emorragia massiva
 - Compromissione delle vie aeree da trauma facciale
- TRAUMI DEL TORACE
 - Trauma toracico con sospetta lesione dei grandi vasi
 - Contusione polmonare severa che richiede ventilazione
- TRAUMI DELL'ADDOME
 - Lesioni addominali non risolvibili sul posto in maniera definitiva (l'emorragia addominale va trattata sul posto)
 - Lesioni multiple complesse dell'addome dopo il trattamento acuto
- TRAUMI DELLA PELVI
 - Fratture complesse del bacino con emorragia massiva
 - Fratture esposte di bacino
- TRAUMI DEGLI ARTI
 - Lesioni multiple complesse
 - Amputazione con possibilità di reimpianto
 - Lesioni neurovascolari
 - Crash syndrome
- COAGULOPATIA e/o EMORRAGIA MASSIVA
 - Emorragie persistenti (per eventuale embolizzazione)
 - Coagulopatia da trauma
 - Patologie congenite del sistema emopoietico e della coagulazione

4.2 Centralizzazione del paziente da CTZ verso CTS

Trasferimento in continuità di soccorso

Possono essere trasferiti da un CTZ verso un CTS tutti quei pazienti con trauma grave che necessitino in urgenza di procedure diagnostiche o terapeutiche non immediatamente disponibili nel CTZ (p.es. sanguinamento arterioso della pelvi che richiede embolizzazione, lesioni complesse del rachide, lesioni del cuore o dei grandi vasi) (allegato 2).

Il trasferimento di un paziente critico in continuità di soccorso che necessiti di procedure diagnostiche o cure non effettuabili dall'ospedale richiedente non può essere negato per mancanza di posto letto.

Trasferimento non in continuità di soccorso

Riguarda quei pazienti che ricoverati in un reparto di un CTZ e clinicamente stabili, necessitino di consulenza o trattamento specialistico delle cui competenze l'ospedale è sprovvisto. In questo caso il medico del reparto dell'ospedale che lo ha in cura prende accordi telefonici direttamente con lo specialista per visita ambulatoriale o, nel caso, per programmare il ricovero.

Modalità di trasferimento

Si raccomanda che tutti i pazienti siano trasportati con collare cervicale in situ e immobilizzati su asse spinale (allegato 3).

4.3 Funzione dell'Elisoccorso

La normativa vigente (DGR 1729/02) specifica che il trasporto in elicottero con adeguato personale ed equipaggiamento per trasferire un paziente critico tra ospedali, sia preferibile a trasferimenti via terra per distanze superiori a 40 Km. Peraltro, nell'ambito della rete dell'emergenza, la DGR 4238/97 specifica che l'ARES 118 può, in casi eccezionali, in coincidenza di calamità o di altri eventi straordinari, disporre il trasferimento del paziente in DEA il livello diversi da quello competente per area territoriale, e tale concetto è estensibile anche alle reti di alta specialità.

Raccomandazioni presenti nella DGR 1729/02:

- il trasporto in elicottero, usando adeguato personale ed equipaggiamento, per trasferire un paziente critico tra ospedali, può essere preferibile a trasferimenti via terra per distanze superiori a 40km circa;
- beneficiano del trasporto via aria quei pazienti con: lesioni gravi del cranio per potenziale intervento chirurgico quale craniotomia e ventricolostomia; trauma multisistemico con potenziale deterioramento emodinamico; sospetta lesione cardiaca o vascolare maggiore del torace; sospetta lesione delle vie aeree; frattura pelvica con emorragia severa; lesioni gravi delle estremità.

Tutti i pazienti con trauma grave e neurotrauma soccorsi con elicottero vanno trasportati esclusivamente verso l'Hub. L'ARES 118 può, in caso di inagibilità dell'elisuperficie o di iperafflusso nel CTS di riferimento, disporre il trasferimento del paziente con eliambulanza presso altro CTS disponibile.

4.4 Decentralizzazione (Back-Transport) da CTS verso CTZ/PST

Per il buon funzionamento della rete è fondamentale la disponibilità delle strutture Spoke (PST/CTZ) ad accogliere i pazienti che non necessitano più di quei trattamenti di elevata complessità propri del CTS. Possono essere trasferiti agli ospedali di invio (ospedale trasferente) e/o agli ospedali di prossimità:

- pazienti con lesioni complesse già trattate e che non necessitano di supporto vitale;
- pazienti che hanno completato le procedure specifiche proprie della funzione di CTS, anche se necessitano di supporto delle funzioni vitali.

L'identificazione del mezzo di trasporto assistito, per il back-transport, deve essere oggetto di accordi tra il CTS e l'ospedale accettante.

In ordine al back-transport il CTS deve dare al CTZ e PST disponibilità:

- al ricovero immediato in caso di successive complicazioni (di carattere specialistico/competenza CTS) con la stessa modalità di accettazione di un paziente proveniente dalla rete di emergenza;
- a consulenze on line h24.

In ordine al back-transport i CTZ/PST devono garantire al CTS:

- rapida disponibilità del posto letto a richiesta (si intende primo posto letto libero);
- disponibilità ove possibile alla presa in carico del trasporto per il trasferimento del paziente.

In ordine al back-transport il CTZ dà disponibilità al PST:

- al ricovero immediato in caso di successive complicazioni (di carattere specialistico/competenza CTS) con la stessa modalità di accettazione di un paziente proveniente dalla rete di emergenza;
- a consulenze on line h24.

In ordine al back-transport il PST deve garantire al CTZ:

- rapida disponibilità del posto letto a richiesta (si intende primo posto letto libero);
- disponibilità ove possibile alla presa in carico del trasporto per il trasferimento del paziente.

Modalità di rientro

- Ordinario (allegato 4 - procedura n.1 e 2).
- In urgenza da iperafflusso nelle Terapie Intensive-Rianimazioni (allegato 4 -procedura n.3).

4.5 Trasferimento in Area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa*Criteri d'ammissione*

- Provenienza da Rianimazione, Terapia Intensiva, Neurochirurgia, Area intensiva del PS, con eventuale stato di coma in acuzie (GCS < 8 con durata ≥ 7 giorni)
- Pazienti con esiti recenti di trauma grave, stabilizzati ma che potrebbero necessitare ancora di trattamenti specialistici chirurgici, ortopedici, di plastica ricostruttiva, di chirurgia maxillo-facciale
- Respiro spontaneo da almeno 72 ore (anche se con O2 terapia).

