

## BUONE PRATICHE CLINICHE

# Valutazione del delirium nel paziente adulto ricoverato in Terapia Intensiva

■ **DOTT. ALESSANDRO GALAZZI<sup>1</sup>, DOTT. NICOLA PAGNUCCI<sup>2</sup>, DOTT. GIAN DOMENICO GIUSTI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Infermiere. Area Terapie Intensive. Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico. Milano. *PhD Student* Università degli Studi di Firenze.

<sup>2</sup> *PhD* Infermiere. Università di Pisa, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale. Pisa.

<sup>3</sup> Infermiere. Unità di Terapia Intensiva. Azienda Ospedaliera Universitaria di Perugia. Direttore della rivista "SCENARIO. Il nursing nella sopravvivenza".

### RIASSUNTO

**Introduzione:** il delirium è una sindrome clinica caratterizzata da transitoria e reversibile confusione mentale che si associa ad un importante disorientamento spazio-temporale, inattenzione e pensiero disorganizzato. Il delirium è frequente tra i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva (ICU delirium) con un'incidenza compresa tra l'11% e l'80% a seconda delle popolazioni di pazienti critici studiate ed è associato ad un peggioramento degli outcome.

**Obiettivo:** fornire delle raccomandazioni di buona pratica professionale per la valutazione del delirium nelle persone assistite adulte ricoverate in area critica.

**Materiali e metodi:** dopo un'attenta revisione della letteratura, utilizzando una metodologia evidence based, il documento di Best Practice è stato redatto dal Comitato Scientifico di Aniarti e revisionato da alcuni esperti del settore. Sono state create 5 raccomandazioni, il cui livello di evidenza è stato valutato con uno strumento adattato da quello dell' American Association of Critical Care Nurses.

**Risultati:** (1) Valutare il rischio di insorgenza di ICU-delirium della persona assistita all'ammissione in terapia intensiva utilizzando modelli predittivi (PRE-DELIRIC e/o E-PRE-DELIRIC model). (2) Riconoscere i fattori che sono associati all'ICU-Delirium. (3) Valutare e documentare l'ICU-delirium routinariamente in tutte le persone assistite in Terapia Intensiva utilizzando strumenti validati: CAM-ICU o ICDSC. (4) L'infermiere di Terapia Intensiva favorisce il lavoro di squadra all'interno del team multidisciplinare utilizzando protocolli condivisi per la prevenzione e il trattamento dell'ICU-delirium. (5) L'infermiere di area critica favorisce gli interventi non farmacologici per la prevenzione e il trattamento dell'ICU-delirium rispetto a quelli farmacologici.

**Conclusioni:** il documento, approvato dal Comitato Direttivo Aniarti, nonostante il basso livello di evidenza delle raccomandazioni dovrebbe essere conosciuto ed applicato da tutto il personale sanitario che assiste persone nei contesti di area critica.

**Parole chiave:** delirium, valutazione, terapia intensiva, area critica, infermieri

**BUONA PRATICA CLINICA**

 PERVENUTO IL 10/09/2019  
 ACCETTATO IL 18/10/2019

**Corrispondenza per richieste:**

ricerca@aniarti.it

Gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi

**OBIETTIVO DEL DOCUMENTO**

L'obiettivo del presente documento è fornire delle raccomandazioni di buona pratica professionale nella valutazione del delirium nelle persone adulte con problemi di salute ricoverate presso i reparti di Terapia Intensiva.

**CAMPO DI APPLICAZIONE**

Le presenti raccomandazioni sono utilizzabili da tutti gli infermieri e dai professionisti sanitari formati alla valutazione del delirium nei contesti clinici di terapia intensiva.

**DEFINIZIONE E RILEVANZA DEL PROBLEMA**

La disfunzione cerebrale acuta (*delirium*) viene definito secondo l'American Psychiatric Association nel Diagnostic and Statistical Manual (DSM V)<sup>[1]</sup>, come una "sindrome clinica caratterizzata da transitoria ed in genere reversibile confusione mentale che si associa ad un importante disorientamento spazio-temporale, inattenzione e pensiero disorganizzato".

Le caratteristiche cliniche sono le seguenti:

- Disturbi dell'attenzione (ridotta capacità di dirigere, mettere a fuoco, sostenere e spostare l'attenzione) e della consapevolezza (ridotto orientamento per l'ambiente).
- Insorgenza in un breve periodo di tempo (di solito da ore a pochi giorni), con un cambiamento acuto dell'attenzione basale, della consapevolezza e tende a fluttuare in gravità durante il corso di una giornata.
- Cambiamento aggiuntivo nella cognizione (deficit di memoria ad esempio, disorientamento, linguaggio alterato, capacità ridotta visuo-spaziale o di percezione).
- Non presenza giustificata di una patologia preesistente o evolutiva neurocognitiva caratterizzata dai disturbi riportati nei criteri A e C e non manifestazione nel contesto di una grave riduzione livello di arousal (eccitazione), come per esempio nel coma.
- Presenza di prove anamnestiche, da esame obiettivo o da esami di laboratorio positive a intossicazione da sostanze o astinenza (droghe o farmaci).

Questa definizione è sovrapponibile a quella definita dalla World Health Organization<sup>[2]</sup>.

Il *delirium* è estremamente frequente tra i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva (*ICU delirium*)<sup>[3]</sup>. La letteratura scientifica su questo tema è ampia e quella specifica, rivolta alle

persone con delirium in terapia intensiva, evidenzia molte aree grigie<sup>[4]</sup>. Il *delirium* si manifesta con un'incidenza compresa tra l'11% e l'80% a seconda delle popolazioni di pazienti critici studiate<sup>[5]</sup> e risulta essere un fattore predittivo indipendente di:

- peggioramento della ripresa neurologica a lungo termine (demenza indotta dalla Terapia Intensiva)<sup>[6-9]</sup>;
- aumento dei tempi di degenza ospedaliera<sup>[10]</sup>;
- aumento dei costi ospedalieri<sup>[11]</sup>.

Nei soggetti adulti in condizioni critiche non è dimostrato che il *delirium* sia associato al Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD)<sup>[12,13]</sup> o Post Intensive Care Unit Syndrome (PICS)<sup>[14]</sup>, aumento della degenza in Terapia Intensiva (ICU LOS)<sup>[8]</sup>, depressione<sup>[15]</sup> o aumento della mortalità<sup>[16]</sup>.

Le caratteristiche tipiche del *delirium* sono: rapida insorgenza, disattenzione, alterazioni fluttuanti dello stato mentale, disorientamento, peggioramento durante le ore notturne<sup>[17]</sup>.

Esistono numerosi strumenti per la rilevazione dell'*ICU delirium*, quelli validati secondo i criteri del DSM V sono: Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC), the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU), the Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC), the Delirium Detection Score (DDS) and the Cognitive Test for Delirium (CTD)<sup>[18,19]</sup>.

