

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



 Regione Emilia-Romagna

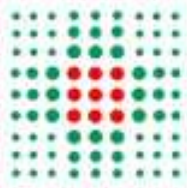
Caratteristiche e modalità di gestione della nuova SDO riabilitativa

Moderatore: Salvatore Ferro

Programma

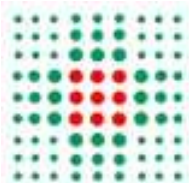
9,30 – 9,45	Kyriacoula Petropulacos	Saluti
9,45 – 10,15	Giuseppina Lanciotti, Maria Vizioli	Le nuove indicazioni normative per la gestione della SDO
10,15 – 10,45	M. Luisa Moro Rodolfo Brianti	I risultati del progetto di ricerca "Appropriatezza del Ricovero Riabilitativo in Emilia-Romagna" e l' utilizzo della versione italiana della RCS-E v13.
10,45 – 11,00	Maria Grazia Benedetti	Le scale di valutazione in riabilitazione
11,00 – 11,30	Franco Guerzoni, Maurizio Maini	Le linee guida di codifica della SDO riabilitativa
11,30 – 12,00	Francesca Rodà - Corrado Ruozzi	Il percorso formativo di Area Vasta
12,00 – 12,30		Discussione e valutazione d'apprendimento

Maria Grazia Benedetti
SC Medicina Fisica e Riabilitativa
Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna



Sistemi di Misura in Riabilitazione/ Misura dell'outcome

- ✓ “risultato finale / conseguenza a lungo termine, dopo una serie di azioni ed avvenimenti in grado di influenzare una persona nella sua totalità”
- ✓ strumento valutativo, studiato per quantificare l'entità del cambiamento nel tempo in un gruppo o in singoli individui



Modello interpretativo generale

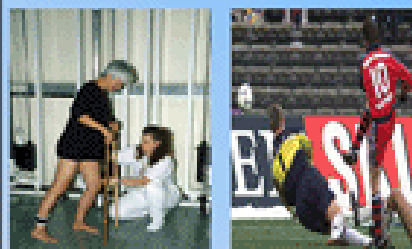
Componenti dell' ICF

**Funzioni
&
Strutture
Corporee**



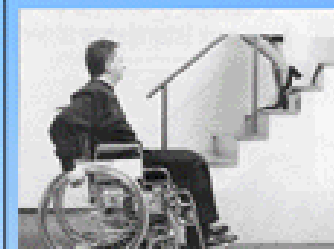
Funzioni
Strutture

**Attività
&
Partecipazione**

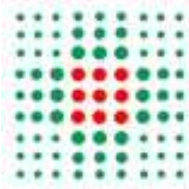


Capacità
Performance

**Fattori
Ambientali**



Barriere
Facilitatori



MISURE CLINICHE

✓ TEST CLINICI E FUNZIONALI
(di performance)



✓ SCALE DI VALUTAZIONE
(compilate da un osservatore)



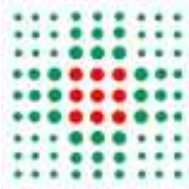
✓ QUESTIONARI (auto-somministrati)





Ambiti di uso dei sistemi di misura

- ✓ **CLINICO** : Diagnosi, prognosi, Stima di gravità, Scelta e valutazione trattamenti, Valutazione di outcome, Comunicazione tra operatori sanitari, Ricerca clinica, Autovalutazione, Epidemiologia clinica
- ✓ **INFORMATIVO/EDUCATIVO**: Comunicazione con pazienti, familiari, operatori non sanitari
- ✓ **GESTIONALE**: Valutazione efficienza, definizione criteri di accesso ai servizi, Analisi rapporti costo/beneficio e costo/efficacia, Impiego delle risorse, Miglioramento continuo della assistenza, Valutazione dei programmi.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



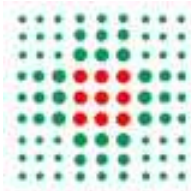
Ministero della Salute

Piano d'indirizzo per la Riabilitazione

Grado di necessità della persona da riabilitare

Per definire correttamente il grado di necessità della persona da riabilitare, si possono individuare tre dimensioni che opportunamente combinate permettono di allocare la persona, indipendentemente dalla patologia principale che ha creato disabilità (sia essa cardiaca, respiratoria, neurologica, metabolica, oncologica, ecc...), in setting più appropriati in relazione alla fase del percorso di cura con impiego di risorse.

- 1.1 **complessità clinica:** *assessment* e stratificazione dell'alto rischio clinico. La complessità clinica si correla all'insieme della complessità diagnostica, assistenziale, organizzativa e dei differenti interventi terapeutici proporzionalmente graduati per complessità e per consumo di risorse.
- 1.2 **disabilità:** perdita delle capacità funzionali nell'ambito delle attività fisiche, motorie, cognitive che nella più attuale concezione bio-psico-sociale impattano con i fattori ambientali riducendo il livello di partecipazione dell'individuo allo svolgimento delle attività della vita quotidiana e di relazione: essa viene usualmente misurata con scale di disabilità sia di tipo bio-psicometrico sia funzionali che indagano la possibilità di eseguire le diverse attività e che consentono il monitoraggio dell'evoluzione del quadro funzionale nel tempo.
- 1.3 **multimorbidity:** insieme di patologie e condizioni classificate secondo scale a punteggi crescenti. Tali comorbidity possono rappresentare un mero elenco per una stratificazione prognostica più accurata o attivi cofattori che influenzano la clinica, il trattamento e la prognosi.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Requisiti delle scale di misura

Adattamento trans-culturale: equivalenza trans-culturale tra originale e versione nella nuova lingua

Interpretabilità: facilità di comprensione da parte dei pazienti

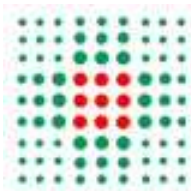
Accettabilità: quanto sia accettabile da compilare uno strumento per la popolazione oggetto dello studio (in termini sia di contenuto che di lunghezza)

Fattibilità: carico tecnico-amministrativo e costi globali necessari per somministrare lo strumento (tempo richiesto per allenare lo staff ,e spiegare ai pazienti; gestione amministrativa del database ...)

