

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA  Logo Azienda	Cognome	Barcode
	Nome	
	Data di nascita	
	N° CCI/Nosologico	

## SCALA LCF

*(Valutazione delle strutture-funzioni - J1 stato di coscienza)*

Prima di compilare, barrare la casella corrispondente al livello generale di coscienza del paziente:

a)  **PAZIENTE IN COMA** (occhi chiusi, non parla, non esegue)

GLASGOW COMA SCALE (G.C.S.)

Apertura occhi	<b>E</b>	<input type="checkbox"/>	
Migliore risposta verbale	<b>V</b>	<input type="checkbox"/>	
Migliore risposta motoria	<b>M</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Punteggio Totale

b)  **PAZIENTE IN STATO VEGETATIVO (VS);**

[American Congress of Rehabilitation Medicine; Recommendations for Use of Uniform Nomenclature Pertinent to Patients with Severe Alterations in Consciousness; Arch Phys Med Rehabil 1995;76:205-9]

Criteri diagnostici Neurocomportamentali (tutti presenti):

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Gli occhi del paziente si aprono spontaneamente o dopo stimolazione  | <b>E</b> |
| 2. Il paziente non esegue alcun comando   | <b>E</b> |
| 3. Il paziente non esprime o emette parole riconoscibili  | <b>E</b> |
| 4. Il paziente non dimostra movimenti intenzionali (può mostrare movimenti riflessi di tipo posturale, sottrazione al dolore, o sorriso involontario)               | <b>E</b> |
| 5. Il paziente non può sostenere movimenti di inseguimento visivo lento entro un arco di 45° in qualsiasi direzione quando gli occhi sono tenuti aperti manualmente | <b>E</b> |
| 6. I criteri suddetti non sono secondari all'utilizzo di agenti paralizzanti  |          |

Durata del coma

(dal trauma fino all'apertura degli occhi stabile e non episodica) in giorni

c)  **STATO MINIMAMENTE COSCIO (MCS)**

[Giacino JY et al. *The minimally conscious state. Definition and diagnostic criteria.* Neurology 2002;58:349-353]

Elenco dei comportamenti utili per la diagnosi di MCS

- Esecuzione di comandi semplici
- Risposte di tipo SÌ/NO gestuali o verbali (a dispetto della accuratezza)
- Verbalizzazione intelleggibile
- Comportamento propositivo, includendo movimenti o comportamenti affettivi che si verificano in relazione contingente con stimoli ambientali rilevanti e non sono dovute ad attività riflesse. Alcuni esempi di comportamenti propositivi qualificati includono:
  - Ridere o piangere appropriati in risposta a stimoli linguistici o visivi a contenuto emozionale ma non in risposta a stimoli o argomenti neutrali
  - Vocalizzazioni o gesti che si verificano in risposta diretta al contenuto linguistico di domande
  - Raggiungimento di oggetti che dimostra una chiara relazione tra la localizzazione dell'oggetto e la direzione del movimento di raggiungimento
  - Toccare o tenere oggetti in un modo che si adatta alle dimensioni e alla forma di un oggetto
  - Movimenti di inseguimento visivo o fissazione sostenuta che si verificano in risposta diretta al movimento o a stimoli salienti

**d)  MUTISMO ACINETICO (AM)**

[American Congress of Rehabilitation Medicine]

Criteri diagnostici Neurocomportamentali (tutti presenti)

1. L'apertura degli occhi è ben mantenuta e si verifica in associazione con movimenti di inseguimento visivo di stimoli ambientali E
2. Parole o movimenti spontanei non sono discernibili o solo molto piccoli E
3. L'esecuzione di comandi e la verbalizzazione sono elicetabili ma si verificano poco frequentemente E
4. La bassa frequenza di movimenti e parola non può essere attribuita a disturbi neuromuscolari (es spasticità o ipoton) o disturbi di vigilanza (es ottundimento) tipicamente notati nello stato minimamente responsivo

**e)  PAZIENTE COSCIENTE**

Esecuzione consistente, attendibile, ripetibile di ordini semplici

Durata del periodo di incoscienza in giorni

- Rientra nei criteri di **LOCKED-IN SINDROME (LIS)**

 sì  no

[American Congress of Rehabilitation Medicine]

Criteri diagnostici Neurocomportamentali

1. L'apertura degli occhi è ben sostenuta (la ptosi bilaterale dovrebbe essere esclusa come un fattore complicante in pazienti che non aprono gli occhi ma dimostrano movimenti oculari a comando quando gli occhi sono aperti manualmente) E
2. Abilità cognitive basiche sono evidenti alla valutazione E
3. C'è evidenza clinica di grave ipofonia o afonia E
4. C'è clinica evidenza di tetraparesi o tetraplegia E
5. Il modo primario di comunicazione è mediante movimenti verticali o laterali degli occhi, oppure la chiusura della palpebra superiore.

