

Arresto cardiaco: per un percorso integrato
dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara
Ferrara, 5 ottobre 2013

LA PRESA IN CARICO RIABILITATIVA

Dott. A. Montis, Dott.ssa S. Lavezzi

**UNITÀ GRAVI CEREBROLESIONI
SETTORE DI MEDICINA RIABILITATIVA**

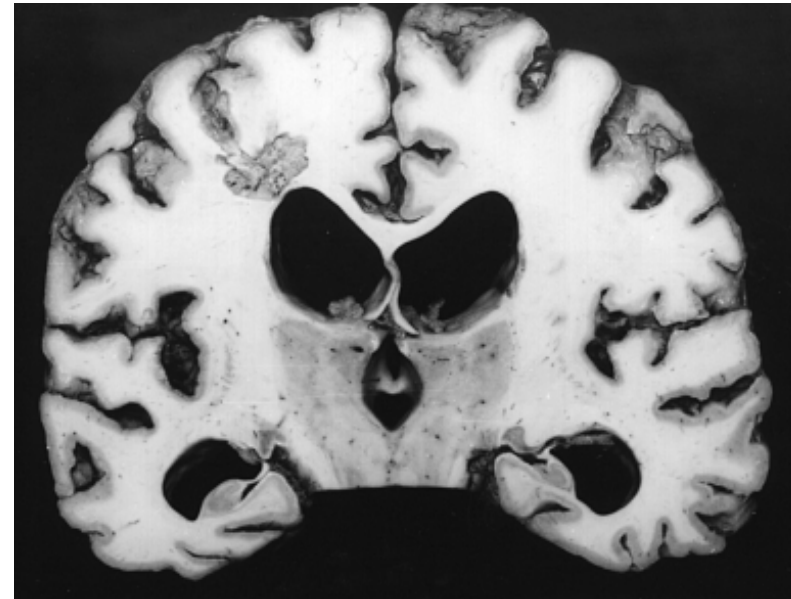
- Le alterazioni conseguenti al coma postanossico
- La presa in carico riabilitativa
- La definizione dei percorsi di cura
- L'outcome riabilitativo
- Dati cerebrolesi anossici in Regione e AOUFE

GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA (GCA)

danno cerebrale a varia eziologia (traumatica, **ipossica**, infettiva, vascolare, tossico-metabolica, infiammatoria) che determini una condizione di coma $GCS \leq 8$ protratto (di durata non inferiore alle 24 h) ed esiti quali modificazioni dello stato di coscienza, menomazioni sensomotorie, e/o cognitive e/o comportamentali, sociali.

DANNO CEREBRALE ANOSSICO

- Danno diffuso
- Danno prevalente della sostanza grigia
- Localizzazioni prevalenti e dipendenti da durata ed entità dell'ipossia (watershed regions-nuclei basali-corteccia perirolandica-corteccia occipitale-cervelletto-tronco encefalo)



ALTERAZIONI CONSEGUENTI AL COMA POSTANOSSICO

- Distribuzione bimodale degli esiti (Katz 1997)
- Esiti dipendenti dalla eziologia del danno (Wilson 2003)
- ESITI DIPENDENTI DALLA SEDE E DALL'ENTITA' DEL DANNO ENCEFALICO (Allen 2006)

ALTERAZIONI CONSEGUENTI AL COMA POSTANOSSICO

- Disordini di coscienza (DOC)
- Deficit motori
- Disordini del movimento
- Deficit cognitivi diffusi e localizzati
- Disordini comportamentali

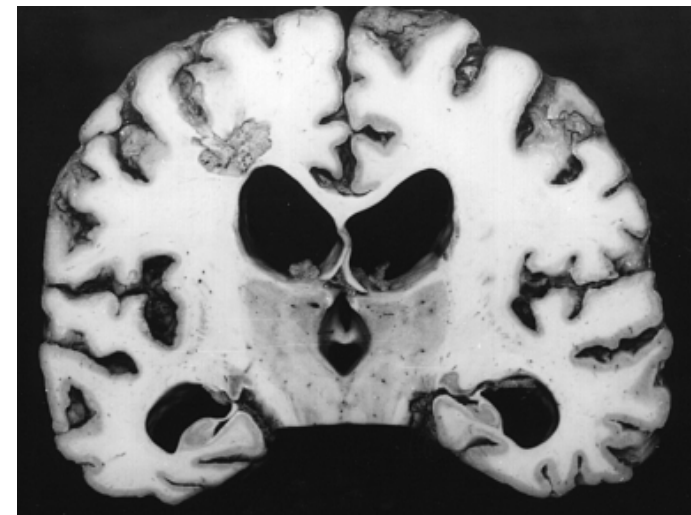
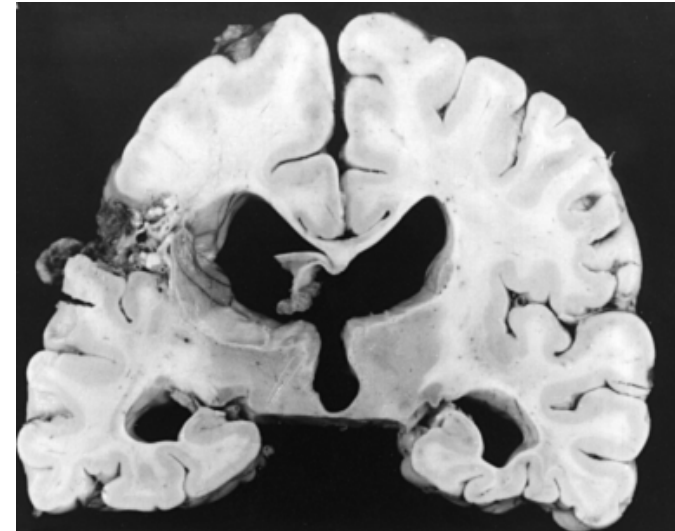
DISORDINI DELLO STATO DI COSCIENZA

- Coma
- Stato di vigilanza non responsiva
- Stato di minima coscienza

Derivanti da lesioni

- Talamiche (nucleo intralaminare)
- Corticali bilaterali ed estese
- **Sindromi da disconnessione estesa**

(Adams 2000, Giacino 2006)



DISORDINI DELLO STATO DI COSCIENZA

- ❑ DOC nel 70-80% dei sopravvissuti (Sazbon e coll., 1993; Fischer e coll., 2004)
- ❑ Nell'80% dei paz. sopravvissuti stato di coma per tempo variabile; 40% evolve verso stato di vigilanza non responsiva
- ❑ Nel tempo aumento prevalenza dello stato di vigilanza non responsiva ad origine postanossico (Niskanen e coll., 2007; Zandbergen e coll, 2003; Hirschberg e Giacino, 2011)

DISORDINI MOTORI E DEL MOVIMENTO

- Paresi e plegia
- Spasticità
- Disordini tipo parkinsoniano: rigidità, bradicinesia
- Disordini cerebellari: atassia, tremori
- Disartria, anartria, disfagia

(Sazbon 1993, Peskine 2004, Burke 1980, Feve 1993,
Fitzgerald 2010)

DISORDINI DEL MOVIMENTO

- Mioclono d'azione (sindrome di Lance-Adams)
- Distonia
- Rigidità acinetica
- Tremore
- Corea
- Sindrome di Balint
- Man in a Barrel Syndrome

(Venkatesan 2006)

DEFICIT COGNITIVI

- Disordini mnesici (sindrome amnesica globale, memoria anterograda > retrograda)
- Disordini funzioni esecutive (capacità di giudizio, insight, anticipazione, pianificazione ed organizzazione, problem solving, e controllo esecutivo di attenzione, working memory, memoria dichiarativa e procedurale, prassi, linguaggio)
- Disordini visuo-spaziali
- Disordini comunicativi (comportamento comunicativo, afasia)

(Wilson 1996, Hopkins 2004, DeBette 2002, Anderson 2010)