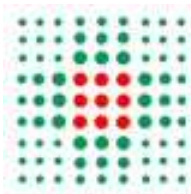
Affidabilità: Consistenza interna: misura differenti aspetti dello stesso attributo; cioè, gli item sono omogenei. Stabilità: esamina la riproducibilità di una misura somministrata in differenti occasioni o da differenti osservatori

Validità e responsività: strumento misura ciò che si intende misurare (validità di contenuto, di correlato e di costrutto)

Appropriatezza

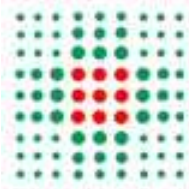


Progressivo campo	Nodo di riferimento	Nome campo	Descrizione	Tipo	Lunghezza	Informazioni sul dominio e Controlli
						valorizzata. Le informazioni sulle scale in ingresso e in uscita vanno inserite nel reparto di ingresso, di conseguenza nel reparto di dimissione non ci possono essere dati sulle scale
G001	Scale	scalaBilng	Barthel Index (BI) in Ingresso (Scala di valutazione della disabilità)	N	3	OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: NNN DOMINIO: Valori ammessi (E): Deve essere compreso tra 0 e 100. ALTRI CONTROLLI: - Da valorizzare se valorizzato il campo scalaBiUsc (E).
G002	Scale	scalaBiUsc	Barthel Index (BI) in Uscita	N	3	OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: NNN DOMINIO: Valori ammessi (E): Deve essere compreso tra 0 e 100. ALTRI CONTROLLI: - Da valorizzare se valorizzato il campo scalaBilng (E).
G003	Scale	scalaRcseIng	Rehabilitation Complexity Scale (RCSe) in Ingresso (Scala di valutazione della complessità clinico-riabilitativa)	N	2	OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: NN DOMINIO: Valori ammessi (E): Deve essere compreso tra 0 e 22. ALTRI CONTROLLI: - Da valorizzare se valorizzato il campo scalaRcseEsc (E).
G004	Scale	scalaRcseUsc	Rehabilitation Complexity Scale (RCSe) in Uscita	N	2	OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: NN DOMINIO:



Strumenti di valutazione- SDOR

Barthel Index	BI	Ingresso/Uscita
Rehabilitation Complexity Scale	RCS _e	Ingresso/Uscita
Six minutes walking test	6MWT	Ingresso/Uscita
Borg Modificata	M-Borg	Ingresso/Uscita
Barthel Dispnea Index	BI	Ingresso/Uscita
Glasgow Coma Scale	GCS	
Glasgow Outcome Scale	GOS	Ingresso/Uscita
Level of Cognitive Functioning	LCF	Ingresso/Uscita
Livello lesione neurologica		Ingresso
ASIA	ASIA	Ingresso/Uscita
Spinal Cord Independency Measure	SCIM	Ingresso/Uscita
TOAST		Transito in Stroke Unit
National Institutes of health Stroke Scale	NIHSS	Ingresso/Uscita
Rankin pre-ictus	NRankin	Ingresso



In tutte le discipline dove viene effettuata la riabilitazione ospedaliera:

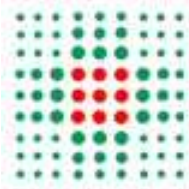
Codici 56, 75, 28 - e codice 60-riabilitativo:

✓ **Scala di valutazione della disabilità: Barthel Index (BI)**

(nella sua versione validata in italiano con punteggio compreso fra 0-100 ; valori bassi espressione di disabilità maggiore e valori alti espressione di disabilità minore)

✓ **Scala di valutazione della complessità clinico-riabilitativa: Rehabilitation Complexity Scale**

(RCSe - versione 13 dove e sta per extended) (nella sua versione validata in italiano con punteggio compreso fra 0-22 ; valori bassi espressione di complessità minore e valori alti espressione di complessità maggiore)



Barthel Index Modified

- Usato per valutare il grado di indipendenza di un paziente nell'esecuzione di alcuni compiti ADL di cura della persona e di mobilità prima del ricovero e per documentare i progressi durante la riabilitazione nel corso del ricovero.
- Ciascuna voce misura una singola funzione ADL (igiene personale, alimentazione, vestirsi, salire le scale...)
 - Mahoney e Barthel, 1965 contiene 10 voci ADL: punteggio totale 0 a 100
 - Collin e Wade, 1988 contiene 10 voci ADL: punteggio totale 0 a 20
 - Shah, 1989 BI *modificato* (**BIM**) contiene 10 voci ADL: punteggio totale 0 a 100
 - Galeoto, 2016 Validazione italiana della versione Shah



