

INDICE

ABSTRACT

1. INTRODUZIONE.....1

1.1. Il delirium in terapia intensiva1

1.2. Caratteristiche cliniche4

1.3. Strumenti di valutazione: CAM-ICU e ICDS.5

1.4. Trattamento dell'ICU delirium.....7

1.5. Diagnosi infermieristica e obiettivi assistenziali.....8

2: MATERIALI E METODI.....9

2.1. Obiettivi9

2.2. Modello PICOM.....9

2.3. Motori di ricerca e stringhe di ricerca.....9

2.4. Variabili.....11

2.5. Criteri di inclusione/esclusione.....11

2.6. Tabella di inclusione/esclusione.....12

2.7. Prisma flow chart.....13

3: RISULTATI.....14

3.1. Tabella estrapolativa dei dati.....14

4: DISCUSSIONE.....25

5: CONCLUSIONI.....32

BIBLIOGRAFIA

ALLEGATI

RINGRAZIAMENTI

ABSTRACT

Introduzione: Il delirium, definito come un'insufficienza cerebrale acuta, ha un impatto significativo e un'alta incidenza nelle unità operative di terapia intensiva; la prevalenza descritta in letteratura varia dal 30 all'80%, il che lo rende una condizione grave associata a importanti esiti negativi.

La sua insorgenza durante il ricovero in terapia intensiva è associata a una serie di esiti avversi, tra cui prolungamenti della degenza, aumento delle complicanze mediche, maggior rischio di disabilità e mortalità. Di conseguenza, la prevenzione, la diagnosi precoce e la gestione efficace del delirium rivestono un'importanza cruciale per garantire il benessere e l'*outcome* positivo dei pazienti critici. In questo contesto, il presente studio si propone di esplorare e descrivere le strategie infermieristiche volte a prevenire, identificare precocemente e trattare il delirium durante il ricovero in terapia intensiva, al fine di migliorare l'esito complessivo dei pazienti affetti da questa condizione.

La revisione si concentrerà sull'approccio non farmacologico al delirium, risorsa essenziale in cui l'infermiere, in quanto professionista chiave nell'assistenza al paziente in terapia intensiva, riveste un ruolo fondamentale.

Obiettivo: Lo studio si propone di delineare le strategie infermieristiche che possono essere adottate per prevenire, diagnosticare precocemente e gestire il delirio nei pazienti ricoverati in terapia intensiva, in modo da trasmettere le conoscenze da mettere in atto nella pratica professionale e favorire un esito positivo al momento della dimissione.

Materiali e metodi: È stata condotta una revisione della letteratura secondaria e primaria sulle banche dati PubMed e Cinahl. I filtri utilizzati nelle ricerche di entrambe le banche dati sono stati la presenza di free full text e la data di pubblicazione inclusa negli ultimi 10 anni (dal 2014 al 2024). Nella ricerca i criteri di inclusione impiegati sono stati: il riferimento dell'articolo ad un intervento di natura non farmacologica rivolto alla prevenzione del delirium, gli studi ambientati in terapia intensiva, la disponibilità dell'articolo in lingua inglese o italiana e l'identificazione del delirium attraverso strumento validato come CAM-ICU o ICDSC; mentre sono stati esclusi dalla revisione

gli articoli riguardanti la sfera pediatrica e articoli riguardanti interventi esclusivamente farmacologici.

Risultati: Gli studi esaminati indicano che il personale infermieristico può adottare diverse strategie non farmacologiche efficaci nella prevenzione del delirium nei pazienti ricoverati in terapia intensiva, queste includono il riorientamento spazio-temporale, il miglioramento del sonno, riducendo i disturbi ambientali come luci e rumori durante le ore di riposo, per alterare il meno possibile il ritmo circadiano, un ambiente ospedaliero accogliente e confortevole, ed il coinvolgimento della famiglia come supporto emotivo.

Adottare tali approcci è essenziale per garantire la salute mentale ed il benessere psicofisico dei pazienti durante il loro ricovero, alla base di tutti gli interventi è fondamentale la consapevolezza ed una formazione di base ed avanzata del personale che presta assistenza nel setting intensivo.

Conclusioni: Gli studi presi in esame sostengono che l'infermiere ha un ruolo chiave nel riconoscimento e nella gestione dell'ICU-delirium. Vi è la necessità di accrescere la conoscenza relativa al problema, di favorire la valutazione e l'accertamento del delirium nella pratica clinica quotidiana. Tuttavia, tutti i ricercatori concordano nell'affermare che sono necessari ulteriori studi randomizzati e controllati per valutare l'effetto degli interventi non farmacologici sul delirio.

