



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

N. 00075 del 29 SET. 2010

Proposta n. 15767 del 28/09/2010

Oggetto:

Rete Assistenziale Ictus Cerebrale Acuto

Estensore

MARCELLI MARIA CHIARA
Maria Chiara Marcelli

Responsabile del Procedimento

MARIA CHIARA MARCELLI
Maria Chiara Marcelli

Il Dirigente d'Area

L. CASERTANO
L. Casertano

Il Direttore Regionale

VICARIO L. CASERTANO
L. Casertano

Il Direttore del Dipartimento

DIRET. PROTEMPORE G. MAGRINI
G. Magrini

Si esprime parere favorevole
Il Sub Commissario

M. MORI ACCO
M. Mori Acco

Best Agm
IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Alessandro CIPOLLA)
A

Segue decreto n.

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

DECRETO N. 00075 / 2010

OGGETTO: Rete Assistenziale Ictus Cerebrale Acuto

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);

A

Segue decreto n. 00075/2010

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. 00075/2010

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: "Preso 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;

A

Segue decreto n. 00075/2010

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 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. 0075/2010

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

ictus cerebrale acuto" 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 all'ictus cerebrale acuto, 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 ictus cerebrale acuto, 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 ictus cerebrale acuto" 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 ictus cerebrale acuto", 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 ictus cerebrale acuto", 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 ictus cerebrale acuto" 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. 00075/2010

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 ictus cerebrale acuto" 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 ictus cerebrale acuto", 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 ictus cerebrale acuto", 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 ictus cerebrale acuto" 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;

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.

Segue decreto n. 00075/2010

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


Rete Assistenziale
Ictus Cerebrale Acuto

RENATA POLVERINI



A

~~ASSISTENZA~~ ~~ASSISTENZA~~ ~~00075/10~~

Piano di riorganizzazione delle reti ospedaliere

Rete Assistenza Ictus Cerebrale Acuto

Piano di riorganizzazione delle reti ospedaliere

Rete assistenza ictus cerebrale acuto

INDICE

PREMESSA	4
1. RAZIONALE E CONTESTO	4
1.1 Epidemiologia.....	4
1.2 Cure efficaci per il trattamento dell'ictus acuto e razionale dell'assunzione del modello Hub e Spoke come riferimento per la rete	6
1.3 Cure efficaci per la fase post acuta e riabilitativa	6
1.4 Obiettivi specifici	7
2. RETE DELL'ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON PATOLOGIA CEREBRO-VASCOLARE: LA FASE ACUTA	8
2.1 Precedente modello di organizzazione della rete secondo la DGR 420/07 e criticità rilevate	8
2.1.1 Razionale dell'assunzione del modello Hub e Spoke come riferimento per la rete	8
2.1.2 Criticità della rete precedente (DGR 420/07).....	8
2.2. Riorganizzazione del modello di rete per acuti.....	8
2.2.1 Nuovo modello	8
2.2.2 Requisiti e funzioni dei nodi della rete	9
2.3 Funzionamento della rete.....	14
2.3.1 Attività e responsabilità dei nodi di rete	14
2.3.2 Condizioni per il trasferimento da PS ad UTN-I/II, da UTN-I a UTN-II.....	14
2.3.3 Ruolo dell'elisoccorso nel trasferimento interospedaliero in continuità di soccorso.....	15
2.3.4 Aree sub-intensive ad alta valenza riabilitativa.....	16
2.3.5 Criteri di trasferimento/dimissione da UTN e di eventuale invio agli istituti per la post acuzie e riabilitazione.	16
2.3.6 Definizione degli accordi interaziendali di macroarea.....	16
2.4 Identificazione dei centri per macroarea.....	17
2.4.1 Identificazione dei centri Hub (sede di UTN-II).....	17
2.4.2 Identificazione dei centri Spoke (sede di UTN-I), dei centri con Team NeuroVascolare (TNV) o PS Esperto (PSe) e dotazione di posti letto della rete.....	18
2.5 Impatto del modello sull'organizzazione esistente della rete per l'acuzie	18
3. RETE DELL'ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON PATOLOGIA CEREBRO-VASCOLARE: LA FASE POST ACUZIE	20
3.1 Introduzione	20
3.2 Funzioni dei nodi della rete	20
3.2.1 Unità Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA).....	21
3.2.3 Unità di Riabilitazione Intensiva.....	22
3.2.4 Strutture di lungodegenza medica.....	22
3.3 Condizioni per il trasferimento.....	23
3.3.1 Trasferimento in Area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa	23
3.3.2 Ruolo dell'Unità di Valutazione Riabilitativa e Trasferimento in Unità riabilitativa.....	24
3.3.3 Trasferimento Verso Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite.....	24
3.3.4 Trasferimento Verso Unità di Riabilitazione Intensiva	25
3.3.5 Trasferimento Verso Lungodegenza medica.....	26
3.4 Identificazione dei nodi della rete per la fase post acuta	26
3.4.1 Centri con Unità di alta specialità per le GCA.....	26
3.4.2 Centri con Unità di riabilitazione intensiva.....	26
3.4.3 Centri per la Lungodegenza	27
4. MONITORAGGIO DELLA FUNZIONALITA' DELLA RETE	28

5. AZIONI DA INTRAPRENDERE PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE	29
Referenze Bibliografiche	30
Allegato 1. Distribuzione nodi della Rete ictus	32
Allegato 2. Criteri di Rientro dall'Hub agli ospedali Spoke.....	33
Allegato 3. Accessi totali in PS, Lazio 2009	36
Allegato 4a. Numero di dimessi con diagnosi principale ictus per struttura, tipo di ictus e specialità di dimissione. SIO 2009	37
Allegato 4b. Numero giornate di degenza di dimessi con diagnosi principale ictus per struttura, tipo di ictus e specialità di dimissione. SIO 2009.....	39

PREMESSA

Nel presente documento viene riportata la rimodulazione della rete ospedaliera per l'assistenza all'ictus cerebrale acuto nella Regione Lazio, definita con DGR Lazio 420/07 e resa operativa con DGR Lazio 169/2008 e successivi provvedimenti attuativi, tenuto conto di quanto previsto dal Decreto U0087/2009 e dal Decreto 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".

1. RAZIONALE E CONTESTO

1.1 Epidemiologia

L'ictus cerebrale rappresenta la seconda causa di morte a livello mondiale, mentre nei paesi industrializzati, Italia compresa, è la terza causa di morte, dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie, causando il 10%-12% di tutti i decessi per anno. La mortalità a trenta giorni è del 20%, mentre ad un anno è del 30%.

Nell'80% dei casi l'ictus cerebrale è di natura ischemica; il 10% dei pazienti con ictus ischemico muore entro i primi trenta giorni dall'evento e chi sopravvive è destinato alla dipendenza per disabilità nel 50% dei casi (Warburton E, 2004).

Nel Lazio, gli accessi in PS nel 2009 per ictus emorragico sono stati 3431, per ictus ischemico 4272 e 9376 per TIA, (fonte dati: Sistema Informativo Emergenza Sanitaria – SIES). Circa il 40% è giunto in PS con mezzi autonomi (tabella 1). Il ricorso al PS è avvenuto per il 66% dei casi entro 3 ore dall'esordio sintomi (tabella 2). Il 68% degli accessi è esitato in un ricovero nello stesso istituto, mentre il 16% è stato trasferito; la quota più alta di trasferimenti è per l'ictus emorragico (tabella 3). Nello stesso periodo, sono stati dimessi 17.876 pazienti con diagnosi principale di ictus cerebrale acuto (codici ICD9-CM 430-436, fonte dati: Sistema Informativo ospedaliero - SIO dimissioni acuti, ordinari, onere a carico del Servizio Sanitario Nazionale) con età >17 anni, di cui il 60% ischemici (codici ICD9-CM 433, 434, 436), il 24% TIA (codici ICD9-CM 435) ed il restante 16% ictus emorragici (codici ICD9-CM 430, 431, 432) (tabella 4). I dati epidemiologici regionali, in merito alla natura dell'ictus, sono sovrapponibili ai dati di letteratura.

Le dimissioni sono state effettuate da reparti di medicina generale per il 43,5%, di geriatria per il 4,2%, di neurologia per il 18,6%, di chirurgia vascolare per il 12%, seguono altri reparti con meno del 10%, fra cui la neurochirurgia con meno del 4% (tabella 5).

Tabella 1. Accessi in PS per modalità di arrivo

	totale		118		altra ambulanza		eliambulanza		di cui autonomi	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ictus Emorragico	3431	1760	51,3	708	20,6	84	2,4	813	23,7	
Ictus Ischemico	4272	2292	53,7	310	7,3	15	0,4	1576	36,9	
TIA	9376	3853	41,1	759	8,1	19	0,2	4490	47,9	
totale	17079	7905	46,3	1777	10,4	118	0,7	6879	40,3	

Tabella 2. Accessi in PS per esordio sintomi

	totale		<3 ore		3-6 ore		6-12 ore		12-24 ore		>24 ore	
	N		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ictus Emorragico	3431		1954	57,0	532	15,5	269	7,8	180	5,2	481	14,0
Ictus Ischemico	4272		2479	58,0	631	14,8	341	8,0	291	6,8	516	12,1
TIA	9376		5086	54,2	1633	17,4	798	8,5	632	6,7	1203	12,8
totale	17079		9519	55,7	2796	16,4	1408	8,2	1103	6,5	2200	12,9

Tabella 3. Accessi in PS per ictus ed esito della visita

	totale accessi		di cui ricoverati		di cui trasferiti		di cui deceduti	
	N		N	%	N	%	N	%
Ictus Emorragico	3431		2120	61,8	998	29,1	90	2,6
Ictus Ischemico	4272		3102	72,6	727	17,0	17	0,4
TIA	9376		6317	67,4	1026	10,9	9	0,1
totale	17079		11539	67,6	2751	16,1	116	0,7

Tabella 4. Ricoveri e giornate di degenza per tipo di ictus

		Tipo di ictus							
		Totale ricoveri		emorragico		ischemico		TIA	
		N	%	N	%	N	%	N	%
ricoveri		17876		2876	16,1	10752	60,1	4248	23,8
di cui in istituti con UTN(1)	N	5782		1366	23,6	3661	63,3	755	13,1
	%	32,3		47,5		34,0		17,8	
giornate di degenza		193401		46652	24,1	112354	58,1	34395	17,8
di cui in istituti con UTN(1)	N	64947		23800	36,6	36311	55,9	4836	7,4
	%	33,6		51,0		32,3		14,1	

(1) sono inclusi gli istituti per cui la UTN risulta dichiarata attiva dalle direzioni aziendali al 1/1/2009: Pol. Gemelli, Pol Tor Vergata, Pol Umberto I, S. Andrea, S. Camillo-Forlanini, S. Filippo Neri, S. Giovanni Addolorata

Tabella 5. Ricoveri e giornate di degenza per reparto di dimissione

		Reparto di dimissione									
		Totale ricoveri		Medicina generale		Geriatria		Neurologia		Altre specialità	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ricoveri		17876		7770	43,5	754	4,2	3327	18,6	6025	33,7
di cui in istituti con UTN(1)	N	5782		865	15,0	56	1,0	2115	36,6	2746	47,5
	%	32,3		11,1		7,4		63,6		45,6	
giornate di degenza		193401		74463	38,5	7410	3,8	31781	16,4	79747	41,2
di cui in istituti con UTN(1)	N	64947		10857	16,7	780	1,2	21507	33,1	31803	49,0
	%	33,6				10,5		67,7		39,9	

(1) sono inclusi gli istituti per cui la UTN risulta dichiarata attiva dalle direzioni aziendali al 1/1/2009: Pol. Gemelli, Pol Tor Vergata, Pol Umberto I, S. Andrea, S. Camillo-Forlanini, S. Filippo Neri, S. Giovanni Addolorata

1.2 Cure efficaci per il trattamento dell'ictus acuto e razionale dell'assunzione del modello Hub e Spoke come riferimento per la rete

È ampiamente documentato che l'assistenza efficace ai pazienti con ictus cerebrale acuto è garantita se organizzata in un sistema integrato di strutture dedicate. La letteratura consolidata dimostra, infatti, che i pazienti con ictus traggono beneficio non solo dall'azione di un farmaco, ma anche e soprattutto dalla gestione globale del paziente in "aree/strutture dedicate" da parte di un'équipe multidisciplinare specializzata e formata secondo linee guida standardizzate (Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2004).