DEFICIT COGNITIVI

- ❑ Deficit mnesico frequente e **correlato con la durata dell'arresto** (Grubb 1996)
- ❑ La **durata del coma e l'amnesia postlesionale** sono fattori prognostici del recupero cognitivo, dell'indipendenza e partecipazione

Table 3—Results of Rivermead behavioural memory tests for 35 cases who had had cardiac arrest outside hospital and for 35 controls who had had myocardial infarction

	Memory impairment (profile scores)			
	Normal memory (22-24)	Mild (17-21)	Moderate (10-16)	Severe (0-9)
No (%) of cases	7 (20)	15 (43)	10 (29)	3 (9)
No (%) of controls	22 (63)	13 (37)	0	0

DISORDINI COMPORTAMENTALI

- Disordini psicotici**
- Discontrollo emozionale: scarsa tolleranza alle frustrazioni;**
- Confusione, agitazione**
- Perdita del controllo critico, giudizio**
- Disinibizione**
- Apatia e inerzia**

Fitgerald 2010, Peskine 2004

LIMITAZIONI DELLE ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE

- Limitazioni nelle attività quotidiane e **dipendenza nelle ADL in oltre il 50%** dei sopravvissuti
(Waaleijn 1998; Roin1993; Sauvè 1996, Peskine 2004)

- Compromissione del reinserimento sociale e vocazionale
(Kelleher 1998, Fertl 2000)

EVIDENZE PER I PERCORSI DI CURA DELLE GCA

PRINCIPALI RIFERIMENTI SCIENTIFICI

- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2009
- National Clinical Guidelines, British Society of Rehabilitation Medicine and Royal College of Physicians, 2003
- New Zealand Guidelines Group, 2006
- Australian Council on Healthcare Standard, 2008
- Standards Manual Guidelines (1994, 2011) Commission for Accreditation of rehabilitation Facilities (CARF)

PRESA IN CARICO RIABILITATIVA GCA IN ITALIA

- Linee guida del Ministero della Sanità per la riabilitazione, Ministero della Sanità, 7.5.98
- Protocollo di minima di valutazione delle persone con GCA (MR Giornale Italiano di Medicina Riabilitativa 2007 Marzo;21(1):55-86)
- Conferenza Nazionale di Consenso Modena 2000 (Fase acuta)
- Conferenza Nazionale di Consenso Verona 2005 (Fase territoriale)
- Conferenza Nazionale di Consenso Salsomaggiore 2010 (Fase ospedaliera)
- Piano di indirizzo per la riabilitazione-GU n.50, Supplemento ordinario n.60, 02.03.2011
- Documento Comitato Tecnico Scientifico GRACER (novembre 2012)

LA RIABILITAZIONE

La riabilitazione delle persone con disabilità è un processo di problem solving che mira a renderle capaci di raggiungere e mantenere i livelli funzionali ottimali sul piano fisico, sensitivo, cognitivo, psicologico e sociale., sulla base delle risorse della persona e dell'ambiente di vita. Fornisce gli strumenti per ottenere indipendenza ed autodeterminazione

World Health Organization

PRINCIPI DI PRESA IN CARICO

- Outcome based approach
- Teamwork
- Rehabilitation Plan/Progetto Riabilitativo
- Rehabilitation programs/Programmi riabilitativi
- Goals oriented/Orientata agli obiettivi
- Step definiti

- Rehabilitation following acquired brain injury National Clinical Guidelines, British Society of Rehabilitation Medicine 2003
- Linee guida italiane per la riabilitazione, Ministero della Sanità, 7 Maggio 1998

Lavoro in team riabilitativo

- Multiprofessionale
- Interprofessionale
- Transprofessionale

- Langhorne P, Does the organisation of post-acute stroke care really matter? Stroke 2001;32(1):
- Embling S. Exploring multidisciplinary team work. Br J Ther Rehabil1995;2(3):142–4.
- Mandy P. Inter-disciplinary rather than multi-disciplinary or generic practice. Br J Ther Rehabil1996; 3(2):110–12.
- Jackson HF, A trans-disciplinary approach to brain injury rehabilitation. Br J Ther Rehabil 1995;2(2):65–70.
- Tidley H. Editorial. Trans-disciplinary working: challenges in practice. Br J Ther Rehabil 2000;7(8):333

Progetto e programmi riabilitativi

Insieme di **proposizioni** elaborate da un **team riabilitativo** che, tenendo conto dei **bisogni** del paziente, delle sue menomazioni, disabilità e abilità residue, delle risorse ambientali disponibili, definiscono gli **esiti finali generali**.

All'interno del progetto generale sussistono i singoli programmi di intervento definiti per:

- Tipologia
- Obiettivi
- Tempi di realizzazione
- Misure di valutazione
- Professionisti responsabili

Interventi orientati ad obiettivi

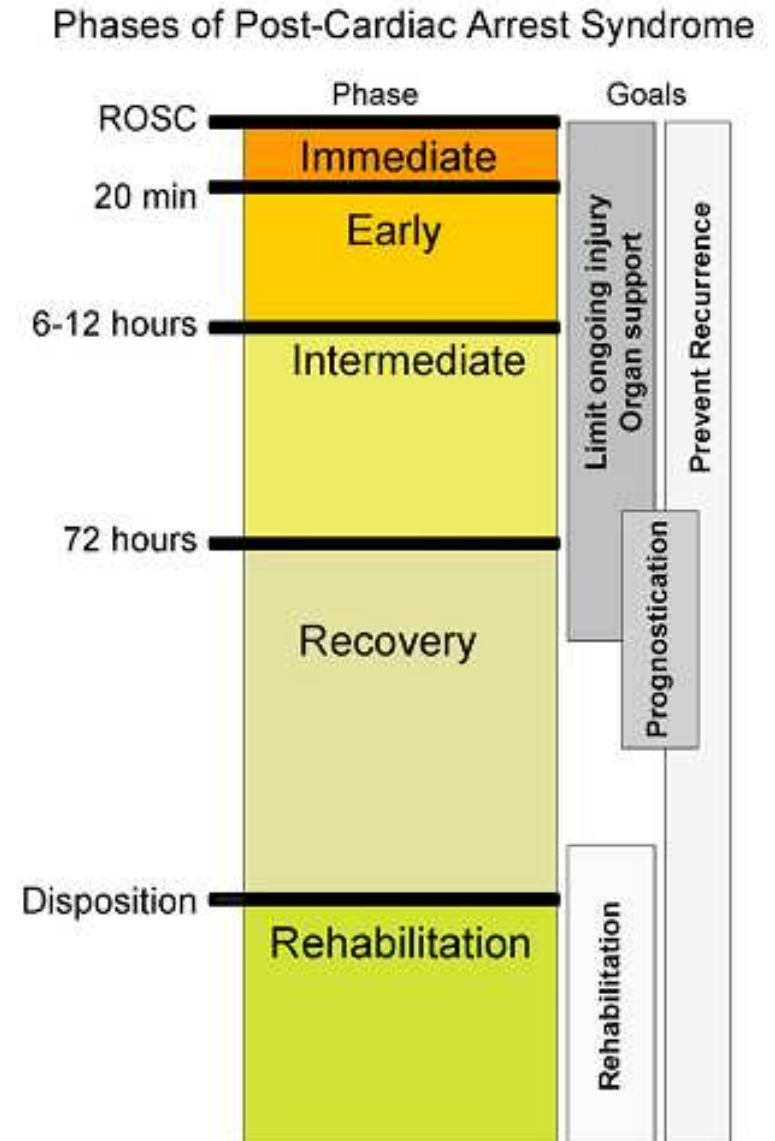
☐ Goals oriented

Obiettivi con diverso termine
temporale

- Breve
- Medio
- Lungo

Nolan 2008

ILCOR CONSENSUS STATEMENT



Step definiti

a) valutazione e misurazione

(protocollo di minima per la valutazione della persona con grave cerebrolesione acquisita)

a) definizione degli obiettivi

b) interventi

c) misurazione dell'outcome

(utilizzo di strumenti e scale standardizzate, es. FIM, DRS)