Criteri specifici di esclusione

- Presenza di insufficienza respiratoria tale da richiedere ventilazione assistita
- Respiro spontaneo da < 72 ore
- Presenza di lesioni instabili della colonna ancora da trattare chirurgicamente
- Presenza di processo espansivo encefalico evolutivo, di idrocefalo iperteso, di ernie cerebrali e cerebellari ovvero di "fungo cerebrale" nei pazienti decompressi
- Presenza di raccolte liquorali evolutive sotto il lembo chirurgico che richiedano procedure "chirurgiche" (drenaggio spinale a permanenza, etc.)
- Presenza di malformazioni vascolari encefaliche a rischio emorragico
- Stato di male epilettico

Non vengono considerati criteri d'esclusione

- Presenza di diabete mellito mal controllato con la terapia insulinica
- Presenza di insufficienza renale cronica in terapia dialitica
- Ipertermia subcontinua o infezioni cronicizzate ancorché resistenti ad antibioticoterapia
- Presenza di indicazioni ad interventi di chirurgia generale e/o ortopedica
- Presenza di politraumatismi associati
- Presenza di cannula tracheostomica
- Presenza di nutrizione artificiale parenterale e/o enterale (sondino nasogastrico, gastrostomia, ecc.)
- Crisi epilettiche ancora non completamente controllate dalla terapia, purché non determinate da processi espansivi
- Stato iper/ipotensivo non completamente controllato dalla terapia
- Stato di diverse combinazioni di menomazioni fisiche, anche esito di pregresse patologie disabilitanti
- Sindrome da prolungato allettamento (ulcere da decubito, anchilosi articolari, retrazioni capsulo-tendinee, ipotrofia muscolare diffusa, polineuropatia (critical illness polineuropathy)
- Spasticità invincibile resistente ai comuni trattamenti anti-spastici
- Agitazione psicomotoria grave, atteggiamento aggressivo, mutismo acinetico o inerzia grave
- Assenza di lembo osteoplastico nei pazienti decompressi

4.6 Trasferimento in riabilitazione

L'*Unità di Valutazione Riabilitativa* (UVR) effettua la prima valutazione e il monitoraggio successivo, elabora il piano di trattamento individuale, anche per la fase acuta, definisce il percorso riabilitativo ospedaliero se il paziente è trasferito in un'altra unità di degenza (fase della riabilitazione intensiva); definisce il percorso riabilitativo al momento della dimissione dall'ospedale, in accordo con i servizi territoriali (fase della riabilitazione estensiva e di mantenimento o di tipo specialistico ambulatoriale).

L'UVR supervisiona la dimissione da un reparto per acuti, individuando il percorso riabilitativo più appropriato, per garantire la continuità assistenziale. A tal fine, al momento della dimissione/trasferimento è obbligatorio predisporre una relazione che riassume gli indici funzionali e di disabilità misurati nel corso del ricovero, nonché il piano terapeutico/riabilitativo seguito e proposto alla dimissione.

Al momento della dimissione da un reparto per acuti della rete (incluse le dimissioni dall'area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa), se l'UVR prevede il trasferimento verso una unità di riabilitazione post-acuzie ospedaliera, il criterio

principale di scelta, a parità di livello (alta specialità riabilitativa o intensiva), dovrà essere quello di prossimità al domicilio del paziente.

L'UVR si avvale delle seguenti professionalità (presenti nell'ospedale o in convenzione):

- Fisiatra con funzione di coordinamento;
- Figura medica di riferimento per la patologia oggetto dell'intervento riabilitativo (ad es.: geriatra, neurologo, cardiologo, pneumologo);
- Coordinatore infermieristico del reparto dimettente;
- Sanitario individuato dal CAD;
- Assistente sociale;
- Fisioterapista.

4.6.1 Trasferimento in Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite

Criteria d'ammissione

- Provenienza da Rianimazione, Terapia Intensiva, Neurochirurgia
- Stato di coma grave in acuzia (GCS < 8 con durata ≥ 7 giorni)
- Punteggio alle scale di valutazione:
 - GOS : 2-3
 - LCF : 1 - 4
 - DRS : ≥ 17
- Respiro spontaneo > 72 ore (anche se con O2 terapia)
- Latenza dall'evento acuto ≤ due mesi
- Latenza dall'evento acuto > ai due mesi se intervenuti interventi di chirurgia o se è stato necessario stabilizzare il quadro clinico o se trattasi di un nuovo ricovero dopo trasferimento in acuzie

Criteria specifici di esclusione

- Eziopatogenesi degenerativa
- Presenza di insufficienza acuta d'organo (es. Insufficienza Respiratoria Acuta o diabete mellito mal controllato con la terapia insulinica) o multiorgano
- Respiro spontaneo da < 72 ore
- Documentati focolai bronco pneumonici evolutivi.
- Grave instabilità clinica tale da necessitare di terapia intensiva
- Ipertermia subcontinua o infezioni resistenti ad antibiotico terapia mirata
- Presenza di gravi traumatismi- fratture della colonna da trattare chirurgicamente e che siano a rischio di lesioni midollari durante la normale mobilizzazione del paziente (posizionamento in carrozzina, spostamenti per le normali cure igieniche ecc.)
- Presenza di indicazioni prioritarie ad interventi di chirurgia generale e/o ortopedica
- Presenza di processo espansivo alla TC e di "fungo cerebrale" nei pazienti decompressi
- Presenza di ernie cerebrali e cerebellari
- Presenza di raccolte liquorali evolutive sotto il lembo chirurgico che richiedano procedure "chirurgiche" (drenaggio spinale a permanenza, etc.)
- Presenza di malformazioni artero-venose non stabilizzate chirurgicamente o in pericolo di sanguinamento primitivo e/o secondario verificato attraverso tecniche appropriate (Angio RMN, Angiografia, ecc)
- Aver già avuto un ricovero in RAI per i postumi dello stesso evento acuto
- Stato di male epilettico
- Idrocefalo iperteso

Non vengono considerati criteri d'esclusione

- Presenza di politraumatismi associati
- Presenza di cannula tracheostomica
- Presenza di nutrizione artificiale parenterale e/o enterale (sondino nasogastrico, gastrostomia, ecc.)
- Crisi epilettiche ancora non completamente controllate dalla terapia, purché non determinate da processi espansivi
- Stato iper/ipotensivo non completamente controllato dalla terapia

- Stato di diverse combinazioni di menomazioni fisiche, anche esito di pregresse patologie disabilitanti
- Sindrome da prolungato allettamento (ulcere da decubito, anchilosi articolari, retrazioni capsulo-tendinee, ipotrofia muscolare diffusa, polineuropatia (critical illness polineuropathy))
- Spasticità invincibile resistente ai comuni trattamenti anti-spastici
- Agitazione psicomotoria grave, atteggiamento aggressivo, mutismo acinetico o inerzia grave