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Barthel Index

Appendix 2a: Italian culturally adapted BI

Indice di Barthel			Punteggio
Paziente			
Cognome e Nome			
Sesso	Età	Tempo ricovero	
Diagnosi:			
Reparto di appartenenza:			
Nome e cognome del valutatore			
			Punteggio
ALIMENTAZIONE			
0 = non in grado di alimentarsi			
5 = ha bisogno di assistenza (tagliare la carne, ecc.) oppure necessita di una dieta modificata (dieta semisolida - liquida) o alimentazione artificiale (PEG, ecc.)			
10 = in grado di alimentarsi			
CAPACITA' DI FARSI IL BAGNO O LA DOCCIA			
0 = non in grado di lavarsi autonomamente			
5 = in grado di lavarsi autonomamente			
CURA DELL'ASPETTO ESTERIORE			
0 = ha bisogno di assistenza nella cura personale			
5 = in grado di lavarsi la faccia, pettinarsi, lavarsi i denti, radersi			
CAPACITA' DI VESTIRSI			
0 = non in grado di vestirsi autonomamente			
5 = ha bisogno di assistenza, ma è in grado di vestirsi parzialmente in autonomia			
10 = in grado di vestirsi autonomamente (bottoni, cerniere lampo, lacci, ecc.)			
TRANSITO INTESTINALE			
0 = non in grado di controllare l'alvo			
5 = occasionalmente non in grado di controllare l'alvo			
10 = in grado di controllare l'alvo			
VESCICA			
0 = non in grado di controllare la minzione			
5 = occasionalmente non in grado di controllare la minzione			
10 = in grado di controllare la minzione			
UTILIZZO DEL WC (SEDERSI E ALZARSI, PULIRSI, RIVESTIRSI)			
0 = non in grado di utilizzare il wc			
5 = in grado di utilizzare il wc con assistenza			
10 = in grado di utilizzare il wc autonomamente			
TRASFERIMENTI (DALLA POSIZIONE SEDUTA SUL LETTO ALLA SEDIA E VICEVERSA)			
0 = non in grado di effettuare i trasferimenti			
5 = è in grado di stare seduto, ma necessita di massima assistenza nei trasferimenti			
10 = è in grado di stare seduto, ma necessita di minima assistenza (verbale o fisico)			
15 = è in grado di effettuare trasferimenti			
MOBILITA' (SU SUPERFICI PIANE)			
0 = non in grado di spostarsi per più di 50 metri			
5 = in grado di spostarsi su sedia a rotelle, anche su percorsi non rettilinei, per più di 50 metri			
10 = in grado di deambulare per più di 50 metri con l'assistenza (verbale o fisica) di una persona			
15 = in grado di deambulare (anche con ausili) per più di 50 metri			
SCALE			
0 = non in grado di salire e scendere le scale			
5 = in grado di salire e scendere le scale con assistenza			
10 = in grado di salire e scendere le scale autonomamente			
Total			



International Journal of
Neurology and Neurotherapy

Galeoto et al. Int J Neurol Neurother 2015, 2:2
ISSN: 2378-3001

Research Article: Open Access

The Barthel Index: Italian Translation, Adaptation and Validation

Galeoto G^{1*}, Lauta A², Palumbo A², Castiglia SF³, Mollica R¹, Santilli V¹ and Sacchetti ML²

¹Department of Anatomical Sciences, Histological, Forensic and of the Musculoskeletal System, Sapienza University of Rome, Italy

²Physical Therapist, Italy

³Department of Neurology and Psychiatry, Sapienza University of Rome, Italy

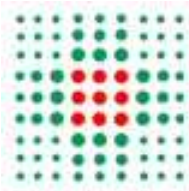
The Rehabilitation Complexity Scale: a simple, practical tool to identify 'complex specialised' services in neurological rehabilitation

Lynne Turner-Stokes, Rebecca Disler and Heather Williams

Clin Med
2007;7:593-9

Utilizzata inizialmente per misurare la differenza tra i due tipi di servizi di riabilitazione nel Regno Unito (servizi per pazienti con esigenze riabilitativo-assistenziali molto complesse e pazienti con esigenze meno complesse) con lo scopo di offrire uno strumento più adatto per determinare le spese dei servizi riabilitativi.

Questo studio, nel Regno Unito, ha mostrato chiare differenze, in termini di punteggio RCS, tra i due tipi di servizi di riabilitazione, con un punteggio di soglia mediana di 9 per i servizi a più alta complessità riabilitativa.



J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2010 Feb;81(2):146-53. doi: 10.1136/jnnp.2009.173716. Epub 2009 Jul 8.

The Rehabilitation Complexity Scale version 2: a clinimetric evaluation in patients with severe complex neurodisability.

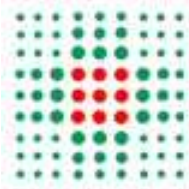
Turner-Stokes L¹, Williams H, Siegert RJ.

Lo strumento è stato rivisto successivamente nella versione RCS 2, in cui la

la scala di terapia è stata divisa in due sottoscale

- numero di discipline terapeutiche
- intensità complessiva del trattamento

Le Proprietà' clinimetriche della versione di Riabilitazione Complessità Scala 2 (RCS-V2) sono state valutate in un campione di pazienti ricoverati in neuro-riabilitazione in un contesto di servizi complessi.



SERVIZIO SANITARIO
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzardi
Istituto di Ricovero e Cura

1. ceiling effects were noted for patients with very complex needs – particularly within the therapy subscales.
2. it did not identify the need for special equipment/facilities,
3. the “Care” section did not capture the “Risk” or needs for supervision of patients who were ambulant but confused, for example in cognitive behavioural rehabilitation settings.

