





Regione Emilia-Romagna
 Agenzia Sanitaria Regione
 PRI E-R
 Programma Ricerca e
 Innovazione
 Emilia-Romagna

Progetti area cerebrovascolare

Il percorso integrato *stroke care* della Regione Emilia-Romagna

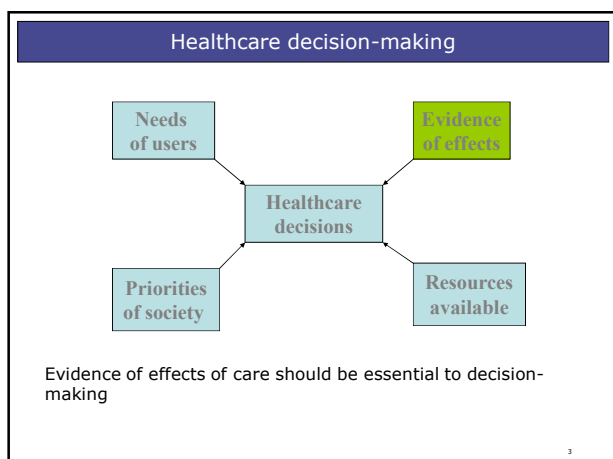
Salvatore Ferro
 Servizio Presidi Ospedalieri – Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali
 Regione Emilia-Romagna

Rete Stroke RER
<http://www.youtube.com/watch?v=BLPEnJdmfSo>

Stroke unit
<http://www.inform-er.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/371>

Baggiovara
<http://www.youtube.com/watch?v=bIQMHGnXI6Q>

Emergency stroke care
<http://www.youtube.com/watch?v=gnenUcqWiqk>



Healthcare decision-making

Il processo di decision-making in sanità è influenzato dai seguenti fattori:

- Bisogno di salute della popolazione
- Evidenza di efficacia dei trattamenti
- Priorità della società
- Risorse disponibili

L'ictus cerebrale "stroke" rappresenta un esempio paradigmatico in quanto nonostante rappresenti un bisogno di salute, ci sono evidenze di efficacia dei trattamenti, è una priorità per la società poiché ha elevata incidenza e prevalenza e inoltre causa di disabilità.

Nonostante tutto lo "stroke" non riceve le stesse attenzioni dalle organizzazioni sanitarie dei Paesi maggiormente industrializzati al pari delle Malattie di Cuore.

PRESENTAZIONE

1. Evidenze letteratura
 - Stroke Unit
 - Early Supported Discharge
 - Trombolisi
2. Organizzazione Assistenza allo Stroke in Italia
 - DM 2003 e Determinazione AIFA 2007 per Trombolisi
 - Documento Conferenza Stato Regioni (2005)
 - Deliberazione Regione Emilia-Romagna
 - Modelli assistenziali a confronto
3. La Ricerca in Italia
 - Progetti di ricerca finalizzata
 - Progetti CCM

STROKE CARE

Organisation of care
Summary of current evidence

Modello stroke care: evidenze in letteratura

- SU Trialists' Collaboration, 2004: STROKE UNIT - Outcome: Death or Institutional Care or Home Independent: Risk Differences = -3 ; -2 ; 5
- Italy - Candelise et al, Lancet 2007: STROKE UNIT - Outcome: Death or Disability: OR= 0.81; 95%CI 0.72-0.91
- ESD Trialists' Lancet 2005: EARLY SUPPORTED DISCHARGE SERVICES - Outcome: Long Term Dependency or Institutionalisation: Risk Differences = 6 ; 5
- Wardlaw JM et al. Thrombolysis for acute ischaemic stroke (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2004 : Outcome: Death or Disability: OR= 0.66, 95% CI 0.53-0.83
- Wahlgren et al (SITS-MOST), Lancet 2007 Alteplase is safe and effective in routine clinical use when used within 3 h of stroke onset, even by centres with little previous experience. Mortality rate at 3 months = 11.3% (10.5-12.1) compared with 17.3% (14.1-21.1) in the pooled RCTs.
- Hacke et al, N Eng J Med 2008 (ECASS III)

7

Modello Stroke Care: Stroke Unit

<p>Organised (stroke unit) care</p>	<p>Conventional care</p>
-------------------------------------	--------------------------

8

**Modello Stroke Care: Stroke Unit
VALUTAZIONE DI EFFICACIA**

Principali outcome a 6 e 12 mesi utilizzati per dimostrare una maggiore efficacia delle Unità di degenza dedicate - Stroke Unit (SU):

- Autonomia del paziente a domicilio
- Istituzionalizzazione
- Mortalità

I dati disponibili in letteratura hanno dimostrato che l'assistenza in SU rispetto a quella convenzionale determina:

- Minore mortalità;
- Minore istituzionalizzazione
- Maggiore autonomia del paziente al domicilio

9

**Modello Stroke Care: Stroke Unit
VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA**

Organised inpatient (stroke unit) care -
Absolute outcomes at 6-12 months

Outcome	Stroke unit	Control	Risk difference
Home independent	44 %	38 %	5 (1, 8)*
Home (dependent)	16 %	16 %	0 (-2, 3)
Institutional care	18 %	20 %	-2 (-5, 0)*
Dead	22 %	26 %	-3 (-6, -1)*

10

Modello stroke care: Stroke Unit

Tre tipologie di stroke unit (SU)

- SU per Acuti: incentrata sull'assistenza nelle fasi acute, con degenze brevi (< 7 giorni) e rapidi trasferimenti in strutture atte all'assistenza dei malati in condizioni stabili.
- SU mista (acuto-riabilitativa): Unità con nessuna separazione fra posti letto acuti e di riabilitazione. Accetta pazienti con stroke acuto, ma provvede anche alla riabilitazione per almeno diverse settimane, se necessaria.
- SU Riabilitativa: Unità che accettano pazienti con ictus solitamente dopo circa 7 giorni dall'ingresso in ospedale con l'obiettivo della riabilitazione.

11

**Modello Stroke Care: Stroke Unit
COMPREHENSIVE STROKE UNIT**

Stroke Unit Trialists Collaboration (2002)

Death or dependency

Stroke Unit Type	Trials	Significance
Acute, intensive	No data	
Acute, monitoring	2 trials	NS
Comprehensive	10 trials	P < 0.01
Rehabilitation	6 trials	P < 0.05

12

Modello Stroke Care: Stroke Unit

Pur nella variabilità degli assetti organizzativi assistenziali sperimentati nei diversi studi, le analisi qualitative sul contenuto dei protocolli dei trials inclusi nella revisione Cochrane del 2004 hanno suggerito che i seguenti aspetti possono essere considerati come gli **elementi salienti della "stroke care"**

- ✓ multidisciplinarietà di approccio da parte di un team esperto in malattie cerebrovascolari;
- ✓ precocità di avvio dell'intervento riabilitativo;
- ✓ applicazione di protocolli espliciti per la prevenzione delle complicanze maggiori;
- ✓ organizzazione di riunioni periodiche per la organizzazione e la gestione dei singoli casi;
- ✓ messa in atto di interventi mirati alla formazione e aggiornamento continuo del personale;
- ✓ coinvolgimento dei caregivers nel processo di riabilitazione.