FASI DEL PERCORSO DI CURA DELLE GCA

Fase acuta:

dal momento dell'evento fino alla risoluzione delle **problematiche rianimatorie e neurochirurgiche**

Fase post-acuta riabilitativa precoce e tardiva:

dalla **stabilizzazione delle funzioni vitali** fino al raggiungimento del **massimo livello di autonomia** possibile in funzione delle menomazioni e limitazioni di attività residue

Fase degli esiti:

dalla stabilizzazione delle limitazioni di attività al raggiungimento e mantenimento del **massimo livello di partecipazione possibile**, compatibilmente alle menomazioni e limitazioni residue

DEFINIZIONE PROGNOSTICA

- Valutazione globale della persona
- Valutazione delle risorse
 - biologiche:
 - non biologiche
- Valutazione multidisciplinare: Intensivista, Neurologo, Neurofisiologo, Neuroradiologo, Fisiatra
- Timing
 - fase acuta
 - post-acuta precoce

FATTORI BIOLOGICI

Raccomandazione A

Assenza reaz.pupillare alla luce,
riflesso corneale
Assenza risposta motoria
o decerebr. al dolore dopo 3 gg

Raccomandazione B

PESS assenza N20 bilat. a 3 gg.
Valori sierici NSE > 33 a 1-3 gg.
Stato epilettico mioclonico a 24 h.

Raccomandazione C

Pattern EEG isoelectric o burst-
suppression primi 7 gg

Raccomandazione U

Anormalità in RMN DWI e FLAIR

FATTORI BIOLOGICI

- condizioni funzionali pre-lesionali
- patologie preesistenti e concomitanti
- sede, natura e dimensione della/e lesione/i
- età

FATTORI NON BIOLOGICI

- supporto familiare
- ambiente di vita

Eziologia	Severità	Fattori prognostici per il recupero	Percorso iniziale raccomandato
Anossica	Classe III	Indici neurofisiologici presenti o non valutati, età<70 Eleggibile per la riabilitazione per livello di funzionalità e comorbilità pre GCA, gravità delle lesioni associate e dei secondarismi	Rete GRACER: Centro esperto di livello intensivo: Centro Hub o Centri H/S o spoke O
		Indici neurofisiologici presenti o non valutati, età>70 con buone condizioni generali e buon livello di autonomia precedente	Rete GRACER: Centro esperto di livello estensivo (in assenza: livello intensivo), spoke O
		Indici neurofisiologici assenti o non eleggibile per riabilitazione per livello di funzionalità e comorbilità pre GCA, gravità delle lesioni associate e dei secondarismi	Lungodegenza internistica
	Classe II	età<70	Rete GRACER: Centro esperto di livello intensivo
		età>70 e/o comorbilità importante	Rete GRACER: Centro esperto di livello estensivo
		non eleggibile per riabilitazione per livello di funzionalità e comorbilità pre GCA, gravità delle lesioni associate e dei secondarismi	Lungodegenza "esperta" o RSA "esperta"
	Classe I		Spoke T: livello ambulatoriale

TIPOLOGIE DI SETTING RIABILITATIVO

Riabilitazione Intensiva

(trattamento minimo 3 ore die)

- Degenza riabilitazione intensiva
- **Unità Gravi Cerebrolesioni**
- Day Hospital riabilitativo intensivo

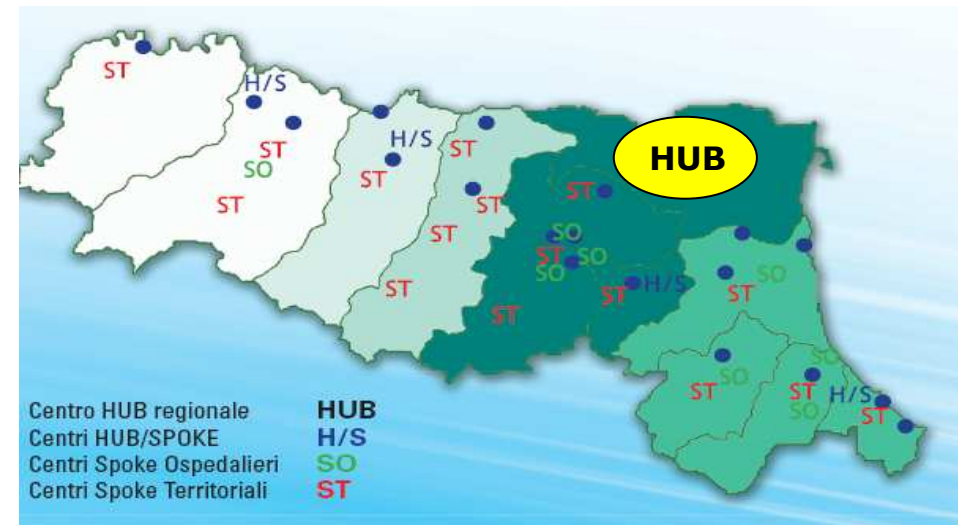
Riabilitazione Estensiva

(trattamento min 1 ora max 3 ore die)

- LPA, RSA a valenza riabilitativa estensiva
- Day Hospital riabilitativo estensivo

Riabilitazione Ambulatoriale

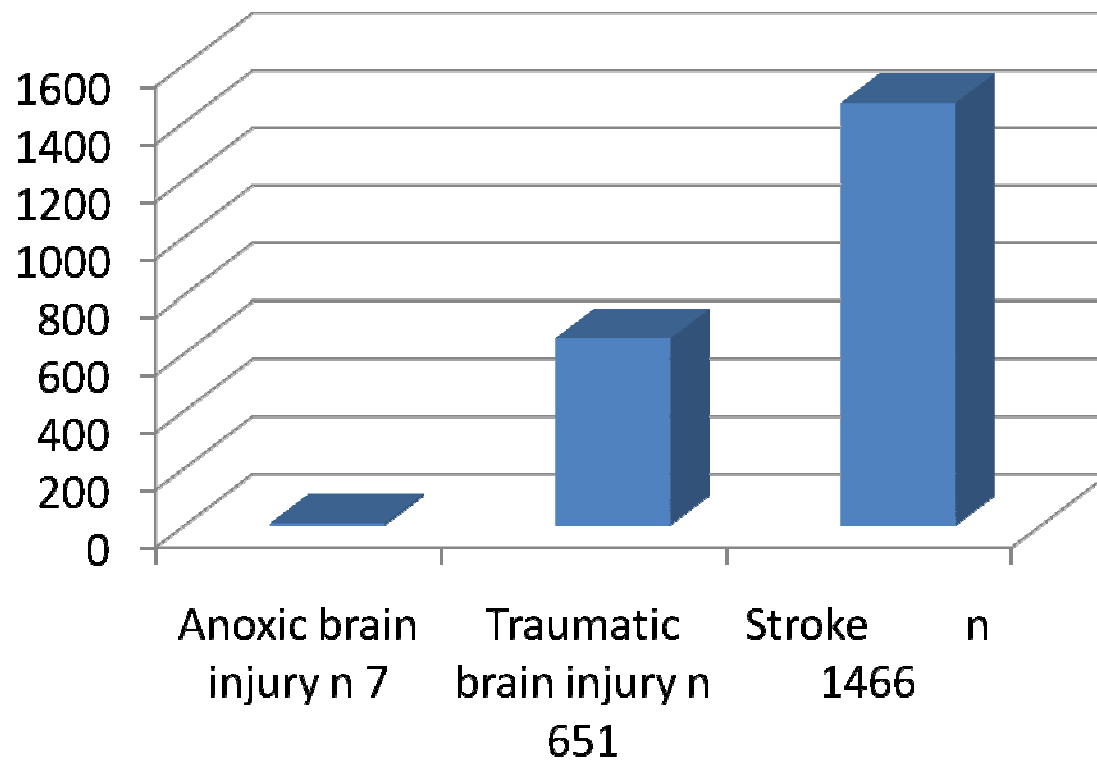
Rete Hub & Spoke per gravi cerebrolesioni acquisite