RCS

The Rehabilitation Complexity Scale – extended version: detection of patients with highly complex needs

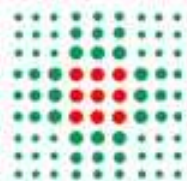
Disability & Rehabilitation, 2012; 34(9): 715–720

Lynne Turner-Stokes^{1,2}, Harriet Scott³, Heather Williams² & Richard Siegert¹

Ultima versione 12 - estesa (RCS-E), che si differenzia dalla precedente versione (RCS-v2) per

- estensione delle due sottoscale di terapia (TD e TI) a 0-4;
- inserimento di un item rischio (R) in alternativa a Cura (C) (0-4)
- inserimento dell'item ausilii (E 0-2).

Gli autori hanno dimostrato che RCS-E elimina l'effetto tetto della RCS-v2 e fornisce ulteriori informazioni rispetto alla versione precedente nell'identificare i pazienti con esigenze di riabilitazione altamente complesse.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Disability and Rehabilitation

An international, multidisciplinary journal

<http://informahealthcare.com/dre>
ISSN 0963-8288 print/ISSN 1464-5165 online

Disabil Rehabil, Early Online: 1–10
© 2015 Informa UK Ltd. DOI: 10.3109/09638288.2015.1024340

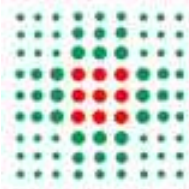
informa
healthcare

RESEARCH PAPER

Rehabilitation Complexity Scale: Italian translation and transcultural validation

Lisa Galletti¹, Maria Grazia Benedetti², Serena Maselli², Gustavo Zanolini³, Elettra Pignotti⁴, and Roberto Iovine¹

¹Physical Medicine and Rehabilitation Unit, San Giovanni in Persiceto, Bologna, Italy, ²Physical Medicine and Rehabilitation Unit, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italy, ³GLOBE & Cochrane MSG, University of Ferrara, Ferrara, Italy, and ⁴Department of Statistical Science "Paolo Fortunati", University of Bologna, Bologna, Italy



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



RCS

Cross-Cultural adaptation and preliminary test-retest reliability of the Italian version of the Complexity Rehabilitation Scale-Extended (13th Version)

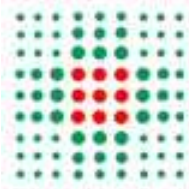
Francesca RODÀ, Maurizio AGOSTI, Elisa CORRADINI, Francesco LOMBARDI,
Maurizio MAINI, Rodolfo BRIANTI

Eur J Phys Rehabil Med 2014 Mar 04 [Epub ahead of print]

Nuova versione, la RCS-E (versione 13) che estende anche gli items di bisogno medico e cura a 0-4.



Progetto PRU



MDC 4/5: RIABILITAZIONE CARDIO RESPIRATORIA

Oltre alle scale previste in codice 56-60 sono da aggiungere le seguenti scale:

Scala Six Minute Walk Test (6MWT)

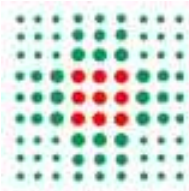
Campo numerico di lunghezza 3;
Dominio 200-700

Scala di Borg modificata (M-Borg) - Borg Dispnea Misurata al Picco di Esercizio

Campo numerico di lunghezza 2;
Dominio 0-10

Scala Barthel Dyspnea Index (BI)

Campo numerico di lunghezza 3;
Dominio 0-100



Six minutes walking test, 6MWT

Il test del cammino in 6 minuti è un test che permette una misura della capacità funzionale residua di un paziente e viene generalmente consigliato a scopo diagnostico.

Misura la distanza percorsa in 6 minuti come test sub-massimale di capacità/resistenza aerobica.



[Rehab Measures - 6 Minute Walk Test.pdf](#)

- **Soggetti sani (<70anni)**
Buona capacità funzionale =400-700 metri
Scarsa capacità funzionale < 400 metri
- **Anziani (over 70):** 300 - 400 m
- **Bambini (4-14 aa):** 400 - 500 m
- **Cardiopatici**
Buona: > 400 metri
Sufficiente: 300- 400 metri. (Suscettibile di incremento attraverso l'ottimizzazione delle terapie e training fisico)
Scarsa:< 300 metri: (valutazione al prolungamento della fase di ricovero e di cura riabilitativa e controlli)
Molto Scarsa: < 200 m. (necessità di cure più aggressive e riabilitazione controllata)

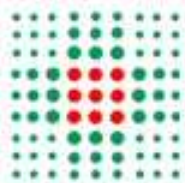
Borg 2007; Borg 1970; Borg 1998

0	Assente	
0,3		
0,5	Estremamente lieve	Appena Percepibile
0,7		
1	Molto lieve	
1,5		
2	Lieve Leggero	
2,5		
3	Moderato	
4		
5	Forte Intenso	
6		
7	Molto forte	
8		
9		
10	Estremamente forte	"Massimo"
11		
↙		
•	Massimo in assoluto	Massimo Pensabile

M-BORG- Category Ratio Scale (CR10®)

Metodo per valutare la percezione dello sforzo, il grado di dispnea è descritto con parole semplici e facilmente comprensibili e corrisponde a un numero compreso fra 0 (assenza di dispnea) e 10 (massima dispnea).

Scala aperta, poiché oltre il valore 10 è ancora possibile collocare ulteriori scelte, per consentire maggior precisione alla sensazione del paziente.