In Italia, il concetto di "assistenza dedicata" al paziente con ictus presso centri specializzati ed organizzati in rete è riportato nel documento della Conferenza Stato - Regioni del 2005 ("Documento di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale", prodotto dal gruppo di lavoro nell'ambito dell'Accordo della Conferenza Stato-Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano). In questo documento viene descritto il percorso assistenziale dalla fase acuta alla fase post-acuta e vengono indicati i principi organizzativi e funzionali delle strutture dedicate.

Nel Lazio, alcuni interventi normativi al riguardo sono rappresentati da:

- il PSR 2002/2004 (DCR n. 144/02), che ha indicato tra gli obiettivi l'istituzione di strutture dedicate alla gestione dei pazienti con ictus acuto, denominate Unità di Trattamento Neurovascolare (UTN), e la loro organizzazione in rete;
- la DGR 424/06 riguardante i requisiti minimi per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio di attività sanitarie, che ha riportato i requisiti riguardanti le UTN di II livello;
- la DGR 420/07, che ha definito il modello organizzativo *Hub & Spoke* quale riferimento per l'organizzazione in rete secondo tre livelli assistenziali (Unità di trattamento neurovascolare di II livello - UTN-II localizzata in centro Hub; Unità di Trattamento Neurovascolare di I livello UTN-I o Team neurovascolare – TNV localizzati in centri SPOKE);
- Il Decreto U0087/2009.

1.3 Cure efficaci per la fase post acuta e riabilitativa

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 ictus 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" (lesioni da pressione, retrazioni e degenerazioni tessutali, demineralizzazione ossea, ipotrofia muscolare, infezioni respiratorie ed urinarie, perdita dello schema motorio, depressione psichica, isolamento psico-sensoriale, trombosi venosa profonda, embolia polmonare, edemi).

Per evitare queste complicanze va attivata l'Unità di Valutazione Riabilitativa (UVR), già prevista dalla DGR 420/2007 e dal DC 16/2008, la cui composizione in termini di professionalità e i cui compiti sono specificati nel DC 16/2008. Superata la fase acuta (la cui durata è stimabile in circa 8-10 giorni), l'UVR definisce il piano riabilitativo che può

avvalersi di diverse tipologie di centri rete: 1) unità di riabilitazione post-acuta di alta specialità; 2) unità di riabilitazione post-acuta intensiva; 3) unità di lungodegenza; 4) residenzialità; 5) strutture territoriali.

1.4 Obiettivi specifici

- Garantire un trattamento efficace su tutto il territorio regionale dei pazienti con ictus cerebrale acuto;
- Garantire uniformità di protocolli per la gestione clinica dei pazienti con patologie cerebro vascolari acute;
- Riconduurre le varie fasi del percorso diagnostico terapeutico al setting più appropriato, aumentando l'efficienza del sistema:
 - garantire che le prestazioni a più elevata complessità vengano svolte in strutture adeguatamente attrezzate;
 - favorire il rientro dei pazienti che non necessitano più di interventi di alta complessità in strutture a minore intensità di cura, a domicilio o prossime a questo, a seconda dei bisogni di assistenza del singolo caso;
 - garantire la continuità delle cure post-acute presso le strutture dedicate alla post acuzie e alla riabilitazione;
 - garantire una fase riabilitativa efficace promuovendo la tempestività del trattamento riabilitativo fin dall'acuzie;
- Favorire la formazione e lo scambio culturale fra gli operatori dedicati o esperti in trattamento delle patologie cerebro vascolare del SSR;
- Ridurre la necessità di trasferimenti secondari in continuità di soccorso attraverso lo sviluppo e la sperimentazione della telemedicina, in particolare per l'effettuazione della trombolisi endovenosa (e.v.) nel paziente con ictus ischemico e per la razionalizzazione del trasferimento del paziente con emorragia cerebrale.

2. RETE DELL'ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON PATOLOGIA CEREBRO-VASCOLARE: LA FASE ACUTA

2.1 Precedente modello di organizzazione della rete secondo la DGR 420/07 e criticità rilevate

2.1.1 Razionale dell'assunzione del modello Hub e Spoke come riferimento per la rete

Il modello per l'assistenza all'ictus cerebrale acuto definito dalla 420/07 è stato quello Hub e Spoke in cui "centri dedicati" di riferimento (*Hub*) e periferici (*Spoke*), sono organizzati in una rete.

I nodi della rete sono le Unità di Trattamento Neurovascolare di I e II livello (UTN-I, UTN-II) ed i Team Neurovascolari (TNV).

Le connessioni funzionali tra i nodi della rete, compreso il sistema di emergenza 118, si sono avvalse delle indicazioni riportate nel protocollo organizzativo per il trasferimento del paziente critico nella rete dell'emergenza (DGR n. 1729/02) e del documento riguardante il percorso clinico assistenziale per la gestione del paziente con ictus acuto in emergenza (PCAE ictus, DGR420/07 e successivi aggiornamenti).

Al fine di poter governare le relazioni funzionali tra i nodi della rete, ciascuna area definita come "Area unitaria di Rete" ha concordato procedure/protocolli interaziendali di gestione dell'ictus cerebrale acuto in emergenza mediante la costituzione di un comitato di referenti aziendali; tali protocolli sono stati sottoposti ad aggiornamento e verifica periodica ed in particolare, in essi, i centri Hub hanno definito, in accordo con gli Spoke, le modalità di selezione dei pazienti da trattare nel centro di alta specialità per evitare l'inappropriatezza dei trasferimenti.

2.1.2 Criticità della rete precedente (DGR 420/07)

La limitata attuazione della rete ictus acuto secondo quanto indicato dalla DGR420/07 e s.m.i. è stata conseguenza di un mancato adeguamento strutturale ed organizzativo di una parte delle strutture ospedaliere ai requisiti indicati per gli Hub e per gli Spoke (quali la mancata attivazione delle UTN al di fuori dell'area urbana di Roma e la carenza di attività di neuroradiologia interventistica) e dell'insufficiente capacità del sistema 118 di intervenire nei trasferimenti secondari in continuità di soccorso, con la conseguente difficoltà di rendere operativi i protocolli di gestione di tali pazienti all'interno delle aree. In particolare il ricorso ai trasferimenti secondari è stato particolarmente oneroso data l'impossibilità di effettuare la trombolisi e.v. nei centri periferici.

2.2. Riorganizzazione del modello di rete per acuti

2.2.1 Nuovo modello

Dai dati epidemiologici e dell'offerta è evidente che la dislocazione territoriale delle UTN esistenti, la conformazione geografica territoriale propria della regione Lazio, il timing necessario all'esecuzione della trombolisi e.v., risultano elementi ostativi alla realizzazione del PCAE specifico per la parte riguardante l'esecuzione della trombolisi stessa.

Quanto sopra dà indicazione ad una modifica del modello assistenziale della rete per la sola parte che riguarda l'esecuzione della trombolisi e.v. individuando la possibilità di effettuare tale procedura anche in centri periferici di accesso alla rete dell'ictus previa adeguamenti autorizzativi ed idonei interventi formativi. Successivamente alla trombolisi

e.v., il paziente dovrà essere centralizzato all'Hub o Spoke di competenza, tramite trasporto secondario con mezzo 118, per il prosieguo delle cure di livello più complesso. Tuttavia, la possibilità di effettuare trombolisi nei nodi periferici è necessariamente dipendente dalla consulenza con il neurologo del centro Hub di riferimento, che per via telematica, mediante visione delle immagini TC, esecuzione dell'esame neurologico del paziente inquadrato da videocamera e rivalutazione dei criteri di selezione per la terapia, guidi il medico del nodo periferico nel processo decisionale.

Sistemi di connessione in telemedicina sono stati messi a punto in centri internazionali, dimostrando una sensibilità e specificità del 100% della refertazione a distanza della TC effettuata da un neurologo esperto di malattie cerebrovascolari e un'eccellente coefficiente di eleggibilità per la trombolisi, in confronto con la refertazione effettuata da un neuroradiologo (Johnstone, 2003), l'incremento significativo del numero dei trattamenti effettuati in diversi ospedali connessi in telemedicina con centri Hub, con un tasso di mortalità e di trasformazione emorragica simili a quelli dei trial randomizzati controllati (Audebert 2005, LaMonte 2003) e con un risparmio complessivo di costi (Audebert, 2005).

Con questa organizzazione si intende compensare l'attuale carenza di posti letto (PL) di UTN rispetto al fabbisogno così come stimato nella recente pubblicazione dei Quaderni del Ministero della Salute di 8 PL ogni 200.000 abitanti.

2.2.2 Requisiti e funzioni dei nodi della rete

Di seguito sono riportate le caratteristiche che ciascun centro dedicato, UTN-II nei centri Hub, UTN-I nei centri Spoke e Team NeuroVascolare e/o Pronto Soccorso esperto nei punti di accesso periferici della rete, deve possedere per garantire la corretta funzionalità delle strutture all'interno della rete così rimodulata.

Centro Hub: Unità di Trattamento Neurovascolare di II livello – UTN-II

I centri Hub hanno come loro nodo funzionale l'UTN-II.

L'UTN-II, in base alla DGR 424/06 e ad indicazioni successive provenienti da nuove prove di efficacia, è un reparto di terapia sub-intensiva deputato alla gestione di:

- pazienti con deficit cerebrale focale acuto di natura ischemica (fino a 6 ore dall'esordio dei sintomi nel circolo anteriore, fino a 12 ore nel circolo posteriore) o emorragica non di pertinenza neurochirurgica e pazienti con ictus in condizioni di criticità (ma senza controindicazioni al trattamento medico o chirurgico d'emergenza) indipendentemente dal tempo di esordio;
- pazienti con attacco ischemico transitorio (TIA) recente (≤ 48 ore) e con punteggio ABCD² ≥ 3 (Johnston SC, 2007).

I pazienti con tale patologia provengono dal bacino naturale di afferenza, con modalità autonoma, con trasporto urgente mediante mezzi del 118, e dagli altri ospedali Spoke e nodi periferici del territorio di competenza.

L'UTN-II deve essere dotata di 8 PL.

L'UTN-II deve garantire:

- diagnosi tempestiva clinico-strumentale del tipo di ictus, della causa che lo ha determinato e della gravità della malattia;
- pronta attuazione dei provvedimenti terapeutici più adeguati nella fase acuta (farmacologici, quali la terapia trombolitica intravenosa; neurochirurgici; chirurgici vascolari; rianimatori; di neuro-radiologia interventistica);
- adozione di un protocollo medico-infermieristico per la trombolisi presso gli ospedali sede di Spoke (attraverso percorsi standardizzati) e i nodi periferici della rete; il protocollo deve essere in sintonia con l'organizzazione territoriale in rete e condiviso con il 118, il PS e la radiologia di tutti i centri coinvolti;
- inizio del trattamento riabilitativo intensivo, ove necessario, entro 48 ore dal ricovero;
- trasferimento del paziente clinicamente stabilizzato in ambiente appropriato alla cura della condizione clinica e/o della patologia emergente (Neurochirurgia, Neurologia, Medicina, altro reparto o centro Spoke);
- consulenza in telemedicina per l'effettuazione della trombolisi e.v. nei nodi periferici della rete.

