From:

CRS-R
COMA RECOVERY SCALE-REVISED
©2004

Joseph T. Giacino, Ph.D. and Kathleen Kalmar, Ph.D.
Center for Head Injuries
Edison, New Jersey

Italian version:

Francesco Lombardi, Giordano Gatta, Simona Sacco, Anna Muratori e Antonio Carolei
The Italian version of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)

Francesco Lombardi\textsuperscript{a}
Giordano Gatta\textsuperscript{b}
Simona Sacco\textsuperscript{c,d}
Anna Muratori\textsuperscript{a}
Antonio Carolei\textsuperscript{c}

\textsuperscript{a} Department of Intensive Neurorehabilitation, Correggio Hospital, Local Health Authority of Reggio Emilia, Italy
\textsuperscript{b} Rehabilitation Medicine Unit, Ravenna Hospital, Ravenna, Italy
\textsuperscript{c} Department of Neurology, University of L’Aquila, Italy
\textsuperscript{d} Department of Intensive Rehabilitation, San Raffaele Institute, Cassino, Italy

Reprint requests to: Dr Francesco Lombardi
Riabilitazione Intensiva Neurologica
Ospedale di Correggio
42015 Correggio (RE) - Italy
E-mail: lombardif@ausl.re.it

Invited paper

Summary

We present, in the appendix, the Italian version of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R), a reliable tool that can distinguish patients in the minimally conscious state from those in a vegetative state. The CRS-R consists of 29 hierarchically organised items divided into 6 subscales addressing auditory, visual, motor, oromotor, communication, and arousal processes.

The translation procedure, designed to ensure the development of an Italian version of the CRS-R that mirrors the structure and content of the original, was the following: three translations of the scale were concurrently completed by authors from the groups involved in the study; a selected version underwent back translation to detect errors in translation and to ensure that there was no misinterpretation of administration and scoring guidelines; a consensus meeting was held to agree on a fully comprehensible and accurate Italian translation that was consistent with the original English text; the authors of the original version were consulted for additional assistance with translation when consensus could not be reached; a final back translation was done based on the agreed Italian version.

The Italian version of the scale is now available for use in clinical practice and in studies designed to investigate its psychometric properties; this will help in the coordination of multicentre studies to assess its reliability.

\textbf{KEY WORDS:} coma, coma recovery scale, minimally conscious state, vegetative state.

Introduction

Much progress has been made during the past ten years in the rehabilitation of post-comatose patients, starting with the dissemination of uniform nomenclature and specific diagnostic criteria for the neurobehavioural assessment of patients with disorders of consciousness (DOC) (1). A major contribution was made by the Aspen Workgoup which first described the minimally conscious state (MCS), a neurological condition characterised by inconsistent but definite behavioural evidence of consciousness usually signalling a transition from coma or a vegetative state (2). Another important development was the publication of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R), a standardised neurobehavioural instrument designed for use in patients with DOC (3).

Among the several scales developed for the evaluation of such patients, the CRS-R is unique as it expressly incorporates current diagnostic criteria for coma, vegetative state, and the MCS, allowing the examiner to make a diagnosis based directly on bedside behavioural observations (4).

Standardised evaluation of the level of consciousness in a patient recovering from coma is essential to ensure accurate longitudinal tracking of the patient’s improvement and efficient planning of care, and for bioethics- and research-related reasons. An accurate diagnosis allows a more precise and reliable prognosis of the course of the disease (5) and allows the relatives’ questions to receive competent and reliable answers. The importance of this aspect cannot be underestimated since lack of uniformity, consistency, and precision reduces the professionals’ credibility, creating conflicts between health workers and family members.

Moreover, diagnostic accuracy facilitates long-term treatment planning (5-7) and provides information useful for deciding hospital-based courses of care, such as a period in the intensive rehabilitation unit or the patient’s participation in a personalised rehabilitation programme (8). It is also a necessary step towards improving the quality of scientific research. Consistent use of terminology and of clear diagnostic criteria are indispensable prerequisites for the comparability and reproducibility of any study (4,9,10). For these reasons, diagnostic assessment of level of consciousness cannot be perfunctory, based on hasty observations, or performed by people lacking the necessary expertise (11).