- La grande maggioranza dei pazienti che sopravvivono ad una GCA necessita, dopo la fase acuta, di **interventi riabilitativi specifici**, coordinati nel quadro di un **progetto riabilitativo individualizzato**.
- ***Il passaggio dalla fase acuta a quella post-acuta riabilitativa deve essere garantito per tutti i pazienti con GCA.***
- La tipologia di setting più appropriato è stabilito essenzialmente dal grado di instabilità internistica, grado di disabilità preesistente ed attuale, entità e gravità della comorbidità presente. **Per i pazienti più gravi è necessario garantire una presa in carico tempestiva presso centri esperti Hub o H/S ai quali spetta la definizione dell'orientamento prognostico riabilitativo da realizzarsi entro un massimo di quattro settimane.**

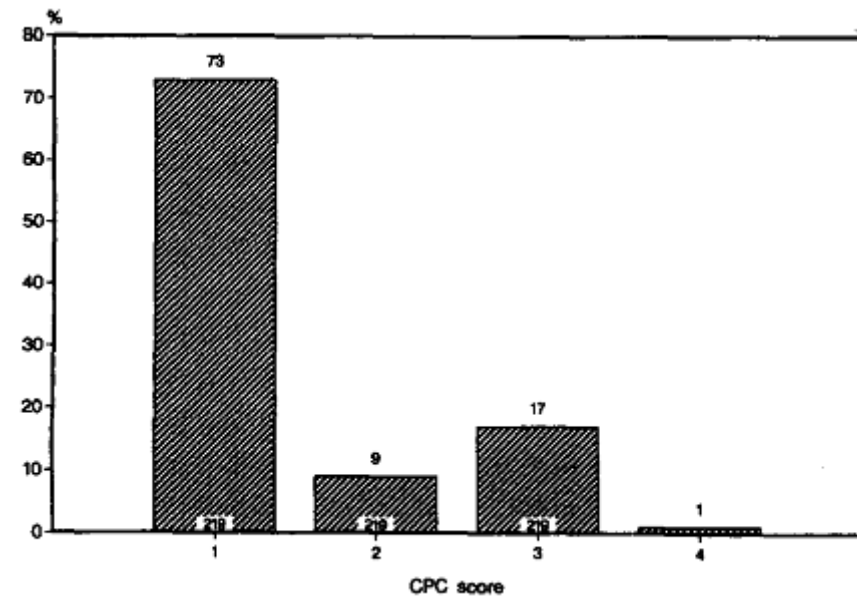
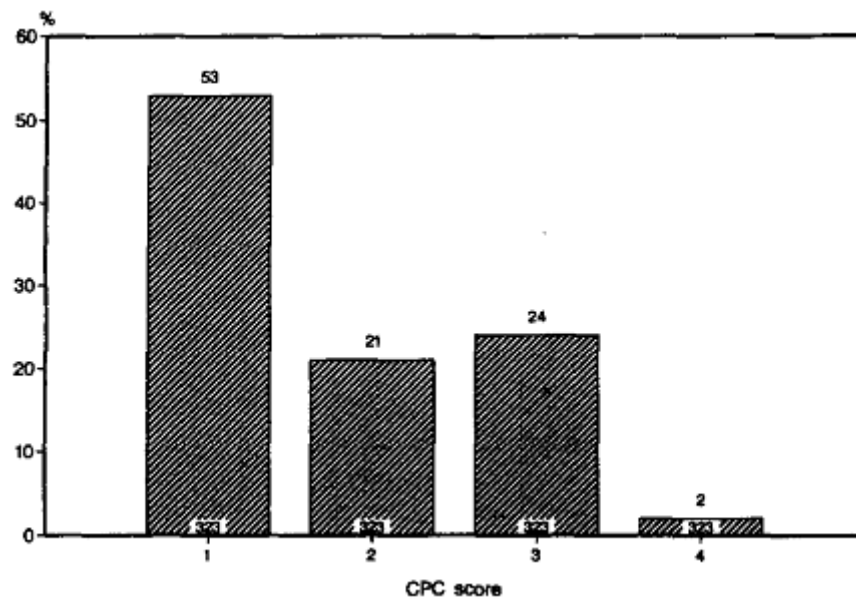
OUTCOME RIABILITATIVO

Produzione bibliografica sul tema riabilitazione (pubmed 2012-13)



■ Produzione bibliografica
sul tema riabilitazione
(pubmed 2012-13)

IL SENSO DELL'INTERVENTO



Graves 1997

CPC score and function level.

CPC score	Function level
1	Good cerebral performance
2	Moderate cerebral performance
3	Severe cerebral disability
4	Coma or vegetative state
5	Brain death

OUTCOME RIABILITATIVO

Table 4
Mortality and recovery during first year in relation to CPC score at discharge (%)

CPC score at discharge	Dead	Worsening ^b			Equal ^b	Improvement ^b		
		3	2	1		1	2	3
1 (n = 171) ^a	13	0	2	0.8	98	0	0	0
2 (n = 66)	32	0	0	5	18	77	0	0
3 (n = 77)	28	0	0	0	70	25	4	0
4 (n = 6)	33	0	0	0	100	0	0	0

^a Number of patients discharged from hospital.

^b Denotes units in CPC score and represents percentage of patients who had deteriorated, remained unchanged or had improved in CPC score 1 year after discharge in relation to CPC-score at discharge.

Graves 1997

OUTCOME DISORDINI DELLO STATO DI COSCIENZA

Table 3 Late outcome in 100 cases of prolonged (≥ 1 month) nontraumatic PCU, by duration of follow up since onset

<i>Follow up in months:</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	6	<i>9</i>	<i>12</i>	<i>18</i>	<i>24</i>	<i>30</i>	<i>36</i>	<i>48</i>	<i>72</i>
Conscious	0	12	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Unconscious	100	73	49	38	33	23	20	20	18	12	7
Dead	0	15	31	41	46	56	59	59	60	64	68
Untraced	0	0	0	1	1	1	1	1	2	4	5

These statistics are cumulative. All patients who once recovered consciousness are tabulated from then on as conscious, regardless of the time of follow up. One of these conscious patients died from sepsis after recovering consciousness, but is not included among the deaths in the table.

OUTCOME DISORDINI DELLO STATO DI COSCIENZA

Patient	Sex	Age, y	Primary cause of anoxia (and in/out hospital resuscitation)	Premorbid CIRS (severity/comorbidity)	Total CRS-R at study entry (subscale scores)	Total DRS at study entry	Timing of recovery of responsiveness (months after onset)	Timing of recovery of full consciousness (months after onset)	Total CRS-R at last examination (subscale scores)	Total DRS at last examination	Comorbidities after study entry	Treatment/ intervention
1	M	17	Cardiac (in)	1.14/1	8 (2-1-2-1-0-2)	25	14	—	17 (4 ^b -5 ^b -2-2-1 ^b -3)	21	Sp/POA, PSH	TOX, ITB, AH, Hyp
2	F	14	Cardiac (out)	1/0	8 (2-1-2-1-0-2)	24	16	16	23 (4-5-6 ^c -3-2 ^c -3)	14	Sp/POA, PSH	ITB, DA
3	M	40	Cardiac (in)	1/0	8 (2-1-2-1-0-2)	24	22	25	22 (4-5-5-3-2 ^c -3)	17	Epi, Sp/POA, PSH, PU	TOX, DA, AED
4	M	31	Respiratory (out)	1.14/1	7 (2-1-1-1-0-2)	25	12	—	12 (3 ^b -3 ^b -2-2-0-2)	20	RP, Sp/POA, PSH, PU	ITB, TOX, AH
5	M	55	Cardiac (out)	1/1	8 (2-1-2-1-0-2)	24	5	—	11 (3 ^b -3 ^b -2-1-0-2)	20	RP, Sp/POA, PSH, PU	ITB, TOX, DA, AED
6	F	45	Respiratory (in)	1.21/1	8 (2-1-2-1-0-2)	25	11	—	10 (2-3 ^b -2-1-0-2)	23	Epi, Sp/POA, PSH	TOX, AH
7	M	12	Respiratory (out)	1/0	6 (1-1-1-1-0-2)	25	15	—	9 (2-3 ^b -1-1-0-2)	21	Sp/POA, PSH	ITB, AED
8 ^d	F	54	Cardiac (in)	1.61/4	6 (2-1-0-1-0-2)	23	7	—	7 (2-2 ^b -0-1-0-2)	23	RP, PSH, POA	
9 ^d	F	50	Respiratory (out)	1.27/2	7 (2-1-1-1-0-2)	24	6	—	9 (2-3 ^b -1-1-0-2)	22	RP, PSH	ITB