I requisiti necessari per ottemperare a tali funzioni e che devono essere presenti all'emanazione del presente atto, sono:

- collocazione in una struttura con servizio di emergenza (PS/DEAI/DEAII livello);¹
- collocazione dell'UTN-II in area in stretto collegamento con il PS o comunque nelle sue immediate vicinanze, dotata di PL con monitor per il controllo dei parametri vitali e della funzionalità cardiaca;
- presenza di team multidisciplinare per la gestione del paziente acuto composto da medici ed infermieri esperti nelle patologie cerebrovascolari compresi fisioterapisti e logopedisti indispensabili a completare le attività di prevenzione e cura delle complicanze potenzialmente letali per i pazienti con ictus cerebrale (trombosi venosa profonda, embolia polmonare, piaga da decubito, disfagia, infezione broncopolmonare e delle vie urinarie);
- attivazione di rapporti di collaborazione e di immediata consulenza con: neurochirurghi, chirurghi vascolari, radiologi, neuroradiologi, ultrasonografisti, cardiologi e rianimatori;
- via di accesso rapida e preferenziale, durante l'intero arco delle 24 ore, usando protocolli definiti, alle seguenti strumentazioni di supporto diagnostico e terapeutico:
 - neuroradiologiche (TC, RM, angio-RM, angiografia digitale);
 - radiologiche generali (Roentgen diagnostica e medicina nucleare, quest'ultima indispensabile per la diagnosi tempestiva di embolie polmonari);
 - cardiologiche (UTIC, Centro di elettrostimolazione cardiaca – CESC per l'impianto di pace-maker provvisori o definitivi);
 - servizi di diagnostica per ultrasuoni per Ecocardiografia trans-toracica (TT);
 - presenza di una guardia esperta h24 in grado di gestire i pazienti ricoverati in UTN e ovunque, entro l'area dell'emergenza;

¹ I presenti requisiti superano quelli previsti dalla 424 del 2006 per le UTN: non è più requisito della struttura ospitante la presenza di un DEA di II livello. La presenza di UTN-II o I rimane requisito per il DEAI.

- accesso h24 all'interventistica neuroradiologica. A tale copertura possono concorrere tutti i centri Hub con modalità organizzative previamente concordate mediate protocolli inter-area.
- presenza di un Team Neurovascolare –TNV- che si prenda carico della gestione dei pazienti con ictus cerebrale ricoverati in reparti di degenza privi di personale esperto

Inoltre al momento della completa implementazione della rete dovranno essere presenti i seguenti ulteriori requisiti:

- utilizzo di procedure e protocolli diagnostico-terapeutici condivisi e concordati con l'ARES118 e gli altri centri della rete per la gestione del paziente basati sulle raccomandazioni indicate nel PCAE per l'ictus cerebrale acuto della regione Lazio; è compito dell'equipe dell'UTN-II indirizzare i pazienti verso l'ambito ospedaliero a questi più idoneo, seguendo i criteri adottati dalla Regione per il trasferimento del paziente con ictus cerebrale (PCAE e protocollo trasferimenti);
- gestione della rete di telemedicina (telecamera ad alta definizione per l'esame neurologico teleassistito e possibilità di trasmissione/ricezione telematica delle immagini digitali della TC);
- collegamento funzionale con l'Area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa per il trasferimento dei pazienti in coma o post-coma.

L'UTN-II deve, inoltre, attuare un percorso educativo che preveda la formazione e l'aggiornamento professionale degli operatori sanitari delle strutture ospedaliere nodi della rete, anche mediante periodi di addestramento presso l'Hub.

L'UTN-II per garantire un adeguato livello di assistenza e giustificare l'uso h24 delle risorse deve trattare almeno 500 casi/anno di ictus.

Centro SPOKE: Unità di Trattamento Neurovascolare di I livello – UTN-I

Il nodo funzionale dei centri Spoke è la UTN-I.

L'UTN-I è un'unità funzionale deputato alla gestione di:

- pazienti con deficit cerebrale focale acuto di natura ischemica (da più di 6 ore per ictus del circolo anteriore/ 12 per il circolo posteriore, a meno di 96 ore dall'esordio dei sintomi) o emorragica non di pertinenza neurochirurgica e che non presentino condizioni di criticità. I pazienti con tale patologia provengono dal bacino naturale di afferenza, con modalità autonoma o con trasporto urgente mediante mezzi del 118;
- pazienti con ictus clinicamente stabilizzato che necessitano di cure, provenienti dall'UTN-II di riferimento;
- pazienti con attacco ischemico transitorio (TIA) non recente (>48 ore ed entro una settimana dall'evento).

Le UTN-I devono essere dotate di 4-6 PL sulla base del bacino d'utenza.

L'UTN-I deve garantire:

- diagnosi, in regime di urgenza, clinico-strumentale del tipo di ictus, della causa che lo ha determinato e della gravità della malattia;
- attuazione dei provvedimenti terapeutici (farmacologici, riabilitativi) più adeguati per la gestione di questa fase;

- trasferimento dei pazienti che dovessero presentare condizioni cliniche di criticità al livello superiore di cure (UTN-II) mediante accordi condivisi con l'UTN-II livello di riferimento;
- trasferimento dei pazienti stabilizzati ma che presentano indicazioni a proseguire la degenza nel presidio (in attesa di completamento esami di diagnostica per inquadramento etio-patogenetico, sopraggiungere di patologie di pertinenza di altra specialità, in attesa di posto letto in riabilitazione, altro), in ambiente interno appropriato;
- terapia trombolitica e.v., tramite teleconsulto con successivo invio al livello superiore di cure del paziente che giunga nella struttura nei tempi previsti per il trattamento.

I requisiti necessari per ottemperare a tali funzioni e che devono essere presenti all'emanazione del presente atto, sono:

- collocazione in una struttura con servizio di emergenza (PS/DEAI/DEAI livello);
- via di accesso preferenziale h 24 alla TC;
- via di accesso preferenziale h 12 alle seguenti strumentazioni di supporto diagnostico e terapeutico:
 - neuroradiologiche (Angiografia e/o RM e/o Angio-RM ove disponibili);
 - radiologiche generali (Roentgen diagnostica).

Inoltre al momento della completa implementazione della rete dovranno essere presenti i seguenti ulteriori requisiti:

- presenza di team multidisciplinare per la gestione del paziente composto da medici ed infermieri esperti nelle patologie cerebrovascolari compresi fisioterapisti e logopedisti indispensabili a completare le attività di prevenzione e cura delle complicanze potenzialmente letali per i pazienti con ictus cerebrale (trombosi venosa profonda, embolia polmonare, piaga da decubito, disfagia, infezione broncopolmonare e delle vie urinarie);
- utilizzo di procedure e protocolli diagnostico-terapeutici condivisi e concordate con l'ARES118 e gli altri centri della rete per la gestione del paziente basate sulle raccomandazioni indicate nel PCAE per l'ictus cerebrale acuto della regione Lazio
- utilizzo di connessione in telemedicina con i centri Hub (telecamera ad alta definizione per l'esame neurologico teleassistito e possibilità di trasmissione/ricezione telematica delle immagini digitali della TC)
- formazione e addestramento presso il centro Hub di riferimento

Alcuni centri Spoke sono dotati di caratteristiche organizzativo-strutturali che possono consentire alle UTN-I livello in essi collocate di effettuare autonomamente la trombolisi e.v..

Alcuni centri Spoke, disponendo di una neuroradiologia interventistica non h24, possono effettuare trattamenti endovascolari nei momenti in cui tale funzione è attiva, riducendo la necessità di trasporto secondario di pazienti critici e aumentando le probabilità di successo del trattamento.

Nodi periferici: Team NeuroVascolare – TNV e/o Pronto Soccorso “esperto”

I nodi funzionali dei punti di accesso periferici della rete sono il Team Neurovascolare (TNV) e/o il Pronto Soccorso “esperto” (PSe).

Queste sono due differenti modalità organizzative con cui la rete risponde tempestivamente anche nei centri più periferici alle stesse necessità assistenziali del paziente con ictus. In particolare devono essere in grado di somministrare la terapia trombolitica endovenosa nei pazienti con ictus ischemico e indirizzare correttamente alla neurochirurgia i pazienti con ictus emorragico con possibile indicazione chirurgica in modo sensibile e specifico.

Il TNV è composto da medici, fisioterapisti e infermieri esperti nella valutazione e nella cura delle vasculopatie cerebrali acute, che coordinano e supervisionano gli interventi sui pazienti con ictus cerebrale, di concerto con i medici del pronto soccorso e del reparto in cui questi sono ricoverati.

Il TNV deve garantire:

- la corretta gestione dei pazienti ricoverati in strutture in cui non sono presenti le UTN;
- la collaborazione con il medico di emergenza per la gestione dei casi in PS.

Per ogni necessità diagnostica che non possa essere soddisfatta nel proprio ambito o in caso di indicazione al ricovero ai livelli superiori, fa riferimento all'UTN-I o II di pertinenza territoriale.

Al fine di garantire una gestione omogenea e qualificata della patologia su tutto il territorio le attività del TNV devono integrarsi con quella dei reparti di degenza dell'ospedale ospitante, secondo protocolli interni di gestione clinica omogenei con quelli adottati dagli altri team operanti sul territorio regionale (linee guida regionali – PCAE).

Il Pronto Soccorso “esperto” è un nuovo concetto di nodo funzionale correlato alla possibilità di effettuare terapia trombolitica e.v. in collegamento in telemedicina con il centro Hub. Il PS esperto, quindi, si definisce come tale in quanto “formato” alla selezione dei pazienti per il trattamento trombolitico e.v. e in grado di utilizzare gli strumenti della telemedicina per la corretta gestione dei pazienti che giungono autonomamente o con mezzi 118.

Il PS esperto deve avere i requisiti previsti dalla 424/06 e inoltre:

- TC h24 eventualmente con reperibilità notturna, al momento dell'emanazione del presente atto;
- formazione degli operatori sanitari alla terapia trombolitica ed alla telemedicina, all'attivazione della rete;
- attivazione strumenti e sistema di telemedicina (telecamera ad alta definizione per l'esame neurologico teleassistito e possibilità di trasmissione/ricezione telematica delle immagini digitali della TC), all'attivazione della rete.

Non vengono considerati per la collocazione di PS esperto e/o di TNV i Pronto Soccorso con meno di 25.000 accessi totali anno, in quanto non prioritari in questa fase della costituzione della rete. Tale volume di attività è già stato utilizzato come criterio per identificare i PS a medio-alto volume in altri provvedimenti (ad esempio per l'obbligatorietà del triage h24 in PS previsto dalle LLGG sul Sistema di Emergenza Sanitaria, accordo 25/10/2001 tra Ministero della Salute, Regioni e PPAA).

La decisione se attivare il PS esperto o il TNV o se garantire la continuità assistenziale h24 alternativamente con una delle due modalità è responsabilità dell'Azienda sanitaria di competenza.

2.3 Funzionamento della rete

2.3.1 Attività e responsabilità dei nodi di rete

Affinché i nodi della rete possano gestire in maniera efficace i pazienti è necessario che siano rispettati i seguenti requisiti:

- Raccolta sistematica delle informazioni cliniche mediante cartella clinica informatizzata al fine sia di condividere il processo assistenziale del paziente sia di consentire la valutazione di qualità delle cure erogate.
- Attivazione di collegamenti telematici per consentire attività di teleconsulto a distanza tra i reparti interessati (UTN-II, UTN-I, TNV e/o PS esperti, neurochirurgie, neuroradiologie).
- Formazione alla somministrazione di terapia trombolitica.
- Attivazione del processo riabilitativo in team:
 - attivazione della Riabilitazione precoce (entro 48 ore);
 - incontri multidisciplinari formali periodici (oltre a incontri informali);
 - coinvolgimento dei familiari;
 - stretta collaborazione tra assistenza infermieristica e altre forme di assistenza multidisciplinare,
 - accessibilità a informazioni sull'ictus, sulle possibilità di recupero e sulla disponibilità di servizi da parte del paziente e dei suoi familiari e care giver;
- Pianificazione della dimissione con informazioni complete sullo stato di salute del paziente, il piano terapeutico farmacologico, il piano riabilitativo e con riferimenti dei servizi che si prenderanno cura del paziente sul territorio.