13

Modello Stroke Care: Stroke Unit

Oltre a questi aspetti organizzativi generali, sono stati identificati alcuni **aspetti specifici** che sembrano essere comuni a tutte le realtà in cui una assistenza dedicata ai pazienti con ictus si è dimostrata efficace nel migliorare la prognosi, riguardanti in particolare:

- ✓ procedure diagnostiche e di monitoraggio clinico (medico ed infermieristico);
- ✓ strategie di gestione nelle fasi precoci (es. mobilitazione precoce, ricorso mirato alla cateterizzazione vescicale, trattamento di ipossia, iperglicemia e infezioni);
- ✓ Strategie riabilitative (es. approccio multidisciplinare coordinato, valutazione precoce per la dimissione).

14

Modello Stroke Care: Stroke Unit

Aspetti specifici del modello "stroke care" comuni a diversi studi clinici che ne hanno mostrato l'efficacia
Fonte: Langhorne et al. Lancet 2004

15

Modello Stroke Care: Early Supported Discharge

Dimissione precoce protetta (ESD)

Una recente metanalisi (Langhorne P. et al 2005) ha valutato cumulativamente i risultati di 11 studi clinici randomizzati sull'efficacia di una dimissione precoce associata ad una integrazione tra assistenza ospedaliera e territoriale (ESD) rispetto ai sistemi convenzionali.

L'indicatore di esito principale considerato dagli autori è la combinazione di morte o dipendenza funzionale, mentre gli outcomes secondari considerato sono stati: la mortalità, il luogo di residenza, il punteggio ADL e la valutazione del gradimento da parte di pazienti e familiari.

16

Modello Stroke Care: Early Supported Discharge

ESD rispetto a assistenza convenzionale: differenze relative ai principali indicatori di esito

	ESD service	Conventional service	Difference (95% CI)
Alive	91%	90%	1 (-2, 4)
Living at home	82%	77%	5 (1, 9) P=0.02
Independent in ADL	56%	50%	6 (1, 10) P=0.02

I risultati della metanalisi mostrano che, rispetto a sistemi di cura convenzionali, l'assistenza basata sulla ESD permette a 6 (IC95% 1-10) pazienti in più di riguadagnare l'indipendenza funzionale ogni 100 pazienti trattati. Differenze significative a favore dell'assistenza con ESD sono state osservate rispetto al punteggio della extended ADL e sul livello di soddisfazione dei pazienti. Non sembrano invece esserci differenze in termini di sopravvivenza tra i pazienti sottoposti a assistenza convenzionale e ESD.

17

Modello Stroke Care: Early Supported Discharge

I dati della letteratura suggeriscono che un team ESD multidisciplinare e multiprofessionale, dotato di specificità organizzativa, può offrire ulteriori possibilità di miglioramento della qualità di cura a un gruppo selezionato di pazienti con ictus, ponendosi non come alternativa alla "stroke care" della fase acuta, ma costituendone una indispensabile integrazione

18

Nonostante le Evidenze di Efficacia sulle SU

Nonostante le Evidenze di Efficacia sulle SU nel Regno Unito si è passati dal 73% al 91% degli Ospedali con Stroke Unit (rispettivamente nel 2001 e nel 2006) con una percentuale di pazienti con stroke ammessi nelle SU rispettivamente pari a 36% nel 2001 e 62% nel 2006.

In Italia solo il 9% degli Ospedali hanno una Stroke Unit e la percentuale di pazienti con stroke ammessi nelle SU è pari a 11% .

Stroke units: research and reality: Results from the National Sentinel Audit of Stroke - UK (Rudd AG et al; Qual Saf Health Care 2005):

- 73% of hospitals (2001 Audit on 240 Hospitals and 8.200 patients) had a SU with only 36% of stroke admissions
- 79% in 2004 to 91% in 2006 Audit with 62% of stroke admissions

Assessment of regional acute stroke unit care in Italy: the PROSIT study. (Sterzi R, Miceli G, Candelise L. Cerebrovasc Dis. 2003)

- 9% of hospitals had a SU with only 11% of stroke admissions

Distribuzione delle Stroke Unit in Italia (2004)



PROSIT,2000/04

20

Modello Stroke Care: Trombolisi PROVE DI EFFICACIA

La trombolisi e.v. effettuata nelle prime tre ore dall'evento e' in grado di ridurre la mortalità e la dipendenza. Tuttavia questo beneficio e' associato ad un aumento dei decessi nei primi 7-10 giorni, e ad aumento di emorragie intracraniche e decessi al follow-up dopo 3-6 mesi.

Pertanto la necessità di limitare l'uso del trattamento trombolitico a setting assistenziali controllati, altamente qualificati e capaci di raccogliere i dati di outcome, in modo tale da portare ulteriori prove a sostegno della efficacia complessiva del trattamento.

Wahlgren et al, Lancet 2007 (SITS-MOST)
Hacke et al, N Eng J Med 2008 (ECASS III)

L'effettuazione della trombolisi sistemica in fase acuta e' regolata in Italia dal decreto ministeriale 24 luglio 2003 e dalla Determinazione AIFA del 16 Novembre 2007.

23

Il modello Stroke Care

1. Evidenze letteratura

- Stroke Unit
- Early Supported Discharge
- Trombolisi

2. Organizzazione Assistenza allo Stroke in Italia

- DM 2003 e Determinazione AIFA 2007 per Trombolisi
- Documento Conferenza Stato Regioni (2005)
- Deliberazione Regione Emilia-Romagna
- Modelli assistenziali a confronto.

3. La Ricerca in Italia

- Progetti di ricerca finalizzata

ORGANIZZAZIONE ASSISTENZA ALLO STROKE IN ITALIA CONTESTO

- DM 24 luglio 2003 (G.U. n. 190 del 18/8/2003) "Actilyse" nel trattamento fibrinolitico dell'ictus ischemico acuto
- Conferenza Stato-Regioni "Documento di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale" (repertorio atti n° 2195 del 3 Febbraio 2005)
- Determinazione AIFA 16.11.2007: Determina per l'implementazione del SITS-ISTR: proseguimento dello studio postmarketing Surveillance SITS-MOST (Determinazione n. 1/AE) GU n. 278 del 29.11.2007.
- Deliberazione Giunta Regione Emilia-Romagna N. 1720/2007 "Approvazione Linee di Indirizzo per l'Organizzazione dell'Assistenza Integrata al Paziente con Ictus - Programma Stroke Care"

23

Modello Stroke Care: trombolisi NORMATIVA DI RIFERIMENTO

MINISTERO DELLA SANITÀ

DIREZIONE GENERALE

Ministero della Sanità
DIREZIONE GENERALE
DIREZIONE GENERALE
DIREZIONE GENERALE

DIREZIONE GENERALE

DIREZIONE GENERALE

DIREZIONE GENERALE
DIREZIONE GENERALE
DIREZIONE GENERALE

24

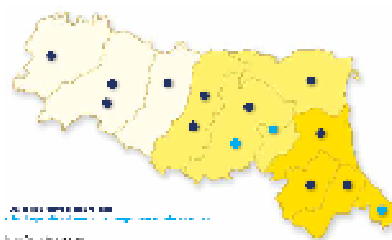
Decreto Ministeriale 2003 CARATTERISTICHE DEI CENTRI PER LA TROMBOLOSI