4.6.2 Trasferimento in Unità Spinale Unipolare

- *Criteri d'ammissione*
 - Lesione midollare acuta con provenienza da CTZ e CTS
 - Punteggio alla scala di valutazione SCIM:
 - Tetraplegici: 0-20
 - Paraplegici: 0-40
 - Respiro spontaneo >72 ore (anche se con Tracheostomia e O2 terapia), oppure ventilazione meccanica invasiva o non invasiva con utilizzo di apparecchi di tipo domiciliare.
 - Latenza dall'evento acuto < 1 mese, a meno che non sia stato necessario prolungare il periodo di permanenza nei reparti di emergenza per l'instabilità delle condizioni cliniche.
 - Latenza dall'evento acuto > 1 mese, se intervenuti interventi chirurgici/persistenza di instabilità clinica
- *Criteri specifici di esclusione*
 - Presenza di insufficienza acuta d'organo (es. insufficienza respiratoria acuta, embolia polmonare in atto) o multiorgano
 - Respiro spontaneo da <72 ore o in ventilazione meccanica invasiva o non invasiva
 - Grave instabilità clinica tale da necessitare ricovero in terapia intensiva
 - Quadri associati di grave cerebrolesione, in cui il problema cerebrale e cognitivo-comportamentale è prevalente rispetto alla lesione midollare, lo stato di responsività è molto limitato e la collaboratività del paziente è così limitata da non consentire di definire un progetto riabilitativo
 - Gravi patologie neurodegenerative nelle quali il quadro clinico non consente l'attuazione di un progetto riabilitativo specifico di struttura
- *Non vengono considerati criteri d'esclusione*
 - Utilizzo di apparecchi per la ventilazione meccanica invasiva e non invasiva
 - Necessità di monitoraggio e trattamento di tipo sub-intensivo
 - Stato settico
 - Presenza di cannula tracheostomica
 - Presenza di catetere sovrapubico
 - Presenza di catetere venoso centrale
 - Necessità di infusione di sostanze (es. dopamina) per problematiche cardiovascolari (bradicardia, ipotensione)
 - Instabilità alla termoregolazione
 - Presenza di trombosi venosa profonda
 - Presenza di nutrizione artificiale, parenterale ed enterale (sondino nasogastrico o gastrostomia per cutanea, etc.)
 - Presenza di politraumatismi associati, senza segni di instabilità clinica
 - Presenza di fratture della colonna da trattare chirurgicamente, senza la presenza di gravi condizioni cliniche, che richiedano il ricovero in Rianimazione e/o terapia intensiva
 - Para-osteo-artropatia neurogena
 - Presenza di craniotomia decompressiva in pazienti che non presentano gravi deficit cerebrali

4.6.3 Trasferimento in Unità di Riabilitazione Intensiva

Criteri di ammissione

- Provenienza da reparti per acuti per un evento non antecedente a 30 gg., salvo interventi chirurgici/eventi acuti intercorsi, ovvero provenienza dal domicilio se l'intervento riabilitativo è stato procrastinato per motivi clinici dal reparto per acuti di dimissione.
- Punteggio alle scale di valutazione:
 - GOS: 3-4 (solo in caso di menomazioni neurologiche)
 - LCF: > 5 (solo in caso di menomazioni neurologiche)
 - DRS: 12 -21 (solo in caso di menomazioni neurologiche)
 - Barthel index : 10 – 49
 - MMS: >11
 - 6MWT: ≤ 300 mt
 - Scala di Borg: > 6
- Presenza di diverse combinazioni di menomazioni fisiche ed a rischio di instabilità clinica che necessitano ancora di assistenza ospedaliera
- Cannula tracheostomica
- Nutrizione artificiale enterale con sondino nasogastrico o gastrostomia
- Lesioni da decubito
- Crisi epilettiche ancora non completamente controllate dalla terapia

Criteri specifici di esclusione

- Demenze o gravi deficit cognitivi-comportamentali preesistenti all'evento acuto
- Condizioni cliniche ad alto rischio d'instabilità
- Necessità di monitoraggio e trattamenti di terapia intensiva ivi inclusa la ventilazione meccanica invasiva
- Interventi chirurgici urgenti per presenza di: processo espansivo alla TC; raccolte liquorali evolutive sotto il lembo chirurgico che richiedano procedure "chirurgiche" (drenaggio spinale a permanenza, etc.)
- Programmazione di interventi di elezione per chirurgia generale e/o ortopedica
- Monitoraggio continuo cardio-respiratorio per non avvenuto superamento di instabilità cardio-circolatoria
- Gravi aritmie parossistiche o che inducano instabilità emodinamica (tachicardie ventricolari, extrasistoli polimorfe ripetitive)
- Respiro spontaneo da < 4 giorni
- Insufficienza acuta d'organo (es. Insufficienza respiratoria acuta o diabete mellito mal controllato con la terapia insulinica) o multiorgano
- Stato settico grave
- Bisogno di nutrizione parenterale previsto entro 7-10 giorni

Non vengono considerati criteri d'esclusione

- Stato di rischio di instabilità clinica
- Stato di confusione con disorientamento T-S e lacune amnesiche
- Stato d'inerzia o di agitazione
- Stato di diverse combinazioni di menomazioni fisiche, anche esito di pregresse patologie disabilitanti
- Catetere vescicale o condom
- Mancato controllo bisfinteriale
- Tracheostomia
- Para-osteo-artropatia
- Disfagia
- Ossigenoterapia a lungo termine

5. ORGANIZZAZIONE DELLA RETE

I dati epidemiologici riferiti alla realtà nazionale stimano il numero di traumatizzati gravi che giunge vivo in ospedale in circa 300 casi/milione/anno pari quindi ad almeno 1800 casi/anno in Lazio. Sulla base di queste stime, dell'organizzazione attuale prevista dalla DGR 420/2007 e dello standard di riferimento del Consiglio Superiore di Sanità di 1 CTS ogni 2 milioni di abitanti, viene prevista la presenza di 3 CTS, uno per ciascuna delle 3 Aree dalla DGR 420/2007 e successive modifiche e integrazioni. La presenza di 5 CTZ soddisfa il requisito di DEA I e garantisce una maggior copertura del territorio con una riduzione di trasferimenti secondari e dei tempi di percorrenza. La collocazione regionale dei 17 PST risponde ad un criterio di volume minimo di attività rispetto agli accessi totali in PS e a quelli per trauma grave, previo possesso dei requisiti specifici riportati al capitolo 3.1.

I soggetti da assistere all'interno della rete del trauma grave e neurotrauma rappresentano un sottogruppo di quell'insieme di pazienti che devono afferire a reparti di terapia intensiva/rianimazione, neurochirurgia, chirurgia generale, ortopedia e post-acuzia riabilitativa. Per tale motivo nella programmazione della rete non è stato definito il fabbisogno di posti letto di specialità per singolo soggetto erogatore (ad esempio collocazione dei posti letto di neurochirurgia) che dovrà essere definito con provvedimenti successivi.

Fermo restando che il CTS e CTZ deve sempre garantire il trattamento del paziente con trauma grave, indipendentemente dalla disponibilità di posti letto nell'area intensiva, risulta funzionale alla rete l'attivazione di un sistema regionale di rilevazione in tempo reale dell'effettiva disponibilità dei posti letto specialistici (quali ad esempio T.I., Rianimazione, Neurochirurgia).

- *Va promosso l'uso della telemedicina da PST/CTZ verso CTS al fine di formulare una diagnosi precisa ed il percorso assistenziale migliore per il paziente.*

La proposta di rete si riferisce agli adulti (età ≥ 15 anni), i centri Hub di riferimento per il trauma in età pediatrica (età uguale o inferiore a 14 anni) sono oggetto di un documento sull'emergenza pediatrica contenuto all'interno della rete generale dell'emergenza.

Per il paziente con ustioni gravi il centro di riferimento regionale è rappresentato dal Centro Ustioni dell'Ospedale S. Eugenio di Roma (come identificato nel documento "Rete assistenza di chirurgia plastica").