Estraneo 2013

OUTCOME RIABILITATIVO

Outcome GCA
Postanossica vs Traumatica

E. Fertl et al. / Resuscitation 47 (2000) 231-239

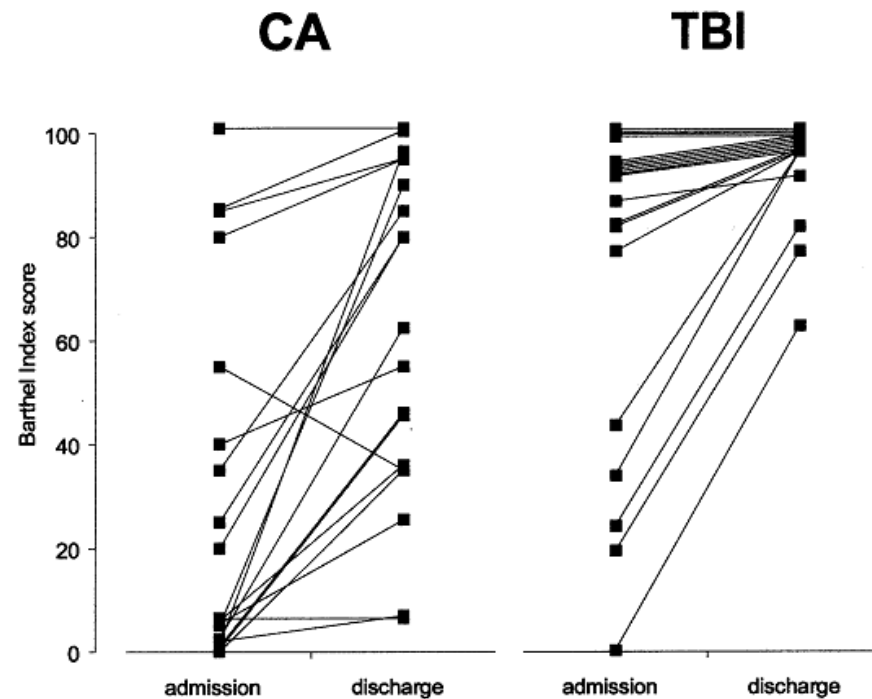


Fig. 1. Barthel index scores on admission and discharge.

Fertl 2000

OUTCOME RIABILITATIVO

Outcome GCA Postanossica vs Traumatica

Table 3. Comparison of FIM scores

FIM Scores, Mean \pm SD	ABI (n = 15)	TBI (n = 15)	P Value
FIM mobility			
Admission	75.33 \pm 19.77	67.20 \pm 20.40	.147
Discharge	81.0 \pm 19.38	83.53 \pm 11.33	.551
Gain	5.67 \pm 10.67	16.33 \pm 15.56	<.05
Efficiency	0.058 \pm 0.132	0.270 \pm 0.283	<.05
FIM cognition			
Admission	18.33 \pm 6.40	19.80 \pm 6.06	.615
Discharge	21.73 \pm 7.26	25.93 \pm 5.91	<.05
Gain	3.40 \pm 2.41	6.13 \pm 5.34	.087
Efficiency	0.033 \pm 0.039	0.122 \pm 0.122	.249
Total FIM Admission	93.67 \pm 23.95	87.0 \pm 25.51	.320
Total FIM Discharge	102.73 \pm 24.97	109.47 \pm 16.35	.306
Total FIM Gain	9.07 \pm 12.05	22.47 \pm 19.62	<.01
Total FIM Efficiency	0.098 \pm 0.160	0.392 \pm 0.376	<.05

FIM = Functional Independence Measure.

Cullen 2009

QUALITA' DI VITA

Table 1

Life satisfaction of the cardiac arrest population compared with reference values [16]

Satisfied with	14 Days (%)	1 Year (%)	Reference values (%)
Life as a whole	4.5	18.2	70
Vocation	0	22.7	50
Economy	0	9.1	40
Leisure	0	18.2	57
Contacts	4.5	31.8	60
Sexual life	4.5	18.2	56
ADL	9.1	36.4	95
Family life	4.5	50	70
Partner relationship	9.1	31.8	70

Lundgren 2005

ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE

51 pazienti dopo arresto cardiaco valutati a 15 gg , 45, 3 mesi e 1 anno. Valutati con NIHSS e MMSE per la funzione, con FIM IADL per le attività, stato di salute con Nottingham Health Profile e il questionario Lisat per la qualità di vita.

- Mortalità totale ad un anno del 18%** con 16% ai 45 gg.
- Ad una anno **38 % erano dipendenti nelle attività motorie** alla FIM mentre il **45% nelle attività socio cognitive** della FIM.
- Ad un anno **68% era domiciliati** mentre 32% necessitava di assistenza.
- Ad un anno solo il **13% lavorava** contro il 66% pre evento.

OUTCOME RIABILITATIVO

- Carenza di studi** su questa popolazione soprattutto riguardo a trattamento ed outcome a distanza
- Metodologie di trattamento e i principi del recupero sono **inferiti da altre patologie** e non studiati direttamente
- In generale **l'outcome è peggiore** rispetto alla GCA di **origine traumatica**
- La durata della fase di recupero delle funzioni e specialmente delle **attività è inferiore a quello dei traumatici** (45gg-3 mesi)