2.3.2 Condizioni per il trasferimento da PS ad UTN-I/II, da UTN-I a UTN-II

Il trattamento del paziente giunto in un PS della regione è diversificato in base al risultato della TC e del tempo intercorso dall'esordio dei sintomi:

a) ICTUS ISCHEMICO

- Paziente con deficit focale iperacuto (≤ 6 ore se in circolo anteriore, ≤ 12 ore se in circolo posteriore) ed in condizioni cliniche che non controindicano il trattamento medico o chirurgico in emergenza
- 1) Il paziente con ictus ischemico candidato al trattamento di trombolisi e.v. va inviato presso un centro Hub o Spoke fornito di staff di neurologi esperti in patologia neurovascolare e di strutture diagnostiche necessarie per effettuare tale terapia. Alternativamente, il paziente candidato alla trombolisi e.v. può essere trattato nell'Ospedale ricevente, sia esso Spoke senza caratteristiche organizzativo/strutturali che lo rendano autonomo, o nodo periferico, tramite consulto in telemedicina con l'UTN-II del centro Hub di riferimento. Il paziente va poi immediatamente trasferito con mezzo 118 presso il centro Hub di riferimento per le eventuali ulteriori procedure diagnostiche e terapeutiche di livello superiore;

- 2) Nelle UTN-II o nelle UTN-I dei centri Spoke con appropriate caratteristiche organizzative e strutturali, saranno individuati i pazienti con ictus ischemico candidati a trattamento endovascolare primario o secondario a trombolisi e.v. inefficace, o a trattamenti di chirurgia vascolare. Negli orari di non disponibilità della neuroradiologia interventistica, il paziente candidato a trattamento endovascolare individuato nell'UTN-I livello deve essere prontamente inviato tramite mezzo 118 al centro Hub di riferimento.
- Paziente con TIA recente (≤ 48 ore) e con punteggio ABCD² ≥ 3
 - 1) Il paziente con TIA recente (≤ 48 ore) e con punteggio ABCD² ≥ 3 giunto in centro Hub o Spoke con appropriate caratteristiche organizzative e strutturali va ricoverato nelle UTN-II o UTN-I, mentre quello giunto in centro Spoke senza caratteristiche organizzativo/strutturali che lo rendano autonomo o in un nodo periferico, deve essere strettamente monitorizzato sul piano clinico, ed in caso di recidiva deve essere immediatamente inviato al livello superiore o valutato attraverso telemedicina per eventuale trombolisi endovenosa.
 - Paziente con deficit focale >6 ore se in circolo anteriore, >12 ore se in circolo posteriore, o paziente con TIA non recente (> 48 ore ed entro una settimana dall'evento)
 - 1) trasferimento, entro al massimo 3 ore dall'arrivo in PS, in UTN-I.

b) PATOLOGIE EMORRAGICHE

- 1) In caso di ematoma subdurale il paziente va inviato al centro Hub o Spoke con neurochirurgia;
- 2) In caso di emorragia subaracnoidea il paziente va inviato al centro Hub o Spoke con neurochirurgia e chirurgia endovascolare h24;
- 3) In alcuni casi di ematoma intracerebrale il paziente va inviato al centro Hub o Spoke con neurochirurgia e chirurgia endovascolare h24 (i casi che necessitano di trattamento sono definiti nel PCAE aggiornato, che verrà emanato dall'ASP entro 30 giorni dall'entrata in vigore del presente atto);

Il paziente con ictus emorragico candidato a trattamento chirurgico, deve essere inviato presso un ospedale sede di Hub o Spoke dove è presente una struttura di Neurochirurgia e una struttura di Neuroradiologia interventistica funzionante al momento del trasferimento, indipendentemente dal tempo d'insorgenza dei sintomi.

La connessione in telemedicina dei vari nodi della rete con il centro Hub di riferimento può consentire la selezione appropriata dei pazienti da trasferire.

2.3.3 Ruolo dell'elisoccorso nel trasferimento interospedaliero in continuità di soccorso

Per quanto riguarda i pazienti con ictus che necessitano del trasporto con eliambulanza ad oggi risulta, per gli Hub della rete dell'ictus cerebrale acuto, che:

- il Pol. Gemelli, il Pol. Tor Vergata e l'AO S. Camillo - Forlanini sono dotati di elisuperficie con disponibilità h24;
- il Pol. Umberto I non è dotato di elisuperficie.

La normativa vigente (DGR 1729/02) specifica che il trasporto in elicottero con adeguato personale ed equipaggiamento per trasferire un paziente critico tra ospedali, possa essere 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 II livello diversi da quello competente per area territoriale, e tale concetto è estensibile anche alle reti di alta specialità.

Pertanto, tutti i pazienti che verranno soccorsi con elicottero verranno trasportati presso gli Hub sede di elisuperficie fin quando queste non verranno attivate presso gli altri Hub che ne sono ancora sprovvisti.

2.3.4 Aree sub-intensive 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 nell'Hub, e collegata funzionalmente con l'UTN-II e la Neurochirurgia. Garantisce, accanto all'assistenza internistica necessaria al prosieguo delle cure specialistiche, un più strutturato e assiduo trattamento riabilitativo. E' auspicabile una collocazione prossima all'area intensiva, con una dotazione di PL adeguata. Candidati all'accesso nell'area sub-intensiva sono pazienti non ancora stabili clinicamente, con postumi di gravi cerebrolesioni acquisite.

I requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici dell'area sub-intensiva non ancora definiti dalla normativa regionale vigente (DGR 424/2006) saranno oggetto di un provvedimento regionale successivo.

2.3.5 Criteri di trasferimento/dimissione da UTN e di eventuale invio agli istituti per la post acuzie e riabilitazione.

L'UTN deve assicurare il trasferimento del paziente clinicamente stabilizzato in ambiente appropriato alla cura della condizione clinica e/o della patologia emergente (Neurochirurgia, Neurologia, Medicina, altro reparto o centro Spoke).

L'efficacia delle cure ai pazienti con ictus cerebrale acuto all'interno di una rete organizzata di strutture ospedaliere dipende sia dal trattamento eseguito tempestivamente presso l'ospedale adeguato, sia dall'attuazione di terapie nell'immediata post acuzie presso ospedali più vicini al domicilio adottando "criteri di rientro" da centri Hub verso centri a media o bassa intensità di cure (Spoke, nodi periferici o strutture di riabilitazione). Ciò contribuisce alla razionalizzazione delle risorse strutturali ed organizzative dei nodi della rete e impatta positivamente sulla qualità di vita del paziente e dei familiari.

I criteri di rientro da adottare in caso di pazienti con ictus cerebrale sono dettagliatamente riportati in allegato.

2.3.6 Definizione degli accordi interaziendali di macroarea

Con il coordinamento del centro Hub di ogni macroarea, le aziende sanitarie presenti in ogni area e l'ARES 118 dovranno stipulare accordi interaziendali che definiscano i protocolli di indirizzo primario tramite 118, il trasferimento secondario e il rientro del paziente a strutture di minore complessità o verso le strutture dedicate

all'assistenza post-acuta. In tali accordi dovranno inoltre essere previste le modalità di formazione delle risorse umane dedicate o esperte in malattie cerebrovascolari attraverso stage del personale degli Spoke e dei nodi periferici presso gli Hub o dei nodi periferici presso gli Spoke o interventi di formazione prestati dal personale degli Hub presso gli Spoke e nodi periferici. Tali accordi dovranno prevedere le modalità d'implementazione dei consulti di telemedicina.

Per specifiche funzioni in cui vi sia una specifica carenza, per momenti di criticità in cui si verifica un sovraffollamento delle strutture in una determinata macroarea, per criteri di prossimità nelle aree di confine fra macroaree, gli accordi possono prevedere il supporto di centri Hub o Spoke di altre macroaree. Esempio di una funzione sovra area è l'elisoccorso (vedi paragrafo 2.3.3), ma anche l'opportunità di costituire un pool per la funzione di neuroradiologia interventistica che renda più agibile ed efficiente la garanzia di un servizio h24 anche nei momenti di particolare carenza di personale.

Gli accordi devono essere sintetizzati e raccolti in un piano di macroarea a cura del centro Hub e presentati alla regione per approvazione entro il 30 ottobre 2010.

2.4 Identificazione dei centri per macroarea

In base a quanto definito nella DGR 420/07, aggiornato anche alla luce del decreto 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", nell'ambito dei processi complessivi di riordino e riqualificazione dell'offerta ospedaliera, il territorio regionale è stato suddiviso in quattro macroaree, come di seguito riportato. I nodi della rete (Hub, Spoke, e periferici) sono stato rivalutati, rispetto alla DGR 420/07 s.m.i, alla luce dei requisiti citati nel paragrafo 2.2, del volume di attività, della localizzazione geografica e viabilità.

2.4.1 Identificazione dei centri Hub (sede di UTN-II)

Si identifica un solo Hub per ogni macroarea. La tabella 6 riporta i quattro centri Hub della rete, questi centri sono anche gli unici a garantire la presenza dei requisiti strutturali e funzionali riportati nei paragrafi precedenti, in particolare la neuroradiologia interventistica h24.

Tabella 6 Aree di afferenza per le unità di trattamento neurovascolare di II livello (UTN-II) - Decreto 48/20010

UTN-II	Popolazione	Aziende presenti nell'area di afferenza
Pol. Umberto I	1.455.872	Area 1: ASL RMA, ASL RMG , ASL FR
Pol. Tor Vergata	1.566.730	Area 2: ASL RMB, ASL RM C, ASL RMH (Distretti 1, 2, 3 e 5), S. Giovanni Addolorata, Campus Biomedico
A.O. S. Camillo	1.302.151	Area 3: ASL RMD; ASL RM H (Distretti 4 e 6), ASL LT
Pol. Gemelli	1.301.957	Area 4: ASL RM E, ASL RM F, ASL VT, ASL RI

2.4.2 Identificazione dei centri Spoke (sede di UTN-I), dei centri con Team NeuroVascolare (TNV) o PS Esperto (PSe) e dotazione di posti letto della rete

Il riordino della rete prevede la collocazione di 8 PL nelle UTN-II dei centri Hub, di 4/6 PL nelle UTN-I (sulla base del bacino d'utenza minore o maggiore di 200.000 abitanti) e la costituzione di TNV o PSe in centri periferici dotati di Pronto Soccorso con volume >25.000 accessi anno e dotazione diagnostica come da requisiti sopra riportati. La tabella 7 riporta quali strutture rispettano i requisiti e sono state individuate per ospitare UTN-I e TNV per ciascuna macroarea, mentre la figura in allegato mostra la distribuzione sul territorio dei nodi della rete.

2.5 Impatto del modello sull'organizzazione esistente della rete per l'acuzie

La riorganizzazione della rete porta a una dotazione di 96 PL di UTN dedicati alla cura dell'ictus nella regione Lazio.

Rispetto all'assetto finale, ad oggi sono dichiarati attivi solo i quattro Hub (con 6 PL ciascuno) e 7 UTN-I (con una dotazione variabile da 10 a 4 PL ciascuno), per un totale di 64 PL, inoltre sono in via di attivazione due UTN-I (S. Eugenio e PO Latina Sud) con altri 12 PL. Due delle UTN-I presenti o in via di attivazione si trovano in centri che non possiedono i requisiti necessari (PO Latina Sud 8 PL e S. Paolo – Civitavecchia 4 PL) e vengono disattivate; tale disattivazione prevede la riconversione in PL ordinari di specialità di area medica (medicina generale, neurologia o geriatria), fatta salva la dotazione totale di PL come prevista dal DCA 48/2010. In tali strutture l'attivazione del TNV/PSe sarà ovviamente più agevole vista la presenza di personale già dedicato. Inoltre la UTN-I di Latina Nord ha una dotazione di 10 PL e viene ricondotta alla dotazione standard delle UTN-I di 6 PL. Vengono invece attivati altri 36 PL, presso i centri Hub (aggiungendo 2 PL ciascuno) e presso gli altri Spoke individuati. In particolare: potenziamento da 4 PL a 6 PL per le UTN-I attivate o in via di attivazione [S. Giovanni Calibita FBF – Roma, Belcolle – Viterbo e S. Eugenio – Roma (contestualmente al trasferimento della neurochirurgia dal CTO "A. Alesini", come previsto dal DCA 48/2010)]; attivazione di 4 nuove UTN-I collocate in zone strategiche per limitare la necessità di trasferimenti secondari: S. Pertini – Roma (6 PL), G.B. Grassi – Ostia (6 PL), Umberto I – Frosinone (6 PL) e S. Camillo de Lellis – Rieti (4 PL). La dotazione di PL delle UTN-I è proporzionale al bacino d'utenza: al di sotto dei 200.000 abitanti è di 4 PL, per bacini con più di 200.000 abitanti è di 6 PL.