- Solida esperienza nel trattamento dell'ictus acuto
- Accesso diretto alle unità di emergenza dell'ospedale in cui è inserito (il medico in servizio presso l'unità di emergenza deve avere l'autorità di iniziare la trombolisi, o deve poter interpellare immediatamente il medico dotato di queste autorità)
- Servizi diagnostici come la TAC cerebrale ed il laboratorio analisi e, ove necessarie, le consulenze cardiologica, rianimatoria, neurochirurgica, debbono essere prontamente disponibili 24 ore su 24
- struttura dedicata ad hoc, ovvero un reparto specializzato nella gestione dell'ictus acuto sotto la responsabilità di un neurologo o, in alternativa, di un medico esperto nella gestione in emergenza del paziente con ictus acuto, a capo di un team multidisciplinare comprendente una équipe infermieristica specializzata ed almeno un fisioterapista, ed un logopedista;
- durante la terapia trombolitica ed il primo giorno di degenza, il paziente deve essere ricoverato in reparto di terapia intensiva o semi-intensiva: (apparecchiature per il monitoraggio della pressione arteriosa, del ritmo cardiaco, dell'ECG, della saturazione di ossigeno e della temperatura corporea);
- i medici, compresi i neuroradiologi ed i radiologi (responsabili della valutazione della TAC), devono aver partecipato a programmi di formazione clinica sulla terapia trombolitica nell'ictus e a programmi di formazione dedicati allo studio SITS-MOST.

25

CENTRI AUTORIZZATI ALLA TROMBOLOSI IN EMILIA-ROMAGNA

Conferenza Consorzio Centri per il Trattamento Endovenoso dell'Ictus Acuto



Allegato al Decreto Ministeriale 2003

Fonte: SITS-MOST

26

CENTRI AUTORIZZATI ALLA TROMBOLOSI IN EMILIA-ROMAGNA

Centri	SITS-MOST	SITS-ISTR	Tot pz	IST 3	ECASS III
AO RE	54	72	126	n.a.	34
AO FE	4	58	62	n.a.	n.a.
Baggiovara, MO	12	66	78	n.a.	n.a.
Osp. Maggiore, BO	n.a.	10	10	n.a.	n.a.
Osp. S. M. Croci, RA	n.a.	2	2	n.a.	n.a.
AO BO	n.a.	6	6	n.a.	n.a.
Osp. PC	n.a.	39	39	1	11
Osp. Pierantoni, FO	n.a.	7	7	n.a.	n.a.
AO PR	n.a.	1	1	n.a.	n.a.

Popolazione = 4.000.000 ; Incidenza Ictus = 9.200/anno (2.3 per 1000) -
Pz trattabili = 700/anno = (8%)
Centri "deliberati" = 13
Centri attivi = 9
Pz. Trattati = 331 Fonte = SITS-ISTR Italia

27

STIME CASI ATTESI PER LA TROMBOLOSI ENDOVENOSA

Quanti pazienti potremmo trattare?

- Incidenza ictus ischemico in Italia:
 - ✓ circa 134.000 nuovi casi/anno
- Pazienti che giungono entro le 3 ore:
 - ✓ circa 30% del totale = 40.000/anno
- Pazienti trattabili (in base al RCP)
 - ✓ circa 25% dei giunti entro 3 ore = 10.000/anno
 - ✓ ovvero circa 53/300.000 cittadini
 - ✓ circa 80/450.000 cittadini
- Pazienti trattabili/anno e trattabili/mese per Regione
 - ✓ assumendo come valido per ciascuna Regione
 - ✓ il calcolo su base nazionale, proporzionato alla
 - ✓ popolazione della singola Regione

28

STIME CASI ATTESI TROMBOLISI REGIONE EMILIA ROMAGNA

STIMA CASI ATTESI TROMBOLISI STROKE REGIONE EMILIA ROMAGNA						
PROVINCE	Popolaz.	CASI ATTESI	Calcolo del 30%	Trattabili RCP > 25%	Trattati ultimo periodo	Trattati anno
PC	265.637	643	193	48	69	38
PR	433.096	973	292	73	105	5
RE	519.480	1.198	359	89	68	34
MO	688.266	1.947	584	116	103	84
AREA VASTA EMILIA NORD	1.926.799	4.321	1.299	325	247	129
BO	976.170	2.194	658	168	81	42
FE	357.978	835	244	61	57	33
AREA VASTA EMILIA CENTRO	1.334.149	2.999	899	225	138	72
RA	385.728	907	269	68	4	2
FC	388.019	972	289	69	17	9
RN	303.270	682	209	51	7	4
AREA VASTA ROMAGNA	1.077.008	2.451	739	182	91	18
TOTALE	4.337.966	9.761	2.938	731	413	216

29



- TROMBOLISI e.v. IN ITALIA**
Summary
- > L'attivazione dei centri prosegue, ma le neurologie continuano ad essere poco propositive;
 - > è necessario dimensionare il numero dei centri ad un bacino d'utenza standard, viste le risorse limitate, avendo come target una copertura del 100%
 - > il report dei casi di trombolisi i.v. è certamente incompleto, (ma ipotizzabile sottostima non superiore al 5-10%); la registrazione deve proseguire regolarmente perché richiesta dall'AIFA e relazionata al Ministero della Salute
 - > il numero dei casi trattati è ancora troppo inferiore a quello dei potenziali trattabili e vanno implementate misure (campagne di informazione, uso della telemedicina) per incrementarlo
- 31



Conferenza Stato Regioni 3 Febbraio 2005
Linee di indirizzo Ictus – Ministero della Salute

Scopo del documento è quello di presentare in modo sintetico e ragionato le strategie, per trasferire nella pratica corrente gli elementi di provata efficacia oggi disponibili, allo scopo di identificare gli aspetti essenziali del percorso assistenziale del paziente con ictus, lasciando poi alle singole realtà regionali il compito di definire in modo più preciso i modelli organizzativi più confacenti al contesto locale.

Il documento è organizzato in quattro capitoli relativi rispettivamente:

- ❖ alla prevenzione;
- ❖ alle prove di efficacia per la stroke care e la trombolisi;
- ❖ al percorso assistenziale (pre-ospedaliera, ospedaliera, post- ospedaliera) del paziente con ictus;
- ❖ al monitoraggio dell'implementazione delle reti stroke (AUDIT).