Development of a Barthel Index based on dyspnea for patients with respiratory diseases

This article was published in the following Dove Press journal:
International Journal of COPD
7 June 2016
Number of times this article has been viewed

Michele Vitacca¹
Mara Paneroni¹
Paola Baiardi²
Vito De Carolis³
Elisabetta Zampogna⁴
Stefano Belli⁵
Mauro Carone³
Antonio Spanevello^{4,6}
Bruno Balbi⁵
Giorgio Bertolotti⁷

Supplementary materials Guidelines for administration of the Barthel Dyspnea Scale

The following phrases simulate the interview between operator and patient:

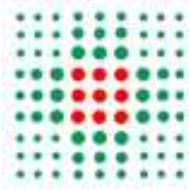
Dear Mr/Ms XXX, now, I will submit a questionnaire investigating your current level of dyspnea (within the last 2 days) during the same activities of daily life (ADLs) that I just described, for your limitations of the musculoskeletal system.

You will give a judgment to your dyspnea as follows: 0= no sign of dyspnea during execution of ADLs; 1= slight dyspnea that doesn't prevent or slow down execution of ADLs; 2= moderate dyspnea, which can slow down ADLs; 3= severe dyspnea, which can greatly slow down ADLs; 4= extremely severe level of dyspnea, such as to preclude or reduce that activity. Now we begin the questionnaire analyzing the individual activities of daily life for which you will give me your score of your dyspnea.

The patient was holding a summary of the five options of severity of dyspnea, but he had no feedback about the content of the questions posed by the operator.

The operator read the following questions to the patient and then filled out the proper score from their responses:

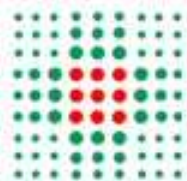
1. "What is the degree of dyspnea during the course of your grooming-personal hygiene (washing your face, hair, teeth, shaving)?"
2. "What is the degree of dyspnea when bathing?"
3. "What is the degree of dyspnea when feeding-eating?"
4. "How is the degree of dyspnea when using the toilet (get up and sit by the water, undress and get dressed to go to the toilet)?"
5. "What is the degree of dyspnea when going up or down a flight of stairs?"
6. "What is the degree of dyspnea when dressing, including socks and shoes?"
7. "What is the degree of dyspnea when you must urinate?"
8. "What is the degree of dyspnea when you must defecate?"
9. "What is the degree of dyspnea when you walk at your own pace (more than 50 m)?"
- 9b. "What is the degree of dyspnea in case you need to use the wheelchair to get around for more than 50 m?"
10. "What is the degree of dyspnea when you are performing transfers, such as from bed to chair or vice versa?"



Neuroriabilitazione (codici disciplina 75)

Per tutti i ricoveri ordinari delle Unità Gravi Cerebrolesioni Acquisite della **rete GRACER della Regione Emilia-Romagna**, definite dai codici di disciplina Neuroriabilitazione – Cod. 75 (AOU Ferrara, Cardinal Ferrari, Correggio, Casa dei Risvegli, Montecatone, Sol et Salus, Luce sul Mare)) ed anche per i ricoveri in codice 56 degli spoke O di Trauma Center (Cesenatico, dell'Ospedale Maggiore di Bologna, dell'Ospedale di Baggiovara e della AOU di Parma) sono obbligatorie le seguenti informazioni:

- ✓ **Eziologia (trauma, emorragico, post-anossico; infettivo altro)**
- ✓ **Data Evento Acuto**
- ✓ **Scala Glasgow Coma Scale (GCS) (3-15)**



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



3° Conferenza Nazionale di Consenso
Buona Pratica Clinica Nella Riabilitazione Ospedaliera Delle Persone Con Gravi Cerebrolesioni Acquisite



3° CONFERENZA NAZIONALE DI CONSENSO



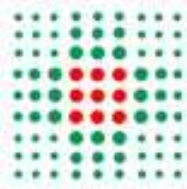
S. I. M. F. E. R.

SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA FISICA
E RIABILITATIVA



F.N.A.T.C

FEDERAZIONE NAZIONALE
ASSOCIAZIONI TRAUMA CRANICO

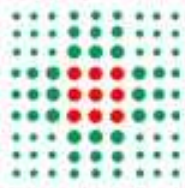


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Direzione Generale Cura della persona, salute e welfare
Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali

Progressivo campo	Nodo di riferimento	Nome campo	Descrizione	Tipo	Lunghezza	Informazioni sul dominio e Controlli
						Valori ammessi (E): OO compreso tra 00 e 23. MM compreso tra 00 e 59.
G013	Scale	eziologia	Eziologia	AN	1	OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: N DOMINIO: Valori ammessi (E): 1 = Trauma 2 = Emorragico 3 = Post-anossico 4 = Infettivo 5 = Altro I valori sono consultabili attraverso il seguente link: https://siseeps.regione.emilia-romagna.it/AnagrafeServiziSanitaWs/services/decodifiche/decodifiche_flusso/?CODICE_FLUSSO=SDO&CODICE_TIPO=EZIOL



The Glasgow Coma Scale at 40 years: standing the test of time

Graham Teasdale, Andrew Maas, Fiona Lecky, Geoffrey Manley, Nino Stocchetti, Gordon Murray

Lancet Neurol 2014; 13: B44-54

See Comment page 755

See Online for podcast with
Graham Teasdale

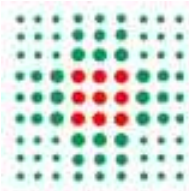
Mental Health and Wellbeing,
Institute of Health and
Wellbeing College of Medical,
Veterinary and Life Sciences,
University of Glasgow,
Glasgow, UK
(Prof G Teasdale FRCS);

Since 1974, the Glasgow Coma Scale has provided a practical method for bedside assessment of impairment of conscious level, the clinical hallmark of acute brain injury. The scale was designed to be easy to use in clinical practice in general and specialist units and to replace previous ill-defined and inconsistent methods. 40 years later, the Glasgow Coma Scale has become an integral part of clinical practice and research worldwide. Findings using the scale have shown strong associations with those obtained by use of other early indices of severity and outcome. However, predictive statements should only be made in combination with other variables in a multivariate model. Individual patients are best described by the three components of the coma scale; whereas the derived total coma score should be used to characterise groups. Adherence to this principle and enhancement of the reliable practical use of the scale through continuing education of health professionals, standardisation across different settings, and consensus on methods to address confounders will maintain its role in clinical practice and research in the future.