**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

## LCF - Levels of Cognitive Functioning

### 1) NESSUNA RISPOSTA

*Il paziente è completamente non-reativo a qualsiasi stimolo.*

### 2) RISPOSTA GENERALIZZATA

- *Il paziente reagisce, in modo **incostante e non finalizzato**, agli stimoli, in modo non specifico.*
- *Le risposte sono di entità limitata, e spesso sono **uguali**, indipendentemente dallo stimolo presentato.*
- *Le risposte possono essere modificazioni di parametri fisiologici (frequenza del respiro ad es.), movimenti grossolani o vocalizzazioni.*
- *Spesso la risposta è **ritardata** rispetto allo stimolo*
- *La risposta più precoce a comparire è quella al **dolore**.*

### 3) RISPOSTA LOCALIZZATA

- *Il paziente reagisce agli stimoli in modo **specifico ma non costante**. Le risposte sono direttamente correlate al tipo di stimolo presentato, come il girare il capo verso un suono o fissare un oggetto presentato nel campo visivo.*
- *Il paziente può ritirare una estremità e vocalizzare quando gli viene somministrato uno stimolo doloroso.*
- *Può **eseguire ordini semplici** in modo non costante, e ritardato, come chiudere gli occhi, stringere la mano, o stendere un arto. Quando non gli vengono portati stimoli, può restare fermo e tranquillo.*
- *Può mostrare una vaga consapevolezza di sé e del proprio corpo, manifestando risposte a situazioni di disagio, (come il tirare il sondino naso-gastrico o il catetere vescicale).*
- *Può mostrare **differenza nelle risposte**, rispondendo ad alcune persone (specie familiari ed amici) ma non ad altre.*

### 4) CONFUSO-AGITATO

- *Il paziente è in stato di **iperattività**, con grave difficoltà ad analizzare le informazioni provenienti dall'ambiente.*
- *E' distaccato da quanto gli accade intorno e reagisce principalmente al suo stato di **confusione interiore**.*
- *Il comportamento in rapporto all'ambiente è spesso bizzarro e non finalizzato.*
- *Può piangere, o gridare in modo sproporzionato agli stimoli, anche quando questi vengono rimossi, può mostrarsi **aggressivo**, può cercare di togliersi i mezzi di contenimento, o le sonde e cateteri, o può cercare di scendere dal letto.*
- *Non riesce a distinguere le persone e le cose, e non è in grado di cooperare nel trattamento.*
- *La verbalizzazione è spesso incoerente e inappropriata alla situazione ambientale.*
- *Ci può essere **confabulazione**; essa può avere carattere di aggressività verbale o ostilità.*
- *La capacità di prestare attenzione all'ambiente è molto limitata, e la attenzione selettiva è spesso inesistente.*
- *Non essendo consapevole di quanto gli accade, il paziente non ha capacità di memoria a breve termine.*
- *Non è in grado di effettuare attività di cura della persona, se non con molto aiuto.*
- *Se non ha menomazioni fisiche importanti, può effettuare attività motorie automatiche anche complesse, come sedersi e camminare, ma non necessariamente in modo intenzionale o su richiesta.*



## 5) CONFUSO- INAPPROPRIATO

- Il paziente è vigile, attento e **in grado di rispondere a comandi semplici in modo abbastanza costante.**
- Tuttavia, se i comandi sono complessi, o non ci sono situazioni esterne facilitanti, le risposte sono non intenzionali, casuali, o al più, frammentarie rispetto allo scopo.
- Può presentare comportamento di agitazione, ma non dovuto a fattori interni come nel livello IV, ma piuttosto per effetto di stimoli esterni e usualmente in modo sproporzionato allo stimolo.
- Ha una **certa capacità di attenzione** verso l'ambiente, è altamente distraibile ed è incapace di focalizzare l'attenzione verso uno specifico compito, se non è continuamente facilitato.
- In una situazione facilitante e strutturata, può essere in grado di conversare in modo "automatico" (frasi di convenienza), per brevi periodi.
- La verbalizzazione è spesso inappropriata, può confabulare in risposta a quanto gli accade.
- La memoria è gravemente compromessa, e fa confusione fra passato e presente.
- **Manca l'iniziativa** per effettuare attività finalizzate (ad es. cura di sé), e spesso è incapace di usare correttamente gli oggetti se non è aiutato da qualcuno.
- Può essere in grado di effettuare compiti appresi in precedenza se posto in situazione adeguata, ma **non è in grado di apprendere nuove informazioni.**
- Risponde meglio a stimoli che riguardano il proprio corpo, il proprio benessere e comfort fisico e, spesso, risponde meglio con i familiari.
- Può effettuare **attività di cura di sé con assistenza** e può alimentarsi con supervisione.
- La gestione in reparto può essere difficoltosa, se il paziente è in grado di spostarsi, perché può vagare per il reparto, oppure mostrare l'intenzione di "andare a casa", senza comprenderne i rischi o le difficoltà.