33

DGR REGIONE EMILIA-ROMAGNA n 1720 del 2007

Delibera di Giunta - R.no 2007/1720 - approvata il 18/11/2007

**APPROVAZIONE LINEE DI INDIRIZZO PER IL
 TIPOLOGICO PERCORSO ASSISTENZIALE DEL PAZIENTE CON ICTUS
 PREVEDENDO LA FASE PRE-OSPEDALIERA E LA FASE ACUTA
 OSPEDALIERA**

ART. 1 - LINEE DI INDIRIZZO

34

Regione Emilia Romagna

INDICE

1. Premessa	pag. 6
2. Premessa di finalità di tipo sanitario	pag. 7
3. Il percorso assistenziale del paziente con ictus	pag. 10
3.1. Fase Pre-Ospedaliera	pag. 11
3.1.1. Segnalazione dell'evento	pag. 11
3.1.2. Trasporto	pag. 12
3.1.3. Ricevimento in Pronto Soccorso	pag. 13
3.1.4. Valutazione e attivazione del percorso di emergenza	pag. 14
3.1.5. Trasferimento in ospedale	pag. 15
3.1.6. Accoglienza in Pronto Soccorso	pag. 16
3.1.7. Valutazione e attivazione del percorso di emergenza	pag. 17
3.1.8. Trasferimento in ospedale	pag. 18
3.1.9. Accoglienza in Pronto Soccorso	pag. 19
3.2. Fase Ospedaliera	pag. 20
3.2.1. Accoglienza in Pronto Soccorso	pag. 21
3.2.2. Diagnosi e trattamento acuto	pag. 22
3.2.3. Cura e monitoraggio	pag. 23
3.2.4. Cura e monitoraggio	pag. 24
3.2.5. Cura e monitoraggio	pag. 25
3.2.6. Cura e monitoraggio	pag. 26
3.2.7. Cura e monitoraggio	pag. 27
3.2.8. Cura e monitoraggio	pag. 28
3.2.9. Cura e monitoraggio	pag. 29
3.2.10. Cura e monitoraggio	pag. 30
3.2.11. Cura e monitoraggio	pag. 31
3.2.12. Cura e monitoraggio	pag. 32
3.2.13. Cura e monitoraggio	pag. 33
3.2.14. Cura e monitoraggio	pag. 34
3.2.15. Cura e monitoraggio	pag. 35
3.2.16. Cura e monitoraggio	pag. 36
3.2.17. Cura e monitoraggio	pag. 37
3.2.18. Cura e monitoraggio	pag. 38
3.2.19. Cura e monitoraggio	pag. 39
3.2.20. Cura e monitoraggio	pag. 40
3.2.21. Cura e monitoraggio	pag. 41
3.2.22. Cura e monitoraggio	pag. 42
3.2.23. Cura e monitoraggio	pag. 43
3.2.24. Cura e monitoraggio	pag. 44
3.2.25. Cura e monitoraggio	pag. 45
3.2.26. Cura e monitoraggio	pag. 46
3.2.27. Cura e monitoraggio	pag. 47
3.2.28. Cura e monitoraggio	pag. 48
3.2.29. Cura e monitoraggio	pag. 49
3.2.30. Cura e monitoraggio	pag. 50
3.2.31. Cura e monitoraggio	pag. 51
3.2.32. Cura e monitoraggio	pag. 52
3.2.33. Cura e monitoraggio	pag. 53
3.2.34. Cura e monitoraggio	pag. 54
3.2.35. Cura e monitoraggio	pag. 55
3.2.36. Cura e monitoraggio	pag. 56
3.2.37. Cura e monitoraggio	pag. 57
3.2.38. Cura e monitoraggio	pag. 58
3.2.39. Cura e monitoraggio	pag. 59
3.2.40. Cura e monitoraggio	pag. 60
3.2.41. Cura e monitoraggio	pag. 61
3.2.42. Cura e monitoraggio	pag. 62
3.2.43. Cura e monitoraggio	pag. 63
3.2.44. Cura e monitoraggio	pag. 64
3.2.45. Cura e monitoraggio	pag. 65
3.2.46. Cura e monitoraggio	pag. 66
3.2.47. Cura e monitoraggio	pag. 67
3.2.48. Cura e monitoraggio	pag. 68
3.2.49. Cura e monitoraggio	pag. 69
3.2.50. Cura e monitoraggio	pag. 70
3.2.51. Cura e monitoraggio	pag. 71
3.2.52. Cura e monitoraggio	pag. 72
3.2.53. Cura e monitoraggio	pag. 73
3.2.54. Cura e monitoraggio	pag. 74
3.2.55. Cura e monitoraggio	pag. 75
3.2.56. Cura e monitoraggio	pag. 76
3.2.57. Cura e monitoraggio	pag. 77
3.2.58. Cura e monitoraggio	pag. 78
3.2.59. Cura e monitoraggio	pag. 79
3.2.60. Cura e monitoraggio	pag. 80
3.2.61. Cura e monitoraggio	pag. 81
3.2.62. Cura e monitoraggio	pag. 82
3.2.63. Cura e monitoraggio	pag. 83
3.2.64. Cura e monitoraggio	pag. 84
3.2.65. Cura e monitoraggio	pag. 85
3.2.66. Cura e monitoraggio	pag. 86
3.2.67. Cura e monitoraggio	pag. 87
3.2.68. Cura e monitoraggio	pag. 88
3.2.69. Cura e monitoraggio	pag. 89
3.2.70. Cura e monitoraggio	pag. 90
3.2.71. Cura e monitoraggio	pag. 91
3.2.72. Cura e monitoraggio	pag. 92
3.2.73. Cura e monitoraggio	pag. 93
3.2.74. Cura e monitoraggio	pag. 94
3.2.75. Cura e monitoraggio	pag. 95
3.2.76. Cura e monitoraggio	pag. 96
3.2.77. Cura e monitoraggio	pag. 97
3.2.78. Cura e monitoraggio	pag. 98
3.2.79. Cura e monitoraggio	pag. 99
3.2.80. Cura e monitoraggio	pag. 100

DGR REGIONE EMILIA-ROMAGNA n 1720 del 2007

I punti chiave da implementare

FASE PRE-OSPEDALIERA

- Riconoscimento precoce evento - allertamento CO118 - trasporto adeguato nei tempi, modi e destinazione; Valutazione diagnostica in PS rapida ed esaustiva

FASE ACUTA OSPEDALIERA

- Aree di degenza dedicate - Team multidisciplinare - Riabilitazione precoce
- Rete Ospedaliera Integrata - Requisiti specifici (essenziali e addizionali)

35

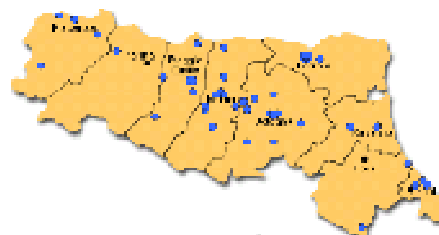
STROKE UNIT - RER

Regione Emilia Romagna:
Stroke Unit



ICTUS NEI REPARTI DI MEDICINA - RER

Ictus nei reparti di medicina in Emilia Romagna



Da: Istituto IRISS - Emilia Romagna - Progetto
di rete 2007/2008/2009

ICTUS NEI REPARTI DI MEDICINA - RER

Ictus nei reparti di medicina in Emilia Romagna

- Nel 70% delle U.O. sono presenti con successo i requisiti essenziali di cui sono imbutiti con ictus
- Il 45% delle U.O. dispone del Neurologo solo in consulto
- Nel 25% delle U.O. vi è solo una consulenza diabetica
- La rieducazione funzionale viene eseguita entro 48-72 h solo nel 60% delle U.O.