AREA 1

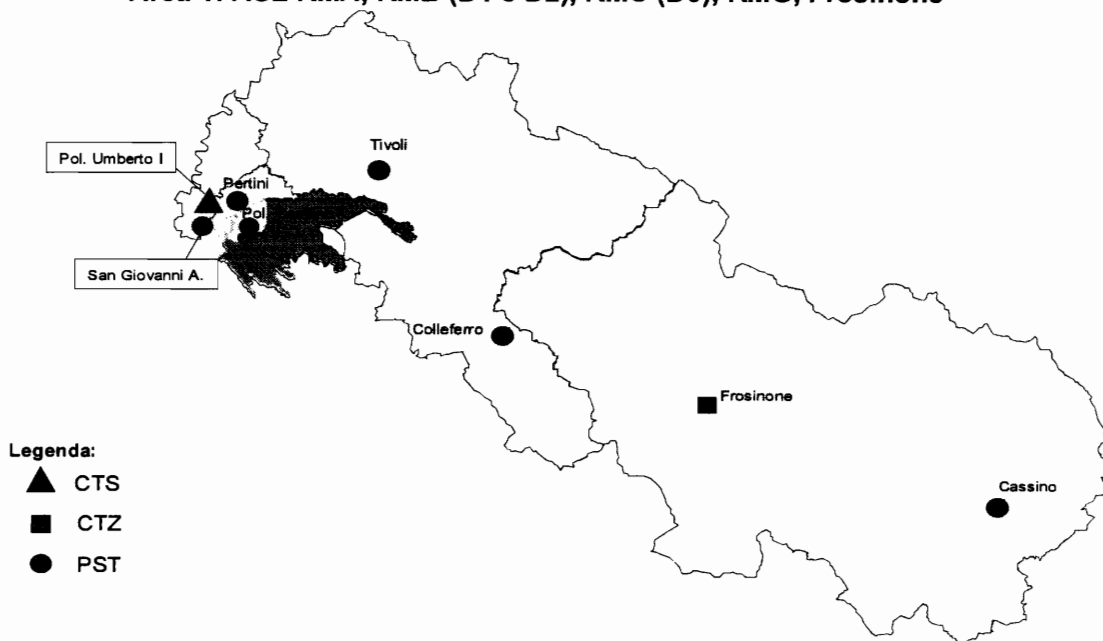
(Territorio: ASL RMA, ASL RMB-distretti 1 e 2, Roma C-distretto 6, ASL RMG, ASL di Frosinone)

- Il Policlinico Umberto I svolge funzione di CTS. Nel "Piano di adeguamento" che il rappresentante legale deve elaborare entro il 30 settembre 2010 (vedi capitolo 6), dovranno essere definiti modalità e tempi di adeguamento della struttura per l'accesso ai trasferimenti in elicottero.
- L'Umberto I di Frosinone svolge funzione di CTZ. Nel "Piano di adeguamento" che il rappresentante legale deve elaborare entro il 31 ottobre 2010 (vedi capitolo 6), dovranno essere definiti modalità e tempi di adeguamento della struttura per la neurochirurgia.
- Nell'area di riferimento di Roma città sono previsti tre PST: A.O. San Giovanni Addolorata (DEA II), Ospedale Pertini (DEA I), Policlinico Casilino (DEA I). Quest'ultimo è stato scelto per avere un reparto di neurochirurgia e un maggior volume di accessi per trauma grave rispetto al Vannini .
- Nella ASL Roma G sono previsti due PST: nell' Ospedale S. Giovanni Evangelista di Tivoli (DEA I); la scelta del PST a Colferro, che ha un numero di accessi per trauma grave inferiore allo standard fissato, rispetto a Palestrina, si basa sulla sua maggiore accessibilità (vicinanza alla A1).
- Nella provincia di Frosinone è previsto un PST presso l' Ospedale Santa Scolastica di Cassino (DEA I).

Area 1- Elenco CTS e PST

Azienda	Denominazione	Comune	PS/DEA come da proposta rete emergenza	Livello (CTS/CTZ/PST) rete trauma
APU	Policlinico Umberto I	Roma	DEAII	CTS
FR	Umberto I	Frosinone	DEAI	CTZ
RMB	Sandro Pertini	Roma	DEAI	PST
RMB	Policlinico Casilino	Roma	DEAI	PST
AO	San Giovanni	Roma	DEAII	PST
RMG	San Giovanni Evangelista	Tivoli	DEAI	PST
RMG	Parodi Delfino	Colferro	PS	PST
FR	Santa Scolastica	Cassino	DEAI	PST

Area 1: ASL RMA, RMB (D1 e D2), RMC (D6), RMG, Frosinone



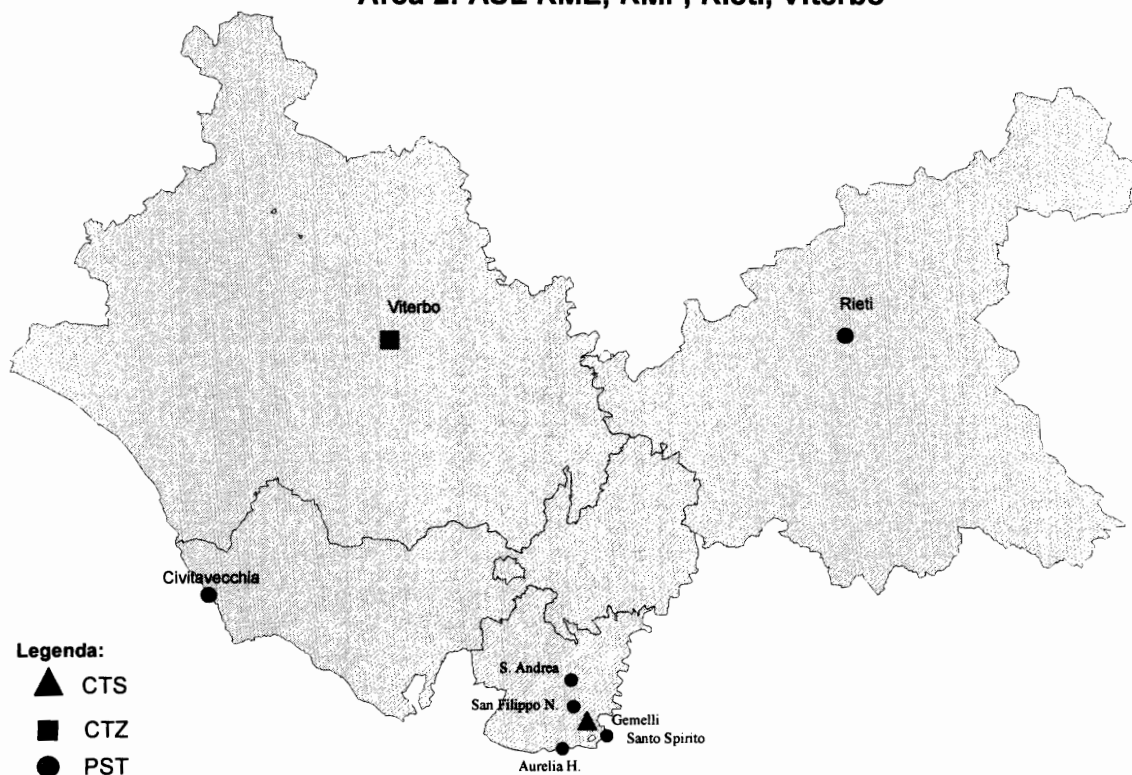
AREA 2

(Territorio: ASL RME, ASL RMF, ASL Rieti, ASL di Viterbo)

- Il Policlinico A. Gemelli svolge funzione di CTS.
- Nella Roma E sono previsti 4 PST: AO S. Filippo Neri (DEA I), Ospedale S. Spirito (DEAI) per la particolare localizzazione geografica, CdC Aurelia Hospital (DEA I) e AO Sant'Andrea (DEA I).
- Nella Roma F è previsto un PST: Ospedale S. Paolo di Civitavecchia (DEA I).
- Nella provincia di Viterbo, per la particolare localizzazione geografica è previsto un CTZ presso l'Ospedale Belcolle di Viterbo (DEA I), dotato di un reparto di Neurochirurgia.
- Nella provincia di Rieti è previsto un PST presso l'Ospedale S. Camillo de Lellis di Rieti (DEA I).