The Coma Recovery Scale-Revised

The revised version of the CRS (3) was proposed to resolve shortcomings presented by the original version of the scale (12-14), and to update it according to the rec-
ommendations of the Aspen Workgroup (2). A recent study of the American version demonstrated that the CRS-R is a reliable tool that can distinguish patients in the MCS from those in a vegetative state (3).

The CRS-R integrates neuropsychological assessment with clinical assessment and has been validated in patients in a vegetative state and in the MCS (2,3,5,13,15). The amendments introduced in the CRS-R were based on clinical experience and the need to include those behavioural criteria that were deemed necessary to diagnose the MCS (2).

The CRS-R is a unique tool which includes the current diagnostic criteria for coma, vegetative state, and the MCS, and allows the patient to be assigned to the most appropriate diagnostic category (3).

The CRS-R consists of 29 hierarchically organised items divided into 6 subscales addressing auditory, visual, motor, oromotor, communication, and arousal processes. Scoring is based on the presence or absence of specific behavioural responses to sensory stimuli administered in a standardised manner. The lowest item on each subscale represents reflexive activity, whereas the highest items represent cognitively mediated behaviours. The total score ranges between 0, the worst, and 23, the best. A score less than or equal to 2 on the auditory, motor, and oromotor/verbal subscales and less than or equal to 1 on the visual subscale, and of 0 on the communication subscale is consistent with the diagnosis of vegetative state. A score of 3-4 on the auditory subscale, or of 2-5 on the visual subscale, or of 3-5 on the motor subscale, or of 3 on the oromotor/verbal subscale, or of 1 on the communication subscale is consistent with the diagnosis of MCS (3). A score of 6 on the motor subscale or of 2 on the communication subscale indicates emergence from the MCS.

The CRS-R is an appropriate measure for characterising level of consciousness and for monitoring recovery of neurobehavioural function (3). Changes compared to the original CRS detected within the first four weeks of admission to a rehabilitation setting were able to predict the outcome at 1 year (15). Moreover, the use of a standardised scale is mandatory in a research setting and as a contribution to ethical legislation. A good level of diagnostic reliability is important in order to give relatives an accurate prognosis, to make the best arrangements for the patient, to plan the most appropriate treatment modality and time of discharge, and to design dedicated healthcare settings.

The Italian version of the Coma Recovery Scale-Revised

In an effort to develop an Italian version of the CRS-R that mirrors the structure and content of the original, we used the following methodology:

a) three translations of the scale were concurrently completed by authors from the groups involved in the study;
b) a selected version underwent back translation to detect errors in translation and to ensure that there was no misinterpretation of administration and scoring guidelines;
c) a consensus meeting was held to agree on a fully comprehensible and accurate Italian translation that was consistent with the original English text;
d) the authors of the original version were consulted for additional assistance with translation when consensus could not be reached;
e) a final back translation was done based on the agreed Italian version.

The Italian version of the scale is now available for use in clinical practice and in studies designed to investigate its psychometric properties; this will help in the coordination of multicentre studies to assess its reliability.

References

<table>
<thead>
<tr>
<th>Data</th>
<th>Settimana</th>
<th>Ric 2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>13</th>
<th>14</th>
<th>15</th>
<th>16</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Scala per la funzione uditiva</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Movimenti consistenti su ordine*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Movimenti riproducibili su ordine*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Localizzazione del suono</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Reazione di sussulto uditivo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scala per la funzione visiva</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Riconoscimento dell’oggetto*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Localizzazione dell’oggetto: raggiungimento*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Inseguimento visivo*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Fissazione*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Reazione di sussulto visivo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scala per la funzione motoria</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Uso funzionale dell’oggetto†</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Risposte motorie automatiche*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Manipolazione degli oggetti*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Localizzazione dello stimolo nocicettivo*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Allontanamento in flessione</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Postura anomala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta/flaccidità</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scala per la funzione motoria orale/verbale</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Verbalizzazione comprensibile*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Vocalizzazione/movimenti orali</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Movimenti oralì riflessi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scala per la comunicazione</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Funzionale: Appropriata†</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Non funzionale: intenzionale*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scala per la vigilanza</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Attenzione</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Apertura degli occhi senza stimolazione</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Apertura degli occhi con stimolazione</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Non risvegliabile</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**PUNTEGGIO TOTALE**