Ciascuno strumento varia per quanto riguarda il contenuto, il metodo di valutazione dei sintomi del delirio (ad es. valutazione standardizzata rispetto a quella osservazionale), la durata del tempo di valutazione e le proprietà psicometriche. L'ICDSC<sup>[20]</sup> e la CAM-ICU<sup>[21]</sup>, sono gli strumenti per lo screening del delirium in ICU per adulti più studiati e ampiamente implementati in tutto il mondo<sup>[22,23]</sup> e sono i due strumenti di screening del delirio raccomandati dalle linee guida recentemente aggiornate<sup>[16]</sup>.

Sulla base dei risultati degli strumenti di valutazione utilizzati, combinati con il livello di sedazione dei pazienti utilizzando la Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)<sup>[24]</sup>, possono essere riconosciuti tre sottotipi di *delirium*, i quali dipendono dal livello di coscienza o agitazione dei pazienti<sup>[25]</sup>:

- Delirium iperattivo*: caratterizzato da agitazione, irrequietezza, rischio di rimozione dei presidi posizionati (RASS > 0).
- Delirium ipoattivo*: caratterizzato da estra-

niamento, appiattimento emotivo, apatia, letargia, diminuzione della responsività (RASS ≤ 0).

- Delirium misto*: si realizza quando il paziente alterna il suo stato tra le due precedenti tipologie descritte.

In Terapia Intensiva il delirium misto e quello ipoattivo sono i più comuni, e sono spesso sottodiagnosticati se non viene applicato un monitoraggio quotidiano. Pochi pazienti di Terapia Intensiva (<5%) presentano delirium iperattivo puro<sup>[26]</sup>. Recentemente, è stato definito un ulteriore sottotipo di delirio "rapidamente reversibile" si presenta come un'entità separata, che si abbassa rapidamente dopo la cessazione della sedazione con un punteggio RASS ≤ -1 e sembra non influire sugli esiti clinici<sup>[27]</sup>. L'identificazione dei diversi sottotipi di delirium può essere importante, poiché questi possono prevedere esiti differenti<sup>[26]</sup>.

**RACCOMANDAZIONI**
**Legenda dei livelli di evidenza**

**Livello A\*** - Metanalisi di studi quantitativi o metasintesi di studi qualitativi con risultati che supportano consistentemente un'azione specifica, intervento o trattamento (incluso revisioni sistematiche di studi sperimentali clinici randomizzati).

**Livello B\*** - Studi clinici controllati ben disegnati con risultati che supportano consistentemente un'azione specifica, intervento o trattamento.

**Livello C\*** - Studi qualitativi, descrittivi, di correlazione, revisioni integrative, revisioni sistematiche, o studi sperimentali clinici randomizzati con risultati inconsistenti.

**Livello D\*** - Standard professionali ed organizzativi sulla base di revisione tra pari con raccomandazioni supportate da studi clinici.

**Livello E\*** - Case reports multipli, evidenze basate su teorie dall'opinione di esperti, o standard professionali ed organizzativi sulla base di revisione tra pari senza studi clinici a supporto delle raccomandazioni.

**Livello M\*** - Raccomandazioni unicamente dalle ditte produttrici.

**Standard deontologico/normativo<sup>≠</sup>** - Raccomandazioni non classificabili in base ai livelli di evidenza scientifica ma eticamente e deontologicamente consigliate.

\* Livelli di evidenze adottati dall'American Association of Critical Care Nurses

≠ Livello evidenza modificato rispetto a quello utilizzati dall'American Association of Critical Care Nurses

## 1. Valutare il rischio di insorgenza di ICU-delirium della persona assistita all'ammissione in terapia intensiva utilizzando modelli predittivi (PRE-DELIRIC e/o E-PRE-DELIRIC model). (Livello C)

### Livello di evidenze a supporto - razionale

L'insorgenza di delirium nei pazienti ricoverati in Terapia Intensiva è associata a diversi fattori di rischio, modificabili e non modificabili, specifici per tipologia di paziente<sup>[28]</sup>. Le linee guida PAD (clinical practice guidelines for the management of Pain, Agitation and Delirium in adult patients in the ICU)<sup>[29]</sup> alle quali sono seguite le linee guida PADIS (clinical practice guidelines for the prevention and management of Pain, Agitation/sedation, Delirium, Immobility and Sleep disruption in adult patients in the ICU)<sup>[16]</sup>, raccomandano l'utilizzo di modelli validati che considerano questi fattori e che consentono la valutazione del rischio di insorgenza di delirium. Van den Boogaard e collaboratori<sup>[14]</sup> hanno sviluppato e validato il modello predittivo PRE-DELIRIC (Prediction of DELIRium in ICU patients <https://www.evidencio.com/models/show/608>). Lo strumento è stato testato su 1613 pazienti di terapia intensiva consecutivi in un ospedale olandese e validato su 549 pazienti dello stesso ospedale. Per la validazione esterna sono stati raccolti dati su 894 pazienti in altri quattro ospedali. Il modello ha presentato un'area sottesa alla curva (ROC) di 0,87 (IC al 95% da 0,85 a 0,89) e di 0,86 dopo il ricampionamento. La validazione temporale e la validazione esterna hanno prodotto aree sottese alla curva di 0,89 (0,86-0,92) e 0,84 (0,82-0,87). Non considerando cambiamenti dello stato di salute, il PRE-DELIRIC è un modello statico che produce una probabilità calcolata per il delirio a 24 ore dopo il ricovero in terapia intensiva.

Wassenaar e collaboratori nel 2015<sup>[30]</sup> hanno sviluppato e validato un modello basato sui dati disponibili al momento dell'ammissione in terapia intensiva con l'obiettivo di prevedere lo sviluppo del delirio durante il ricovero e determinare il valore predittivo del modello, in relazione al tempo di sviluppo del delirio (E-PRE-DELIRIC <https://www.evidencio.com/models/show/981>). L'area della ROC è stata di 0,76 (intervallo di confidenza al 95% (CI) 0,73-0,77) nel dataset di sviluppo e 0,75 (IC al 95% 0,71-0,79) nel dataset di validazione. Il modello è stato ben calibrato. La ROC è aumentata da 0,70 (IC 95% 0,67-0,74), per il delirium che si è sviluppato in meno di 2 giorni, a 0,81 (IC 95% 0,78-0,84), per il delirium che si è sviluppato in più di 6 giorni.

Il modello E-PRE-DELIRIC è in grado di prevedere il rischio di delirium dei pazienti per l'intera durata della degenza in terapia intensiva dal momento del ricovero, consentendo interventi preventivi precoci volti a ridurre l'incidenza e la gravità del delirium.

## 2. Riconoscere i fattori che sono associati all'ICU-Delirium. (Livello C)

### Livello di evidenze a supporto - razionale

L'insorgenza di delirium nei pazienti ricoverati in Terapia Intensiva è associata a diversi fattori di rischio predisponenti e precipitanti sia modificabili che non modificabili. Numerosi studi di elevata qualità hanno mostrato forti evidenze per possibili fattori di rischio per il delirium.