Una buona notizia: un numero maggior di ospedali
ha 27 su 33 Ospedi

Obiettivi Aziende Sanitarie

Programma Stroke Care: la gestione integrata del paziente con ictus DGR n. 1051/2006

- Adozione aziendale del Programma Stroke Care
- Definizione di un gruppo di lavoro e attribuzione di obiettivi per le Direzioni dipartimentali e di Distretto
- Definizione della rete di emergenza-urgenza provinciale
- Definizione in ambito provinciale degli stabilimenti con i requisiti essenziali e/o addizionali:
- Area di degenza con posti letto dedicati e personale specificamente formato
- Team aziendale multidisciplinare e multiprofessionale che si riunisce settimanalmente
- Presa in carico riabilitativa entro 48 ore dall'ingresso in ospedale

Commissione Regionale Stroke Care

Azienda di ricovero	Schede di dimissione ospedaliera - Anno 2009 per Azienda di ricovero - DRG 14 e DRG 559						TOTALE (DRG 14 + DRG 559)	Tasso Guizzo di Mortalità
	014 M-EMORRAGIA INTRACRANICA O INFARTTO CEREBRALE			559 M-ICTUS ISCHEMICO ACUTO CON USO DI AGENTI TROMBOLITICI				
	Deceduti	Altra mortalità di dimissioni	Totale Guizzo di Mortalità	Deceduti	Altra mortalità di dimissioni	Totale Guizzo di Mortalità		
PIACENZA	93	100	193	3	30	33	714	13,2%
PARMA	60	324	384	16	16	32	1880	14,9%
POPO FASSIA	100	378	478	15	15	30	687	15,7%
REGGIO EMILIA	140	384	524	22	22	44	4807	24,6%
ROPO REGGIO EMILIA	28	358	386	11	11	22	700	11,6%
MODENA	210	1438	1.648	15	15	30	1.420	15,9%
ASOPI MOSENA	7	57	64	10	10	20	60	19,0%
AREA VASTA NOBO	678	3224	4.902	15	15	30	4.534	15,7%
BOLZONA	210	1033	1.243	17	17	34	1.327	17,0%
ASOPI BOLOGNA	110	418	528	10	10	20	381	20,5%
MODENA	50	328	378	12	12	24	330	14,5%
FERRARA	77	307	384	22	22	44	500	17,6%
ASOPI FERRARA	100	360	460	18	18	36	500	17,6%
AREA VASTA CENTRO	558	2408	2.966	4	75	79	3.045	18,5%
RAVENNA	143	703	846	17	17	34	853	18,9%
FORLI'	75	345	420	19	19	38	418	19,3%
VERONA	100	388	488	19	19	38	500	18,1%
BOLOGNA	100	388	488	19	19	38	500	18,1%
AREA VASTA ROMAGNA	406	1864	2.270	18	24	42	2.277	18,6%
TOTALE	1.644	7.974	9.618	19	214	233	9.856	18,9%

Commissione Regionale Stroke Care

Schede di dimissione ospedaliera - Anno 2009 per Azienda di ricovero - DRG 14 e DRG 559					
Reparti di Dimissione	Dimessi	% col	Deceduti	% row	% col
STROKE UNIT	3545	36%	338	9,5%	20%
Altra UO in Ospedali con SU	2952	30%	577	19,5%	35%
Altri Ospedali senza SU	3359	34%	748	22,3%	45%
TOTALE	9856	100%	1663	16,9%	100%

Il modello Stroke Care

- Evidenze letteratura
 - Stroke Unit
 - Early Supported Discharge
 - Trombolisi
- Organizzazione Assistenza allo Stroke in Italia
 - DM 2003 e Determinazione AIFA 2007 per Trombolisi
 - Documento Conferenza Stato Regioni (2005)
 - Deliberazione Regione Emilia-Romagna
 - Modelli assistenziali a confronto.
- La Ricerca in Italia
 - Progetti di ricerca finalizzata
 - Progetti CCM

LA RICERCA SULLO STROKE IN ITALIA

- Il finanziamento dei progetti nazionali di ricerca sanitaria PROSIT 1 e 2 (Sterzi et al., Cerebrovasc dis 2003- qual è il due quello su Neurol Sci 2006?), che hanno documentato ancora una scarsa diffusione delle aree di degenza dedicate all'ictus
- Progetto di Ricerca Finalizzata 2004 "Come garantire l'applicazione degli interventi efficaci nella assistenza allo stroke"
- Progetto CCM-ASSR RER "Progettare e valutare la fattibilità di un Piano di Formazione per la Prevenzione Secondaria ICTUS"
- Programma Strategico 2006-2008 "Nuove conoscenze e problematiche assistenziali nell'ictus cerebrale: un programma di ricerca e sviluppo"
- Progetto CCM 2010 "La presa in carico delle persone con ictus cerebrale: implementazione dei percorsi di cura integrati e degli strumenti di gestione"

Progetto di Ricerca Finalizzata 2004

"Come garantire l'applicazione degli interventi efficaci nell'assistenza allo stroke"

15 Regioni Partecipanti (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Sicilia, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta, Veneto)

1. Confrontare le esperienze regionali sui percorsi assistenziali dei pazienti con stroke
2. Valutare il grado di implementazione delle reti stroke nelle regioni partecipanti (definizione di indicatori clinico-organizzativi)
3. Predisporre interventi formativi volti a mantenere elevato il livello di qualificazione professionale e la qualità dell'assistenza erogata ai pazienti con stroke

Coordinamento Nazionale: Regione Emilia-Romagna, Servizio Presidi Ospedalieri
Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali

53

Gruppo di lavoro nazionale

Abruzzo	Dr. E. Di Ninni, Prof. A. Uncini
Basilicata	Dr. M. Paciello, Dr. A. Matera
Calabria	Dr. D. Consoli, Dr. G. Franco
Friuli-Venezia-Giulia	Dr. S. Baldissera, Dr. F. Chiodo Grandi
Lazio	Dr.ssa A. De Luca, Dr. D. Toni
Liguria	Dr. S. Vigna, Dr. S. Ratto, Dott.ssa A. Moisélo, Prof. C. Gandolfo
Lombardia	Dr. C. Ferrarese, Dr. E. Agostoni, Dr. M. Dell'Oca
Marche	Dr. A. Deales, Prof. L. Provinciali
Piemonte	Dr.ssa A. Orlando, Dr. P. Cerrato
Sicilia	Dr. A. Mira, Dr. S. Scondotto, Dr. P. Bramanti, Dr. E. Sessa
Toscana	Dr. L. Bianciardi, Prof. D. Inzitari, Dr. A. Di Carlo, Dott. G. Accetta, Prof. A. Biggeri
Umbria	Dr.ssa N. Bizzarri, Dr. M. Zampolini, Dr. S. Ricci, Dr. G. Agnelli
Val D'Aosta	Dr. P. Gaillard, Dr. E. Bottacchi, Dr. G. Corso
Veneto	Dr. P. Spolaore, Dr. V. Toso
Emilia-Romagna	Dr. S. Ferro, Dr. M. Franceschini, Dr.ssa D. Guidetti, Dr. T. Sacquegna, Dr.ssa P. Pallazzoni, Dr. M. Biocca, Dr.ssa D. Pasquali, Dr.ssa R. De Palma, Prof. A. Liberati, Dr. F. Nonino, Dr. A. Cavina