* Indica Stato di Minima Coscienza.
† Indica emergenza dallo Stato di Minima Coscienza.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Scheda di registrazione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Paziente:</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Pupille</strong></th>
<th>Reagenti</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Uguali (Isocoriche)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Costrizione (Miosi)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dilatazione (Midriasi)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>A punta di spillo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Accomodazione</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Riflesso corneale</strong></th>
<th>Assente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Presente unilateralmente</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Presente bilateralmente</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Movimenti oculari spontanei</strong></th>
<th>Nessuno</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Deviazione verticale dello sguardo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deviazione coniugata dello sguardo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Movimenti erratici</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Movimenti oculari disconjugati</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Normali</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Riflesso oculocefalico</strong></th>
<th>Nessuno</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Alterato</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pleno</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Normale</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Risposte posturali</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(indicare l’arto/gli arti)</td>
</tr>
<tr>
<td>Decerebrazione</td>
</tr>
<tr>
<td>Decorticazione</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTE**
**PROTOCOLLO PER FAVORIRE LA VIGILANZA © 2007**

**LINEE GUIDA**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1)</td>
<td><strong>Questo intervento ha l’obiettivo di prolungare l’intervallo di tempo in cui il paziente mantiene la vigilanza (ad es. apertura degli occhi)</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 2) | **Il protocollo va applicato ogni volta che il paziente:**  
  – Mostra prolungata chiusura delle palpebre **E/O**  
  – Interrompe l’esecuzione di ordini per almeno un minuto |
| 3) | **Somministrare nuovamente il protocollo per favorire la vigilanza quando:**  
  – Si ripresenta la chiusura prolungata degli occhi **O**  
  – La reattività comportamentale viene meno nonostante la prolungata apertura degli occhi |

**INTERVENTI**

Pressione profonda:

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1)</td>
<td><strong>Esercitare una stimolazione pressoria profonda unilateralmente su volto, collo, spalla, braccio, mano, torace, dorso, gamba, piede e dita del piede. Il muscolo dovrebbe essere stretto con fermezza alla base, tra pollice ed indice. Mentre si esercita saldamente la pressione sul muscolo bisogna “rollarlo” avanti e indietro tra le punte delle dita per tre o quattro volte. Questa procedura dovrebbe essere ripetuta in modo sequenziale procedendo dalla muscolatura del volto alle dita. L’esaminatore dovrebbe assicurarsi che non vi siano cateteri venosi centrali, danni locali (ad es. fratture, contusioni, decubiti) o complicanze sistemiche (ad es. ossificazione eterotopica) prima di esercitare la stimolazione pressoria profonda.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2)</td>
<td><strong>Effettuare le medesime manovre controlateralmente.</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### SCALA PER LA FUNZIONE UDITIVA © 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
<th>Item</th>
<th>Metodo</th>
<th>Risposta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>Movimenti consistenti su ordine</td>
<td>1. Osservare la frequenza dei movimenti spontanei per un intervallo di tempo di un minuto (vedere Osservazione basale e Protocollo per l’esecuzione di ordini a pagina 5). 2. Scegliere almeno un ordine correlato ad un oggetto ed uno non correlato ad oggetto dal Protocollo per l’esecuzione di ordini. Il tipo di ordine scelto (ad es. oculare, degli arti, orale) dovrebbe essere basato sulla capacità fisica del paziente e dovrebbe essere di bassa frequenza spontanea. Se il tempo lo permette si può usare più di un tipo di ordine per ciascuna categoria. L’ordine dovrebbe essere ripetuto una volta nel corso dell’intervallo di risposta di 10 secondi.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>a. Ordini relativi a movimenti oculari correlati all’oggetto:</td>
<td>presentare 2 oggetti di uso comune in modo simultaneo ed approssimativamente a distanza di 40 cm l’uno dall’altro, all’interno del campo visivo del paziente. Chiedere al paziente di guardare l’oggetto denominato (ad es. “Guarda il [nome dell’oggetto]”). Quindi, scambiare tra di loro le posizioni dei due oggetti e chiedere al paziente di guardare di nuovo lo stesso oggetto (ad es. “Guarda il [nome dell’oggetto]”). Somministrare 2 ulteriori prove usando gli stessi due oggetti ripetendo ogni prova con l’istruzione di guardare l’altro oggetto in ambedue le prove. Dovrebbero essere effettuate 2 prove per ogni oggetto per un totale di 4 prove.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>b. Ordini relativi a movimenti degli arti correlati all’oggetto:</td>
<td>presentare 2 oggetti di uso comune in modo simultaneo ed approssimativamente a distanza di 40 cm l’uno dall’altro, all’interno del campo visivo del paziente ed entro la lunghezza del braccio (o della gamba) e chiedere al paziente di toccare con la mano (o con il piede) l’oggetto denominato. Quindi, scambiare tra di loro le posizioni dei due oggetti e chiedere al paziente di toccare di nuovo lo stesso oggetto. Somministrare 2 ulteriori prove usando gli stessi due oggetti ripetendo la prova con l’istruzione di toccare l’altro oggetto in ambedue le prove. Dovrebbero essere effettuate 2 prove per ogni oggetto per un totale di 4 prove.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>c. Ordini non correlati ad oggetti:</td>
<td>selezionare almeno un ordine che richieda un movimento oculare, un movimento degli arti o un movimento orale/vocalizzazione e presentarlo per 4 prove ad intervalli di 15 secondi. Il medesimo ordine dovrebbe essere impiegato per tutte e 4 le prove. I movimenti che si verificano tra gli ordini (quando è scaduto l’intervallo per la risposta) dovrebbero essere annotati ma non valutati ai fini del punteggio.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Movimenti riproducibili su ordine</td>
<td>Lo stesso come sopra.</td>
<td>Tre risposte chiaramente riconoscibili si evidenziano nelle 4 prove per ciascuno degli ordini correlati o non correlati all’oggetto.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Localizzazione del suono</td>
<td>In piedi, dietro al paziente e fuori dal suo campo visivo presen-</td>
<td>Il capo e/o gli occhi si orientano verso la fonte da cui proviene lo stimolo in entrambe le prove in almeno una direzione. Il punteggio a questo item è attribuito quando vi è chiara evidenza di movimento del capo e/o degli occhi. Non dipende né dal grado né dalla durata del movimento.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Reazione di sussulto uditiva</td>
<td>presente uno stimolo uditivo (ad es. voce, rumore) dalla parte destra per 5 secondi. Effettuare una seconda prova presentando lo stimolo uditivo dal lato sinistro. Ripetere la procedura per un totale di 4 prove, 2 per ciascun lato.</td>
<td>Un tremolio della rima palpebrale o un ammiccamento si verificano in seguito allo stimolo in almeno 2 prove.</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td>Vedi sopra.</td>
<td>Nessuna risposta ad alcuno degli stimoli sopra riportati.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