L'attivazione di nuovi PL nelle strutture identificate come Spoke non deve generare nuovi reparti o unità operative, questi PL dedicati potranno essere collocati in reparti esistenti o per affinità di disciplina (ad esempio nei reparti di neurologia dove esistenti) o in reparti a pari intensità di cura (ad esempio in unità di terapia sub-intensiva).

Tabella 7. Nodi della rete

Codice	Denominazione	nodo	PL assegnati	PL Attuali (1)	PL da attivare/disattivare
906	Policlinico Umberto I (Roma) (2)	HUB	8	6	+2
72	San Giovanni Calibita - FBF (Roma)	Spoke	6	4	+2
46	Parodi Delfino (Colleferro)	TNV/PSe			
51	Coniugi Bernardini (Palestrina)	TNV/PSe			
53	San Giovanni Evangelista (Tivoli)	TNV/PSe			
216	Umberto I (Frosinone)	Spoke	6		+6
226	Santissima Trinita' (Sora)	TNV/PSe			
228	Gemma de Bosis (Cassino)	TNV/PSe			
920	Policlinico Tor Vergata (Roma) (2)	HUB	8	6	+2
902	San Giovanni Addolorata (Roma) (3)(4)	Spoke	6	6	0
267	Sandro Pertini (Roma) (3)	Spoke	6		+6
165	Policlinico Casilino (Roma)	TNV/PSe			
4401	San Giuseppe (Albano Laziale)	TNV/PSe			
47	San Sebastiano Martire (Frascati)	TNV/PSe			
54	Civile di Velletri (Velletri)	TNV/PSe			
66	Sant' Eugenio (Roma) (3)	Spoke	6	4	+2
76	Madre Giuseppina Vannini (Roma)	TNV/PSe			
901	San Camillo- Forlanini (Roma)	HUB	8	6	+2
61	Giovanni Battista Grassi (Roma)	Spoke	6		+6
43	Generale Provinciale (Anzio)	TNV/PSe			
134	Sant' Anna (Pomezia) (5)	TNV/PSe			
200	Polo Latina Nord (Latina)	Spoke	6	10	-4
204	Polo Latina Centro A. Fiorini (Terracina)	TNV/PSe			
206	Polo Latina Sud Dono Svizzero (Formia)	TNV/PSe		8	-8
215	Citta' di Aprilia (Aprilia)	TNV/PSe			
905	A. Gemelli (Roma) (2)	HUB	8	6	+2
26	Santo Spirito (Roma)	TNV/PSe			
71	San Pietro - FBF (Roma)	TNV/PSe			
180	Aurelia Hospital (Roma)	TNV/PSe			
903	San Filippo Neri (Roma) (3)(4)	Spoke	6	6	0
919	S.Andrea (Roma) (2)(3)(4)	Spoke	6	6	0
45	San Paolo (Civitavecchia)	TNV/PSe		4	-4
271	Belcolle (Viterbo) (3)	Spoke	6	4	+2
19	San Camillo de Lellis (Rieti)	Spoke	4		+4
	Saldo totale		96	76	20

Note:

(1) La dotazione attuale di PL in UTN è stata comunicata dalle direzioni sanitarie in risposta alla richiesta dati di Laziosanità nota protocollo n. 8824/ASP/CAS del 28/06/2010.

(2) La dotazione dei posti letto dei Policlinici Universitari tiene conto di quanto previsto dagli accordi preliminari dei protocolli d'intesa fra Università e Regione Lazio, trasmessi con nota dell'Ufficio del commissario per l'attuazione del piano di rientro UC1120 del 24/09/10.

(3) Centri Spoke con UTN-I autonome per la trombolisi e.v.

(4) Centri Spoke nei quali è possibile anche effettuare trattamenti endovascolari, seppure non h24

(5) Struttura autorizzata, non accreditata

3. RETE DELL'ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON PATOLOGIA CEREBRO-VASCOLARE:

LA FASE POST ACUZIE

3.1 Introduzione

La riabilitazione di pazienti con esiti di ictus deve necessariamente avere inizio fin dalla fase dell'acuzie, con modalità organizzative legate ai livelli della struttura della Rete per l'ictus; l'attività di riabilitazione deve essere attivata, in particolare, nelle unità di trattamento neuro vascolare (UTN-II e UTN-I).

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 quanto prima l'Unità di Valutazione Ospedaliera, già prevista dalla DGR 420/2007, la cui composizione in termini di professionalità e i cui compiti sono specificati nel DC 16/2008. Evidenze scientifiche e raccomandazioni confermano che l'incidenza e la gravità dei problemi tardivi dipendono in qualche misura dalle scelte terapeutiche precoci, anche in ambito riabilitativo.

Superata la fase acuta (la cui durata per l'ictus è stimabile in circa 8-10 giorni), l'unità di valutazione definisce il piano riabilitativo che può avvalersi di diversi nodi della rete: 1) riabilitazione post-acuta di alta specialità; 2) riabilitazione post-acuta intensiva; 3) lungodegenza; 4) residenzialità; 5) strutture territoriali. Il percorso assistenziale di questa tipologia di pazienti trova la sua evoluzione nel ricovero in reparti di alta specialità riabilitativa o di riabilitazione intensiva, quando dopo una relativa stabilizzazione clinica persistano gravi disabilità.

I pazienti con Gravi Cerebrolesioni Acquisite da ictus debbono accedere a specifici reparti di alta specialità riabilitativa, poiché questo gruppo di condizioni determinano disabilità che necessitano di una elevata attività assistenziale, di setting organizzativi e terapeutici omogenei, che deve essere erogata in continuità con la fase acuta rianimatoria. In questi reparti dovranno essere ricoverati pazienti con un danno cerebrale, dovuto a eventi vascolari, ischemici od emorragici, ma anche ad altre cause quali trauma cranio-encefalico o 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.

Pertanto, nell'ambito della rete ospedaliera per l'assistenza del paziente con patologie cerebrovascolari si individua come tipologia di strutture di alta specialità riabilitativa l'Unità Riabilitativa per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite.

3.2 Funzioni dei nodi della rete

Oltre alla funzione di riabilitazione propria delle UTN che deve essere attivata già entro 48 ore dal ricovero, e alle Aree sub-intensive ad alta valenza riabilitativa descritte nel paragrafo 2.3.4 e che si configurano come aree assistenziali in

grado di erogare trattamenti riabilitativi a persone non ancora stabili clinicamente, la Rete prevede nodi dedicati specificamente alla post acuzie descritti nei prossimi paragrafi.

3.2.1 Unità Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA)

Le unità per GCA erogano interventi riabilitativi indifferibili a pazienti con postumi di Gravi Cerebrolesioni Acquisite, 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 focalizzati alla definitiva stabilizzazione internistica (equilibrio metabolico-nutrizionale, cardiocircolatorio, respiratorio, risoluzione delle complicanze intercorrenti), al ripristino dell'autonomia nelle funzioni vitali di base e al trattamento iniziale delle principali menomazioni invalidanti.

Devono 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.

Devono essere in collegamento funzionale, attraverso protocolli operativi, con i nodi Hub e Spoke della rete.

Devono inoltre 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 e per la qualificazione dell'assistenza sono quelli previsti dalla normativa vigente.

3.2.3 Unità di Riabilitazione Intensiva

La maggior parte dei pazienti con ictus non 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 con esiti funzionali necessita di 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 strutture erogano interventi riabilitativi a pazienti affetti da patologie 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.

Devono 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 e per la qualificazione dell'assistenza sono quelli previsti dalla normativa vigente.

3.2.4 Strutture di lungodegenza medica

I ricoveri effettuati nei reparti di lungodegenza (codice 60) sono interventi in cui, seppur caratterizzati da un moderato impegno terapeutico a fronte di un forte impegno di supporto assistenziale, deve risultare una presa in carico

specificatamente riabilitativa con attività terapeutiche variabili complessivamente da 1 a 3 ore giornaliere (Direttiva ASP n. 3 del 30 ottobre 2009, attuativa del DCA 58/2009).

Le Unità ospedaliere di lungodegenza assistono in regime di ricovero pazienti non autosufficienti, affetti da patologie ad equilibrio instabile e disabilità croniche non stabilizzate o in fase terminale con necessità di trattamenti sanitari rilevanti, anche orientati al recupero, e di sorveglianza medica continuativa nelle 24 ore nonché nursing infermieristico non erogabile in forme alternative.

Le attività di lungodegenza medica si esplicano, di norma, entro 60 giorni dal ricovero nella struttura fatta eccezione per i pazienti con stato vegetativo o stato di minima coscienza permanente, per i quali sono previste apposite strutture territoriali (R1) da individuare nell'ambito della rete per le RSA (DCA 48/2010).

La lungodegenza medica per definizione (Decreto 41/09) debbono provenire direttamente da strutture per acuti.

Date queste condizioni, la proporzione di casi di ictus che necessita di trasferimento in lungodegenza medica è minima.

3.3 Condizioni per il trasferimento

3.3.1 Trasferimento in Area sub-intensiva ad alta valenza riabilitativa

Criteri d'ammissione

- Provenienza da: UTN, U.O. di Rianimazione, Terapia Intensiva, Neurochirurgia, Area intensiva del PS;
- Pazienti post-coma;
- Eventuale stato di coma, con GCS ≤ 8 in acuzie con durata del coma ≥ 7 giorni;
- Respiro spontaneo da almeno 72 ore (anche se con O2 terapia).

Criteri specifici di esclusione

- Eziopatogenesi degenerativa;
- Presenza di insufficienza respiratoria tale da richiedere ventilazione assistita;
- Respiro spontaneo da < 72 ore;
- 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 antibiotico terapia;
- Presenza di indicazioni ad interventi di chirurgia generale e/o ortopedica;
- 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.

3.3.2 Ruolo dell'Unità di Valutazione Riabilitativa e Trasferimento in Unità riabilitativa

L'Unità di Valutazione Riabilitativa (UVR) effettua la prima valutazione e il monitoraggio successivo, elabora il piano di trattamento individuale 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 struttura di riabilitazione post-acuzie ospedaliera) o di lungodegenza medica, il criterio principale di scelta dell'Unità di riabilitazione, 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 in riferimento alla patologia oggetto dell'intervento riabilitativo e alle necessità assistenziali (geriatra, neurologo, cardiologo, pneumologo);
- Coordinatore infermieristico del reparto dimettente;
- Sanitario individuato dal CAD;
- Assistente sociale;
- Fisioterapista.

3.3.3 Trasferimento Verso Unità per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite

Criteri d'ammissione

- Provenienza da UTN, Rianimazione, Terapia Intensiva, Neurochirurgia;
- Stato di coma grave, GCS < 8 in fase acuta 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 > 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;
- Grave instabilità clinica tale da necessitare di terapia intensiva;
- Ipertermia subcontinua o infezioni resistenti ad antibiotico terapia mirata;
- 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 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.

3.3.4 Trasferimento Verso Unità di Riabilitazione Intensiva*Criteria 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.

Criteria 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 rappresentano criteri d'esclusione

- Stato di rischio di instabilità clinica;
- Stato di confusione con disorientamento T-S e lacune mnestiche;
- 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.

3.3.5 Trasferimento Verso Lungodegenza medica

Criteri di ammissione

Pazienti provenienti da aree assistenziali mediche e chirurgiche, non autosufficienti e affetti da patologie ad equilibrio instabile e con disabilità croniche non stabilizzate o in fase terminale.