Parole chiave: *intensive care unit, delirium, nurse, non-pharmacological interventions.*

1: INTRODUZIONE

1.1. Il delirium in terapia intensiva

La terapia intensiva rappresenta un setting assistenziale particolare: si tratta di un'unità operativa specializzata in prestazioni assistenziali ad alta intensità, in cui vengono erogate cure maggiormente intensificate rispetto ai normali reparti di degenza ordinaria.

Gli assistiti sono pazienti complessi da un punto di vista clinico, con un reale o potenziale stato di criticità vitale, che necessitano di essere sottoposti, sulla base delle singole esigenze, a complesse procedure diagnostiche e terapeutiche, finalizzate al ripristino e al sostegno delle funzioni vitali compromesse.

A primo impatto la terapia intensiva può indurre un senso di smarrimento nel paziente e nei suoi familiari, si presenta come un ambiente “complesso e sconosciuto”, dotato di apparecchiature altamente tecnologiche e sofisticate, che al tempo stesso possono incutere un senso di “disorientamento”, in cui l’assetto organizzativo sembra vertere soprattutto sulla gestione tecnica della patologia, a discapito di quella emotiva e relazionale del soggetto che ne soffre.

Il paziente, in questo setting, oltre che trovarsi in una condizione critica per definizione, è continuamente esposto a una tipologia di procedure e condizioni che aumentano la probabilità di sviluppare disagi psicologici e/o comportamentali, oltre che innescare malesseri psicofisici e alterazioni cognitive (Badon et al., 2022).

L’ambiente gioca un ruolo chiave nell’instaurarsi del disagio sopradescritto, rappresenta uno dei principali fattori di stress per le persone assistite: il paziente critico ricoverato in rianimazione è portatore di innumerevoli presidi e dispositivi medici, necessari per il monitoraggio respiratorio, emodinamico e terapeutico, sicuramente essenziali per il mantenimento delle condizioni vitali stabili e per la prontezza degli interventi, ma che al tempo stesso contribuiscono a rendere l’esperienza del soggetto stressante e traumatica.

Sono cause di stress anche la forte illuminazione degli spazi, i suoni e i rumori fastidiosi delle tecnologie di cura e supporto, gli allarmi tipici della terapia intensiva e le restrizioni fisiche del movimento, dettate dalla patologia sottostante (trauma, posizioni obbligate, pronazione, ecc.). In aggiunta, i pazienti spesso devono affrontare la solitudine e l'angoscia di separarsi dai propri cari durante il ricovero.

La condizione precaria, associata al discomfort ambientale e all'uso di sedazione e farmaci antidolorifici posso indurre nel paziente un senso di malessere e disagio psicologico, che sfocia nella manifestazione del delirium: sindrome clinica caratterizzata da disturbi della coscienza, della funzione cognitiva o della percezione, che nella maggior parte dei casi ha un esordio acuto e un decorso fluttuante.

La *conditio sine qua non* per diagnosi di delirium è che il paziente presenti uno stato di vigilanza attivo; quindi, sia responsivo e mantenga la capacità di interagire con l'ambiente circostante, ci riferiamo a quelle condizioni in cui il paziente nella sua condizione, o non necessita di sedazione, oppure si trova nel periodo del risveglio successivo al coma, fase delicata gestita in regime intensivo. Nella manifestazione del delirium, la componente che viene meno è la consapevolezza mentre la vigilanza è integra; quindi, il paziente è in grado di interagire con l'ambiente circostante, ma non è capace di comprendere la propria relazione con esso e quindi si innesca uno stato di confusione mentale acuta (Marino, 2015b). È una condizione che insorge in un elevato numero di assistiti ricoverati in ICU, i quali sviluppano una serie di comorbilità iatrogene in grado di incidere negativamente sul quadro clinico, sull'assetto emotivo e anche sulla qualità di vita dopo la dimissione. Questa, oltre che essere una situazione eticamente non accettabile per il personale che ha in cura l'assistito, in quanto manifestazione di un disagio fisico o psicologico, può anche inevitabilmente determinarne un peggioramento complessivo delle condizioni cliniche (Badon et al., 2022).

Il delirium nei pazienti critici è frequente e molto stressante, e la prevalenza descritta in letteratura varia dal 30 all'80% dei ricoverati nelle terapie intensive (Comisso et al., 2021). La variabilità della prevalenza e dell'incidenza di delirium in terapia intensiva dipende dai criteri per la rilevazione del delirio e dalle coorti di pazienti critici presi in considerazione. È un disturbo grave associato a degenze prolungate in terapia intensiva e negli ospedali, a costi più elevati e a un aumento della morbilità e della mortalità (Comisso et al., 2021).