52

### OSSERVAZIONE BASALE E PROTOCOLLO PER L’ESECUZIONE DI ORDINI © 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ordini</th>
<th>Basale</th>
<th>Prova 1</th>
<th>Prova 2</th>
<th>Prova 3</th>
<th>Prova 4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Eventi in un minuto</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I. Ordini correlati all’oggetto</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A. Ordini di movimento oculare</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guarda il (oggetto n. 1)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guarda il (oggetto n. 2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B. Ordini di movimento degli arti</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prendi il (denominare l’oggetto n. 1)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prendi il (denominare l’oggetto n. 2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dai un calcio al (denominare l’oggetto n. 1)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dai un calcio al (denominare l’oggetto n. 2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>II. Ordini non correlati all’oggetto</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A. Ordini di movimento oculare</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guarda lontano da me</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guarda in alto (il soffitto)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guarda in basso (il pavimento)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B. Ordini di movimento degli arti</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tocca la mia mano</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Toccati il naso</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Muovi il tuo (oggetto/parte del corpo)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C. Ordini di movimento orale/Vocalizzazione</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tira fuori la lingua</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apri la bocca</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chiudi la bocca</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Di “ah”</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apertura spontanea degli occhi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si:</td>
<td>No:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inseguimento spontaneo di una mira visiva</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si:</td>
<td>No:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Postura a riposo