3.4 Identificazione dei nodi della rete per la fase post acuta

Gli esiti di ictus che ricadono nell'alta specialità o nella riabilitazione intensiva trovano un'adeguata risposta nella rete dei reparti di riabilitazione esistenti.

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.

3.4.1 Centri con Unità di alta specialità per le GCA

La DGR 420/2007 individua 4 centri di alta specialità per le GCA. 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 tutte le UTN delle quattro macroaree.

3.4.2 Centri con Unità di riabilitazione intensiva

L'offerta di riabilitazione intensiva rivolta agli esiti di ictus 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. Considerata la diffusa collocazione delle strutture sull'intero territorio regionale, le modalità di trasferimento dai centri dalle UTN e dai nodi periferici, a fronte di una disponibilità del posto letto, devono rigorosamente privilegiare il criterio di prossimità del centro post-acuzia al domicilio della persona.

3.4.3 Centri per la Lungodegenza

I pazienti con ictus che necessitano di accedere alla lungodegenza sono una quota marginale sia del totale dei pazienti con ictus sia del totale dei pazienti che necessitano di lungodegenza. Nelle more della elaborazione di un documento di programmazione più specifico sulla collocazione dei centri per la Lungodegenza, i centri previsti dal DCA/48/2010 possono essere considerate di riferimento regionale per tutte le UTN delle quattro macroaree.

4. MONITORAGGIO DELLA FUNZIONALITA' DELLA RETE

Il monitoraggio e la valutazione periodica della performance della rete sono affidati a Laziosanità – ASP, sulla base di un set di indicatori con relativi standard o benchmarking che deve essere esplicitato entro due mesi dall'entrata in vigore del presente atto programmatico. Il raggiungimento degli obiettivi dovrà essere valutato attraverso una selezione di opportuni indicatori fra quelli previsti per la valutazione e il monitoraggio con i relativi standard. A questo scopo si evidenzia che nella Regione Lazio è attivo, ad integrazione dei flussi informativi amministrativi, un sistema di sorveglianza l'ictus (SSI), istituito con DGR 352/03, basato su dati clinici, raccolti attraverso una scheda "ad hoc" integrata al Rapporto di Pronto Soccorso dei PS/DEA della Regione (tempi dell'esordio dei sintomi, scala di gravità del deficit neurologico NIH, fattori di rischio), ed inviati al livello regionale nell'ambito del Sistema Informativo dell'Emergenza Sanitaria (attivo nel Lazio già dal 1999).

La valutazione del funzionamento della rete nel suo primo anno dall'implementazione (2011) sarà la base per elaborare eventuali ridefinizioni dei nodi o delle dotazioni di PL all'interno dei nodi identificati. Ulteriori ridefinizioni potranno comunque essere messe in atto anche negli anni successivi qualora il monitoraggio evidenzia elementi di criticità nel funzionamento della rete.

5. AZIONI DA INTRAPRENDERE PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE

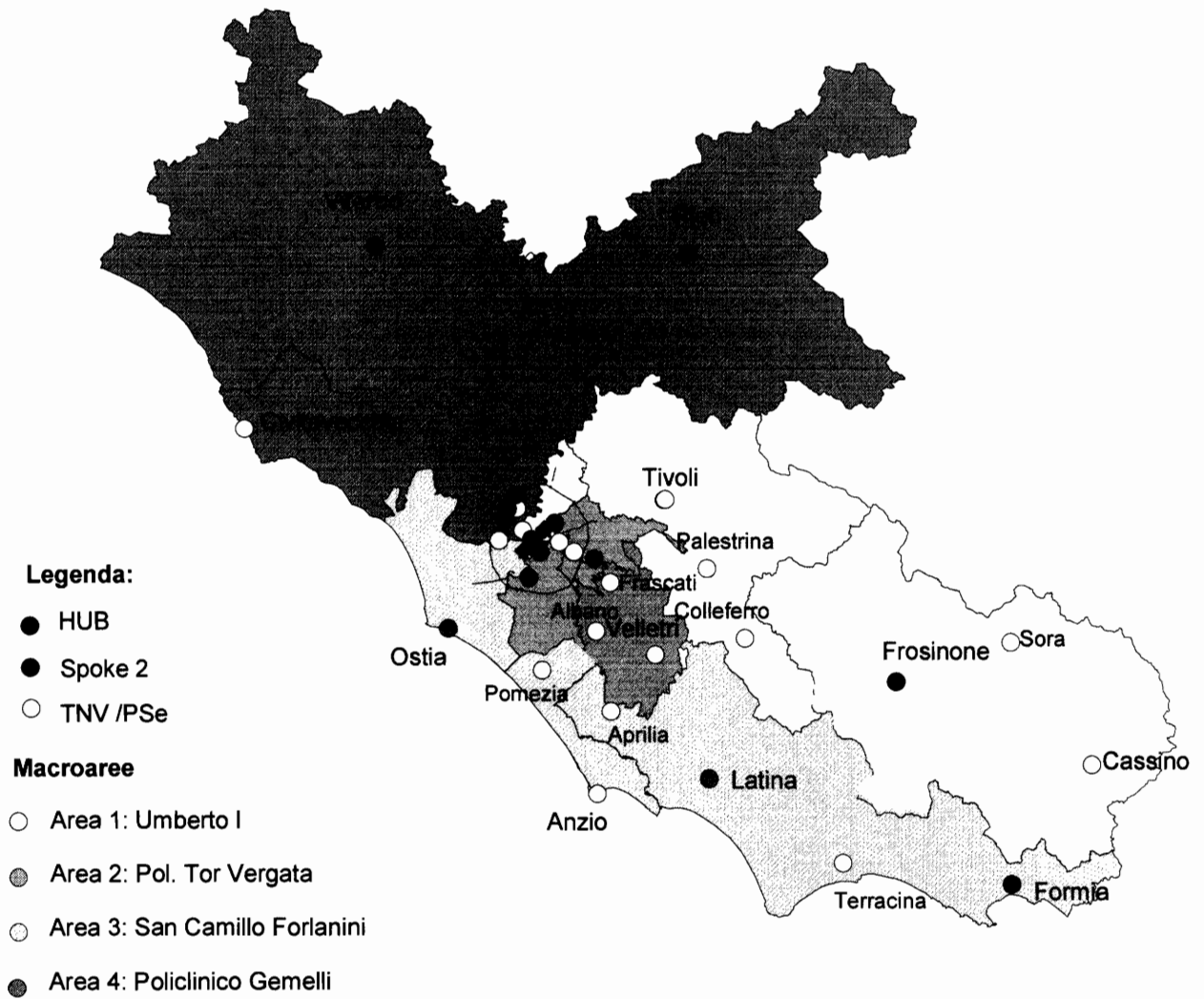
Tempi	Azioni	Attori
Mese 1	Entro 30 giorni dall'approvazione del presente atto programmatico le direzioni sanitarie aziendali devono certificare alla regione la presenza dei requisiti strutturali e funzionali dei nodi di rete di loro competenza. L'ASP, con il contributo del Gruppo di lavoro per Percorso Clinico Assistenziale Accidenti cerebrovascolari acuti, adegua le Linee Guida (PCAE) al nuovo assetto della rete e le aggiorna.	Aziende Sanitarie, ASP
Mese 2	Entro 60 giorni la regione valuta il materiale inviato dalle direzioni sanitarie	Regione
Mesi 2-4	Progettazione, implementazione e sperimentazione della telemedicina (telecamera alta definizione per esame clinico assistito a distanza e connessione banda larga per trasmettere immagini diagnostiche) tra alcuni nodi della rete	Regione, Aziende Sanitarie, ASP
Mesi 3-4	Entro il 30 Novembre 2010 i centri Hub devono raccogliere gli accordi interaziendali di macroarea e sottoporli alla valutazione della regione. Entro questa data le Aziende dovranno indicare quali PL vengono disattivati e dove sono attivati i posti di UTN, dove e con quali modalità, i.e. TNV o PS esperto, sono attivati i nodi periferici	Aziende Sanitarie ed ARES 118
Mese 4	Entro il 31 Dicembre 2010, la regione, sentito il parere di Laziosanità, accettare o chiede modifiche alle aziende, sempre tramite il coordinamento del centro Hub di macroarea	Regione, ASP, Aziende Sanitarie
Mese 5	Qualora siano state chieste modifiche, entro il 31 Gennaio 2011 il centro Hub deve ripresentare gli accordi interaziendali rimodulati sulla base delle osservazioni della regione	Aziende Sanitarie sedi di Hub
Mese 5-18	Formazione all'uso della telemedicina degli operatori presso UTN-II, UTN-I e TNV/Pse; formazione degli operatori sanitari alla terapia trombolitica	Aziende Sanitarie
Mesi 6-18	Sperimentazione della telemedicina in tutti i nodi della rete	Aziende Sanitarie
Mesi 6-18	Formazione del personale coinvolto, in particolare dei TNV e dei PSe nei nodi periferici. Definizione dei protocolli clinico organizzativi intra area per le aziende e per ARES118 relativi ai trasferimenti primario, secondario e di rientro	Aziende Sanitarie, ARES 118
Mese 18	Valutazione a un anno dalla messa in atto della rete e verifica del funzionamento dei nodi di rete, delle procedure di trasferimento primario, secondario e dei criteri di rientro. Valutazione della sperimentazione della telemedicina. Eventuale rimodulazione.	Regione, ASP

Referenze Bibliografiche

1. Wardlaw JM, Watlow CP, Counsell C. Systematic review of evidence on thrombolytic therapy for acute ischemic stroke. *Lancet* 1997;350:607-614.
2. Wahlgren N, Ahmed N, Dávalos A, Ford GA, Grond M, Hacke W, Hennerici MG, Kaste M, Kuelkens S, Larrue V, Lees KR, Roine RO, Soenne L, Toni D, Vanhooren G; SITS-MOST investigators. Thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke in the Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring Study (SITS-MOST): an observational study. *Lancet* 2007; 369:275-82.
3. Silliman SL, Quinn B, Huggett V, Merino JG. Use of a Field-to-Stroke Center Helicopter Transport Program to Extend Thrombolytic Therapy to Rural Residents. *Stroke* 2003;34:729-7336 6 – Katzan IL, Furlan AJ, Lloyd LE, Frank JI, Harper DL, Hinchey JA, Hammel JP, Qu A, Sila CA. Use of Tissue-Type Plasminogen Activator for Acute Ischemic Stroke. The Cleveland Area Experience. *JAMA* 2000; 283:1151-1158.
4. Handschu R, Littmann R, Reulbach U, Gaul C, Heckmann JG, Neundörfer B, Scibor M. Telemedicine in Emergency Evaluation of Acute Stroke. Interrater Agreement in Remote Video Examination With a Novel Multimedia System. *Stroke* 2003;34:2842-2846.
5. Johnston KC, Worrall BB. Teleradiology Assessment of Computerized Tomographs Online Reliability Study (TRACTORS) for acute ischemic stroke evaluation. *Telemed J E Health* 2003; 9:227-233.
6. Audebert HJ, Kukla C, Clarmann von Claranau S, Kühn J, Vatankhah B, Schenkel J, Ickenstein GI, Haberl RL, Horn M for the TEMPiS Group. Telemedicine for safe and extended use of thrombolysis in stroke: the Telemedic Pilot Project for Integrative Stroke Care (TEMPiS) in Bavaria. *Stroke* 2005;36:287-291.
7. LaMonte MP, Bahouth MN, Hu P, Pathan MY, Yarbrough KL, Gunawardane R, Crarey P, Page W. Telemedicine for Acute Stroke. Triumphs and Pitfalls. *Stroke* 2003; 34:725-728.
8. Gerzeli S, Tarricone R, Zolo P, Colangelo I, Busca MR, Gandolfo C. The economic burden of stroke in Italy. The EcLIPSE Study: Economic Longitudinal Incidence-based Project for Stroke Evaluation. *Neurol Sci* 2005; 26:72-80.
9. Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion SPREAD. Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento. IV Edizione. Milano 2005; Pubblicazioni Catel – Hyperphar Group Spa.
10. Leys D, Ringelstein EB, Kaste M, Hacke W, for the European Stroke Initiative (EUSI) executive committee. The main components of stroke unit care: results of an European expert survey. (Working in progress) European Stroke Initiative (EUSI) executive committee.
11. Ministero della Salute Documento di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale. Accordo della Conferenza Stato Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano del 3 febbraio 2005.
12. Ministero della salute. Commissione per il miglioramento del sistema urgenza-emergenza. Documento sulle problematiche della rete ospedaliera Gruppo di lavoro: Chiara, Enrichens, Giustolisi, Ferrari, Berni, Giovanardi, Giuffrida, Petrovich, Di Benedetto, Mannucci, Salvini, Di Leo. Marzo 2005.
13. EUSI European Stroke Initiative. <http://www.eusi.org/>.