Il delirium viene definito dall'American Psychiatric Association come “*sindrome clinica caratterizzata da transitoria ed in genere reversibile confusione mentale che si associa ad un importante disorientamento spazio-temporale, inattenzione e pensiero disorganizzato*”, rappresenta la sindrome psichiatrica più frequente in ambiente intensivo, consiste in una forma di disfunzione cerebrale acuta, a cui spesso si associa un aumento

della durata del ricovero, della mortalità e del deterioramento cognitivo a lungo termine (Galazzi et al., 2019).

Possiamo distinguere tre sottotipi di delirium:

1. il *delirium iperattivo* è caratterizzato da agitazione incontrollata, irrequietezza, rischio di rimozione dei presidi posizionati;
2. il *delirium ipoattivo* è caratterizzato da estraniamento, appiattimento emotivo, apatia, letargia e sonnolenza, e riscontriamo una diminuzione della responsività; è la forma più frequente di delirium in ambito ospedaliero;
3. il *delirium misto* è caratterizzato da episodi di delirium che vedono alternarsi forme iperattive e ipoattive della patologia (Marino, 2015b).

La manifestazione iperattiva è spesso associata ad allucinazioni, agitazione e disorientamento e si presenta nell'1-2% di pazienti con delirium. Il delirium ipoattivo è caratterizzato da letargia, rallentamento psicomotorio, linguaggio o umore inappropriati e si riscontra in circa il 35% dei pazienti. In terapia intensiva, i pazienti che presentano il delirium mostrano nel 60-70% dei casi la manifestazione mista, che si accompagna all'incidenza più frequente di delirium in genere. In particolare, il delirium ipoattivo risulta il più difficile da individuare e di conseguenza il dato di incidenza/prevalenza può risultare sottostimato (Comisso et al., 2021).

La letteratura scientifica non ha ancora chiarito totalmente i fattori eziologici alla base del delirium, i processi fisiopatologici da cui origina l'insorgenza della sindrome nelle aree intensive sono multifattoriali: sono stati evidenziati elementi predisponenti, ovvero quelli già presenti all'ingresso in ospedale e quindi correlati alla situazione clinica insita al paziente, e fattori precipitanti, cioè tutti gli stimoli che si presentano durante la degenza. I soggetti predisposti sono accumulati da uno o più fattori di rischio, ma senza soffrire di un preesistente disturbo neuro cognitivo (Badon et al., 2022).

Tra i fattori di rischio che predispongono all'insorgenza della sindrome troviamo l'età avanzata, maggiore di 75 anni, comorbilità e patologie gravi in atto, decadimento cognitivo e demenza, depressione, deficit funzionali, deficit visivi e uditivi, abuso di alcol (Badon et al., 2022).

Mentre per quanto riguarda i fattori precipitanti, 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 il motivo che ha innescato nel paziente la crisi: situazioni Tossiche (insufficienza cardiaca, shock, disidratazione, farmaci deliriogenici, nuova insufficienza d'organo), Hypossiemia, Infezioni/sepsi (nosocomiale) e Immobilizzazione, interventi Non farmacologici (apparecchio acustico, occhiali, protocollo per favorire il sonno, musica, controllo de rumore, deambulazione), K ovvero potassio ed elettroliti (Galeazzi et al., 2019).

È possibile diagnosticare dopo 24 ore di degenza in terapia intensiva lo sviluppo di ICU delirium utilizzando il *PRE-DELIRIC model*, oppure direttamente all'ingresso con *E-PRE-DELIRIC*: i predittori che costruiscono questi modelli sono in gran parte coerenti con i fattori di rischio del delirio sopracitati, tra cui l'età, la demenza preesistente, la storia di alcolismo e un'elevata gravità della malattia al momento del ricovero (Comisso et al., 2021).

1.2. Caratteristiche cliniche

I criteri diagnostici che definiscono il delirium vengono descritti dal DSM-5, ovvero il *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, e sono:

- A. Disturbi dell'attenzione (ovvero ridotta capacità di dirigere, focalizzare, sostenere e spostare l'attenzione) e della consapevolezza (ridotto orientamento verso l'ambiente).
- B. Il disturbo si sviluppa in un breve periodo di tempo (di solito da poche ore a pochi giorni), rappresenta un cambiamento acuto rispetto all'attenzione e alla consapevolezza di base e tende a fluttuare in gravità nel corso della giornata.
- C. Manifestazione di un ulteriore disturbo cognitivo (per esempio, deficit di memoria, disorientamento, linguaggio, capacità visuo-spaziale o percezione).
- D. I disturbi nei criteri A e C non sono meglio spiegati da un disturbo neurocognitivo preesistente, stabilito o in evoluzione e non si verificano nel contesto di un livello di eccitazione gravemente ridotto come il coma.
- E. Esistono prove dalla storia clinica, dall'esame fisico o dai risultati di laboratorio che il disturbo è una conseguenza fisiologica diretta di un'altra condizione medica, quale intossicazione da sostanze o astinenza (cioè dovuta a una droga di abuso o a un farmaco) o esposizione a una tossina, oppure è dovuto a molteplici eziologie (Badon et al., 2022).