<table>
<thead>
<tr>
<th>ASD</th>
<th>AID</th>
<th>ASS</th>
<th>AIS</th>
</tr>
</thead>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
<th>Item</th>
<th>Metodo</th>
<th>Risposta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Riconoscimento dell’oggetto</td>
<td>Come in Movimenti consistenti su ordine alla Scala per la funzione uditiva, Sezioni 2a e b (pagina 4).</td>
<td>3 o 4 risposte chiaramente riconoscibili nelle 4 prove somministrate.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Localizzazione dell’oggetto: raggiungimento</td>
<td>1. Identificare il braccio o la gamba con la maggiore ampiezza di movimento. 2. Per il raggiungimento con l’arto superiore utilizzare oggetti comunemente impiegati nelle attività quotidiane (ad es. pettine, spazzolino da denti). Per la valutazione dell’arto inferiore fornirsi di una palla che possa essere calciata. 3. Presentare l’oggetto ad una distanza di circa 20 cm dall’arto di destra o di sinistra in posizione di riposo. L’oggetto dovrebbe essere posizionato in modo che non ne sia impedita la vista. Il paziente dovrebbe essere istruito a “Toccare il (nome dell’oggetto)” con il braccio o la gamba appropriati. 4. L’ordine può essere ripetuto una sola volta nell’arco dell’intervento di valutazione. Non fornire facilitazioni di tipo tattile in quanto possono stimolare movimenti casuali degli arti. 5. Presentare l’oggetto 2 volte all’arto di sinistra e 2 volte all’arto di destra, in ordine casuale per un totale di 4 tentativi.</td>
<td>Dare un punteggio alla direzione verso la quale l’arto si sposta per prima entro un periodo di osservazione di 10 secondi o valutare come nessun movimento. L’arto non ha bisogno del contatto diretto con l’oggetto, ma solo di muoversi verso di esso; e il movimento si deve verificare in direzione adeguata in 3 delle 4 prove somministrate.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Inseguimento visivo</td>
<td>Tenere uno specchio portatile a distanza di circa 15 cm di fronte al viso del paziente ed incoraggiarlo verbalmente a guardarsi nello specchio. Muovere lo specchio lentamente di 45 gradi a destra e a sinistra della linea mediana verticale e di 45 gradi al di sopra e al di sotto della linea mediana orizzontale. Ripetere la procedura sopra riportata in modo da effettuare almeno 2 prove secondo ciascun piano (orizzontale e verticale).</td>
<td>Gli occhi devono seguire lo specchio per 45 gradi senza perdere la mira in 2 occasioni, in qualsiasi direzione. Se il criterio sopra riportato non dovesse essere soddisfatto ripetere la procedura valutando un occhio per volta (usando un bendaggio oculare).</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Fissazione</td>
<td>Presentare un oggetto brillante, colorato o illuminato a distanza di 20 cm dal viso del paziente spostandolo rapidamente nel quadrante superiore, inferiore, destro e sinistro del campo visivo, per un totale di 4 prove.</td>
<td>Gli occhi cambiano l’iniziale punto di fissazione e si concentrano sul nuovo obiettivo localizzato per più di 2 secondi. Sono richiesti almeno due episodi di fissazione.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Reazione di sussulto visivo</td>
<td>Presentare una minaccia visiva passando con il dito a 2-3 cm di distanza dagli occhi del paziente. Fare attenzione a non toccare le ciglia o creare un movimento d’aria (aprire manualmente gli occhi se necessario). Effettuare 4 prove per ogni occhio.</td>
<td>Un tremolio della rima palpebrale o un ammiccamento si verificano in seguito alla presentazione di una minaccia visiva in almeno due prove in uno dei due occhi.</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td>Vedi sopra.</td>
<td>Nessuna risposta ad alcuno degli stimoli sopra riportati.</td>
</tr>
<tr>
<td>Punteggio</td>
<td>Item</td>
<td>Metodo</td>
<td>Risposta</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Uso funzionale dell'oggetto</td>
<td>Selezionare 2 oggetti comuni (ad es. pettine, tazza). Mettere uno degli oggetti in mano al paziente e chiedergli “Fammi vedere come si usa il (nome dell’oggetto)”. Quindi, mettere il secondo oggetto in mano al paziente e ripetere la medesima istruzione. Ripetere la procedura utilizzando gli stessi oggetti di modo che siano effettuate 2 prove con ciascun oggetto.</td>