54

PUBBLICAZIONI RELATIVE ALLA RICERCA FINALIZZATA 2004

55

COMMENTI

56

Regione Emilia Romagna

Studio Pilota Stroke Care RISULTATI

Regione	Stabilimento	Dimessi DRG 14 (Anno 2009)	Stroke Unit	N° PL Stroke Unit	Dimessi Stroke Unit	% Dimessi SU
ABRUZZO	LANCIANO	184	Acute	4	166	90%
CALABRIA	MBO VALENTIA		Neurologia	6	161	
EMILIA-ROMAGNA	MADDORE BO	528	Mista	20	338	64%
EMILIA-ROMAGNA	PO RE	583	Mista	12	190	33%
FVG	UD TRISTE	627	Mista	8	186	30%
LAZIO	IMBERTO 1° ROMA	604	Acute	8	222	37%
	IMBERTO 1° ROMA		Int.			
	IMBERTO 1° ROMA		Mista	17	169	33%
LIGURIA	GALLERIA	329	Mista	3	100	30%
LIGURIA	SAN MARTINO GE	-	Mista	8	-	-
LOMBARDIA	ACQUA MONZA	498	Acute	9	327	71%
LOMBARDIA	MERATE	177	Neurologia	7	164	93%
MARCHE	ACQUA ANCONA	350	Mista	5	168	48%
MARCHE	ESI	250	Mista	5	185	74%
PIEMONTE	CUNEO	382	Acute	10	150	39%
PIEMONTE	VERA	651	Acute	5	342	53%
TOSCANA	PESCAIA	293	Acute	4	265	90%
TOSCANA	PISA	581	Mista	6	287	49%
UMBRIA	CITTA' DELLA Pieve	122	Mista	4	122	100%
UMBRIA	PERugia	567	Mista	9	567	100%
VALLE D'AOSTA	AOSTA	317	Acute	4	118	38%
TOTALE		7.121	Neurologia	102	4.841	68%

**Tabella 2
Caratteristiche Stroke Units
studio Pilota Stroke Care**

Mediana = 51%

**2006 UK Audit
62%
of stroke
admissions**

Studio Pilota Stroke Care (Accetta et al)

	Patients admitted to conventional wards (n=145)	Patients admitted to stroke unit (n=339)	Total (n=484)
	%	%	%
1 NIHSS within 24 hours	18.6	43.7	36.2
2 Assessment of stroke subtypes	69.0	72.6	71.5
3 Brain CT	78.6	93.2	88.8
4 Meeting of the multidisciplinary team	51.0	46.6	47.9
5 Patient assessed by physiotherapist	36.6	46.3	43.4
6 Patient weighed	95.9	98.5	97.7
7 Pre-stroke Barthel or Rankin	35.2	57.5	50.8
8 Post-stroke Barthel score	22.8	38.9	34.1
9 Physiotherapist within 72 h	42.8	39.8	40.7
10 Management of incontinence	94.5	93.2	93.6
11 Positioning and handling	28.3	38.4	35.3
12 Deep vein thrombosis prevention	55.2	54.9	55.0
13 Discharge letter available	73.1	81.1	78.7
14 General practitioner visit	53.8	57.2	56.2
15 Post-stroke Barthel and discharge letter	10.3	18.0	15.7

- ### Studio Pilota Stroke Care RISULTATI
- Il 70.4% degli ospedali hanno dichiarato di disporre di una Stroke Unit (SU);
 - La dotazione di posti letto varia da 3 a 20 e 51% dei pazienti con ictus dimessi da SU;
 - Whole Time Equivalent x 10 SU Beds = 2.76 (IQR 4.33) per i neurologi e 7.3 (IQR 6.7) per gli Infermieri; (SIGN Guidelines : Medici: 0,6-1,5 WTE);
 - L'aderenza agli indicatori di processo e di struttura (rispettivamente 2.2%-97% e 40%-90%) mostra ampie variazioni intra/inter-regionali;
 - Variabilità nella compilazione della cartella clinica (completezza, in relazione agli item indagati, = 16%-40% dei casi)

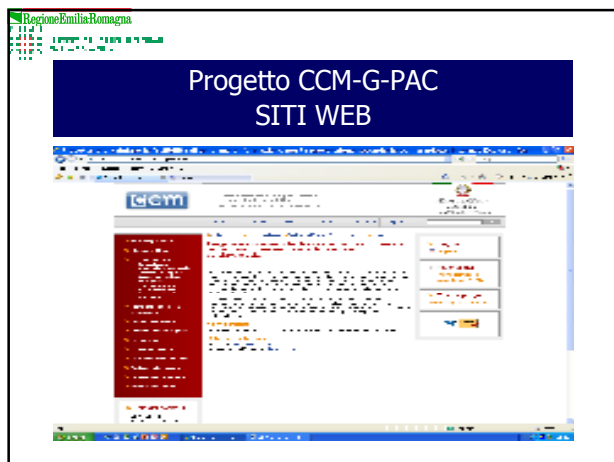
Stroke Performance Measures

Development of Stroke Performance Measures
Epidemiology, Pathophysiology, and Clinical Diagnosis

Markus J. Savitz, PhD, Carol Pinner, MDH, Craig C. Delpass, MD, Lutz H. Schwab, MD, Ralph H. Sacco, MD

Measure	Stroke Unit	Conventional Ward	P-value
1. NIHSS within 24 hours	43.7%	18.6%	<.001
2. Assessment of stroke subtypes	72.6%	69.0%	.001
3. Brain CT	93.2%	78.6%	<.001
4. Meeting of the multidisciplinary team	46.6%	51.0%	.001
5. Patient assessed by physiotherapist	46.3%	36.6%	.001
6. Patient weighed	98.5%	95.9%	.001
7. Pre-stroke Barthel or Rankin	57.5%	35.2%	<.001
8. Post-stroke Barthel score	38.9%	22.8%	<.001
9. Physiotherapist within 72 h	39.8%	42.8%	.001
10. Management of incontinence	93.2%	94.5%	.001
11. Positioning and handling	38.4%	28.3%	.001
12. Deep vein thrombosis prevention	54.9%	55.2%	.001
13. Discharge letter available	81.1%	73.1%	.001
14. General practitioner visit	57.2%	53.8%	.001
15. Post-stroke Barthel and discharge letter	18.0%	10.3%	.001

Conclusion: Stroke quality improvement is still in its early stages, but data suggest that large-scale improvements in stroke care can result from the implementation of stroke performance measures. Performance measures that address multidisciplinary stroke unit care, outpatient-based care, and patient-oriented outcomes such as functional recovery should be considered. Ongoing challenges relevant to stroke quality improvement include the role of public reporting and the need to link better stroke care to improved patient outcomes. (Stroke. 2010;41:1573-1578.)