#### FATTORI DI RISCHIO PREDISPONENTI:

L'età avanzata risulta essere un fattore associato in modo indipendente alla transizione verso il delirium<sup>[7,25,31-33]</sup>.

La demenza preesistente al ricovero in ICU, risulta essere fortemente correlata al rischio di manifestazione di delirium (30,9% di incidenza)<sup>[34,35]</sup>.

Punteggi ASA (American Society of Anesthesiologists) elevati (indice predittivo di rischio operatorio) sono considerati un fattore di rischio per il delirium. I pazienti che sviluppano delirium hanno un ASA più elevato (86% contro il 63% erano ASA III / IV,  $p < 0,001$ )<sup>[36]</sup>. In numerosi studi, elevati punteggi APACHE (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) sono significativamente correlati alla transizione in delirium<sup>[31,37,38]</sup>.

#### FATTORI DI RISCHIO PRECIPITANTI:

Lo stato di coma risulta essere un fattore associato alla comparsa di delirium; i pazienti che precedentemente erano in stato di coma hanno una probabilità 45 volte maggiore di essere deliranti rispetto alla popolazione normale che non ha manifestato lo stato patologico<sup>[39]</sup>.

Aver subito un trauma o essere sottoposto ad intervento chirurgico in urgenza prima del ricovero in terapia intensiva è associato allo sviluppo di delirium<sup>[40,41]</sup>. Nello studio di Veiga del 2012<sup>[36]</sup> la chirurgia d'urgenza è risultata un fattore notevolmente significativo per l'insorgenza di delirium (OR 2,65, IC 95% 1,55-4,53,  $p < 0,001$ )<sup>[36]</sup>.

La probabilità di sviluppare delirium aumenta rispetto alle dosi di benzodiazepine somministrate nelle precedenti 24 ore. Lo sviluppo di delirium è risultato elevato a basse dosi e si è stabilizzato a circa 50 mg/die di midazolam<sup>[34,39,41,42]</sup>.

Trasfusioni di sangue o plasma sono un ulteriore fattore di rischio. Pazienti che hanno ricevuto più trasfusioni di sangue intraoperatorie, hanno maggiori probabilità di diventare deliranti, suggerendo che siano più vulnerabili all'instabilità cardiovascolare<sup>[33,36,43]</sup>.

## 3. Valutare e documentare l'ICU-delirium routinariamente in tutte le persone assistite in Terapia Intensiva utilizzando

## strumenti validati: CAM-ICU o ICDSC. (Livello C)

### Livello di evidenze a supporto - razionale

Il principale vantaggio del monitoraggio del delirium è la possibilità di fare diagnosi precoce favorendo la messa in atto di interventi adeguati alla sua gestione. La diagnosi precoce può portare a una rapida identificazione e correzione (quando possibile) dell'eziologia, a migliorare la sicurezza dei pazienti che manifestano sintomi di delirium, al trattamento (farmacologico o non farmacologico) e alla valutazione dell'efficacia del trattamento. Molti studi condotti nei contesti della terapia intensiva e al di fuori, hanno dimostrato che in assenza di strumenti di screening validati, infermieri e medici hanno difficoltà nel riconoscere il delirium<sup>[16]</sup>. L'85% degli infermieri dichiarano che sia realizzabile e di semplice utilizzo la valutazione del delirium con strumenti validati effettuata ogni 12 ore<sup>[44]</sup>.

L'ICU delirium non viene valutato dal personale sanitario nel 75% dei casi in assenza di uno strumento validato<sup>[45,46]</sup>. La valutazione è fondamentale per un'efficace gestione. Molti studi riportano deficit nella valutazione come, ad esempio, l'uso di osservazioni cliniche piuttosto che scale validate<sup>[47]</sup> o la totale mancanza di valutazioni routinarie per tutti i pazienti ricoverati in terapia intensiva<sup>[48]</sup>.

I fattori di ostacolo alla valutazione dovuti consistono maggiormente nella mancanza di familiarità con le scale validate di valutazione del delirium, seguiti dalla difficoltà degli infermieri di valutare i pazienti intubati, dall'incapacità di valutare i pazienti sedati e da problematiche di carattere organizzativo (mancanza di tempo, di supporto da parte dei responsabili e di intervento da parte del personale medico)<sup>[49]</sup>.

Nella pratica clinica quotidiana sono state studiate ed utilizzate differenti scale validate quali Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU), Delirium Detection Score (DDS), Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC), Cognitive Test for Delirium (CTD) e Neelon and Champagne Confusion Scale (NCCS)<sup>[50]</sup>. Le scale attualmente con i migliori punteggi di validità ed affidabilità sono la CAM-ICU<sup>[51]</sup> e la ICDSC<sup>[20]</sup>. L'utilizzo di queste 2 scale è stato raccomandato anche dalle più recenti Linee Guida PADIS<sup>[16]</sup>.

È necessario tenere in considerazione anche i potenziali svantaggi dello screening dell'ICU delirium: una valutazione con esito falso-positivo, sebbene sia un evento raro nell'utilizzo della CAM-ICU o della ICDSC, può comportare un trattamento farmacologico e/o non farmacologico non necessario, ma i benefici di una valutazione costante con questi strumenti superano notevolmente qualsiasi svantaggio<sup>[16]</sup>. Gli infermieri di area critica devono essere formati nel corretto

utilizzo di questi strumenti per evitare possibili valutazioni errate<sup>[52,53]</sup>.

Le scale CAM-ICU e ICDSC sono entrambe validate in lingua italiana<sup>[54,55]</sup> e strumenti informatizzati possono essere più efficaci per la rilevazione dell'ICU-delirium rispetto a quelli cartacei<sup>[56]</sup>.

#### 4. L'infermiere di Terapia Intensiva favorisce il lavoro di squadra all'interno del team multidisciplinare utilizzando protocolli condivisi per la prevenzione e il trattamento dell'ICU-delirium. (Livello C)

##### Livello di evidenze a supporto - razionale

In letteratura sono stati proposti interventi multifattoriali basati su prove di efficacia con l'obiettivo di ridurre l'ICU-delirium. Per esempio, l'uso dell'ABCDEF bundle (Assess, prevent, and manage pain, Both spontaneous awakening trials and spontaneous breathing trials, Choice of analgesia and sedation, Delirium assess, prevent and manage, early mobility and Exercise and Family engagement and empowerment) è stato associato ad una riduzione della durata dell'ICU delirium e della ventilazione meccanica. Un recente studio prima e dopo sull'implementazione degli ABCDEF bundle, ha mostrato ulteriori benefici con un aumento della sopravvivenza<sup>[57,58]</sup>.

Un altro bundle of care è costituito dall'approccio eCASH, che significa Early implementation of Comfort and Analgesia using minimal Sedation and Human Care, ovvero "precoce implementazione del comfort e dell'analgesia usando una sedazione minima e umanizzando le cure"<sup>[59]</sup>. Questo approccio relativamente nuovo deve ancora essere valutato nella pratica clinica<sup>[4]</sup>.