Per porre diagnosi di delirium devono essere presenti tutti i cinque criteri (Marino, 2015b).

1.3. Strumenti di valutazione: CAM-ICU e ICDSC

Sono presenti diverse scale validate per valutare il delirio nelle unità di terapia intensiva, le due più diffuse sono: CAM-ICU: Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (Allegato 2) e ICDSC: Intensive Care Delirium Screening Checklist (Allegato 3).

Si tratta di strumenti ampiamente utilizzati per identificare e monitorare il delirio nei pazienti in terapia intensiva; le Linee Guida PADIS (Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU) ne raccomandano l'utilizzo regolare almeno una volta al giorno nei pazienti in UTI (Badon et al., 2022).

L'avvalersi di scale nella pratica clinica consente una chiave di lettura oggettiva e confrontabile dei fenomeni assistenziali, garantendo un linguaggio standardizzato che guida l'operatore nella corretta comprensione della situazione reale o potenziale, nella gestione del paziente e di una pianificazione assistenziale adeguata ad assicurare un elevato standard assistenziale basato su buone pratiche ed evidenze scientifiche. L'inserimento di questi strumenti nella routine quotidiana consente agli infermieri di valutare l'impatto dei loro interventi e di migliorare il benessere dei pazienti affetti da delirio, riducendo al minimo gli episodi di sofferenza.

La scala CAM-ICU è considerata il *gold standard* per l'accertamento del delirium da parte di personale non specializzato nel settore, in quanto garantisce un alto livello di affidabilità, il tempo necessario alla valutazione è ridotto quindi di agevole utilizzo nella pratica clinica; inoltre, è tradotta e validata in italiano.

Per prima cosa, prima di sottoporre la CAM-ICU al paziente, bisogna valutare il livello dello stato di coscienza attraverso una scala validata, come la RASS-*Richmond Agitation Sedation Scale* (Allegato 1), in un secondo momento poi, si passa poi alla valutazione del pensiero. Nel caso in cui ci troviamo di fronte un paziente con livelli profondi di sedazione (RASS= -4 oppure -5), è impossibile da indagare la presenza di delirium, in quanto non è responsivo, e come abbiamo sottolineato nel paragrafo precedente, nel caso in cui il paziente si trova in uno stato di coma non è in grado di interagire con l'ambiente

circostante, e di conseguenza non è possibile somministrare la scala CAM-ICU e il paziente viene descritto come non valutabile.

A livelli di sedazione più superficiali (RASS \geq -3), i pazienti mostrano cenni di responsività che permettono di valutarne la chiarezza del pensiero, ed eventualmente la presenza di delirium (Comisso et al., 2021).

La CAM-ICU segue un algoritmo preciso con una logica *if-then*, passando allo step successivo solo se il precedente presenta un giudizio di alterazione. Si articola in quattro *item*: ovvero insorgenza acuta con alterazioni fluttuanti dello stato mentale, disattenzione, alterazione del livello di coscienza (normale, vigile, letargico, difficilmente risvegliabile, non risvegliabile) e pensiero disorganizzato.

Mentre la scala ICDSC, tradotta e validata in italiano, viene anch'essa utilizzata come strumento diagnostico e risulta facilmente applicabile e veloce nel suo utilizzo. È strutturata in otto variabili osservate, i cui valori crescenti dell'ICDSC sono compatibili con la stratificazione della gravità del delirium. Gli aspetti che vengono presi in esame dalla scala sono: alterazione dello stato di coscienza, disattenzione, disorientamento, allucinazione o psicosi, agitazione psicomotoria o rallentamento, alterazione del linguaggio o dell'umore, disturbo del ciclo sonno/veglia e fluttuazione dei sintomi. A manifestazioni esplicite di un fattore viene assegnato un punto, mentre in assenza di alterazione di quel fattore o impossibilità di rilevarlo, zero punti.

La differenza tra il CAM-ICU e l'ICDSC è principalmente esecutiva; il CAM-ICU coinvolge i pazienti a rispondere alle domande e quindi principalmente testato sul coinvolgimento attivo del paziente, mentre l'ICDSC è completata anche sulla base delle osservazioni infermieristiche.