Area 2- Elenco CTS, CTZ e PST

Azienda	Denominazione	Comune	PS/DEA come da proposta rete emergenza	Livello (CTS/CTZ/PST) rete trauma
APU	Policlinico A. Gemelli	Roma	DEAI	CTS
RME	P.O. Santo Spirito	Roma	DEAI	PST
AO	San Filippo Neri	Roma	DEAI	PST
RME	Aurelia Hospital	Roma	DEAI	PST
AO	Sant'Andrea	Roma	DEAI	PST
RMF	San Paolo	Civitavecchia	DEAI	PST
RI	San Camillo de Lellis	Rieti	DEAI	PST
VT	Belcolle	Viterbo	DEAI	CTZ

Area 2: ASL RME, RMF, Rieti, Viterbo

AREA 3

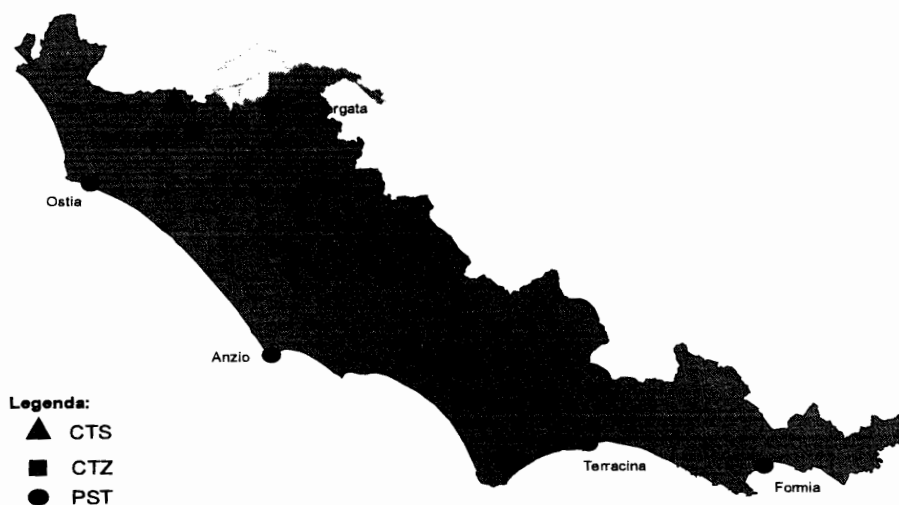
(Territorio: ASL RMB-distretti 3-4, ASL RMC- distretti 9-11-12, ASL RMD, ASL RMH, ASL di Latina)

- L'AO S. Camillo-Forlanini svolge funzione di CTS.
- Nell'area di riferimento di Roma città sono previsti 2 CTZ: Policlinico Tor Vergata (DEA I), Ospedale Sant'Eugenio (DEA I).
- Sempre nell'area di Roma città è previsto un PST presso l' Ospedale GB Grassi (DEA I).
- Nella Roma H sono previsti 2 PST: Ospedale Generale di Anzio (DEA I) e Ospedale S Giuseppe di Albano (PS).
- Nella provincia di Latina, per la particolare localizzazione geografica è previsto un CTZ presso l'Ospedale SM Goretti di Latina (DEA I), dotato di un reparto di Neurochirurgia. Sono previsti 2 PST:: Ospedale A Fiorini di Terracina (PS) e Ospedale Dono Svizzero di Formia (DEA I). La scelta del PST a Formia, che ha un numero di accessi per trauma grave inferiore allo standard fissato, è motivata dalla sua localizzazione nel sud della provincia e dalla presenza di un reparto di Terapia Intensiva.

Area 3- Elenco CTS, CTZ e PST

Azienda	Denominazione	Comune	PS/DEA come da proposta rete emergenza	Livello (CTS/CTZ/PST) rete trauma
AO	San Camillo - Forlanini	Roma	DEAII	CTS
APU	Tor Vergata	Roma	DEAI	CTZ
RMC	Sant'Eugenio	Roma	DEAI	CTZ
RMD	Giovanni Battista Grassi	Roma	DEAI	PST
RMH	Generale Provinciale	Anzio	DEAI	PST
RMH	San Giuseppe	Albano Laziale	PS	PST
LT	Santa Maria Goretti	Latina	DEAI	CTZ
LT	A. Fiorini	Terracina	PS	PST
LT	Dono Svizzero	Formia	DEAI	PST

Area 3: RMB (D3, D4) RMC (D9, 11 e 12), RMD RMH, Latina



Unità di post-acuzia

Gli esiti di trauma e neurotrauma che ricadono nell'alta specialità o nella riabilitazione intensiva trovano una adeguata risposta nella rete dei reparti di riabilitazione esistenti.

Come precedentemente descritto nel capitolo 4.6.1, a fronte di una disponibilità del posto letto, le modalità di trasferimento dal centro per acuti alla tipologia di unità di riabilitazione appropriata (alta specialità o intensiva), devono tener principalmente conto del criterio di prossimità del centro al domicilio della persona.

- Riguardo alla collocazione delle *Unità di alta specialità per le GCA*, la DGR 420/2007 ribadiva 4 centri autorizzati a trattare pazienti con gravi cerebrolesioni. Nelle more della elaborazione di un documento di programmazione più specifico sulla collocazione delle unità di riabilitazione di alta specialità e previa verifica del possesso dei requisiti assistenziali (strutturali ed organizzativi) e degli atti di autorizzazione ed accreditamento, tali unità possono essere considerate di riferimento regionale per tutti i CTS e CTZ delle tre Aree.
- Viene confermata la *presenza di un'unica USU*, attualmente collocata presso il Centro Traumatologico Ospedaliero (CTO) di Roma. Il previsto spostamento del reparto di neurochirurgia dal CTO (DCA 43/2008), rende necessaria una ricollocazione della USU presso il CTS del Policlinico Umberto I o dell' AO San Camillo-Forlanini, entrambi DEA di II livello. Fra i due CTS, si propone la collocazione presso il Policlinico Umberto I, vista la sua natura di Ospedale Universitario con corsi di laurea per le professioni sanitarie in riabilitazione, e della necessità di adeguare l'Ospedale al requisito previsto dalla DGR 424/2006 di almeno il 5% di posti letto di riabilitazione post-acuzia. In entrambe le soluzioni, l'USU deve essere collocata in un'area strutturalmente attigua al reparto di terapia intensiva/rianimazione e/o neurochirurgia del CTS, garantendo il suo pieno funzionamento con il personale attualmente in servizio nella USU del CTO.
- L'offerta di *riabilitazione intensiva* rivolta agli esiti di traumatismi e neuro-traumi che non ricadono nell'alta specialità, è collocata in tutte le 47 strutture riabilitative esistenti, previa verifica del sussistere dei requisiti previsti dalla normativa vigente e degli atti di autorizzazione e accreditamento. Tali strutture vengono confermate come riferimento regionale per tutti i CTS e CTZ delle tre Aree.