14. SPREAD Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion. Ictus cerebrale: Linee guida italiane di prevenzione e trattamento, A.A. Bignamini, Editor. 2005, Hyperphar Group SpA – Catel Division: Milano. P. 297-376. <http://www.spread.it/>.
15. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. The Cochrane Library, Issue 4, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
16. Wardlaw JM, del Zoppo G, Yamaguchi T, Berge E. Thrombolysis for acute ischaemic stroke. Cochrane Library, Issue 4, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Warburton Elizabeth. Stroke management. Clinical evidence 2004; 11:240-256.
17. Brain attack coalition's project. JAMA 2000; 283: 3102-3109.
18. 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.
19. Linee guida PNLG regione Toscana- diagnosi e cura dell'ictus acuto in Toscana. Ottobre 2005.
20. Documento di indirizzo per l'organizzazione dell'assistenza al paziente con ictus nella fase acuta (pre-ospedaliera e ospedaliera) "programma stroke care". Febbraio 2005.
21. Delibera di Giunta Regionale del 14 luglio 2006, n. 424. 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.
22. De Luca A, Toni D, Lauria L, Sacchetti M, Giorgi Rossi P, Ferri M, Puca E, Prencipe M, Guasticchi G, Implica Study Group IP. An emergency clinical pathway for stroke patients – results of a cluster randomized trial. BMC Health Serv Res. 2009 Jan 21; 9:14.
23. Ferri M, De Luca A, Giorgi Rossi P, Lori G, Guasticchi G. Does a pre-hospital emergency pathway improve early diagnosis and referral in suspected stroke patients?—Study protocol of a cluster randomised trial. BMC Health Serv Res. 2005 Oct 11;5:66.
24. Le Stroke Unit. Quaderni della Salute 2010; n. 2, Ministero della Salute, Roma, 2010.
25. Turner-Stokes L, Nair A, Sedki I, Disler PB, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age (Cochrane review) . Cochrane Database of Systematic Reviews 2009; Issue 3.
26. Zhu XL, Poon WS, Chan CCH, Chan SSH. Does intensive rehabilitation improve the functional outcome of patients with traumatic brain injury (TBI): a randomized controlled trial. Brain Injury 2007; 21:681-690
27. Lindsay P, Bayley M, McDonald A, Graham ID, Warner G, Phillips S. Toward a more effective approach to stroke: Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care. CMAJ 2008; 178:1418-25. Review. Erratum in: CMAJ 2008; 179:56.
28. Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh MN, Giles MF, Elkins JS, Bernstein AL, Sidney S. Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. Lancet 2007 27; 369:283-92

Allegato 1. Distribuzione nodi della Rete ictus



Allegato 2. Criteri di Rientro dall'Hub agli ospedali Spoke

Possono essere trasferiti agli ospedali di invio e/o agli ospedali di residenza, con indirizzamento anche verso strutture di tipo critico come rianimazioni, i pazienti con patologie cerebrovascolari a completamento delle procedure assistenziali eseguite presso il Centro Hub della macroarea.

Il rientro potrà essere considerato per un livello di complessità di trattamento compatibile con le risorse presenti presso la struttura di destinazione.

I criteri di rientro sono stilati nel rispetto della continuità assistenziale al paziente e prevedono la possibilità del trasferimento del paziente agli ospedali Spoke della macroarea solo in garanzia dello stesso livello assistenziale che esso avrebbe ricevuto presso l'ospedale Hub.

I criteri di rientro devono essere condivisi tra clinici-organizzatori dell'ospedale Hub e clinici – organizzatori degli ospedali Spoke della rete di emergenza - Regione Lazio.

I criteri di rientro sono elaborati considerando il know-how, le risorse strumentali, tecniche ed organizzative degli ospedali Spoke.

Il rientro agli ospedali di invio è accompagnato dalla garanzia da parte dell'Hub della disponibilità ad immediato nuovo ricovero in caso di complicità non trattabile presso ospedale Spoke e sopraggiunta successivamente al rientro.

Premesso quanto sopra il paziente rientra nell'ospedale Spoke in ordine alle seguenti modalità operative:

- Modalità di rientro Ordinario ed elettivo (procedura n.1 e n.2)
- Modalità di rientro in urgenza da iperafflusso (procedura n.3)

Tipologia unità operative di destinazione:

1. reparti di chirurgia, cardiologia/UTIC, ortopedia, medicina generale, neurologia (pazienti con lesioni complesse già trattate e che non necessitano di supporto vitale; pazienti che hanno completato la fase intensiva di trattamento)
2. strutture riabilitative
3. rianimazioni (pazienti che hanno completato la fase intensiva ma richiedono ancora supporti vitali e/o monitoraggio invasivo: paz. con lesioni complesse già trattate e in fase di recupero)

Ospedali di destinazione:

- Ospedali Spoke e nodi periferici della macroarea con unità assistenziali che garantiscano la continuità assistenziale che daranno disponibilità del primo posto letto disponibile dalla richiesta dell'Hub
- Disponibilità ove possibile al trasporto del paziente

Continuità assistenziale con Hub

- Disponibilità al ricovero del paziente in caso di successive complicazioni con la stessa modalità diretta del paziente proveniente da rete di emergenza
- Disponibilità a consulenze on line H24
- Disponibilità ove possibile al trasporto del paziente

PROCEDURA N.1:

RIENTRO DI PAZIENTE DESTINATO ALLE AREE DI MEDICINA,NEUROLOGIA CHIRURGIA, ORTOPEDIA DEGLI OSPEDALI DI INVIO

- Le UUOO dell'Hub selezionano il paziente con identificazione dell'ospedale o dell'area ospedaliera di provenienza che ha le caratteristiche clinico-assistenziali dichiarate compatibili dall'ospedale di rientro stesso.
- Le UUOO dell'Hub trasmettono i nominativi ai bed manager .
- I bed manager trasmettono alle Direzioni Sanitarie degli ospedali di rientro la richiesta di disponibilità al rientro del paziente.
- Le Direzioni Sanitarie dell'ospedale di rientro identificano le prime possibili disponibilità e comunicano tempestivamente la stessa agli bed manager dell'Hub.
- I bed manager comunicano la disponibilità ed attivano le UUOO dell'Hub per il trasferimento.
- Dal momento della disponibilità data all'Hub, il posto letto destinato dovrà essere considerato a tutti gli effetti posto letto occupato.

PROCEDURA N.2

RIENTRO DI PAZIENTE RIANIMATORIO VERSO LE AREE DI RIANIMAZIONE DEGLI OSPEDALI DI INVIO (TRASFERIMENTO ORDINARIO)

- Il rianimatore identifica delle caratteristiche clinico-assistenziali dei paz. con pregresso trauma grave o ictus da trasferire e della compatibilità con le risorse degli ospedali di destinazione
- E' prerequisite al trasferimento il contatto diretto tra clinici ai fini della massima continuità assistenziale
- Il rianimatore trasmette i nominativi dei pazienti che possono rientrare allo Spoke, ai bed manager
- I bed manager trasmettono alle Direzioni Sanitarie degli ospedali Spoke di rientro la richiesta di disponibilità al rientro del paziente
- Le Direzioni degli Spoke danno disponibilità del primo posto letto liberato negli ospedali di rientro
- Le Direzioni Sanitarie dell'ospedale Spoke di rientro comunicano tempestivamente la disponibilità ai bed manager dell'Hub
- I bed manager comunicano la disponibilità ed attivano i rianimatori dell'Hub per il trasferimento.
- Dal momento della disponibilità data all'Hub, il posto letto identificato presso lo Spoke dovrà essere considerato a tutti gli effetti posto letto occupato.

Nota: 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 tragitto verso l'ospedale di rientro.

PROCEDURA N.3

RIENTRO DI PAZIENTE RIANIMATORIO DESTINATO ALLE AREE DI RIANIMAZIONE DEGLI OSPEDALI DI INVIO (TRASFERIMENTO IN CASO DI IPERAFFLUSSO)

Il rianimatore dell'Hub - Pronto Soccorso contatta i rianimatori dell'ospedale di invio e/o di competenza in rapporto alla residenza abitativa del paziente per accordi diretti e informazioni clinico-assistenziali relative al paziente al fine di garantire la massima continuità assistenziale.

Il rianimatore dell'Hub formalizza all'ospedale di destinazione la richiesta di rientro via fax.

La Rianimazione dell'ospedale di destinazione da disponibilità al rientro e contestualmente comunica alla COR 118 che il letto di rianimazione è occupato.

L'Hub trasferisce il paziente "in rientro" con massima tempestività.

NB: 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.

Allegato 3. Accessi totali in PS, Lazio 2009

ASL	CODICE	DENOMINAZIONE	Livello	ETA'		Totale
				0-14 anni	>14 anni	
MACROAREA 1						
RMG	053	San Giovanni Evangelista (Tivoli)	DEA I	6,870	32,690	39,560
RMA	072	San Giovanni Calibita - FBF (Roma)	DEA I	1,063	39,064	40,127
FR	216	Umberto I (Frosinone)	DEA I	8,510	44,900	53,410
FR	228	Gemma de Bosis (Cassino)	DEA I	5,444	32,023	37,467
RMA	906	Policlinico Umberto I (Roma)	DEA II	33,374	104,524	137,898
RMG	046	Parodi Delfino (Colleferro)	PS	5,072	26,716	31,788
RMG	049	Santissimo Gonfalone (Monterotondo)	PS	2,632	22,198	24,830
RMG	051	Coniugi Bernardini (Palestrina)	PS	8,242	25,645	33,887
RMG	052	Angelucci (Subiaco)	PS	1,206	9,794	11,000
FR	217	San Benedetto (Alatri)	PS	4,819	20,093	24,912
FR	218	Civile di Anagni (Anagni)	PS	847	12,723	13,570
FR	225	Pasquale Del Prete (Pontecorvo)	PS	1,310	14,923	16,233
FR	226	Santissima Trinita' (Sora)	PS	3,835	24,661	28,496
MACROAREA 2						
RMH	054	Civile di Velletri (Velletri)	DEA I	6,231	25,293	31,524
RMC	066	Sant' Eugenio (Roma)	DEA I	7,953	53,126	61,079
RMC	076	Madre Giuseppina Vannini (Roma)	DEA I	3,535	41,197	44,732
RMB	267	Sandro Pertini (Roma)	DEA I	11,414	67,649	79,063
RMA	902	San Giovanni Addolorata (Roma)	DEA II	4,787	65,789	70,576
RMH	04401	San Giuseppe (Albano Laziale)	PS	2,118	30,447	32,565
RMH	047	San Sebastiano Martire (Frascati)	PS	2,432	27,436	29,868
RMB	165	Policlinico Casilino (Roma)	PS	4,202	54,597	58,799
RMB	920	Policlinico Tor Vergata (Roma) ¹	PS	3,145	50,002	53,147
MACROAREA 3						
RMH	043	Generale Provinciale (Anzio)	DEA I	8,351	34,714	43,065
RMD	061	Giovanni Battista Grassi (Roma)	DEA I	11,763	47,293	59,056
LT	20601	Dono Svizzero (Fornia)	DEA I	7,180	35,018	42,198
LT	200	Polo Latina Nord (Latina)	DEA II	10,897	68,086	78,983
RMD	901	San Camillo- Forlanini (Roma)	DEA II	18,352	78,779	97,131
LT	20401	A. Fiorini (Terracina)	PS	3,320	29,033	32,353
LT	20402	San Giovanni di Dio (Fondi)	PS	4,341	19,893	24,234
LT	215	Citta' di Aprilia (Aprilia)	PS	3,241	31,815	35,056
MACROAREA 4						
RI	019	San Camillo de Lellis (Rieti)	DEA I	5,296	33,277	38,573
RME	026	Santo Spirito (Roma)	DEA I	712	36,021	36,733
RMF	045	San Paolo (Civitavecchia)	DEA I	4,453	27,094	31,547
RME	071	San Pietro - FBF (Roma)	DEA I	9,535	41,166	50,701
RME	180	Aurelia Hospital (Roma)	DEA I	1,239	24,998	26,237
VT	271	Belcolle (Viterbo)	DEA I	7,473	41,422	48,895
RME	903	San Filippo Neri (Roma)	DEA II	1,354	37,223	38,577
RME	905	A. Gemelli (Roma)	DEA II	12,238	63,356	75,594
VT	002	Civile di Acquapendente (Acquapendente)	PS	447	5,793	6,240
VT	003	Andosilla (Civitacastellana)	PS	1,399	15,481	16,880
VT	007	Civile di Tarquinia (Tarquinia)	PS	2,549	15,523	18,072
RI	01902	Marzio Marini (Magliano Sabina)	PS	545	6,771	7,316
RMF	059	Civile di Bracciano (Bracciano)	PS	2,144	17,267	19,411
RME	073	San Carlo di Nancy (Roma)	PS	1,073	25,598	26,671
RME	074	Cristo Re (Roma)	PS	1,566	15,432	16,998
RME	919	S. Andrea (Roma)	PS	9,497	44,562	54,059
				250,073	1,549,351	1,799,424