Gli studi hanno dimostrato che l'ICDSC ha un'elevata sensibilità (99%) ma una bassa specificità (64%) per la diagnosi di delirium rispetto alla valutazione psichiatrica formale. La CAM-ICU ha una sensibilità più bassa (93%) ma una specificità più elevata (96%) rispetto all'ICDSC e può essere correlata più fortemente all'outcome del paziente (Comisso et al., 2021).

Idealmente, i pazienti ricoverati in terapia intensiva andrebbero sempre valutati per quanto riguarda il delirium almeno una volta per turno. In particolare, è opportuno utilizzare gli strumenti validati ogni volta che si procede a un cambio di strategia analgesica o sedativa, quando termina l'effetto di una anestesia, quando c'è una

significativa modifica dello stato di coscienza, o quando il paziente manifesta una modifica acuta dello stato neurologico (Comisso et al., 2021).

1.4 Trattamento dell'ICU delirium

Il trattamento del delirium si basa su due tipi di approcci: quello farmacologico e quello non farmacologico, quest'ultimo verrà approfondito nei capitoli successivi, in quanto l'obiettivo della tesi è proprio indagare le strategie e gli approcci non farmacologici per la prevenzione e la gestione del delirium nel paziente critico.

Per quanto riguarda l'approccio farmacologico, viene preso in considerazione solo nei casi in cui i mezzi non farmacologici si sono dimostrati nulli o poco efficaci; quindi, solamente in casi estremi è giustificato ricorrere alla "contenzione farmacologica", in cui il paziente presenta un delirium iperattivo, con uno stato di agitazione tale da renderlo un pericolo per se stesso e/o per gli altri. A tal proposito è bene sottolineare che, però, questa strategia mitiga le manifestazioni disturbanti senza trattare la causa sottostante al delirium; quindi, una volta ristabilito l'equilibrio della situazione, sarà necessario indagare le cause scatenanti, per gestirle ed evitare il ripetersi dell'episodio. Nei casi di delirium ipoattivo, invece, la sedazione di solito non è necessaria.

Un'altra importante questione critica è che ogni farmaco psicoattivo può potenzialmente peggiorare la confusione mentale, soprattutto se presenta effetti anticolinergici marcati. È importante notare che tutti i sedativi comportano un potenziale rischio di sviluppare o aggravare il delirium. In particolare, le benzodiazepine hanno un effetto deliriogenico maggiore rispetto al *propofol* e alla *dexmedetomidina*. Un'ulteriore strategia efficace per ridurre il delirium è ottimizzare la terapia antalgica: sia il dolore, sia l'eccesso di analgesici sono correlati all'insorgenza di delirium. Gli oppiacei sono i farmaci di prima scelta per il trattamento del dolore in ICU, ma presentano importanti effetti collaterali (ipercapnia, ipotensione, depressione dello stato di coscienza), e – salvo il *remifentanil* – sono esposti al rischio di accumulo. Gli antipsicotici sono i farmaci di prima scelta per il trattamento del delirium, dopo aver analizzato tutte le cause risolvibili, ma vanno utilizzati attentamente e interrotti non appena possibile. Mentre l'*aloperidolo* può presentare vari effetti collaterali (rigidità muscolare, tremori, discinesie, sonnolenza, confusione mentale), altri antipsicotici atipici (*risperidone*, *olanzapina* e *quetiapina*...), a parità di efficacia, sembrano avere minori effetti collaterali (Comisso et al., 2021).

1.5 Diagnosi Infermieristica e obiettivi assistenziali

La valutazione infermieristica al momento dell'ammissione e durante il ricovero della persona in terapia intensiva permette all'infermiere di individuare diagnosi, reali o potenziali, dell'assistito, secondo la tassonomia NANDA-I 2021, al fine di identificare tempestivamente la presenza di fattori di rischio per complicanze legate al quadro clinico e/o eventuali comorbidità.

Le alterazioni correlate a ICU-delirium trovano la maggior corrispondenza nella diagnosi infermieristica di *Confusione mentale acuta*, che si riferisce ad un quadro in cui una persona manifesta un repentino e reversibile deterioramento dello stato di coscienza, dell'attenzione, delle capacità cognitive e della percezione entro un breve lasso di tempo (Badon et al., 2022).

DI: CONFUSIONE MENTALE ACUTA (00128), correlata a compromissione della mobilità, secondaria a prolungato ricovero in terapia intensiva, che si manifesta con agitazione, alterazione del livello di coscienza e ipervigilanza alternati a stato di sopore con movimenti rallentati, alterazioni del livello di coscienza.