E= Apertura degli occhi	V=Risposta verbale	M= Risposta motoria
		6=Ubbidisce al comando
	5= Orientata	5= Localizza il dolore
4=Spontanea	4= Confusa	4= Allontana
3= Alla voce	3= Parole inappropriate	3= Risposta in flessione
2= Al dolore	2= Suoni incomprensibili	2= Risposta in estensione
1= Nessuna	1= Nessuna risposta	1= Nessuna Risposta

Scala di valutazione neurologica utilizzata per tenere traccia dell'evoluzione clinica dello stato del paziente in coma.

Tre tipi di risposta agli stimoli (oculare, verbale e motoria) e si esprime sinteticamente con un numero che è la somma delle valutazioni di ogni singola funzione. Il massimo punteggio è 15 e il minimo 3 che indica un profondo stato di incoscienza.

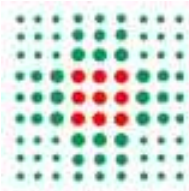


Neuroriabilitazione (codici disciplina 75)

Per tutti i ricoveri ordinari delle Unità Gravi Cerebrolesioni Acquisite della **rete GRACER della Regione Emilia-Romagna**, definite dai codici di disciplina Neuroriabilitazione – Cod. 75 (AOU Ferrara, Cardinal Ferrari, Correggio, Casa dei Risvegli, Montecatone, Sol et Salus, Luce sul Mare)) ed anche per i ricoveri in codice 56 degli spoke O di Trauma Center (Cesenatico, dell'Ospedale Maggiore di Bologna, dell'Ospedale di Baggiovara e della AOU di Parma) sono obbligatorie le seguenti informazioni:

In ingresso ed in uscita le seguenti scale di valutazione della disabilità e complessità clinico-assistenziale

- **Scala Disability Rating Scale (DRS) (0-30)**
- **Scala Levels of Cognitive Functioning (LCF) (1-8)**
- **Scala Glasgow Outcome Scale (GOS) (1-5)**



La scala definisce il livello di disabilità

otto items:

- *vigilanza*
- *abilità alla comunicazione*
- *risposta motoria a stimoli dolorifici e verbali*
- *consapevolezza di alcune ADL (nutrirsi, rassettarsi) e dei bisogni (sfinteri)*
- *grado di autonomia funzionale*
- *grado di reinserimento socio-professionale.*

Domini OMS-ICF
fisico: 1-3, attività: 4-6 e
partecipazione: 7-8

punteggio totale 0 (recupero completo senza alcun impedimento) 30 (morte)

DISABILITY RATING SCALE (D.R.S.) (22,23,24,25,26,27,28)

✓ VIGILANZA CONSAPEVOLEZZA E RESPONSABILITÀ

Apertura degli Occhi
 0= Spontanea 1= Alla parola 2= Al dolore 3= Nessuna

Abilità di Comunicazione:
 0= Orientata 1= Confusa 2= Inappropriata 3= Incomprensibile 4= Nessuna
(In caso di tracheotomia barrare la T; in caso di disartria, disfonia, afasia barrare la D) T D

Miglior Risposta Motoria:
 0= Su ordine 1= Localizzata 2= Generalizzata 3= In flessione
 4= In estensione 5= Nessuna

✓ ABILITÀ COGNITIVA PER LE ATTIVITÀ DELLA CURA DI SÉ:
(Il paziente sa come e quando compiere le attività? Ignorare la disabilità motoria.)

Nutrirsi :
 0= Completa 1= Parziale 2= Minima 3= Nessuna

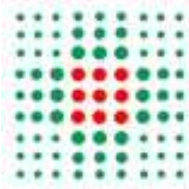
Sfinteri:
 0= Completa 1= Parziale 2= Minima 3= Nessuna

Rassettarsi:
 0= Completa 1= Parziale 2= Minima 3= Nessuna

✓ LIVELLO FUNZIONALE
 0= Completa indipendenza 1= Indipendenza con particolari necessità ambientali
 2= Dipendenza lieve 3= Dipendenza moderata 4= Dipendenza marcata
 5= Dipendenza totale

✓ IMPIEGABILITÀ:
 0= Non ristretta 1= Impieghi selezionati (competitivi) 2= Lavoro protetto (non competitivo)
 3= Non impiegabile

Punteggi complessivi	Categoria di disabilità		
VIGILANZA: _____	0	Nessuna disabilità	<input type="checkbox"/> 1
ABILITÀ COGN.: _____	1	Disabilità lieve	<input type="checkbox"/> 2
LIVELLO FUNZ.: _____	2-3	Disabilità parziale	<input type="checkbox"/> 3
IMPIEGABILITÀ: _____	4-6	Disabilità moderata	<input type="checkbox"/> 4
TOTALE DRS: _____	7-11	Disabilità moderatamente severa	<input type="checkbox"/> 5
	12-16	Disabilità severa	<input type="checkbox"/> 6
	17-21	Disabilità estremamente severa	<input type="checkbox"/> 7
	22-24	Stato vegetativo	<input type="checkbox"/> 8
	25-29	Stato vegetativo grave	<input type="checkbox"/> 9
	30	Morte	<input type="checkbox"/> 10