<td>I movimenti eseguiti sono in genere compatibili con la funzione specifica di ciascuno dei due oggetti (ad es. il pettine è portato alla testa o vicino ad essa) in tutte e 4 le prove somministrate. Se il paziente non è in grado di tenere in mano l’oggetto per un coinvolgimento neuromuscolare, bisognerrebbe riportarlo nella scheda di registrazione e l’item non deve essere conteggiato.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Risposte motorie automatiche</td>
<td>Osservare la presenza di comportamenti motori automatici comune a tre arti e stabilire un contatto con la superficie dorsale di una delle mani del paziente. Far rotolare la palla tramite il dito indice e il pollice senza toccare la superficie palmare della mano o delle dita. Mentre si effettua il movimento, chiedere al paziente “Prendi la palla”. Ripetere la prova per 4 volte.</td>
<td>Nella sessione si osservano almeno 2 episodi di comportamento motorio automatico e ciascun episodio può essere chiaramente differenziato da una risposta riflessa. Il paziente esegue il gesto (ad es. fare un cenno di saluto con la mano o porre una palla delle dimensioni di una palla da baseball sulla superficie dorsale di una delle mani del paziente). Il paziente esegue lo schema di movimento orale (ad es. la bocca si apre quando il cuochella è avvicinato alla bocca dell’esaminatore) nelle prove 2 e 4 senza considerare le prestazioni nelle prove 1 e 3.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Manipolazione degli oggetti</td>
<td>Porre una palla delle dimensioni di una palla da baseball sulla superficie dorsale di una delle mani del paziente. Far rotolare la palla tra il dito indice e il pollice senza toccare la superficie palmare della mano o delle dita. Mentre si effettua il movimento, chiedere al paziente “Prendi la palla”.</td>
<td>I seguenti criteri devono essere soddisfatti in 3 delle 4 prove somministrate: 1. Il polso deve ruotare e le dita si devono estendere mentre l’oggetto è mosso lungo la superficie dorsale della mano e 2. L’oggetto deve essere afferrato e trattenuto per un minimo di 5 secondi. L’oggetto non può essere trattenuto per un riflesso di prensione o per un ipertono in flessione delle dita.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Localizzazione dello stimolo nocicettivo</td>
<td>Estendere i 4 arti. Applicare una pressione sulle dita di una mano o del piede (ad es. premere con il bordo di una matita sulla cuticola). Effettuare una prova per ogni estremità.</td>
<td>L’arto non stimolato deve localizzare e stabilire un contatto con la parte del corpo stimolata, nel punto sollecitato, in almeno 2 delle 4 prove.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Allontanamento in flessione</td>
<td>Estendere i 4 arti. Applicare una pressione profonda sul letto ungueale delle mani e dei piedi (ad es. premere con il bordo di una matita sulla cuticola). Effettuare una prova per ogni estremità.</td>
<td>Si verifica una isolata risposta flessoria di allontanamento in almeno unarto. L’arto deve allontanarsi dal punto dello stimolo. Se la qualità della risposta è incerta la prova può essere ripetuta.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Postura anomala</td>
<td>Osservare la risposta allo stimolo come sopra.</td>
<td>Flessione o estensione lenta e stereotipata degli arti superiori e/o inferiori che segue immediatamente l’applicazione dello stimolo.</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta/flaccidità</td>
<td>Osservare la risposta allo stimolo come sopra.</td>
<td>Non ci sono movimenti riconoscibili in seguito all’applicazione dello stimolo nocicettivo, in presenza di ipertonia o flaccidità muscolare.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SCALA PER LA FUNZIONE MOTORIA © 2007**
### Scala per la Funzione Motoria Orale/Verbale © 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
<th>Item</th>
<th>Metodo</th>
<th>Risposta</th>
</tr>
</thead>
</table>