Una collaborazione multidisciplinare ed un approccio standardizzato possono migliorare il riconoscimento dell'ICU-delirium. Per ridurre i fattori di rischio, azioni quali il rilevare l'ICU-delirium, iniziare appropriati trattamenti, usare strumenti validati di screening al letto del paziente, devono essere implementate nella pratica quotidiana da tutti i professionisti sanitari della terapia intensiva. Il lavoro interdisciplinare di squadra, seguendo linee guida aggiornate, si è dimostrato valido nel minimizzare il delirium in terapia intensiva<sup>[60]</sup>.

La Society of Critical Care Medicine raccomanda l'identificazione delle cause come prima fase nella gestione dell'ICU delirium. L'acronimo THINK può essere utile nel determinare la causa quando il paziente manifesta delirium: situazioni Tossiche (insufficienza cardiaca, shock, disidratazione, farmaci deliriogenici, nuova insufficienza d'organo), Hipossiemia, Infezioni/sepsi (nosocomiale) e Immobilizzazione, interventi Non farmacologici (apparecchio acustico, occhiali, protocollo per favorire il sonno, musica, controllo del

rumore, deambulazione), K ovvero potassio ed elettroliti<sup>[61]</sup>.

#### 5. L'infermiere di area critica favorisce gli interventi non farmacologici per la prevenzione e il trattamento dell'ICU-delirium rispetto a quelli farmacologici. (Livello C)

##### Livello di evidenze a supporto - razionale

Nonostante il basso livello delle prove di efficacia a supporto, le linee guida PADIS suggeriscono l'uso di una strategia di interventi multifattoriali e non farmacologico che si focalizza sulla riduzione dei fattori di rischio modificabili dell'ICU delirium nei pazienti critici adulti, migliorando le capacità cognitive, ottimizzando il sonno, la mobilizzazione, l'udito e la vista<sup>[16]</sup>. Questi interventi multifattoriali comprendono, strategie per ridurre o abbreviare il delirium (es. riorientamento, stimolazione cognitiva, uso dell'orologio), per migliorare il sonno (es. riducendo la luce e il rumore), e lo stato di veglia (es. riducendo la sedazione), per ridurre l'immobilità (es. mobilizzazione precoce, fisioterapia) e la compromissione uditiva e visiva (es. utilizzo dell'apparecchio acustico, degli occhiali). Questi interventi multifattoriali, raggruppati in bundle, hanno mostrato in vari studi un miglioramento degli outcome nei pazienti critici adulti<sup>[57,62-66]</sup>.

Interventi non farmacologici finalizzati a specifici aspetti di trattamento tra i pazienti anziani altamente a rischio si sono dimostrati efficaci<sup>[60]</sup>. L'intervento non farmacologico può diminuire il rischio di sviluppare il delirium fino al 40%. Sebbene gli studi siano stati condotti in pazienti non ricoverati in terapia intensiva, le componenti di questi interventi possono essere applicate anche ai pazienti della terapia intensiva<sup>[60]</sup>.

Studi pilota hanno suggerito che gli interventi non farmacologici assieme ad una precoce istituzione della terapia cognitiva con quella fisica durante il ricovero in terapia intensiva siano fattibili e sicuri<sup>[67,68]</sup>. Nel complesso, il livello di efficacia delle prove di evidenza a supporto degli interventi sia mono che multifattoriali è basso ma avendo l'ICU delirium sempre un'etiologia molto articolata, e non essendo possibile ricondurlo ad un'unica causa, sono plausibilmente più promettenti gli interventi multifattoriali rispetto ai monofattoriali<sup>[61]</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition*. 2013.
2. WHO, WHO International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11). *Who*. 2019.

3. SLOOTER AJ, VAN DE LEUR RR, ZAAL IJ. *Delirium in critically ill patients*. *Handb Clin Neurol*. 2017;141:449-466. doi: 10.1016/B978-0-444-63599-0.00025-9.
4. PANDHARIPANDE PP, ELY EW, ARORA RC, BALAS MC, BOUSTANI MA ET AL., *The intensive care delirium research agenda: a multinational, interprofessional perspective*. *Intensive Care Med*. 2017 Sep;43(9):1329-1339. doi: 10.1007/s00134-017-4860-7
5. ROOD P, HUISMAN-DE WAAL G, VERMEULEN H, SCHOONHOVEN L, PICKKERS P, VAN DEN BOOGAARD M. *Effect of organisational factors on the variation in incidence of delirium in intensive care unit patients: A systematic review and meta-regression analysis*. *Aust Crit Care*. 2018 May;31(3):180-187. doi: 10.1016/j.aucc.2018.02.002.
6. ELY EW, SHINTANI A, TRUMAN B, SPEROFF T, GORDON SM, ET AL. *Delirium as a Predictor of Mortality in Mechanically Ventilated Patients in the Intensive Care Unit*. *JAMA*. 2004 14;291(14):1753-62.
7. PANDHARIPANDE PP, GIRARD TD, ELY EW. *Long-term cognitive impairment after critical illness*. *N Engl J Med*. 2014 Jan 9;370(2):185-6. doi: 10.1056/NEJMc1313886.
8. WOLTERS AE, VAN DIJK D, PASMA W, CREMER OL, LOOIJ MF, DE LANGE DW, VELDTHUIZEN DS, SLOOTER AJ. *Long-term outcome of delirium during intensive care unit stay in survivors of critical illness: A prospective cohort study*. *Crit Care*. 2014 Jun 18;18(3):R125. doi: 10.1186/cc13929.
9. GIRARD TD, JACKSON JC, PANDHARIPANDE PP, PUN BT, THOMPSON JL, ET AL. *Delirium as a predictor of long-term cognitive impairment in survivors of critical illness*. *Crit Care Med*. 2010 Jul;38(7):1513-20. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181e47be1
10. MEHTA S, COOK D, DEVLIN JW, SKROBIK Y, MEADE M, ET AL. *Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults*. *Crit Care Med*. 2015 Mar;43(3):557-66. doi: 10.1097/CCM.0000000000000727
11. VASILEVSKIS EE, CHANDRASEKHAR R, HOLIZE CH, GRAVES J, SPEROFF T ET AL. *The cost of ICU delirium and coma in the intensive care unit patient*. *Med Care*. 2018 Oct;56(10):890-897. doi: 10.1097/MLR.0000000000000975.
12. BIENVENU OJ, GELLAR J, ALTHOUSE BM, COLANTUONI E, SRICHAROENCHAI T, ET AL. *Post-traumatic stress disorder symptoms after acute lung injury: A 2-year prospective longitudinal study*. *Psychol Med*. 2013 Dec;43(12):2657-71. doi: 10.1017/S0033291713000214
13. PATEL MB, JACKSON JC, MORANDI A, GIRARD TD, HUGHES CG ET AL. *Incidence and risk factors for intensive care unit-related post-Traumatic stress disorder in veterans and civilians*. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016 Jun 15;193(12):1373-81. doi: 10.1164/rcm.201506-1158OC.