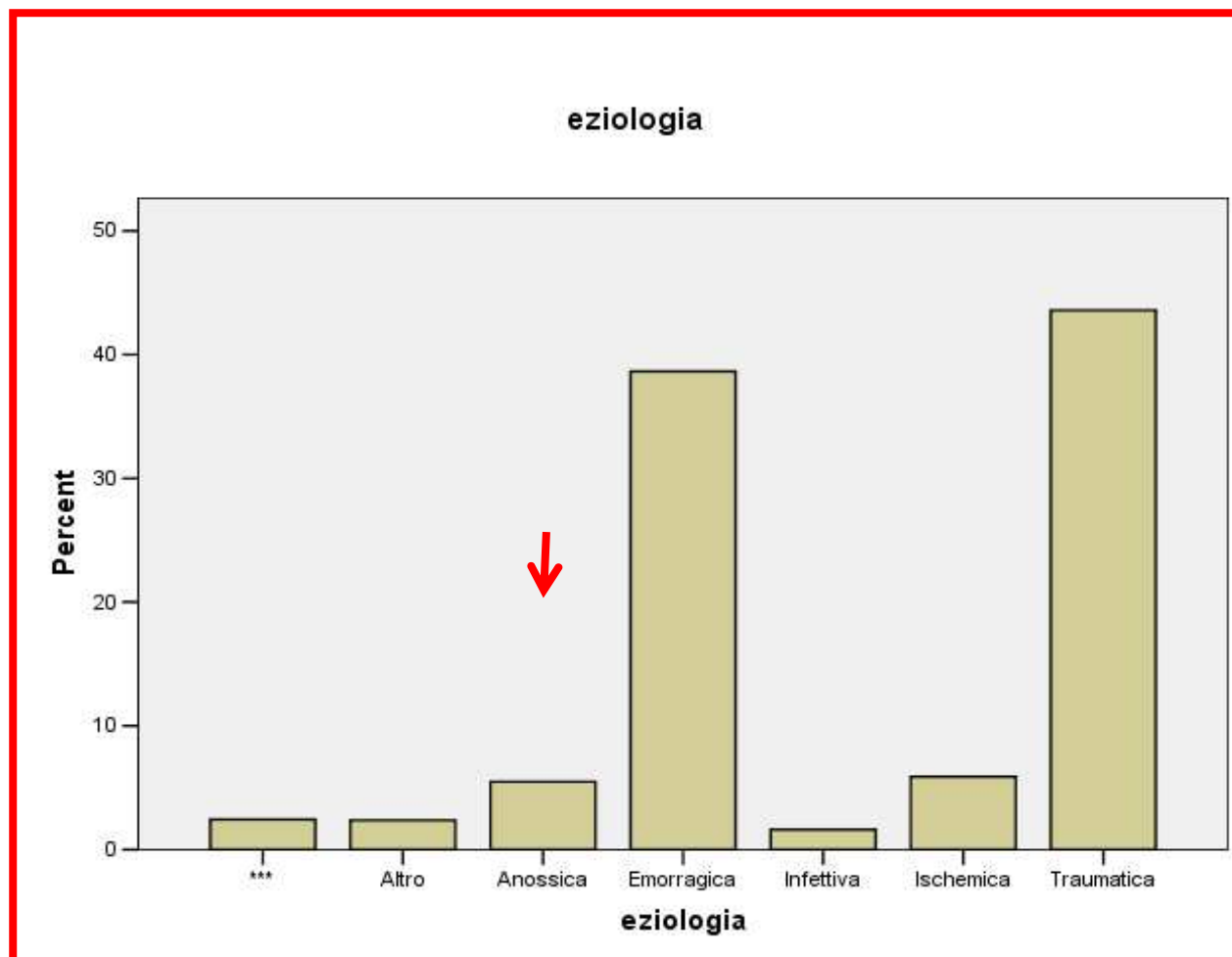
OUTCOME RIABILITATIVO

- il recupero dei disordini di coscienza può essere lento (fino a 24 mesi)
- Alcuni pazienti selezionati possono beneficiare della riabilitazione in termini di miglioramento funzionale
- Grave problema rimane **l'esito in termini di qualità di vita e di carico assistenziale** per i familiari e sistema sociosanitario

Dati Registro GRACER tutta la Regione (TOT. 4399)

1 MAGGIO 2004 - 28 FEBBRAIO 2013 EZIOLOGIA

	%
Traumatica	43.6
Emorragica	38.6
Ischemica	5.9
Anossica	5.5 (tot.241)
Infettiva	1.6
Altro	2.4
Missing	2.4



Dati registro GRACER – POSTANOSSICI tutta la regione

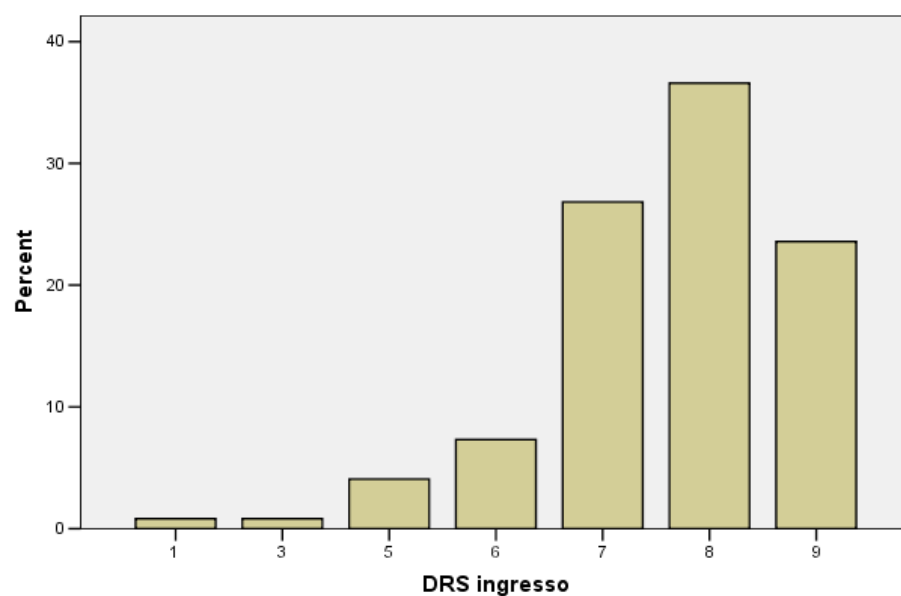
FASE ACUTA DESTINAZIONE DIMISSIONE

Destinazione alla dimissione	%
Altri reparti non riabilitativi	7.3
Altri reparti per acuti	33.2
Domicilio	5.9
Extra-regione	0.5
LD non riabilitativa/RSA	10.0
Riabilitazione estensiva	9.1
Riabilitazione intensiva	33.2

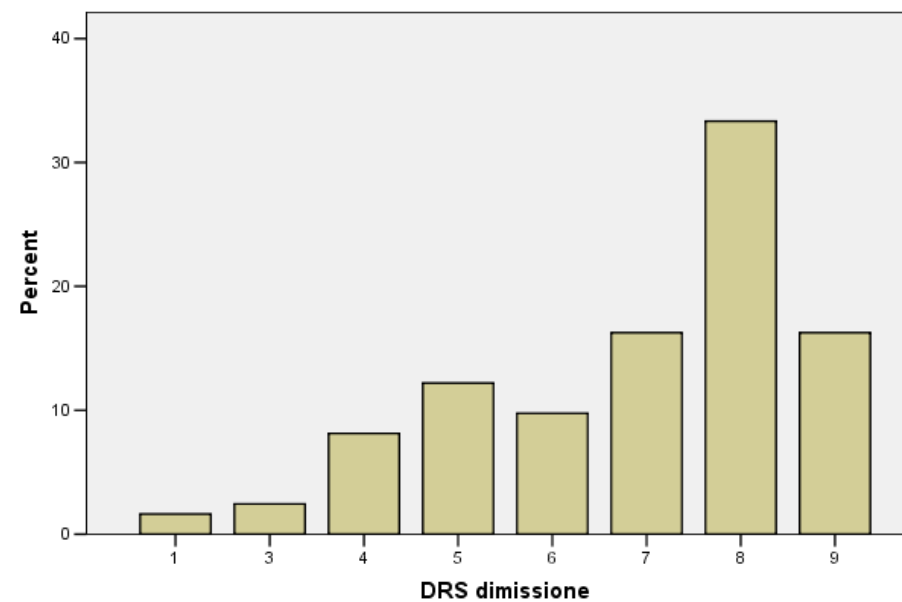
Dati registro GRACER – POSTANOSSICI tutta la regione