## 6) CONFUSO-APPROPRIATO

- Il paziente mostra un **comportamento finalizzato**, ma necessita ancora di stimoli e indicazioni esterne per indirizzarlo correttamente.
- La risposta al disagio è appropriata, e può essere in grado di sopportare stimoli fastidiosi (ad es. un sondino naso-gastrico, se gli si spiega il perché).
- Esegue ordini semplici e **segue le indicazioni**, e mostra di poter effettuare certi compiti da solo, una volta che si è esercitato (ad esempio, attività di cura di sé).
- Necessita comunque di supervisione nelle attività che gli erano abituali; necessita di molto aiuto nelle attività nuove (che non aveva mai svolto prima), e non è poi capace di svolgerle da solo.
- Le risposte possono essere scorrette a causa di problemi di memoria, ma sono adeguate alla situazione.
- Possono essere ritardate o immediate, e mostra una diminuita capacità di analizzare la informazione, con incapacità di anticipare o prevedere gli eventi.
- La memoria per gli avvenimenti del passato è migliore che quelle per gli eventi recenti (accaduti dopo il trauma).
- Il paziente può **mostrare una iniziale consapevolezza di situazione**, e si può rendere conto che ha difficoltà a rispondere.
- Non tende più a vagare senza meta, ed ha un parziale orientamento nello spazio e nel tempo.
- La attenzione selettiva al compito può essere compromessa, specie in compiti di difficili o in situazioni non "facilitanti", ma riesce a effettuare correttamente normali attività di cura di sé.
- Può mostrare di riconoscere i componenti del team, e ha una miglior consapevolezza di sé, dei suoi bisogni elementari ed è più adeguato nei rapporti con i familiari.

## 7) AUTOMATICO-APPROPRIATO

- Il paziente è **adeguato e orientato nell'ambiente del reparto e a casa**, svolge le sue attività di vita quotidiana automaticamente, e in modo simile a quello di un robot.
- Non presenta confusione, e **ha una certa capacità di ricordare che cosa gli è successo**.
- Si mostra via via più **consapevole della sua situazione**, dei suoi problemi e necessità fisiche, dei suoi bisogni, della presenza dei famigliari delle altre persone presenti intorno a lui, così come dell'ambiente in generale.
- Ha una consapevolezza superficiale della sua situazione generale, ma gli manca ancora la capacità di analizzarla nella sue conseguenze, a scarsa capacità critica e di giudizio, e non è in grado di fare programmi realistici per il futuro.
- Mostra di poter **applicare nuove abilità**, ma ancora con difficoltà ed in modo parziale.
- Necessita almeno di una supervisione minima per difficoltà di apprendimento e per motivi di sicurezza.
- E' autonomo nelle attività di cura di se, e può necessitare di supervisione a casa o fuori, per ragioni di sicurezza.
- In un ambiente strutturato facilitante, può essere in grado di iniziare da solo certe attività pratiche, o attività ricreative, o sociali per cui ora può mostrare interesse.

## 8) FINALIZZATO-APPROPRIATO

- Il paziente è **vigile e orientato**; è in grado di **ricordare ed integrare eventi passati e recenti**, ed è **consapevole della sua situazione**.
- Si mostra in grado di applicare nuove conoscenze e abilità apprese, purché siano accettabili per lui e per il suo stile di vita, e no necessita di supervisione
- Nei limiti delle sue eventuali difficoltà fisiche, si mostra **indipendente** nelle attività domestiche e sociali.
- Può continuare a mostrare una **certa diminuzione di capacità**, rispetto a prima del trauma, specie riguardo alla velocità e adeguatezza nell'analizzare le informazioni, nel ragionamento astratto, nella tolleranza allo stress e ala capacità di critica e giudizio in situazione di emergenza o in circostanze non abituali.
- Le sue capacità intellettive, la sua capacità di adattamento emozionale e le abilità sociali possono essere ancora ad un livello inferiore rispetto a prima, ma consentono comunque il reinserimento sociale.