14. VAN DEN BOOGAARD M, SCHOONHOVEN L, EVERS AW, VAN DER HOEVEN JG, VAN ACHTERBERG T, PICKKERS P. *Delirium in critically ill Patients: Impact on long-term health-related quality of life and cognitive functioning.* Crit Care Med. 2012 Jan;40(1):112-8. doi: 10.1097/CCM.0b013e31822e9fc9.
15. ABRAHAM CM, OBREMSKEY WT, SONG Y, JACKSON JC, ELY EW, ARCHER KR. *Hospital delirium and psychological distress at 1 year and health-related quality of life after moderate-to-severe traumatic injury without intracranial hemorrhage.* Arch Phys Med Rehabil. 2014 Dec;95(12):2382-9. doi: 10.1016/j.apmr.2014.08.005.
16. DEVLIN JW, SKROBIK Y, GÉLINAS C, NEEDHAM DM, SLOOTER AJC, ET AL. *Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU.* Crit Care Med. 2018 ;46(9):e825-e873. doi: 10.1097/CCM.0000000000003299.
17. TROGRLIĆ Z, VAN DER JAGT M, BAKKER J, BALAS MC, ELY EW ET AL. *A systematic review of implementation strategies for assessment, prevention, and management of ICU delirium and their effect on clinical outcomes.* Crit Care. 2015 9;19:157. doi: 10.1186/s13054-015-0886-9.
18. LUEZ A, HEYMAN A, RADTKE FM, CHENITIR C, NEUHAUS U ET AL., *"Different assessment tools for intensive care unit delirium: Which score to use?,"* Crit Care Med. 2010 Feb;38(2):409-18. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181cabb42. Erratum in: Crit Care Med. 2010 Jun;38(6):1509.
19. HART RP, LEVENSON JL, SESSLER CN, BEST AM, SCHWARTZ SM, RUTHERFORD LE. *"Validation of a cognitive test for delirium in medical ICU patients,"* Psychosomatics. 1996 Nov-Dec;37(6):533-46
20. BERGERON N, DUBOIS MJ, DUMONT M, DIAL S, SKROBIK Y. *"Intensive care delirium screening checklist: Evaluation of a new screening tool,"* Intensive Care Med. 2001 May;27(5):859-64.
21. ELY EW, INOUE SK, BERNARD GR, GORDON S, FRANCIS J, ET AL., *"Delirium in mechanically ventilated patients: Validity and reliability of the Confusion Assessment Method for the intensive care unit (CAM-ICU),"* JAMA. 2001 Dec 5;286(21):2703-10.
22. SALLUH JI, SOARES M, TELES JM, CERASO D, RAIMONDI N, ET AL., *"Delirium epidemiology in critical care (DECCA): An international study,"* Crit Care. 2010;14(6):R210. doi: 10.1186/cc9333
23. PANDHARIPANDE P, COTTON BA, SHINTANI A, THOMPSON J, COSTABILE S, ET AL., *"Motoric subtypes of delirium in mechanically ventilated surgical and trauma intensive care unit patients,"* Intensive Care Med. 2007 Oct;33(10):1726-31.
24. SESSLER CN, GOSNELL MS, GRAP MJ, BROPHY GM, ET AL., *"The Richmond Agitation-Sedation Scale: Validity and reliability in adult intensive care unit patients"* Am J Respir Crit Care Med. 2002 Nov 15;166(10):1338-44.
25. PANDHARIPANDE P, SHINTANI A, PETERSON J, PUN BT, WILKINSON GR ET AL., *"Lorazepam is an independent risk factor for transitioning to delirium in intensive care unit patients"* Anesthesiology. 2006 Jan;104(1):21-6.
26. KREWULAK KD, STELFOX HT, LEIGH JP, ELY EW, FIEST KM *"Incidence and prevalence of delirium subtypes in an adult ICU: A systematic review and meta-analysis,"* Crit Care Med. 2018 Dec;46(12):2029-2035. doi: 10.1097/CCM.0000000000003402
27. PATEL SB<sup>1</sup>, POSTON JT, POHLMAN A, HALL JB, KRESS JP. *"Rapidly reversible, sedation-related delirium versus persistent delirium in the intensive care unit,"* Am J Respir Crit Care Med. 2014 Mar 15;189(6):658-65. doi: 10.1164/rccm.201310-1815OC
28. BINDA F, GALAZZI A, BRAMBILLA A, ADAMINI I, LAQUINTANA D. *"Fattori di rischio per l'insorgenza di delirium in terapia intensiva nei pazienti sottoposti a trapianto di fegato,"* Assist Inferm Ric. 2017 Apr-Jun;36(2):90-97. doi: 10.1702/2721.27754.
29. BARR J, FRASER GL, PUNTILLO K, ELY EW, GÉLINAS C ET AL., *"Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit: Executive summary,"* Am J Health Syst Pharm. 2013 1;70(1):53-8.
30. WASSENAAR A, VAN DEN BOOGAARD M, VAN ACHTERBERG T, SLOOTER AJ, KUIPER MA, ET AL., *"Multinational development and validation of an early prediction model for delirium in ICU patients."* Intensive Care Med. 2015 Jun;41(6):1048-56. doi: 10.1007/s00134-015-3777-2.
31. SCHREIBER MP, COLANTUONI E, BIENVENU OJ, NEUFELD KJ, CHEN KF, ET AL., *"Corticosteroids and transition to delirium in patients with acute lung injury."* Crit Care Med. 2014 Jun;42(6):1480-6. doi: 10.1097/CCM.0000000000000247.
32. SHEHABI Y, CHAN L, KADIMAN S, ALIAS A, ISMAIL WN, ET AL., *"Sedation depth and long-term mortality in mechanically ventilated critically ill adults: A prospective longitudinal multicentre cohort study,"* Intensive Care Med. 2013 May;39(5):910-8. doi: 10.1007/s00134-013-2830-2.
33. ANGLES EM, ROBINSON TN, BIFFL WL, JOHNSON J, MOSS M ET AL., *"Risk factors for delirium after major trauma,"* Am J Surg. 2008 Dec;196(6):864-9; discussion 869-70. doi: 10.1016/j.amjsurg.2008.07.037.
34. PISANI MA<sup>1</sup>, MURPHY TE, VAN NESS PH, ARAUJO KL, INOUE SK. *"Characteristics associated with delirium in older patients in a medical intensive care unit,"* Arch Intern Med. 2007 Aug 13-27;167(15):1629-34.
35. PISANI MA<sup>1</sup>, BRAMLEY K, VEST MT, AKGÜN KM, ARAUJO KL, MURPHY TE. *"Patterns of opiate, benzodiazepine, and antipsychotic drug dosing in older patients in a medical intensive care unit,"* Am J Crit Care. 2013 Sep;22(5):e62-9. doi: 10.4037/ajcc2013835
36. VEIGA D, LUIS C, PARENTE D, FERNANDES V, BOTELHO M, ET AL., *"Postoperative Delirium in Intensive Care Patients: Risk Factors and Outcome,"* Rev Bras Anestesiol. 2012 Jul;62(4):469-83. doi: 10.1016/S0034-7094(12)70146-0.
37. YOSHITAKA S<sup>1</sup>, EGI M, MORIMATSU H, KANAZAWA T, TODA Y, MORITA K. *"Perioperative plasma melatonin concentration in postoperative critically ill patients: Its association with delirium,"* J Crit Care. 2013 Jun;28(3):236-42. doi: 10.1016/j.jcrc.2012.11.004
38. ZHANG Z, PAN L, DENG H, NI H, XU X. *"Prediction of delirium in critically ill patients with elevated C-reactive protein,"* J Crit Care. 2014 Feb;29(1):88-92. doi: 10.1016/j.jcrc.2013.09.002
39. AGARWAL V, O'NEILL PJ, COTTON BA, PUN BT, ET AL., *"Prevalence and risk factors for development of delirium in burn intensive care unit patients,"* J Burn Care Res. 2010 Sep-Oct;31(5):706-15. doi: 10.1097/BCR.0b013e3181eebee9.
40. ABELHA FJ, FERNANDES V, BOTELHO M, SANTOS P, SANTOS A ET AL., *"Apolipoprotein e e4 allele does not increase the risk of early postoperative delirium after major surgery,"* J Anesth. 2012 Feb 1.
41. SERAFIM RB, DUTRA MF, SADDY F, TURA B, DE CASTRO JE, ET AL., *"Delirium in postoperative nonventilated intensive care patients: Risk factors and outcomes,"* Ann Intensive Care. 2012 31;2(1):51. doi: 10.1186/2110-5820-2-51.
42. SEYMOUR CW, PANDHARIPANDE PP, KOESTNER T, HUDSON LD, THOMPSON JL, ET AL., *"Diurnal sedative changes during intensive care: Impact on liberation from mechanical ventilation and delirium,"* Crit Care Med. 2012 Oct;40(10):2788-96.
43. WHITLOCK EL, TORRES BA, LIN N, HELSTEN DL, NADDELSON MR ET AL., *"Postoperative delirium in a substudy of cardiothoracic surgical patients in the BAG-RECALL clinical trial,"* Anesth Analg. 2014 Apr;118(4):809-17. doi: 10.1213/ANE.0000000000000028.
44. ANDREWS L, SILVA SG, KAPLAN S, ZIMBRO K, *"Delirium monitoring and patient outcomes in a general intensive care unit,"* Am J Crit Care. 2015;24(1):48-56. doi: 10.4037/ajcc2015740.
45. SPRONK PE<sup>1</sup>, RIEKERK B, HOFFHUIS J, ROMMES JH. *"Occurrence of delirium is severely underestimated in the ICU during daily care,"* Intensive Care Med. 2009 Jul;35(7):1276-80. doi: 10.1007/s00134-009-1466-8
46. VAN EUIK MM, VAN MARUM RJ, KLUJN IA, DE WIT N, KESECIÖGLU J, SLOOTER AJ. *"Compa-*