6. TEMPI DI REALIZZAZIONE E MONITORAGGIO DELLA RETE

Il livello delle cure attribuito ai centri CTS, CTZ, PST deve essere verificato all'interno del prossimo processo istituzionale di autorizzazione/accreditamento previsto dalla LR n. 4/2003 e provvedimenti successivi. Attraverso un processo di verifica da parte delle istituzioni competenti, nel caso di mancata corrispondenza tra gli standard definiti nel documento e quelli effettivamente esistenti, il rappresentante legale della struttura dovrà effettuare gli interventi di adeguamento entro e non oltre il 31 dicembre 2010 con la seguente tempistica:

- entro il 31 ottobre 2010, il rappresentante legale del centro CTS, CTZ, PST invia alla Regione una attestazione del possesso dei requisiti previsti ovvero un "Piano di adeguamento" da realizzare entro il 31 dicembre 2010; entro questa data l'ASP con il contributo del gruppo di lavoro "Percorso Clinico Assistenziale nell'Emergenza (PCAE) per il paziente con trauma grave" aggiorna il documento pubblicato con DGR 420/2007.
- entro il 30 novembre 2010, prima verifica del possesso dei requisiti da parte della Direzione regionale competente;
- entro il 31 dicembre conclusione del processo di adeguamento.

La verifica dei requisiti richiesti per le attività di riabilitazione post-acuzia per il trauma grave e neurotrauma dovrà essere effettuata all'interno del processo di autorizzazione/accreditamento rivolto all'intera offerta dei 3095 posti letto previsti dal DCA 17/2010.

Il Coordinamento Regionale della rete è affidato alla Direzione regionale competente, con il supporto tecnico scientifico di LazioSanità-ASP e dei centri CTS. Fra i compiti del coordinamento della rete c'è quello di elaborare, se necessari, eventuali interventi di rimodulazione dell'offerta rispetto alla collocazione dei centri CTZ e PST, anche alla luce di un successivo provvedimento di riorganizzazione delle terapie intensive e neurochirurgie.

La creazione di un archivio epidemiologico regionale del trauma grave e neuro trauma deve integrarsi con i Sistemi Informativi correnti, producendo indicatori che consentano di supportare eventuali interventi migliorativi da apportare al sistema.

La funzione di monitoraggio e valutazione della rete è affidata a Laziosanità-ASP che periodicamente presenta una relazione tecnica alla Direzione regionale competente dell'Assessorato alla Sanità.

Sono considerati indicatori prioritari per il monitoraggio:

- numero trasferimenti primari per trauma grave in PST/CTZ/CTS
- numero trasferimenti secondari per trauma grave da PST/CTZ verso CTS
- numero di back-transport da CTS/CTZ verso CTZ/PST o Ospedali di Prossimità
- numero trasferimenti primari verso PS/DEA che non fanno parte della Rete
- mortalità grezza ed aggiustata a 30 giorni dei trasferimenti primari e secondari per tipologia di centro
- percentuale di trasferimenti in post-acuzia riabilitativa da CTS/CTZ per alta specialità e intensiva
- percentuale di adesione al criterio di prossimità nel trasferimento dall'acuzia alla post-acuzia riabilitativa
- numero eventi formativi realizzati dal CTS ai centri CTZ/PST di riferimento

7. IMPATTO DEL PROVVEDIMENTO

La riorganizzazione prevista determina, rispetto alla rete disegnata dalla DGR 420/07 e DGR 169/08, una rimodulazione del livello e del numero dei centri per il trauma grave e neurotrauma.

Nella logica di programmazione seguita, descritta nel rationale del modello organizzativo e nelle caratteristiche dei centri, la proposta di riorganizzazione determina una riduzione consistente dei centri Spoke di II (PST) e II (CTZ).

La riduzione del numero di PST, da 38 a 17, si è basata, principalmente, sul criterio del volume di attività, finalizzato a qualificare nella rete solo i centri con maggiore attrazione dei traumi gravi. Complessivamente, viene prevista una riduzione significativa, da 14 a 5 del numero dei CTZ, mantenendone 2 nella città di Roma di supporto ai CTS per i casi di trauma grave, e mantenendo quelli di Latina e Viterbo e Frosinone; quest'ultima dovrà adeguare la struttura per ciò che riguarda la neurochirurgia

Area	Rete Centri Trauma e Neurotrauma ai sensi DGR 420/07 e 169/08			Rete Centri Trauma e Neurotrauma previsti		
	CTS	CTZ	PST	CTS	CTZ	PST
1	1	5	15	1	1	6
2	1	4	11	1	1	6
3	1	5	12	1	3	5
Totale	3	14	38	3	5	17

Viene prevista l'attivazione di un Area sub-intensiva all'interno dei tre CTS e, ove possibile, nei 5 CTZ, con un numero di posti letto adeguato al numero di casi di trauma grave/neuro trauma da trasferire dall'area intensiva.

Viene previsto il trasferimento della USU, attualmente collocata presso il CTO, in uno dei due CTS, Policlinico Umberto I o AO San Camillo-Forlanini, con una indicazione a favore del primo Istituto, per la sua natura di centro universitario e per garantire, come sede di DEA di II livello, il requisito di almeno il 5% dei posti letto di riabilitazione post-acuzia previsto dalla DRG 424/2006.