Obiettivi assistenziali: Risultati NOC

- Funzione cognitiva (0900)
- Orientamento cognitivo (0901)
- Autocontrollo delle distorsioni del pensiero (1403)

Nella pratica, l'obiettivo si manifesta con una diminuzione degli episodi di confusione mentale acuta riscontrati dall'assistito, pertanto compito dell'infermiere è monitorare la riduzione dell'agitazione, dell'irrequietezza e dell'ipervigilanza, nonché favorire il riacquisto del normale orientamento spazio-temporale, del livello di coscienza e di un comportamento motorio appropriato (Badon et al., 2022).

I possibili interventi che l'infermiere può mettere in atto per il raggiungimento degli obiettivi verranno discussi nel quarto capitolo con l'analisi dei risultati ottenuti dalla ricerca.

2: MATERIALI E METODI

2.1 Obiettivi

L'obiettivo dello studio è ricercare in letteratura le evidenze più aggiornate sugli interventi non farmacologici che possono essere messi in atto in autonomia dal personale infermieristico per la prevenzione e la gestione del delirium in terapia intensiva.

2.2 Modello PICOM

Quesito di ricerca: L'approccio non farmacologico nel paziente ricoverato in ICU ha effetti sul Delirium?	
P	Pazienti ricoverati in ICU
I	Approccio infermieristico non farmacologico
O	Delirium
M	Revisione della letteratura

Tabella 1: Modello PICOM.

2.3 Motori di ricerca e stringhe di ricerca

La revisione della letteratura è stata condotta sulle banche dati PubMed e Cinahl, attraverso alcune parole chiave combinate opportunamente tra loro e utilizzando l'operatore Booleano AND.

Su PubMed sono state utilizzate le seguenti stringhe di ricerca: “(intensive care unit) AND (delirium) AND (nurse)” e “(intensive care unit) AND (delirium) AND (nurse) AND (non-pharmacological)”, gli articoli ottenuti sono stati 484, da cui ne sono stati rimossi 97 con l'applicazione dei filtri. Gli articoli rimanenti, 387, sono stati sottoposti all'applicazione dei criteri di inclusione ed esclusione, da cui ne sono stati estrapolati 28 per la lettura dell'abstract, e successivamente selezionati 8.

Nella ricerca effettuata sulla banca dati Cinahl è stata utilizzata la stringa di ricerca “(intensive care unit) AND (delirium) AND (non-pharmacological interventions)” da cui sono risultati 25 articoli. Dai 25 ne sono stati rimossi 6 attraverso l'applicazione dei filtri

e quindi estrapolati 2 sulla base dei criteri di inclusione/esclusione, e quindi inclusi in revisione 2.

I filtri utilizzati nelle ricerche di entrambe le banche dati sono stati la presenza di *free full text* e la data di pubblicazione inclusa negli ultimi 10 anni (dal 2014 al 2024).

Nella ricerca sono stati anche consultati gli articoli scientifici della rivista “*Scenario*”, edita da ANIARTI (Associazione Nazionale Infermieri di Area Critica) in cui è stato reperito l’articolo “*Valutazione del delirium nel paziente adulto ricoverato in terapia intensiva*” di Galazzi et al. (2019).

Le stringhe di ricerca impostate:

PubMed:

- *(intensive care unit) AND (delirium) AND (nurse)*
- *(intensive care unit) AND (delirium) AND (nurse) AND (non-pharmacological)*

Cinahl:

- *(intensive care unit) AND (delirium) AND (non-pharmacological interventions)*

Motore di ricerca	Stringhe di ricerca	Risultati ottenuti senza l’uso di filtri	Risultati ottenuti con l’uso di filtri	Articoli selezionati per lettura abstract
PubMed	<i>intensive care unit AND delirium AND nurse</i>	460	366	21
PubMed	<i>intensive care unit AND delirium AND nurse AND non-pharmacological</i>	21	18	7
Cinahl	<i>intensive care unit AND delirium AND non-pharmacological interventions</i>	25	19	2

Tabella 2: Stringhe di ricerca con relativi risultati.

2.4 Variabili

Le variabili prese in considerazione nella ricerca sono relative agli interventi che possono essere implementati per la prevenzione, il monitoraggio e la gestione del delirium nel paziente ricoverato in ambiente critico.

2.5 Criteri di inclusione/esclusione:

Nella ricerca i criteri di selezione che sono stati considerati alla lettura del titolo sono:

- Menzione di almeno un intervento di natura non farmacologica rivolto alla prevenzione del delirium
- Menzione di uno studio ambientato in terapia intensiva
- Disponibilità dell'articolo in lingua inglese o italiana

Alla successiva lettura dell'abstract e testo completo sono stati applicati i seguenti criteri di inclusione:

- Studi effettuati in terapia intensiva
- Articoli riguardanti interventi non farmacologici di prevenzione
- Identificazione del delirium attraverso strumento validato come CAM-ICU o ICDSC
- Articoli pubblicati negli ultimi dieci anni
- Presenza di *Free full text*