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

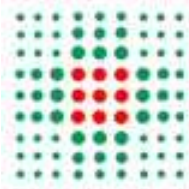


**Rehabilitation of the head injured
adult: comprehensive physical
management, Rancho Los Amigos
Hospital, 1979 (revised 2000)**

**L.C.F. - Levels of Cognitive
Functioning:**

- 1= Nessuna risposta
- 2= Risposta generalizzata
- 3= Risposta localizzata
- 4= Confuso-agitato
- 5= Confuso-inappropriato
- 6= Confuso-appropriato
- 7= Automatico-appropriato
- 8= Finalizzato-appropriato

La scala valuta il livello cognitivo del soggetto. Per la compilazione della tabella si dovrà utilizzare la legenda.



K. VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA'

GLASGOW OUTCOME SCALE Extended (GOS-E)^(20, 21)

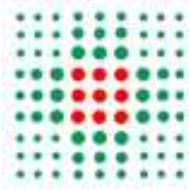
Tra parentesi l'attribuzione del punteggio secondo la GOS originale^(16,17,18,19)

- 1 (1)= morte
- 2 (2)= stato vegetativo
- 3 (3)= disabilità grave, completamente dipendente dagli altri
- 4 (3)= disabilità grave, dipendente dagli altri per alcune attività
- 5 (4)= disabilità moderata, lavoro ad un livello inferiore di performance
- 6 (4)= disabilità moderata, ritorno alla precedente attività con adattamenti
- 7 (5)= buon recupero con deficit fisici o mentali minori
- 8 (5)= buon recupero

La scala riporta in ordine
decrescente i livelli di
gravità dello stato clinico
del paziente

G.O.S. - Glasgow Outcome Scale

1. Decesso, 2. Stato Vegetativo,
3. Severa Disabilità, 4. Moderata
Disabilità or 5. Buon Recupero



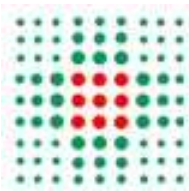
Unità Spinale (codice disciplina 28)

Elenco Strutture Pubbliche (Montecatone e Villanova sull'Arda):

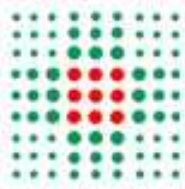
- ✓ **Eziologia (trauma, non traumatica (degenerativa, oncologico, vascolari, infiammatori etc)**
- ✓ **Data Evento Acuto**

In ingresso ed in uscita le seguenti scale di valutazione della disabilità e complessità clinico-assistenziale

- **Livello lesione (Cervicale: C0-C8; Toracico: T1-T12; Lombare: L1-L5; Sacrale: S1-S5)**
- **Scala ASIA (valori A, B, C, D, E)**
- **Scala Spinal Cord Independency Measure (SCIM) (0-100)**



Progressivo campo	Nodo di riferimento	Nome campo	Descrizione	Tipo	Lunghezza	Informazioni sul dominio e Controlli
						ICE_FLUSSO=SDO&CODICE_TIPO=LIVLES ALTRI CONTROLLI: - Da valorizzare se valorizzato il campo livLesioneUsc (E). - Da valorizzare se valorizzato il campo Scala menomazione Asia (E).
G022	Scale	livLesioneUsc	Livello lesione neurologica in Uscita	AN	3	OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: AAA DOMINIO: Valori ammessi (E): C0 = Cervicale di grado 0 C1 = Cervicale di grado 1 C2 = Cervicale di grado 2 C3 = Cervicale di grado 3 C4 = Cervicale di grado 4 C5 = Cervicale di grado 5 C6 = Cervicale di grado 6 C7 = Cervicale di grado 7 C8 = Cervicale di grado 8 L1 = Lombare di grado 1 L2 = Lombare di grado 2 L3 = Lombare di grado 3 L4 = Lombare di grado 4 L5 = Lombare di grado 5 S1 = Sacrale di grado1 S2 = Sacrale di grado2 S3 = Sacrale di grado3 S4 = Sacrale di grado4 S5 = Sacrale di grado5 T1 = Toracico di grado 1 T2 = Toracico di grado 2 T3 = Toracico di grado 3 T4 = Toracico di grado 4 T5 = Toracico di grado 5 T6 = Toracico di grado 6



Classificazione ASIA (American Spinal Injury Association)

Scala nel dominio del “Body Function” per classificare la gravità e la completezza di una lesione spinale. Identifica il livello indicativo più alto della lesione. La conservazione della funzione di S4-S5 il determina punteggio.

ASIA INTERNATIONAL STANDARDS FOR NEUROLOGICAL CLASSIFICATION OF SPINAL CORD INJURY (ISNCSCI) (ISNCSCI)

ISCOS

Patient Name: _____
Examiner: _____

RIGHT

MOTOR KEY MUSCLES

SENSORY KEY SENSORY POINTS
Light Touch (LT) Pin Prick (PP)

UER (Upper Extremity Right)

Elbow flexors C5
Wrist extensors C6
Elbow extensors C7
Finger flexors C8
Finger abductors (little finger) T1

LER (Lower Extremity Right)

Hip flexors L2
Knee extensors L3
Ankle dorsiflexors L4
Long toe extensors L5
Ankle plantar flexors S1

(VAC) Voluntary Anal Contraction (Yes/No)

RIGHT TOTALS (MAXIMUM)

MOTOR SUBSCORES

UER + UEL = **UEMS TOTAL** LER + LEL = **LEMS TOTAL**
MAX (25) (25) (50) MAX (25) (25) (50)

NEUROLOGICAL LEVELS

1. SENSORY R L
2. MOTOR R L

3. NEUROLOGICAL LEVEL OF INJURY (NLI)

4. COMPLETE/INCOMPLETE
5. ASIA IMPAIRMENT SCALE

This form may be copied freely but should not be altered without permission.