Set uditivo:  
a) “Come ti chiami?”  
b) “Come stai oggi?”  
c) “Dove abiti?”  
Set visivo:  
a) “Come si chiama questo oggetto?” (Tenere un oggetto comune di fronte al paziente, prima nel campo visivo destro e poi nel sinistro, per 10 secondi).  
b) “Quante dita sto mostrando ora?” (Mostrare un dito di fronte al paziente prima nel campo visivo destro e poi nel sinistro per 10 secondi).  
c) “Quale parte del mio corpo è questa?” (Indicare il proprio naso posizionandosi al centro del campo visivo del paziente).  
Osservare la presenza di movimenti orali di tipo non riflesso, vocalizzazioni spontanee o vocalizzazioni che si verificano durante la somministrazione di ordini di vocalizzazione (vedere pagina 5). | Ciascuno dei seguenti criteri deve essere soddisfato:  
1. Ciascuna verbalizzazione deve consistere in almeno una triade consonante-vocale-consonante (C-V-C). Per esempio “ma” non è accettabile ma “mam” lo è. Assicurarsi che gli oggetti selezionati abbiano una sequenza C-V-C;  
2. Due diverse parole devono essere documentate dall’esaminatore per esser sicuri che un suono ripetitivo simile ad una parola non sia scambiato per una parola. Le parole non richiedono di essere appropriate al contesto ma devono essere pienamente comprensibili;  
3. Le parole prodotte per iscritto o con un alfabetiere sono accettabili. Anche le verbalizzazioni che si verificano in modo spontaneo od in altri momenti nel corso della valutazione e che soddisfano i criteri sopra menzionati dovrebbero ricevere un punteggio di 3. |
| 2 | **Vocalizzazione/movimenti oralì** | Osservare la presenza di movimenti oralì di tipo non riflesso, vocalizzazioni spontanee o vocalizzazioni che si verificano durante la somministrazione di ordini di vocalizzazione (vedere pagina 5). | Spontaneamente o in risposta all’applicazione di stimoli sensoriali si verifica almeno un episodio di movimento orale non riflesso e/o di vocalizzazione.  
Lo sbadiglio è valutato come movimento orale riflesso |
| 1 | **Movimenti oralì riflessi** | Posizionare un abbasillingua tra le labbra e/o i denti del paziente. | Introducendo l’abbassalingua in bocca si attivano la chiusura delle mascelle, il rigonfiamento della lingua o movimenti di masticazione. |
| 0 | **Nessuna risposta** | Vedi sopra. | Nessuna risposta a nessuno degli stimoli sopra riportati. |
The Italian version of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
<th>Item</th>
<th>Metodo</th>
<th>Risposta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Funzionale Appropriata</td>
<td>Somministrare le 6 domande di Orientamento rispetto alla situazione desunte dal Protocollo per valutare la comunicazione (pagina 10). L'esaminatore può usare il Set Visivo, Uditivo od entrambi, quando appropriato.</td>
<td>Risposte chiaramente comprensibili ed appropriate si hanno per tutte e 6 le domande di Orientamento rispetto alla situazione visiva od uditiva del Protocollo per valutare la comunicazione (vedi pagina 10).</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Non funzionale</td>
<td>Una risposta comunicativa chiaramente comprensibile* (ad es. annuire o dissentire con il capo, alzare il pollice all’insù) si deve verificare entro 10 secondi in almeno 2 delle 6 domande di Orientamento rispetto alla Situazione (indipendentemente dall’accuratezza della risposta).</td>
<td>Una risposta comunicativa chiaramente comprensibile* (ad es. annuire o dissentire con il capo, alzare il pollice all’insù) si deve verificare entro 10 secondi in almeno 2 delle 6 domande di Orientamento rispetto alla Situazione (indipendentemente dall’accuratezza della risposta).</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Nessuna risposta</td>
<td>Vedi sopra.</td>
<td>In nessun momento si verifica una risposta comprensibile sul piano della comunicazione verbale o non verbale.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* L’esaminatore deve stabilire se questa risposta si verifica più frequentemente dopo sollecitazione verbale (ad es. domande) che non dopo stimoli udittivi non specifici (ad es. battere le mani).
### Orientamento rispetto alla situazione