Sono stati esclusi dalla revisione:

- Articoli riguardanti la sfera pediatrica
- Articoli dove non fosse reso disponibile il testo completo gratuitamente
- Articoli riguardanti interventi esclusivamente farmacologici

2.6. Tabella di inclusione/esclusione

	CRITERI DI INCLUSIONE	CRITERI DI ESCLUSIONE
POPOLAZIONE	Soggetti ricoverati in ICU con età \geq a 18 anni	Soggetti ricoverati in ICU con età \leq a 18 anni
INTERVENTO	Approccio non farmacologico	Approccio esclusivamente farmacologico
OUTCOME	Prevenzione delirium	X
TIPO DI STUDI	Qualsiasi tipo di studio	X
DATA DI PUBBLICAZIONE	2014-2024	Pubblicazioni precedenti al 2014
LINGUA	Italiano e inglese	Inglese non disponibile
ACCESSO AL FULL TEXT	Ottenuto	Non ottenuto

Tabella 3: Criteri di inclusione ed esclusione

2.7. Prisma flow chart

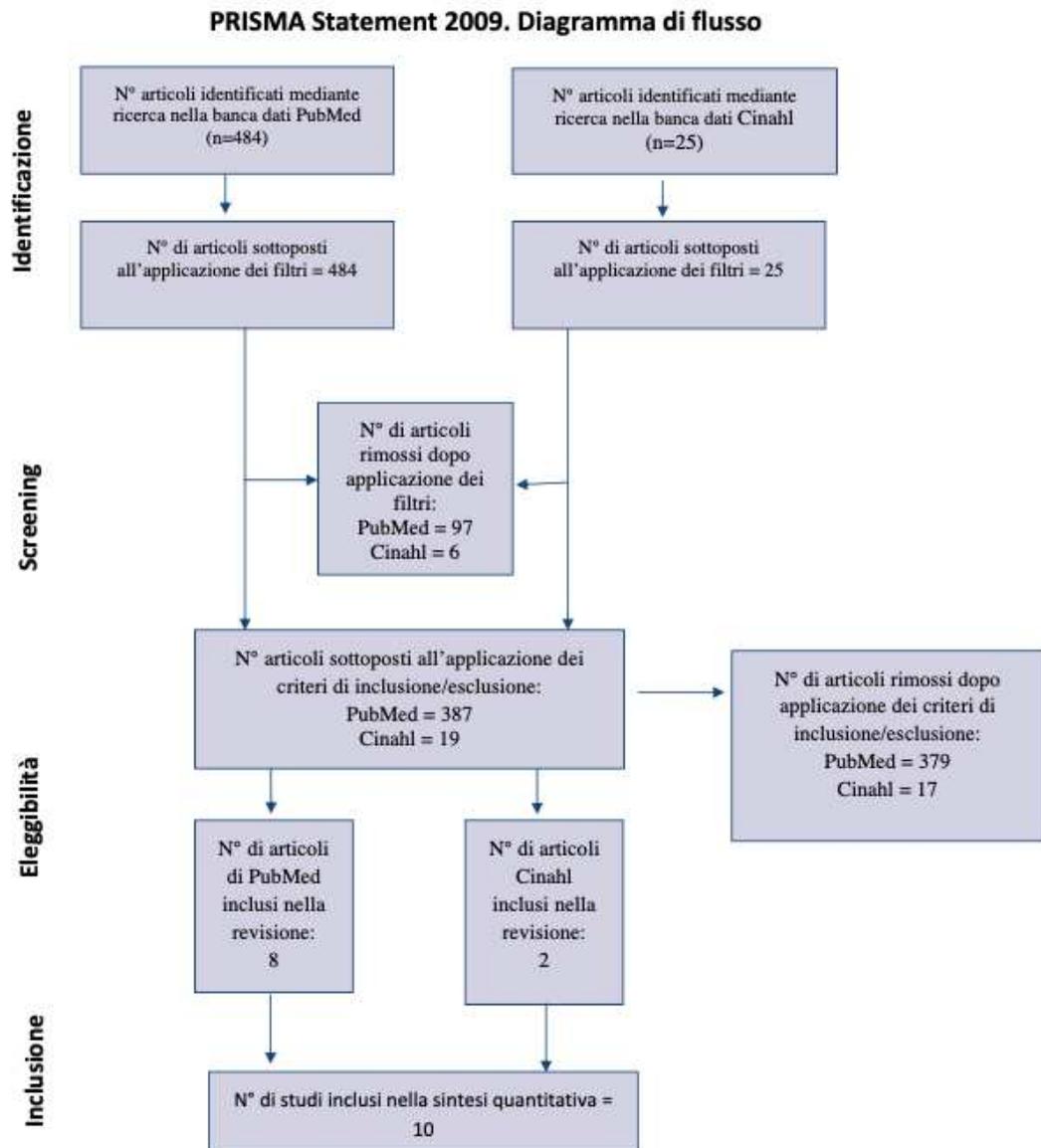


Tabella 4: PRISMA Statement, diagramma di flusso.