Allegato 4a. Numero di dimessi con diagnosi principale ictus per struttura, tipo di ictus e specialità di dimissione. SIO 2009

Codice	Denominazione	tutti i ricoveri ictus e TIA	Tipo di ictus			Specialità di dimissione			
			Emorragico	Ischemico	TIA	Med generale	Geriatria	Neurologia	Altre
Macroarea 1									
906	Policlinico Umberto I (Roma)	1280	354	757	169	91	0	551	638
72	San Giovanni Calibita - FBF (Roma)	158	11	103	44	3	0	140	15
46	Parodi Delfino (Colleferro)	254	5	146	103	213	0	0	41
49	Santissimo Gonfalone (Monterotondo)	99	6	61	32	99	0	0	0
51	Coniugi Bernardini (Palestrina)	107	3	53	51	105	0	0	2
52	Angelucci (Subiaco)	53	4	34	15	29	23	0	1
53	San Giovanni Evangelista (Tivoli)	252	10	148	94	175	0	0	77
216	Umberto I (Frosinone)	303	42	159	102	272	0	0	31
217	San Benedetto (Alatri)	176	13	62	101	174	0	0	2
218	Civile di Anagni (Anagni)	115	9	57	49	112	0	0	3
225	Pasquale Del Prete (Pontecorvo)	182	7	95	80	112	69	0	1
226	Santissima Trinita' (Sora)	190	19	104	67	187	0	0	3
228	Gemma de Bosis (Cassino)	300	17	167	116	153	141	0	6
Macroarea 2									
920	Policlinico Tor Vergata (Roma) 1	719	84	554	81	7	0	549	163
902	San Giovanni Addolorata (Roma)	871	241	493	137	210	22	324	315
267	Sandro Pertini (Roma)	402	98	261	43	176	0	0	226
165	Policlinico Casilino (Roma)	377	52	283	42	107	0	0	270
4401	San Giuseppe (Albano Laziale)	77	12	44	21	49	0	0	28
47	San Sebastiano Martire (Frascati)	153	34	67	52	152	0	0	1
54	Civile di Velletri (Velletri)	208	24	161	23	133	0	0	75
58	C.T.O. (Roma)	192	124	47	21	0	0	0	192
66	S. Eugenio (Roma)	419	42	300	77	61	32	207	119
76	Madre Giuseppina Vannini (Roma)	340	53	175	112	139	0	0	201
Macroarea 3									
901	San Camillo- Forlanini (Roma)	1007	247	686	74	209	0	155	643
61	Giovanni Battista Grassi (Roma)	225	29	138	58	170	0	0	55
43	Generale Provinciale (Anzio)	179	20	128	31	157	0	0	22
134	Sant' Anna (Pomezia)	183	17	84	82	178	0	0	5
200	Polo Latina Nord (Latina)	759	181	453	125	136	23	311	289
20401	A. Fiorini (Terracina)	248	17	72	159	244	0	0	4
20402	San Giovanni di Dio (Fondi)	131	7	62	62	129	0	0	2
20601	Dono Svizzero (Formia)	286	35	145	106	239	38	0	9
20602	Civile di Gaeta (Gaeta)	1	1	0	0	0	0	0	1
215	Citta' di Aprilia (Aprilia)	78	15	42	21	64	0	0	14
Macroarea 4									
905	A. Gemelli (Roma)	803	237	438	128	176	23	26	578
26	Santo Spirito (Roma)	234	53	133	48	77	0	0	157
71	San Pietro - FBF (Roma)	395	29	251	115	154	38	63	140
73	San Carlo di Nancy (Roma)	67	10	32	25	67	0	0	0
74	Cristo Re (Roma)	31	5	12	14	24	0	0	7
180	Aurelia Hospital (Roma)	263	48	149	66	167	0	0	96
903	San Filippo Neri (Roma)	498	116	335	47	73	11	157	257
919	S.Andrea (Roma)	604	87	398	119	99	0	353	152
45	San Paolo (Civitavecchia)	310	29	150	131	192	0	0	118
59	Civile di Bracciano (Bracciano)	113	7	66	40	110	0	0	3

Codice	Denominazione	tutti i ricoveri Ictus e TIA	Tipo di ictus			Specialità di dimissione			
			Emorragico	Ischemico	TIA	Med generale	Geriatria	Neurologia	Altre
271	Belcolle (Viterbo)	468	85	300	83	58	0	291	119
6	Sant'Anna (Ronciglione)	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Civile di Montefiascone	25	0	20	5	0	25	0	0
2	Civile di Acquapendente	122	15	79	28	121	0	0	1
3	Andosilla (Civitacastellana)	122	25	80	17	111	0	0	11
7	Civile di Tarquinia	100	11	62	27	80	0	0	20
19	San Camillo de Lellis (Rieti)	561	86	382	93	428	77	0	56
20	Marzio Marini (Magliano Sabina)	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Francesco Grifoni (Amatrice)	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totali	15040	2676	9028	3336	6222	522	3127	5169

Allegato 4b. Numero giornate di degenza di dimessi con diagnosi principale ictus per struttura, tipo di ictus e specialità di dimissione. SIO 2009

Codice	Denominazione	tutti i ricoveri ictus e TIA	Tipo di ictus			Specialità di dimissione			
			Emorragico	Ischemico	TIA	Med generale	Geriatrica	Neurologia	Altri
Macroarea 1									
906	Policlinico Umberto I (Roma)	15907	5840	8914	1153	1233	0	6024	8650
72	San Giovanni Calibita - FBF (Roma)	1336	132	976	228	94	0	1146	96
46	Parodi Delfino (Colleferro)	1832	25	1213	594	1727	0	0	105
49	Santissimo Gonfalone (Monterotondo)	1244	33	844	367	1244	0	0	0
51	Coniugi Bernardini (Palestrina)	945	29	554	362	926	0	0	19
52	Angelucci (Subiaco)	533	11	369	153	284	248	0	1
53	San Giovanni Evangelista (Tivoli)	2939	151	2065	723	2220	0	0	719
216	Umberto I (Frosinone)	2389	333	1528	528	2265	0	0	124
217	San Benedetto (Alatri)	1090	86	555	449	1073	0	0	17
218	Civile di Anagni (Anagni)	654	27	396	231	631	0	0	23
225	Pasquale Del Prete (Pontecorvo)	1632	37	881	714	987	645	0	0
226	Santissima Trinita' (Sora)	1978	239	1157	582	1960	0	0	18
228	Gemma de Bosis (Cassino)	2481	170	1444	867	1071	1332	0	78
Macroarea 2									
920	Policlinico Tor Vergata (Roma) 1	5085	740	3965	380	223	0	3535	1327
902	San Giovanni Addolorata (Roma)	11986	5276	5668	1042	1973	343	4300	5370
267	Sandro Pertini (Roma)	4538	1799	2340	399	2749	0	0	1789
165	Policlinico Casilino (Roma)	2537	543	1754	240	1102	0	0	1435
4401	San Giuseppe (Albano Laziale)	1450	387	932	131	1366	0	0	84
47	San Sebastiano Martire (Frascati)	1348	313	637	398	1337	0	0	11
54	Civile di Velletri (Velletri)	1820	227	1415	178	1320	0	0	500
58	C.T.O.	5371	4571	572	228	0	0	0	5371
66	S. Eugenio	4709	567	3454	688	856	378	2292	1183
76	Madre Giuseppina Vannini (Roma)	2104	350	1351	403	1446	0	0	658
Macroarea 3									
901	San Camillo- Forlanini (Roma)	11095	4967	5874	254	3060	0	2003	6032
61	Giovanni Battista Grassi (Roma)	2694	367	1944	383	2314	0	0	380
43	Generale Provinciale (Anzio)	1935	232	1375	328	1713	0	0	222
134	Sant' Anna (Pomezia)	1333	127	734	472	1291	0	0	42
200	Polo Latina Nord (Latina)	6856	2071	3839	946	1659	319	2243	2635
20401	A. Fiorini (Terracina)	2010	263	707	1040	1988	0	0	22
20402	San Giovanni di Dio (Fondi)	652	32	39	221	648	0	0	4
20601	Dono Svizzero (Formia)	2612	478	1677	457	1696	866	0	50
20602	Civile di Gaeta (Gaeta)	6	6	0	0	0	0	0	6
215	Citta' di Aprilia (Aprilia)	753	138	476	139	562	0	0	191
Macroarea 3									
905	A. Gemelli (Roma)	9263	3623	4643	997	2768	246	369	5880
26	Santo Spirito (Roma)	2075	1046	883	146	729	0	0	1346
71	San Pietro - FBF (Roma)	4154	486	2703	965	1462	409	662	1621
73	San Carlo di Nancy (Roma)	590	74	336	180	590	0	0	0
74	Cristo Re (Roma)	384	25	250	109	242	0	0	142
180	Aurelia Hospital (Roma)	2201	641	1252	308	1331	0	0	870
903	San Filippo Neri (Roma)	5750	2100	3386	264	1025	191	1829	2705
919	S.Andrea (Roma)	5861	1254	3861	746	575	0	3447	1839
45	San Paolo (Civitavecchia)	2698	283	1485	930	1890	0	0	808
59	Civile di Bracciano (Bracciano)	899	83	546	270	897	0	0	2

Codice	Denominazione	tutti i ricoveri Ictus e TIA	Tipo di ictus			Specialità di dimissione			
			Emorragico	Ischemico	TIA	Med generale	Geriatrica	Neurologia	Altri
271	Belcolle (Viterbo)	4359	948	2832	579	614	0	2572	1173
6	Sant'Anna (Ronciglione)	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Civile di Montefiascone (Montefiascone)	237	0	198	39	0	237	0	0
2	Civile di Acquapendente (Acquapendente)	775	116	515	144	773	0	0	2
3	Andosilla (Civitacastellana)	1221	180	972	69	1180	0	0	41
7	Civile di Tarquinia (Tarquinia)	607	81	451	75	557	0	0	50
19	San Camillo de Lellis (Rieti)	5026	871	3580	575	3993	666	0	367
20	Marzio Marini (Magliano Sabina)	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Francesco Grifoni (Amatrice)	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totali	151954	42378	87542	21674	61644	5880	30422	54008