- ison of delirium assessment tools in a mixed intensive care unit," *Crit Care Med.* 2009 Jun;37(6):1881-5. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181a00118
47. MAC SWEENEY R, BARBER V, PAGE V, ELY EW, PERKINS GD, ET AL., "A national survey of the management of delirium in UK intensive care units," *QJM.* 2010 Apr;103(4):243-51. doi: 10.1093/qjmed/hcp194.
  48. PATEL RP, GAMBRELL M, SPEROFF T, SCOTT TA, PUN BT, ET AL., "Delirium and sedation in the intensive care unit: Survey of behaviors and attitudes of 1384 healthcare professionals," *Crit Care Med.* 2009 Mar;37(3):825-32. doi: 10.1097/CCM.0b013e31819b8608.
  49. ROWLEY-CONWY G. "Barriers to delirium assessment in the intensive care unit: A literature review," *Intensive Crit Care Nurs.* 2018;44:99-104. doi: 10.1016/j.iccn.2017.09.001.
  50. DEVLIN JW, FONG JJ, FRASER GL, RIKER RR. "Delirium assessment in the critically ill," *Intensive Care Med.* 2007 Jun;33(6):929-40
  51. ELY EW, MARGOLIN R, FRANCIS J, MAY L, TRUMAN B, DITUS R ET AL., "Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the intensive care unit (CAM-ICU)," *Crit Care Med.* 2001 Jul;29(7):1370-9.
  52. RAMOO V, ABU H, RAI V, SURAT SINGH SK, BAHARUDIN AA ET AL., "Educational intervention on delirium assessment using confusion assessment method-ICU (CAM-ICU) in a general intensive care unit," *J Clin Nurs.* 2018 Nov;27(21-22):4028-4039. doi: 10.1111/jocn.14525.
  53. MARINO J, BUCHER D, BEACH M, YEGNESWARAN B, COOPER B. "Implementation of an Intensive Care Unit Delirium Protocol: An Interdisciplinary Quality Improvement Project," *Dimens Crit Care Nurs.* 2015 Sep-Oct;34(5):273-84. doi: 10.1097/DCC.000000000000130.
  54. GASPARDO P, PERESSONI L, COMISSO I, MISTRALETTI G, ELY EW, MORANDI A. "Delirium among critically ill adults: Evaluation of the psychometric properties of the Italian 'Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit,'" *Intensive Crit Care Nurs.* 2014 Oct;30(5):283-91. doi: 10.1016/j.iccn.2014.05.002.
  55. GIUSTI GD, PIERGENTILI F. "Cultural and linguistic validation of the Italian version of the intensive care delirium screening checklist," *Dimens Crit Care Nurs.* 2012 Jul-Aug;31(4):246-51. doi: 10.1097/DCC.0b013e318256e0cc.
  56. GIUSTI GD, PROIETTI RIGHI M, BAMBI S. "Innovation in Clinical Practice: A Preliminary Study on Delirium Assessment in Intensive Care Unit Using an Application for Smartphone," *Dimens Crit Care Nurs.* 2018 May/Jun;37(3):194-195. doi: 10.1097/DCC.0000000000000294
  57. BALAS MC, VASILEVSKIS EE, OLSEN KM, SCHMID KK, SHOSTROM V ET AL., "Effectiveness and safety of the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/management, and early exercise/mobility bundle," *Crit Care Med.* 2014 May;42(5):1024-36. doi: 10.1097/CCM.0000000000000129.
  58. BARNES-DALY MA<sup>1</sup>, PHILLIPS G, ELY EW. "Improving Hospital Survival and Reducing Brain Dysfunction at Seven California Community Hospitals," *Crit Care Med.* 2017 Feb;45(2):171-178. doi: 10.1097/CCM.0000000000002149.
  59. VINCENT JL, SHEHABI Y, WALSH TS, PANDHARIPANDE PP, BALL JA ET AL., "Comfort and patient-centred care without excessive sedation: the eCASH concept," *Intensive Care Med.* 2016 Jun;42(6):962-71. doi: 10.1007/s00134-016-4297-4
  60. ARUMUGAM S, EL-MENYAR A, AL-HASSANI A, STRANDVIK G, ASIM M ET AL., "Delirium in the intensive care unit," *J Emerg Trauma Shock.* 2017 Jan-Mar;10(1):37-46. doi: 10.4103/0974-2700.199520.
  61. AACN, "Practice Alert. Delirium Assessment and Management 2011." [online] <https://www.aacn.org/clinical-resources/practice-alerts/assessment-and-management-of-delirium-across-the-life-span>. (ultimo accesso 02/10/2019)
  62. HAGER DN, DINGLAS VD, SUBHAS S, ROWDEN AM, NEUFELD KJ ET AL., "Promoting mobility and reducing length of stay in hospitalized general medicine patients: A quality-improvement project," *Crit Care Med.* 2013 Jun;41(6):1435-42. doi: 10.1097/CCM.0b013e31827ca949.
  63. MOON KJ, LEE SM. "The effects of a tailored intensive care unit delirium prevention protocol: A randomized controlled trial," *Int J Nurs Stud.* 2015;52(9):1423-32. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.04.021.
  64. COLOMBO R, CORONA A, PRAGA F, MINARI C, GIANNOTTI C, ET AL., "A reorientation strategy for reducing delirium in the critically ill. Results of an interventional study," *Minerva Anestesiol.* 2012 Sep;78(9):1026-33.
  65. HANISON J, CONWAY D. "A multifaceted approach to prevention of delirium on intensive care," *BMJ Qual Improv Rep.* 2015 Sep 11;4(1). pii: u209656.w4000. doi: 10.1136/bmjquality.u209656.w4000. eCollection 2015.
  66. RIVOSECCHI RM, KANE-GILL SL, SVEC S, CAMPBELL S, SMITHBURGER PL. "The implementation of a nonpharmacologic protocol to prevent intensive care delirium," *J Crit Care.* 2016 Feb;31(1):206-11. doi: 10.1016/j.jcrc.2015.09.031.
  67. BRUMMEL NE, GIRARD TD, ELY EW, PANDHARIPANDE PP, MORANDI A, ET AL., "Feasibility and safety of early combined cognitive and physical therapy for critically ill medical and surgical patients: The Activity and Cognitive Therapy in ICU (ACT-ICU) trial," *Intensive Care Med.* 2014 Mar;40(3):370-9. doi: 10.1007/s00134-013-3136-0.
  68. FOSTER J, KELLY M. "A pilot study to test the feasibility of a nonpharmacologic intervention for the prevention of delirium in the medical intensive care unit," *Clin Nurse Spec.* 2013 Sep-Oct;27(5):231-8. doi: 10.1097/NUR.0b013e3182a0b9f9.