8. BIBLIOGRAFIA

- *Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome sul documento di linee-guida sul sistema di emergenza sanitaria concernente: "Triage intraospedaliero (valutazione gravità all'ingresso) e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria". (G.U. Serie Generale n. 285 del 7 dicembre 2001)*
- *American College of Surgeons. Resources for optimal Care of the Injured Patient 1999. In: <http://www.facs.org/trauma/amend99.html>*
- *Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta 2002. In: <http://www.cdc.gov/>*
- *Circolare Regione Lazio – Dipartimento Sociale Nota Prot. 125708/45 05 del 30 ottobre 2008 Attuazione DGR n.169/08 "linee attuative per la costituzione e lo sviluppo delle reti assistenziali di alta specialità e di emergenza (intervento 1.2.5 Piano di Rientro)(proroga regime transitorio)*
- *Circolare Regione Lazio – Dipartimento Sociale Nota Prot. 64922/4J 15 del 30 maggio 2008 (variazione livelli di complessità PS/DEA)*
- *Circolare Regione Lazio – Dipartimento Sociale Nota Prot. 68865/4J 15 del 11 giugno 2008 (definizione aree di afferenze transitorie)*
- *Circolare Regione Lazio – Dipartimento Sociale Nota Prot. 93017/45 05 del 6 agosto 2008 (definizione aree trauma pediatrico)*
- *Consiglio Superiore di Sanità sezione I. Sistema integrato per l'assistenza al trauma maggiore – SIAT. Definizione e valutazione di un modello organizzativo. Osvaldo Chiara. Anno 2004*
- *DCA 48/2010. Piano degli interventi per la riconduzione dell'offerta ospedaliera per acuti, riabilitazione post-acuzie e lungodegenza medica agli standard previsti dal Patto per la Salute 2010-2012*
- *Decreto Commissario ad acta del 5 settembre 2008, n. 14. Supplemento ordinario n.115 al Bollettino Ufficiale Regione Lazio n. 34 del 13-09-2008*
- *Decreto del Commissario ad acta del 18 giugno 2009, n. 41. Definizione del fabbisogno posti letto, finanziamento e sistema di remunerazione delle prestazioni ospedaliere di riabilitazione e lungodegenza medica post acuzie per l'anno 2009. Attuazione del Piano di Rientro di cui all'accordo sottoscritto ai sensi dell'art. 1 comma 180 L. 311/2004: obiettivo specifico 1.31. Delibera del Consiglio dei Ministri dell'11 luglio 2008.*
- *Decreto del Commissario ad acta del 5 settembre 2008, n. 16. Riqualficazione dell'offerta di post-acuzie sia livello di ricovero che a livello di specialistica ambulatoriale. Approvazione ridefinizione sistema dell'offerta*
- *Decreto del Commissario ad acta del 9 marzo 2010, n. 17. Atto ricognitivo di cui al Decreto Commissariale U0096/2009. Piano dei fabbisogni assistenziali per la Regione Lazio ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. a, numero 1) della L.R. 4/2003*
- *Decreto del Commissario ad acta del 28 luglio 2009, n. 56. Integrazione e modifiche al Decreto del Commissario ad acta del 18 giugno 2009, n. 41/2009: "Definizione fabbisogno posti letto, finanziamento e sistema di remunerazione delle prestazioni ospedaliere di riabilitazione e lungodegenza medica post-acuzie per l'anno 2009. Attuazione del Piano di Rientro di cui all'accordo sottoscritto ai sensi dell'art. 1 comma 180 L. 311/2004: obiettivo specifico 1.31. Delibera del Consiglio dei Ministri dell'11 luglio 2008*
- *Delibera della Giunta Regionale Lazio 16 aprile 2007, n. 266. Piano per il risanamento, lo sviluppo, il riequilibrio e la modernizzazione della Sanità del Lazio. Criteri di accesso alle prestazioni di riabilitazione post-acuzie ospedaliera. Bollettino Ufficiale Regione Lazio n.16 prima del 09/06/2007*
- *Delibera di Giunta Regionale Emilia Romagna n. 2002/1267 del 22/7/2002: Piano sanitario regionale 1999/2001-approvazione di linee guida per l'organizzazione delle aree di attività di livello regionale secondo il modello Hub and Spoke*
- *Demetriades D, Velmahos GC, Scalea TM. Diagnosis and treatment of blunt thoracic aortic injury: changing perspectives. Journal of Trauma 2008, 64: 1415-1419*
- *Demetriades D, Velmahos GC, Scalea TM. Operative repair or endovascular stent graft in blunt traumatic thoracic aortic injuries: results of an American association for the surgery of trauma multicenter study. Journal of Trauma 2008, 64: 561-571*
- *DGR Lazio 169 del 21 Marzo 2008, Linee attuative per la costituzione e lo sviluppo delle reti assistenziali di alta specialità di emergenza (intervento 1.2.5 Piano di Rientro)*
- *DGR Lazio n. 420 del 12 giugno 2007, Modifica e integrazione della deliberazione di Giunta regionale del 14 aprile 2007 n. 267. Ridefinizione della rete e dell'offerta dei servizi ospedalieri (intervento 1.2.4 Piano di Rientro). Linee guida per la costituzione e lo sviluppo di reti assistenziali di alta specialità e di emergenza (intervento 1.2.5 Piano di Rientro)*

- DGR Lazio n. 424 del 14 luglio 2006, Legge regionale 3 marzo 2003 n. 4. Requisiti minimi per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di attività sanitarie per strutture sanitarie e socio sanitarie
- Di Bartolomeo S, Sanson G, Michelutto V, Nardi G, Burba I, Francescutti C, Lattuada L, Scian F; Regional Study-Group on Major Injury. Epidemiology of major injury in the population of Friuli Venezia Giulia-Italy. *Injury*. 2004 Apr;35(4):391-400
- Documento intersocietario trauma center in Italia, 14 marzo 2002.
- In: <http://www.med.unipi.it/cdu/Archives/Documenti/documentointersocietariotrauma.htm>
- Forbes TL. Open vs endovascular repair of blunt traumatic thoracic aortic injuries. *Journal of Vascular Surgery*, 2010; 51 (3): 763-9
- Geeraerts Thomas, Chhor Vibol, Cheisson Gaëlle, Martin Laurent, Bessoud Bertrand, Ozanne Augustin and Duranteau Jacques. Clinical review: Initial management of blunt pelvic trauma patients with haemodynamic instability. *Critical Care* 2007, 11:204
- Jonker FHW, Giacomeli JK, Muhs BE. Trends and outcomes of endovascular and open treatment for traumatic thoracic aortic injury. *Journal of Vascular Surgery*, 2010; 51 (3): 565-71
- Linee Guida del ministero della sanità per le attività di riabilitazione. Provvedimento 7 maggio 1998. Conferenza permanente per i rapporti con lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.
- Michetti CP, Hanna R, Carandall JR. Contemporary analysis of thoracic acute injury: importance of screening based on crash characteristics. *Journal of Trauma* 2007, 63: 18-25.
- Registro Italiano Traumi. In: <http://www.pprg.infoteca.it/ritg/>
- The EAST Practice Management Guidelines Work Group: Di Giacomo J. Christopher, MD, Bonadies John A, MD, Cole Frederic J, MD, Diebel Lawrence, MD, Hoff William S., MD, Holevar Michele, MD, Malcynski John, MD, Scalea Thomas, MD. Practice Management Guidelines For Hemorrhage In Pelvic Fracture. In: <http://www.east.org/>

ALLEGATI**Allegato 1.**

Indicazioni al trasferimento da Spoke ad Hub
(capitolo 4.2 Centralizzazione del paziente da CTZ verso CTS)