DISABILITÀ (DRS) fase ospedaliera

DRS ingresso



DRS dimissione



Dati registro GRACER – POSTANOSSICI tutta la regione

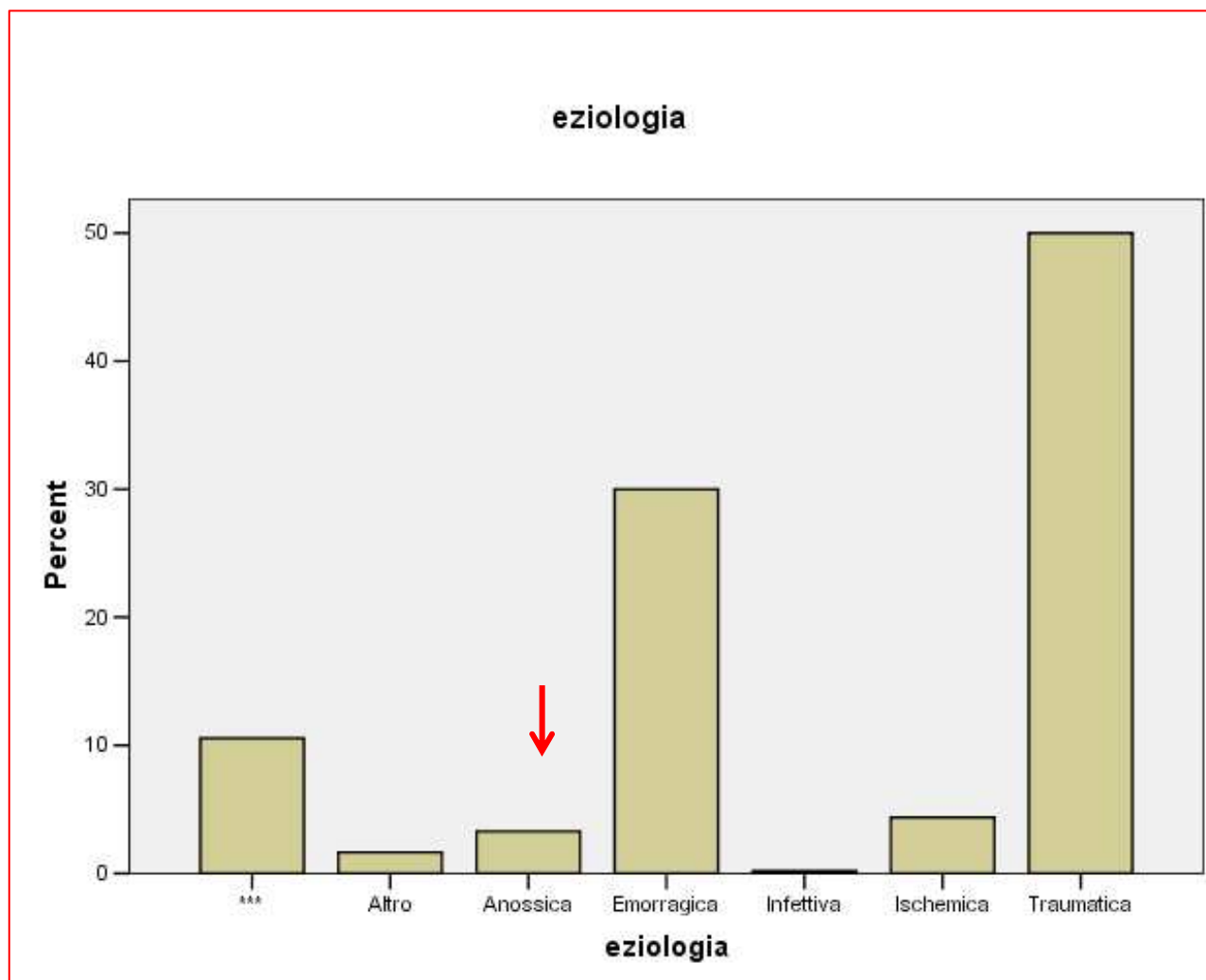
FASE ospedaliera DESTINAZIONE DIMISSIONE

Destinazione alla dimissione Fase ospedaliera	%
domicilio	45.8
LD o altre strutture sanitarie	33.3
residenzialità protetta non sanitaria	15.00

Dati Registro GRACER AOUFE

1 MAGGIO 2004 - 28 FEBBRAIO 2013 **EZIOLOGIA (TOT. 550)**

	%
Traumatica	50.0
Emorragica	30.0
Ischemica	4.4
Anossica	3.3
Infettiva	0.2
Altro	1.6
Missing	10.5



Dati registro GRACER – POSTANOSSICI AOUFE

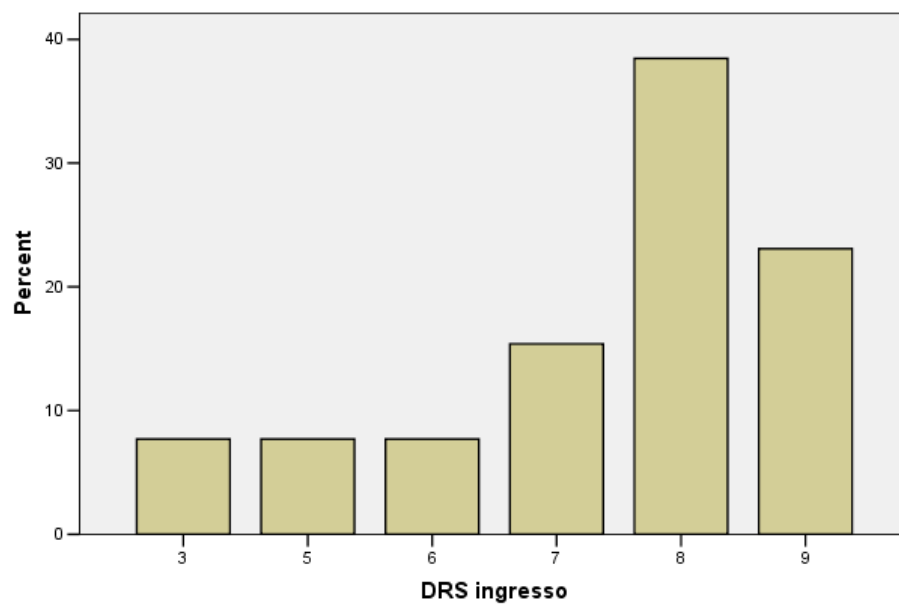
fase acuta DESTINAZIONE DIMISSIONE

DESTINAZIONE DIMISSIONE FASE ACUTA	%
ALTRI REPARTI PER ACUTI	16.7
DOMICILIO	5.6
EXTRA-REGIONE	5.6
LD NON RIABILITATIVA/RSA	5.6
RIABILITAZIONE ESTENSIVA	5.6
RIABILITAZIONE INTENSIVA	44.4

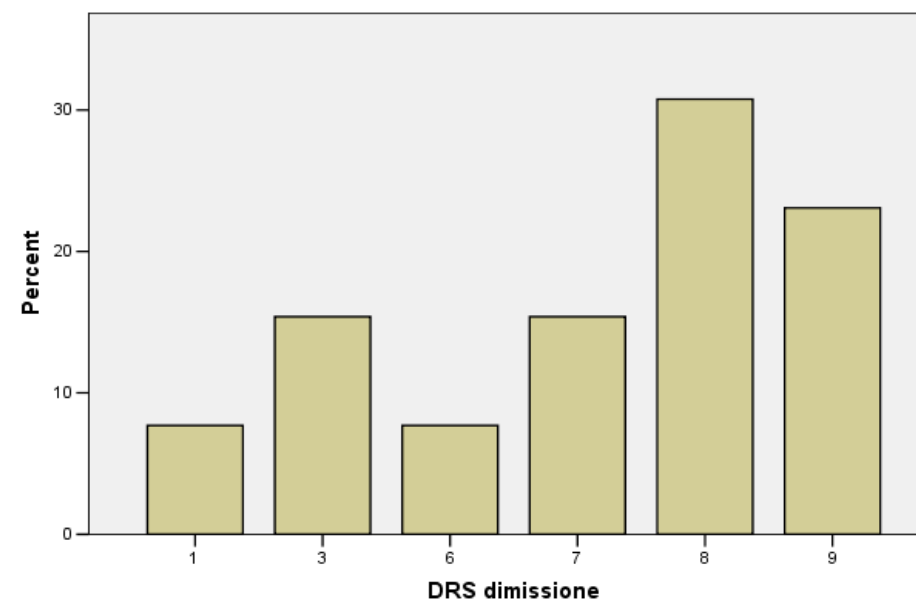
Dati registro GRACER – POSTANOSSICI AOUFE