<b>Revisionato da</b>	<b>Dott.ssa Maria Benetton.</b> Infermiera. Unità di Neuroanestesia e Terapia Intensiva. Azienda ULSS 2 Marca Trevigiana. Treviso.  <b>Prof.ssa Laura Rasero.</b> Professore Associato. Dipartimento di Scienza della Salute. Università degli Studi di Firenze.
<b>Approvato da</b>	Comitato Direttivo Aniarti in data 05/10/2019

## The Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)

Punteggio	Definizione	Descrizione	Cosa fare
4	<b>Combattivo</b>	Chiaramente combattivo, violento, imminente pericolo per se stesso o per lo staff	OSSERVAZIONE DEL PAZIENTE
3	<b>Molto agitato</b>	Aggressivo, rischio evidente di rimozione cateteri o tubi	
2	<b>Agitato</b>	Frequenti movimenti afinalistici, disadattamento alla ventilazione meccanica	
1	<b>Irrequieto</b>	Ansioso ma senza movimenti aggressivi e vigorosi	
0	<b>Sveglio e tranquillo</b>	Comprende i periodi di sonno fisiologico	
-1	<b>Soporoso</b>	Non completamente sveglio, apre gli occhi allo stimolo verbale, mantiene il contatto visivo > 10 secondi	STIMOLAZIONE VERBALE
-2	<b>Lievemente sedato</b>	Brevi risvegli allo stimolo verbale, contatto visivo < 10 secondi	
-3	<b>Moderatamente sedato</b>	Movimenti o apertura degli occhi allo stimolo verbale ( ma senza contatto visivo)	
-4	<b>Sedazione profonda</b>	Non risposta allo stimolo verbale, movimenti o apertura occhi alla stimolazione fisica	STIMOLAZIONE FISICA ( TATTILE e/o DOLORIFICA)
-5	<b>Non risvegliabile</b>	Nessuna risposta alla stimolazione tattile/dolorosa	

## Valutazione punteggio RASS

A. Osserva il paziente:

- Paziente **sveglio e tranquillo, irrequieto, agitato, molto agitato o combattivo**.

0

1

2

3

4

B. Se non è sveglio, chiama il paziente per nome e chiedigli di aprire gli occhi e di guardare il suo interlocutore:

-1

- **Soporoso** = Paziente risvegliabile, mantiene aperti gli occhi e il contatto visivo.

-2

- **Lievemente sedato** = Paziente risvegliabile, apre gli occhi e riesce a instaurare un contatto visivo, ma non riesce a mantenerlo più di 10 secondi.

-3

- **Moderatamente sedato** = Paziente che si muove o apre gli occhi in risposta allo stimolo verbale, ma non riesce ad instaurare un contatto visivo.

C. Quando non si ottiene una risposta alla stimolazione verbale, stimolare fisicamente il paziente scuotendogli la spalla o premendo sullo sterno.

-4




- **Sedazione profonda** = Il paziente presenta alcuni movimenti alla stimolazione fisica.

-5

- **Non risvegliabile** = Il paziente non presenta alcuna risposta alla stimolazione dolorosa.