<table>
<thead>
<tr>
<th>Basato sulla vista</th>
<th>Basato sull’udito</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mi sto toccando l’orecchio? (non toccarsi l’orecchio)</td>
<td>Sto battendo le mani? (non batterle)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mi sto toccando il naso? (toccarsi il naso)</td>
<td>Sto battendo le mani? (batterle)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mi sto toccando il naso? (toccarsi il naso)</td>
<td>Sto battendo le mani? (batterle)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mi sto toccando l’orecchio? (non toccarsi l’orecchio)</td>
<td>Sto battendo le mani? (non batterle)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mi sto toccando il naso? (non toccarsi il naso)</td>
<td>Sto battendo le mani? (batterle)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mi sto toccando l’orecchio? (toccarsi l’orecchio)</td>
<td>Sto battendo le mani? (non batterle)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Data

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>su 6 su 6 su 6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Data

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>su 6 su 6 su 6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

PROTOCOLLO PER VALUTARE LA COMUNICAZIONE © 2007
### SCALA PER LA VIGILANZA © 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
<th>Item</th>
<th>Metodo</th>
<th>Risposta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Attenzione</td>
<td>Osservare la consistenza delle risposte comportamentali in risposta a sollecitazioni verbali o gestuali.</td>
<td>Non vi sono più di 3 occasioni durante la valutazione nelle quali il paziente sbaglia nel rispondere ad una sollecitazione verbale.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Apertura degli occhi senza stimolazione</td>
<td>Osservare lo stato delle palpebre nel corso della valutazione.</td>
<td>Gli occhi rimangono aperti nel corso della valutazione senza la necessità di stimolazione tattile, pressoria o nocicettiva.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Apertura degli occhi con stimolazione</td>
<td>Come sopra.</td>
<td>Una stimolazione tattile, pressoria o nocicettiva deve essere applicata almeno una volta durante l’esame per incoraggiare l’apertura degli occhi sostenuta dal paziente (la durata dell’apertura degli occhi può essere variabile e non è considerata nell’attribuzione del punteggio).</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Non risvegliabile</td>
<td>Vedi sopra.</td>
<td>Non si osserva apertura degli occhi.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Valutazione dei comportamenti contingenti ©2007
(Item supplementare)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punteggio</th>
<th>Item</th>
<th>Metodo</th>
<th>Risposta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Non valutato</td>
<td>Vocalizzazione contingente/ Gestualità Risposta/ affettiva</td>
<td>1. Le risposte in vocalizzazioni, in gestualità e quelle affettive sono valutate sull’insieme dei resoconti dei familiari, del personale clinico e delle osservazioni dirette del team che tratta il paziente. I componenti della famiglia e dell’equipe medica dovrebbero chiedersi, in presenza di risposte in vocalizzazione, gestuali o affettive (ad es. sorridere, ridere, esprimere disappunto, piangere) se sono spontanee od in risposta ad uno stimolo specifico.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Se la risposta di cui sopra è basata su un resoconto, l’equipe dovrebbe provare ad elicitare di nuovo e direttamente il comportamento con l’assistenza dell’individuo che lo ha ripor- tato.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Se sono osservate delle risposte affettive durante l’esame diretto, l’esaminatore dovrebbe cercare di elicitare nuovamente lo stimolo che in precedenza aveva prodotto il comportamento. Esempi di stimoli elicitanti appropriati includono richieste verbali (“Come ti chiami?”), gesti degli ar- tì (salutare con la mano), mimica faciale (tirare fuori la lingua) e fotografie (foto della famiglia).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>4. L’esaminatore dovrebbe documentare:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>a. La natura dello stimolo elicitante (ad es. verbale: “Ti senti triste?”; gesto di un arto: stretta di mano);</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>b. Le caratteristiche specifiche della risposta comportamentale (ad es. smorfia del viso con lacrime agli occhi; sorriso; lamenti);</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>c. Numero delle volte in cui è stato osservato il verificarsi del comportamento, entro 10 secondi dallo stimolo elicitante;</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>d. Numero delle volte in cui il comportamento è stato osservato verificarsi in modo spontaneo;</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>e. L’intervallo di tempo concesso per le prove “c” e “d” dovrebbe essere specificato ed approssimativamente lo stesso.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Una risposta in vocalizzazione, gestuale o affettiva si verifica relativamente più spesso in risposta ad uno stimolo elicitante specifico che in assenza di stimoli.

Le risposte contingent non includono quelle che si verificano in seguito all’applicazione di uno stimolo doloroso.

Registrazione la data e la descrizione degli stimoli sopra utilizzati e delle risposte osservate

<table>
<thead>
<tr>
<th>Data</th>
<th>Stimolo elicitante</th>
<th>Comportamento target</th>
<th>Comportamenti target osservati in modo spontaneo (n.)</th>
<th>Comportamenti target osservati entro 10 secondi dallo stimolo elicitante (n.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
The Italian version of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)

CRS-R – GRAFICO PER IL PUNTEGGIO PROGRESSIVO TOTALE © 2007
(Scheda di registrazione)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paziente:</th>
<th>Diagnosi:</th>
<th>Eziologia:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Data di insorgenza:</td>
<td></td>
<td>Data di ricovero:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Data</th>
<th>Settimana</th>
<th>Ric 2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>13</th>
<th>14</th>
<th>15</th>
<th>16</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

CRS-R
Punteggio Totale