PROGRAMMA CCM 2010 Progetti esecutivi

Linea progettuale del programma CCM 2010: 5.4

**La presa in carico delle persone con *ictus cerebrale* :
implementazione dei percorsi di cura
integrati e degli strumenti di gestione.**

Salvatore Ferro
Servizio Presidi Ospedalieri – Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali
Regione Emilia-Romagna

08 luglio 2010
Approvazione del progetto
€ 700.000,00
Coordinato dalla Regione Emilia-Romagna
Referente Scientifico Dr. Salvatore Ferro

Obiettivo generale

- Analisi critica dei percorsi di cura dedicati ai pazienti con ictus cerebrale nelle regioni partecipanti (REGIONE CALABRIA)
- Messa a punto di strumenti di monitoraggio della qualità dell'assistenza attraverso l'uso dei sistemi informativi correnti e loro integrazione con variabili cliniche aggiuntive.
 - REGIONE EMILIA-ROMAGNA
- Valutazione degli esiti dell'assistenza nei pazienti con ictus (mortalità e disabilità) al fine di fornire alle regioni partecipanti elementi utili per ottimizzare i percorsi di cura (appropriatezza clinico-organizzativa ed aderenza alle linee guida nazionali/internazionali) e migliorare gli esiti clinici.
 - PNP-VALUTAZIONE ESITI OER-LAZIO

Unità Operative coinvolte

Unità Operativa 1	Referente	Compiti
UO Servizio Presidi Ospedalieri- Regione Emilia-Romagna Aziende Sanitarie delle 3 Aree Vaste Emilia-Romagna RER Aziende Sanitarie Regione Lazio Cochrane Neurological Network – Perugia	Dott. Salvatore Ferro	- Centro di Coordinamento del Progetto - Definizione della Metodologia - Messa a punto, validazione di strumenti e procedure, raccolta dati ad hoc su informazioni cliniche aggiuntive nella fase acuta – post-acuta ospedaliera e territoriale. Effettuazione del follow-up a sei mesi. - Analisi dei dati e diffusione
Unità Operativa 2	Referente	Compiti
UO Università "Magna Graecia", Catanzaro Aziende Sanitarie Regione Calabria Aziende Sanitarie Regioni Basilicata e Campania IRCCS San Raffaele, Pisana – Roma	Dott. Maurizio Iocco	- Descrizione dei percorsi di Cura in Riabilitazione con particolare riferimento alla continuità assistenziale nei pazienti con Ictus - Messa a punto del Protocollo di Minima per la raccolta dati sui percorsi di cura dedicati all'ictus in riabilitazione sia nella fase ospedaliera che territoriale. - Raccolta dati ad hoc su informazioni cliniche aggiuntive nella fase acuta – postacuta ospedaliera e territoriale.

Unità Operative coinvolte

Unità Operativa 3	Referente	Compiti
UO Osservatorio qualità ed equità Agenzia Regionale Sanità Toscana Aziende Sanitarie Regione Toscana Aziende Sanitarie Regione Umbria	Dott.ssa Stefania Rodella	- Analisi degli aspetti critici nell'assistenza ai pazienti con Ictus nelle regioni partecipanti, validazione a campione attraverso l'incrocio tra diverse fonti informative (SDO, flussi territoriali, cartelle cliniche, survey con questionari) - Raccolta dati ad hoc su informazioni cliniche aggiuntive nella fase acuta – postacuta ospedaliera e territoriale. Effettuazione del follow-up a sei mesi.
Unità Operativa 4	Referente	Compiti
Dipartimento Epidemiologia Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio	Dott. ssa Marina Davoli	- Valutazione di esito dell'assistenza nei pazienti con ictus attraverso l'utilizzo dei sistemi informativi correnti e loro integrazione con variabili cliniche aggiuntive

REQUISITI SPECIFICI PER L'ACCREDITAMENTO DELLE STRUTTURE DI NEUROLOGIA (DGR 327/2004)

Requisiti specifici per l'accreditamento delle Strutture di Neurologia
Terapia semintensiva
Le funzioni comprendono la gestione in regime di assistenza semintensiva di pazienti affetti da gravi patologie che necessitano di osservazione e monitoraggio continuo dei parametri vitali, per esempio: <ul style="list-style-type: none"> - patologia cerebrovascolare acuta - sindromi miasteniche con disturbi delle funzioni ad innervazione bulbare o disturbi della meccanica respiratoria - stato di male epilettico - poliradicolonevriti acute con disturbi delle funzioni ad innervazione bulbare o disturbi della meccanica respiratoria - ogni altra patologia neurologica che possa richiedere un monitoraggio continuo dei parametri vitali (ipertensione endocranica, s. del tronco encefalico etc.). Oltre ai requisiti generali e specifici previsti dalla normativa vigente, devono essere previsti i seguenti requisiti

REQUISITI SPECIFICI PER L'ACCREDITAMENTO DELLE STRUTTURE DI NEUROLOGIA (DGR 327/2004)

spazi	note
Le Unità Operative devono essere costituite da moduli con un minimo di 6 posti letto, per le nuove attivazioni (4 per le esistenti).	
La superficie totale dell'area dell'Unità Operativa deve essere almeno 2 volte il totale degli spazi previsti per posto letto, da articolarsi in:	
zona filtro per i degenti	
zona filtro per il personale addetto	
locale di lavoro per il personale medico	
stanza per il medico di guardia	anche in prossimità
locale di lavoro per il personale infermieristico	
deposito per presidi sanitari e altro materiale pulito	deve essere di dimensioni adeguate al deposito delle apparecchiature
deposito per il materiale sporco, dotato di vuotatoio	
servizi igienici per i pazienti	in relazione alla tipologia prevalente dei pazienti
servizi igienici per il personale	
spogliatoio per il personale	anche centralizzato
ambiente per disinfezione/lavaggio attrezzature/materiali	dotato di lavelli, prese gas medicali, prese vuote, prese corrente.

REQUISITI SPECIFICI PER L'ACCREDITAMENTO DELLE STRUTTURE DI NEUROLOGIA (DGR 327/2004)

C) REQUISITI ORGANIZZATIVI

La dotazione organica del personale è rapportata alla tipologia delle attività (vedi documento di pianificazione)

Deve essere garantita la presenza di un medico specialista 8-20, 7 giorni su 7 e la pronta disponibilità di un medico specialista nelle ore notturne.

Deve essere presente un referente per garantire la continuità assistenziale.

Deve essere previsto 1 infermiere ogni 4 pl.

Devono essere definiti a livello aziendale protocolli concordati e condivisi con le U.O. interessate per l'accesso e la dimissione dalla Terapia Semintensiva.

Durante il periodo di degenza in Terapia Semintensiva il decorso clinico del paziente deve risultare adeguatamente documentato (set minimo cartella clinica).