Indicazione al Trasferimento	Raccomandazione	Esami pre-Trasferimento	Razionale
Trauma Cranico GCS < 9	Trasferimento immediato anche senza CT cranio <ul style="list-style-type: none"> ▪ IOT + VAM ▪ Normocapnia ▪ Evitare ipotensione (cristalloidi se shock) Evitare glucosate e mannitolo	L'esecuzione di CT cranio non è richiesta Utile EGA per PaCO ₂ e Hb solo se non comporta ritardo	I traumatizzati con GCS < 9 vanno comunque trasferiti ad un centro con NCH. L'esecuzione di una CT può essere una perdita di tempo non giustificata
Trauma Cranico GCS 9-13	Trasferimento raccomandato se TAC pos o TAC neg con segni di lato	CT pre-trasferimento utile. Se l'esecuzione della CT comporta ritardi, il paziente può essere trasferito anche in assenza di CT	
Trauma Facciale (fratture complesse con emorragia rilevante)	Protezione delle vie aeree (IOT) Considerare tamponamento Ant e Post (se impossibile, considerare foley)	Nessun accertamento è indispensabile: se emorragia massiva, non perdere tempo	E' importante che i tentativi di emostasi chirurgica avvengano prima dell'instaurarsi di coagulopatia da consumo o da diluizione
Trauma Toracico: contusione polmonare severa	Escludere e trattare sempre PNX. Se PNX: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Decompressione con drenaggio o minitoracotomia (non aghi) ▪ Mantenere sempre pervio il drenaggio 	Rx Torace Eventuale CT (se non comporta eccessivo ritardo)	Il paziente può essere trasportato con la semplice toracotomia evitando il posizionamento dei drenaggi e limitando le difficoltà di spostamento.
Trauma Toracico: sospetta o accertata lesione dei grandi vasi	Controllo della PA con B Bloccanti ± vasodilatatori Limitare/Evitare il riempimento vascolare	Angio-CT	Necessario contatto telefonico con informazioni dettagliate per pre-allertamento Radiologia Vascolare e CCH
Traumi complessi dell'addome	Il tentativo di controllo dell'emorragia andrebbe effettuato al PST. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Damage control chirurgico ▪ Controllo della temperatura e dell'ipotermia 	Hb, EGA, Descrizione dell'intervento	
Traumi complessi delle pelvi	Trasferimento rapido: l'emorragia non controllata determina coagulopatia. Posizionare <u>sempre</u> Wrapping. Almeno un lenzuolo stretto intorno al bacino	<i>Rx Bacino</i> Hb, EGA	L'indicazione al trasferimento è la necessità di angiografia ± embolizzazione <ul style="list-style-type: none"> ▪ La mortalità è proporzionale all'intervallo Trauma-Angio
Traumi complessi degli arti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Splinting corretto degli arti ▪ Emostasi con compressione ▪ Trasportare sempre anche eventuali arti amputati 	Hb, EGA	

Allegato 2.**Modalità di trasferimento da CTZ a CTS**
(capitolo 4.2 Centralizzazione del paziente da CTZ verso CTS)

A: vie aeree pervie o controllo delle vie aeree con intubazione tracheale

B:

- ossigeno alla più alta FiO₂ possibile (se respiro spontaneo, maschera con reservoir)
- se PNX: decompressione efficace (drenaggio o mini-toracotomia) con drenaggi NON pinzati. Si sconsiglia fortemente il trasferimento di pazienti sottoposti a decompressione con ago.
- monitoraggio SpO₂ in corso
- nei pazienti intubati è raccomandata la ventilazione meccanica rispetto a quella manuale

C: Emostasi per compressione di tutti i foci di sanguinamento.

- Si raccomanda l'applicazione di tourniquet ad alta pressione (300 mm Hg) in caso di emorragia non comprimibile degli arti.
- Nei pazienti instabili con fratture sospette o accertate del bacino si raccomanda che sia sempre applicata e mantenuta
- in situ una fascia pelvica (in assenza del device, utilizzare un lenzuolo ben stretto).

Si raccomanda l'invio di documentazione adeguata (GIPSE) indicando sempre:

- Tempo, Luogo e modalità dell'evento
- Parametri sul terreno o Primi parametri registrati in Ospedale
- Valore del GCS
- Trattamento effettuato
- Risultati degli ultimi esami
- Eventuali informazioni anamnestiche
- Eventuali contatti (n telefonici dei congiunti)

Si raccomanda l'invio di tutti gli esami radiologici, non del solo referto

Numero unità di emazie e plasma eventualmente trasfuse

Descrizione degli atti chirurgici.

Allegato 3.

Procedure di rientro

(capitolo 4.4 Decentralizzazione (Back-Transport) da CTS a CTZ/IPST)

▪ **PROCEDURA N.1:**

RIENTRO DI PAZIENTE DESTINATO ALLE AREE DI MEDICINA, CHIRURGIA, ORTOPEDIA DEGLI OSPEDALI DI INVIO (PROCEDURA ORDINARIA)

- Il responsabile dell'UO del CTS di ricovero del paziente, verificato il venir meno delle esigenze assistenziali di competenza del CTS, produce per il reparto di rientro una relazione scritta contenente la motivazione clinica al back-transport ed il piano di continuità assistenziale.
- La UO del CTS trasmette il nominativo al *bed manager*.
- Il *bed manager* trasmette alla Direzione Sanitaria dell'ospedale di rientro la richiesta di disponibilità al rientro del paziente.
- Dopo verifica, la Direzione Sanitaria dell'ospedale di rientro comunica tempestivamente la disponibilità del primo posto letto libero al *bed manager* del CTS il quale attiva la propria UO per il trasferimento.
- Dal momento della disponibilità data al CTS, il posto letto destinato dovrà essere considerato a tutti gli effetti posto letto occupato.

▪ **PROCEDURA N.2**

RIENTRO DI PAZIENTE VERSO LE AREE DI RIANIMAZIONE DEGLI OSPEDALI DI INVIO (PROCEDURA ORDINARIA)

- Il responsabile dell'UO di rianimazione del CTS, verificato il venir meno delle esigenze assistenziali di competenza del CTS, produce per il reparto di rientro una relazione scritta contenente la motivazione clinica al back-transport ed il piano di continuità assistenziale.
- Il rianimatore trasmette al *bed manager* il nominativo del paziente che può rientrare allo Spoke.
- Il *bed manager* trasmette alla Direzione Sanitaria dell'ospedale di rientro la richiesta di disponibilità al rientro del paziente.
- Dopo verifica, la Direzione Sanitaria dell'ospedale di rientro comunica tempestivamente la disponibilità del primo posto letto di rianimazione libero al *bed manager* del CTS il quale attiva la propria UO per il trasferimento.
- Dal momento della disponibilità data al CTS, il posto letto destinato dovrà essere considerato a tutti gli effetti posto letto occupato.
- Eventuali accessi in urgenza di pazienti rianimatori presso il PS degli ospedali Spoke interrompono la procedura di trasferimento. L'interruzione del trasferimento nel caso specifico è possibile solo fino al momento in cui il paziente è su mezzo di trasporto ed ha iniziato il trasporto verso l'ospedale di rientro.

▪ **PROCEDURA N.3**

RIENTRO DI PAZIENTE RIANIMATORIO VERSO LE AREE DI RIANIMAZIONE DEGLI OSPEDALI DI INVIO (TRASFERIMENTO IN CASO DI IPERAFFLUSSO-PROCEDURA IN URGENZA)

- Il rianimatore del CTS, verificato il venir meno delle esigenze assistenziali di competenza del CTS, contatta telefonicamente la Rianimazione dell'ospedale di rientro, formalizzandola successivamente la richiesta via Fax.
- La Rianimazione dell'ospedale di rientro dà disponibilità al CTS, all'accettazione del paziente, formalizzandola poi via Fax, e contestualmente comunica alla CO 118 che il letto di rianimazione è occupato.
- Il CTS trasferisce il paziente "in rientro" con massima tempestività.
- Eventuali accessi in urgenza di pazienti rianimatori presso il PS degli ospedali Spoke interrompono la procedura di trasferimento. L'interruzione del trasferimento nel caso specifico è possibile fino al momento in cui il paziente è su mezzo di trasporto ed ha iniziato il tragitto verso l'ospedale di rientro.