**CAM-ICU: Scheda di lavoro**

<b>Punto 1: Alterazione Acuta o Fluttuazione dello Stato Mentale</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Segna se presente</b>
<p>Il paziente si presenta in modo diverso dal suo stato mentale di base? <b>OPPURE</b></p> <p>Il paziente ha presentato fluttuazioni dello stato mentale nelle ultime 24 ore come evidenziato da una variazione in una scala di sedazione (i.e., RASS), di stato di coscienza (GCS), o in un precedente assessment sul delirium?</p>	<p>Se almeno una risposta è SI</p> <p>→</p>	<input type="checkbox"/>
<b>Punto 2: Disattenzione</b>		
<p><b>Test 'Lettere'</b> (in alternativa consulta il manuale per il test 'Immagini')</p> <p><u>Indicazioni.</u> Dire al paziente: "Sto per leggerle una serie di 10 lettere. Mi stringa la mano quando dico la lettera A". Leggere le lettere dalla seguente lista con un tono di voce normale e costante ad intervalli di 3 secondi.</p> <p style="text-align: center;"><b>S A V E A H A A R T</b></p> <p>Viene contato un errore quando il paziente non stringe la mano sulla lettera "A", o quando la stringe in risposta alle altre lettere</p>	<p>Numero di errori &gt; 2</p> <p>→</p>	<input type="checkbox"/>
<b>Punto 3: Alterato Livello di Coscienza</b>		
<p>Il paziente è agitato, sedato o incosciente?</p>	RASS ≠ 0 →	<input type="checkbox"/>
<b>Punto 4: Pensiero Disorganizzato</b>		
<p><b>Domande a cui si può rispondere solo Si/No</b>, come ad esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un sasso galleggia nell'acqua?</li> <li>2. Ci sono pesci nel mare?</li> <li>3. Un chilo pesa più di due chili?</li> <li>4. Si può usare il martello per piantare un chiodo?</li> </ol> <p><b>Errore: quando il paziente risponde in maniera scorretta alla domanda.</b></p> <p><b>Ordine semplice</b></p> <p>5. Dire al paziente: "Mi mostri queste dita" (mostrare 2 dita); "Ora faccia lo stesso con l'altra mano" (senza mostrarle) se il paziente non riesce a muovere entrambe le braccia dire: "Aggiunga un altro dito"</p> <p><b>Errore: quando il paziente non è in grado di completare l'intero esercizio.</b></p>	<p>Numero totale di errori &gt; 1</p> <p>→</p>	<input type="checkbox"/>

<b>Punto 1</b> 	<b>Almeno uno</b>  <b>fra punto 3 e 4</b>	Soddisfazione dei criteri →	<input type="checkbox"/> CAM-ICU Positivo (presenza di Delirium)
<b>Punto 2</b> 		Criteria non soddisfatti →	<input type="checkbox"/> CAM-ICU Negativo (assenza di Delirium)



## INTENSIVE CARE DELIRIUM SCREENING CHECKLIST (ICDSC)

VALUTAZIONE DEL PAZIENTE:	DATA															
	TURNO	M	P	N	M	P	N	M	P	N	M	P	N	M	P	N
1. Alterazione stato di coscienza (A-E)*																
Se A o B non proseguire la valutazione del paziente in quel periodo																
2. Disattenzione																
3. Disorientamento																
4. Allucinazioni o psicosi																
5. Agitazione o ritardo psicomotorio																
6. Alterazione del linguaggio o dell'umore																
7. Disturbo del ciclo sonno/veglia																
8. Fluttuazione dei sintomi																
<b>PUNTEGGIO TOTALE ( 0 - 8 )</b>																

ICDSC = 0 : Assenza di Delirium

ICDSC fra 1 e 3 : Delirium Subclinico

ICDSC ≥4 : Delirium

\* Alterazione stato di coscienza

Punteggio

A: Nessuna risposta	-
B: Risposta solo a stimolo intenso e ripetuto	-
C: Risposta a stimolo da lieve a moderato	1
D: Normale veglia	0
E: Risposta esagerata a stimolo normale	1

### SISTEMA DI ASSEGNAZIONE DEL PUNTEGGIO:

La scala viene completata in base alle informazioni ottenute durante ciascun turno di 8 ore, oppure riferendosi alle 24 ore precedenti.

**Manifestazioni evidenti di un fattore = 1 punto - Assenza di alterazione di quel fattore o impossibilità a rilevarlo = 0 punti**

Il punteggio è segnato nella casella del turno corrispondente ( M = mattina, P = pomeriggio, N = notte ), scrivendo **1 se presente**, oppure **0 se NON presente**.

1. Alterazione stato di coscienza (considerare una sola definizione tra A e E):

- A) Nessuna risposta (coma) e B) necessità di una vigorosa stimolazione per ottenere una risposta (stupor), rappresentano una severa alterazione dello stato di coscienza che preclude l'osservazione del delirium. Se A o B sono presenti per la maggior parte del periodo osservato, si inserisce un trattino ( - ) e non si prosegue nell'ulteriore valutazione durante quel periodo
- C) Sopore o necessità di una stimolazione da lieve a moderata per ottenere una risposta, **se presente viene assegnato 1 punto**.
- D) Veglia o stato di sonno fisiologico dal quale si è facilmente risvegliabili, è considerato normale e **se presente il punteggio è 0**.
- E) Stato di irrequietezza o agitazione in seguito a stimolo normale, **se presente viene assegnato 1 punto**.

2. Disattenzione: difficoltà nel seguire una conversazione o ad eseguire ordini semplici. Facile distrazione a causa di stimoli esterni. Difficoltà nello spostamento di attenzione. **Se presente una qualsiasi di queste voci viene assegnato 1 punto**.

3. Disorientamento: palese errore di riconoscimento di persone; non corretta percezione del tempo o dello spazio. **Se presente viene assegnato 1 punto**.

4. Allucinazioni, visioni o psicosi: manifestazione clinica inequivocabile di allucinazioni o comportamento probabilmente indotto da allucinazioni (es: tentativo di afferrare un oggetto non esistente). Alterazione grossolana di percezione della realtà. **Se presente una di queste voci viene assegnato 1 punto**.

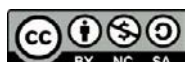
5. Agitazione o ritardo psicomotorio: iperattività che richiede sedativi aggiuntivi o mezzi di contenzione fisica per evitare potenziali danni (es: rimozione invasività, aggressioni allo staff). Ipoattività o rallentamento psicomotorio clinicamente evidente. **Se presente una di queste voci viene assegnato 1 punto**.

6. Alterazione del linguaggio o dell'umore: discorso inappropriato, disorganizzato o incoerente. Manifestazione di emozioni inappropriate ad eventi o situazioni. Per qualsiasi di queste voci **viene assegnato 1 punto**.

7. Disturbo del ciclo sonno/veglia: periodo di sonno inferiore a 4 ore o risvegli frequenti durante la notte (da non considerare la veglia provocata dal personale o dal rumore ambientale). Dormire per la maggior parte del giorno. Per qualsiasi di queste voci **viene assegnato 1 punto**.

8. Fluttuazione dei sintomi: Alternanza nelle precedenti 24 ore di almeno uno dei sintomi sopraelencati. **Se presente viene assegnato 1 punto**.

Tratto da: Bergeron N. et al, Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool, Intensive Care Med 2001, 27: 859-864



Tradotto e validato da: Giusti GD, Piergentili F.  
Cultural and linguistic validation of the Italian version of the intensive care delirium screening checklist (ICDSC).  
Dimens Crit Care Nurs 2012;31(4):246-251

Revisione italiana in collaborazione con Mistraretti G. per www.sedaicu.it