DISABILITÀ (DRS) fase ospedaliera

DRS ingresso



DRS dimissione



Dati registro GRACER – POSTANOSSICI AOUFE

fase ospedaliera DESTINAZIONE DIMISSIONE

Destinazione alla dimissione Fase ospedaliera	%
domicilio	61.5
LD o altre strutture sanitarie	15.4
residenzialità protetta non sanitaria	23.1
Total	100

DATI SAN GIORGIO 1980-2010

Raccolta dati retrospettiva

Demografici

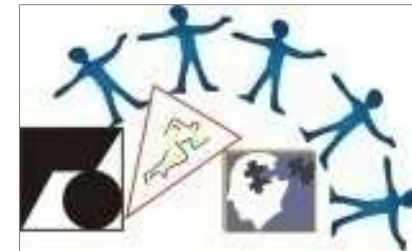
- Età
- Sesso

Clinici

- GCS all'ingresso in riabilitazione
- Level of cognitive functioning LCF
- Functional Independence Measure
- Durata della degenza

Outcome:

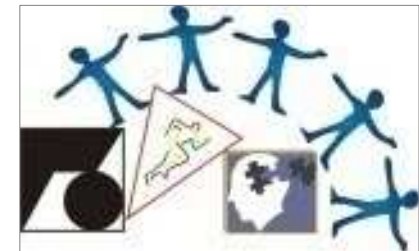
- Destinazione alla dimissione
- GOS mediante intervista telefonica



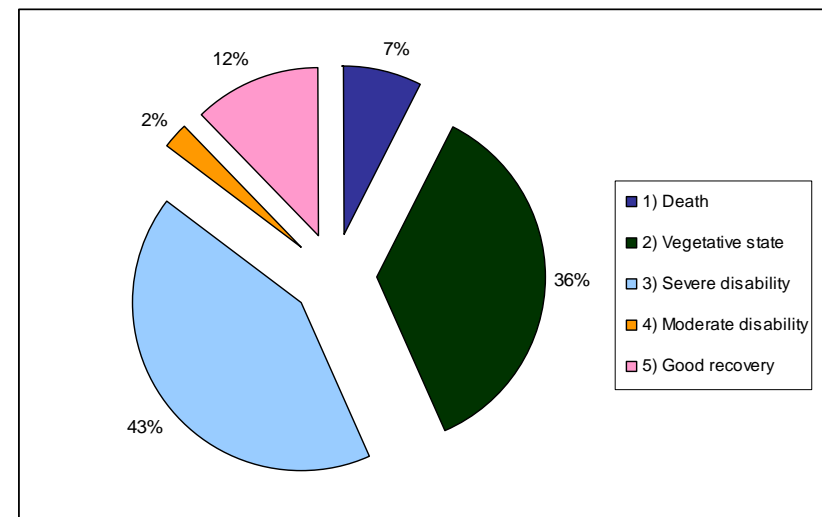
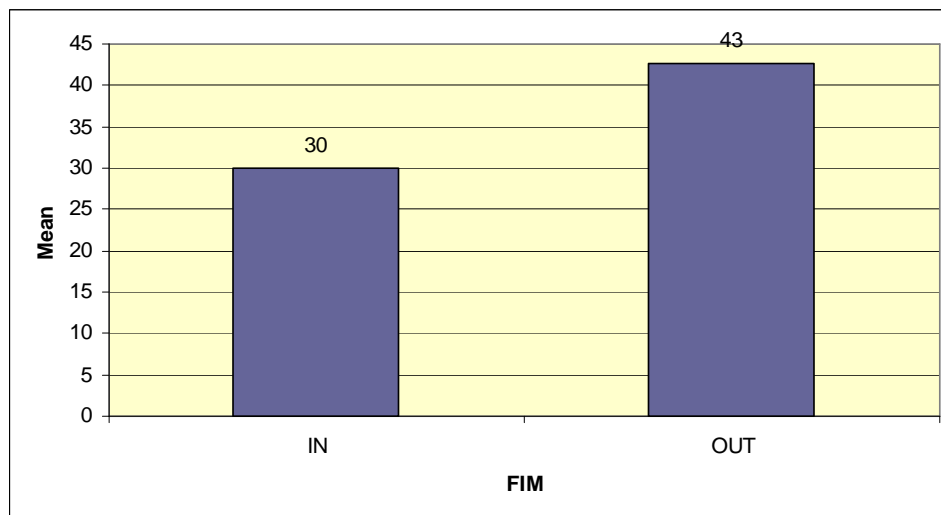
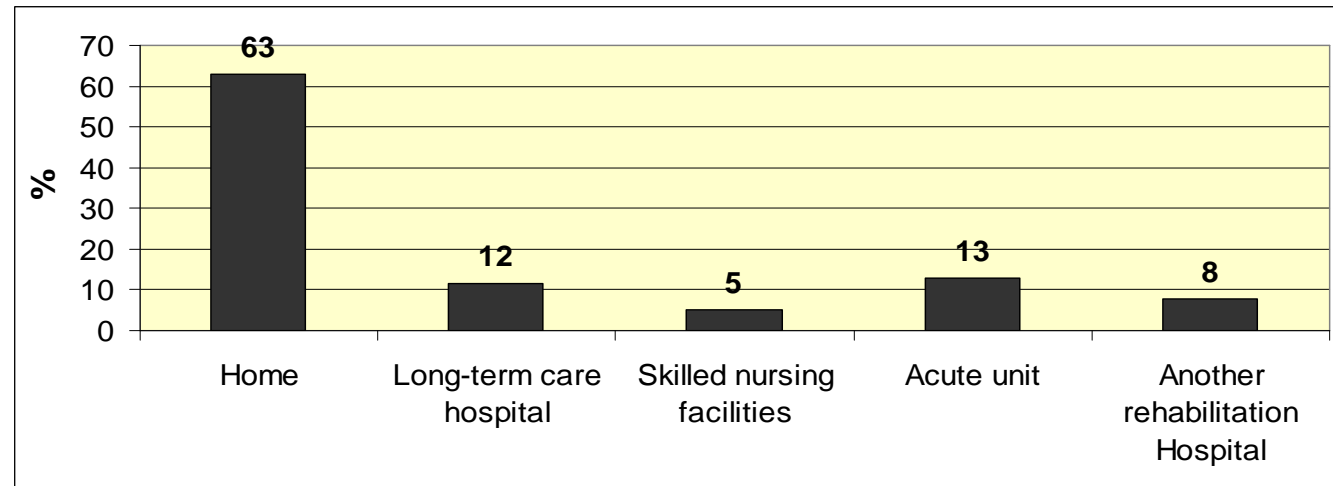
DATI SAN GIORGIO 1980-2010

DATI RACCOLTI

- 82 pazienti
- F 29% M 71%
- Eta' 13-79 aa, (mean = 52.3; St. Dev.= 15.7, median= 56)
- Durata del ricovero medio 114 gg (St. Dev.= 87,6 days; median= 89 days)



Destinazione alla
dimissione
FIM ingresso-dimissione
Glasgow outcome scale



DATABASE SAN GIORGIO

CORRELAZIONI

- FORTE CORRELAZIONE TRA LCF E DESTINAZIONE ALLA DIMISSIONE
- L'età correla con LCF alla dimissione e con la destinazione alla dimissione
- Ultima correlazione significativa è la destinazione alla dimissione rispetto alla GOS

DATABASE SAN GIORGIO

CONFRONTO DEI DATI

- Selezione diversi dei pazienti rispetto ai dati di letteratura (maggiore percentuale di DOC, FIM media bassa all'ingresso)
- Durata media della degenza di 114 gg (87.5 Cullen, 60.59 Shah) molto alta
- Miglioramento di FIM e LCF dopo riabilitazione
- Domiciliazione nel 63% dei casi in linea con letteratura ma in presenza di pazienti con disabilità maggiore



GRAZIE

**SETTORE DI MEDICINA
RIABILITATIVA "SAN GIORGIO"
Centro "HUB" Regionale per le Gravi
Cerebrolesioni**