ASIA Impairment Scale (AIS)

A = Complete. No sensory or motor function is preserved in the sacral segments S4-5.

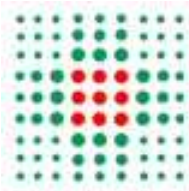
B = Sensory incomplete. Sensory but not motor function is preserved below the neurological level and includes the sacral segments S4-5 (light touch or pin prick at S4-5 or deep anal pressure) AND no motor function is preserved more than three levels below the motor level on either side of the body.

C = Motor incomplete. Motor function is preserved at the most caudal sacral segments for voluntary anal contraction (VAC) OR the patient meets the criteria for sensory incomplete status (sensory function preserved at the most caudal sacral segments (S4-S5) by LT, PP or DAP), and has some sparing of motor function more than three levels below the ipsilateral motor level on either side of the body. (This includes key or non-key muscle functions to determine motor incomplete status.) For AIS C – less than half of key muscle functions below the single NLI have a muscle grade \geq 3.

D = Motor incomplete. Motor incomplete status as defined above, with at least half (half or more) of key muscle functions below the single NLI having a muscle grade \geq 3.

E = Normal. If sensation and motor function as tested with the ISNCSCI are graded as normal in all segments, and the patient had prior deficits, then the AIS grade is E. Someone without an initial SCI does not receive an AIS grade.

Using ND: To document the sensory, motor and NLI levels, the ASIA Impairment Scale grade, and/or the zone of partial preservation (ZPP) when they are unable to be determined based on the examination results.



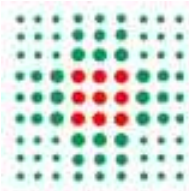
SCIM III
Spinal Cord
Independence Measure

**Strumento, nella
dimensione delle
“Activities”
più diffuso per
valutare
l’indipendenza nelle
AVQ nella
mielolesione**

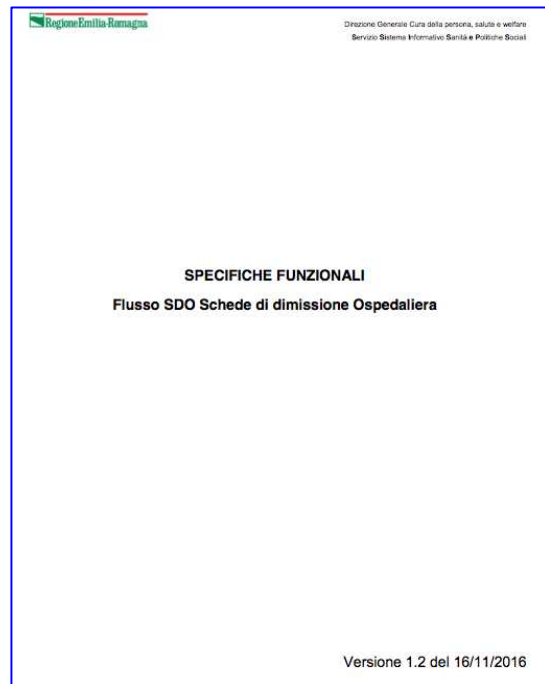
SCIM scoring sheet

Cognome CC.....
Nome

Item	Data	Data	Data	Data	Data
Cura di sé					
1) Alimentazione					
2a) Lavarsi parte superiore corpo					
2b) Lavarsi parte inferiore corpo					
3a) Vestirsi parte superiore corpo					
3b) Vestirsi parte inferiore corpo					
4) Cura di sé					
Respirazione – Gestione sfinteri					
5) Respirazione					
6) Gestione vescica					
7) Gestione alvo					
8) Uso del bagno					
Mobilità					
9) Mobilità prevenzione piaghe					
10) Trasferimento letto-carrozzina					
11) Trasferimento carrozzina-WC-vasca					
12) Mobilità interna					
13) Mobilità distanza (10-100 m)					
14) Mobilità esterna (> 100)					
15) Uso delle scale					
16) Trasferimento carrozzina-auto					
Totale 0-100					



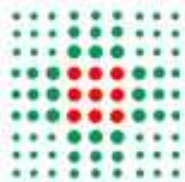
Progressivo campo	Nodo di riferimento	Nome campo	Descrizione	Tipo	Lunghezza	Informazioni sul dominio e Controlli
						valorizzata. Le informazioni sulle scale in ingresso e in uscita vanno inserite nel reparto di ingresso, di conseguenza nel reparto di dimissione non ci possono essere dati sulle scale
G001	Scale	scalaBilng	Barthel Index (BI) in Ingresso (Scala di valutazione della disabilità)	N	3	<p>OBBLIGATORIETÀ: Dato facoltativo. FORMATO: NNN DOMINIO: Valori ammessi (E): Deve essere compreso tra 0 e 100.</p> <p>ALTRI CONTROLLI: - Da valorizzare se valorizzato il campo scalaBiUsc (E).</p>



NODO G

facoltativo nel 2017

si raccomanda comunque la compilazione!



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Grazie