Ogni Terapia Semintensiva deve avvalersi di Procedure, Linee Guida, Protocolli per quanto riguarda i principali aspetti/settori dell'assistenza del paziente in Semintensiva:

- gestione materiale assistenza respiratoria
- allergia al lattice
- gestione del paziente in ventilazione
- prevenzione delle infezioni occupazionali, delle ferite chirurgiche, derivanti dalla gestione dei presidi cardiovascolari, infezioni respiratorie e delle vie urinarie
- utilizzo antibiotici
- prevenzione lesioni da decubito
- analgesia e sedazione
- ammissione/dimissione pazienti
- valutazione e trattamento degli stati di malnutrizione
- alimentazione artificiale

73

Regione Lombardia 18/09/2008

- Obiettivi 70% di ictus con ricovero in stroke unit, rete integrata tra diversi presidi per la fase acuta, con possibilità di trasmissione in tele stroke.
- Almeno 4 letti di semintensiva in raccordo con letti non di semintensiva, almeno 1 neurologo per struttura .
- Definito il restante personale come specialità, ma non dato numerico : infermieri esperti, terapisti della riabilitazione, consulenza fisiatria, assistente sociale.
- Strutture 1° livello 50% letti monitorizzati, neurologo o medico esperti, presenza h24 o reperibilità, TC h24.
- 2° livello fa la trombolisi consulenza Neurochirurgia anche telematica.
- 3° livello presenza di Neurochirurgia, Ch. Vascolare, possibilità di fibrinolisi intrarteriosa, neuroradiologia, interventistica vascolare.

74

Regione Veneto

- 30.12.2008 piano attuativo Veneto adottato modello hub e spoke, rete ospedaliera per l' ictus, entro 30 gg dal decreto gli ospedali devono dichiarare se in possesso di struttura di 2° o di 1° livello o area dedicata. Direzione generale servizi sanitari controlla possesso dei requisiti.
- Strutture di 2° livello con monitoraggio delle prime 24 ore in semintensive o intensive anche di altri reparti. In ospedali con neurologia, neuroradiologia e neurochirurgia, guardia neurologica h 24 (consolidata esperienza SITS-MOST/ISTR) e percorso endovascolare.
- 1° livello sono previste aree dedicate con possibilità di monitoraggio dei pazienti; ospedali con Neurologia che possono praticare la trombolisi sistemica previa verifica dei requisiti,
- Aree dedicate all' ictus in medicine o neurologie che non fanno trombolisi.

75

Regione Veneto

- Dedicato alla emergenza-fase acuta.
- Definite 9 stroke unit (1 Medica), in ospedali costitutivi della rete nei capoluoghi di provincia.
- Moduli di 4 letti per 150.000-200.000 abitanti nelle città capoluogo di provincia.
- Almeno 1 unità medica dedicata ed 1 infermiere ogni 4 letti/24 ore+ 1 unità di coordinamento infermieristico con funzioni anche di collegamento con il territorio e le unità di riabilitazione.
- Fisioterapista 30' per letto e logoterapista 15' per letto su 5 gg settimanali. Preferenzialmente ricoveri per 1° ictus o per ictus ricorrente gravità moderata-grave, inoltre TIA ricorrenti. I Pazienti con disabilità precedente grave, affetti da demenza e con limitata aspettativa di vita dovrebbero essere indirizzati verso reparti non dedicati di tipo internistico o neurologico.

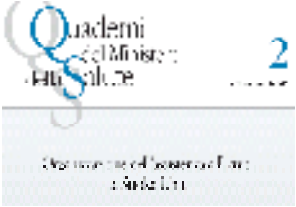
76

Regione Emilia-Romagna

Stroke Unit di I livello

Sono necessarie per rispondere diffusamente, a livello territoriale, al fabbisogno di ricovero e cura per la maggior parte dei pazienti con ictus cerebrale. Si caratterizzano per la presenza, in area di degenza specializzata per pazienti con ictus, di:

- competenze multidisciplinari (complesso personale specializzato per l'erogazione di procedure Eco Doppler TSA ed ecocardiografia, inclusive o cinesisti nel contesto della struttura);
- almeno un medico esperto (preferibilmente neurologo) dedicato;
- personale infermieristico formato e in numero adeguato;
- possibilità di monitoraggio di almeno un posto letto;
- riabilitazione precoce (fisioterapia, logopedia, terapia occupazionale);
- assistente sociale;
- TC cerebrale 24/7;
- collegamento operativo con le Stroke Unit di II e III livello per invio immagini e consultazione (telemedicina);
- collegamento operativo (protocolli condivisi di valutazione del danno e della disabilità, di indicatori di processo riabilitativo e di esito) con una o più strutture riabilitative territoriali;
- collegamento operativo con il territorio (Medicina Generale, Servizi Assistenziali).



Regione Emilia-Romagna

Stroke Unit di II livello

Sono necessarie per rispondere diffusamente, a livello territoriale, al fabbisogno di ricovero e cura per la maggior parte dei pazienti con ictus cerebrale. Si caratterizzano per la presenza, in area di degenza specializzata per pazienti con ictus, di:

- competenze multidisciplinari (complesso personale specializzato per l'erogazione di procedure Eco Doppler TSA ed ecocardiografia, inclusive o cinesisti nel contesto della struttura);
- almeno un medico esperto (preferibilmente neurologo) dedicato;
- personale infermieristico formato e in numero adeguato;
- possibilità di monitoraggio di almeno un posto letto;
- riabilitazione precoce (fisioterapia, logopedia, terapia occupazionale);
- assistente sociale;
- TC cerebrale 24/7;
- collegamento operativo con le Stroke Unit di II e III livello per invio immagini e consultazione (telemedicina);
- collegamento operativo (protocolli condivisi di valutazione del danno e della disabilità, di indicatori di processo riabilitativo e di esito) con una o più strutture riabilitative territoriali;
- collegamento operativo con il territorio (Medicina Generale, Servizi Assistenziali).

Regione Emilia-Romagna

Stima Fabbisogno SU - RER

Tabella 1 - Epidemiologia dello Stroke in Emilia-Romagna - Anno 2008 - STIMA FABBISOGNO SU

PROVINCIA	Abitanti *	DRG 14		Fabbisogno Posti Letto S.U. (50 per milione)	Posti Letto S.U.	Delta
		Residenti RER	Extra RER			
PIACENZA	285.937	719	80	14	6	-8
PARMA	433.096	1.087	50	22	8+2	-14
REGIONE EMILIA	5.191.889	1.512	42	26	12+6	-8
MODENA	688.286	1.673	59	34	12	-22
BOLOGNA	976.170	2.313	93	49	10+10	-29
FERRARA	357.978	1.008	39	18	12	-6
RAVENNA	385.729	858	43	19	4+2	-13
FORLÌ-CESENA	388.019	422	9	19	8+8	-3
RIMINI	303.270	504	30	15		-15
TOTALE	4.337.866	10.096	445	217	86	-119

* Popolazione al 1 gennaio 2009
 ** da comparare con PI di Rimini

Regione Emilia-Romagna

• Grazie per l'attenzione!

<http://www.saluter.it/stroke/>