3. RISULTATI:

3.1. Tabella estrapolativa dei risultati

N°	Articolo	Autore	Tipo di studio	Obiettivo dello studio	Interventi effettuati	Esiti misurati	Principali risultati
1	Valutazione del delirium nel paziente adulto ricoverato in Terapia Intensiva.	Galazzi, A., Pagnucci, N., & Giusti, G. D. <i>Scenario</i> 2019	Revisione della letteratura	L'obiettivo della revisione è fornire delle raccomandazioni di buona pratica professionale per la valutazione del delirium nelle persone assistite adulte ricoverate in area critica.	È stata effettuata una revisione della letteratura, utilizzando una metodologia evidence based: il livello di evidenza è stato valutato con uno strumento adattato da quello dell'American Association of Critical Care Nurses.	Il risultato è la redazione del documento di Best Practice da parte del Comitato Scientifico Aniarti con la produzione di cinque raccomandazioni.	<p>Le raccomandazioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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). <i>(Livello C)</i> -Riconoscere i fattori che sono associati all'ICU-delirium. <i>(Livello C)</i> -Valutare e documentare l'ICU-delirium routinariamente in tutte le persone assistite in terapia intensiva utilizzando strumenti validati come CAM-ICU e ICDS. <i>(Livello C)</i> -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. <i>(Livello C)</i> -L'infermiere in area critica favorisce gli interventi non farmacologici per la prevenzione e il trattamento dell'ICU-delirium rispetto a quelli farmacologici. <i>(Livello C)</i>

2	<p>Non-pharmacological delirium prevention practices among critical care nurses: a qualitative study.</p>	<p>Liang S, Chau JPC, Lo SHS, Zhao J, Liu W.</p> <p><i>BMC Nurs</i></p> <p>2022</p>	<p>Studio qualitativo</p>	<p>Indagare la percezione da parte degli infermieri di terapia intensiva delle attuali pratiche non farmacologiche di prevenzione del delirio ambienti di terapia intensiva per adulti: tra cui lo screening del delirio, la mobilitazione precoce, la promozione del sonno, il coinvolgimento della famiglia e la stimolazione sensoriale.</p>	<p>Sono state condotte interviste semi-strutturate con 20 infermieri di terapia intensiva in dieci ospedali per acuti della Cina continentale.</p>	<p>Nello studio viene sottolineata l'importanza di tre temi: il coinvolgimento della famiglia, l'influenza dei fattori organizzativi e i suggerimenti per l'implementazione delle pratiche per rendere l'ambiente più confortevole. I limiti emersi dallo studio sono: la mancanza nella routine di terapia intensiva di uno screening per la valutazione del delirio e una politica rigida nella gestione delle visite familiari.</p>	<p>La routine di cura dell'unità di terapia intensiva, che non prevede la valutazione del delirio, e la rigida politica di visita dei familiari hanno reso difficile l'attuazione del pacchetto completo di pratiche non farmacologiche. Anche la carenza di risorse (carenza di personale, mancanza di formazione) e l'ambiente dell'unità di terapia intensiva (frequenti rianimazioni) hanno limitato l'attuazione di pratiche non farmacologiche. I medici potrebbero implementare programmi di formazione e stimolazione sensoriale basati sui casi e migliorare la comunicazione con i familiari istruendoli a riconoscere i sintomi del delirio e le strategie di prevenzione del delirio.</p>
---	--	---	---------------------------	---	--	--	---

3	<p>Delirium prevention in critically ill adults through an automated reorientation intervention.</p>	<p>Munro CL, Cairns P, Ji M, Calero K, Anderson WM, Liang Z.</p> <p><i>Heart&Lung</i></p> <p>2017</p>	RCT	<p>L'obiettivo dello studio è esplorare l'effetto di un intervento di riorientamento automatizzato sul delirio in terapia intensiva.</p>	<p>Lo studio è stato condotto per tre giornate su 30 pazienti ricoverati in terapia intensiva da almeno 24 ore, suddivisi in 3 gruppi da 10, in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Primo gruppo: i pazienti hanno ricevuto un intervento di orientamento registrato da parte di una persona sconosciuta. -Secondo gruppo: i pazienti hanno ricevuto un intervento di orientamento da parte di un loro familiare. -Terzo gruppo: non hanno ricevuto interventi di orientamento 	<p>Il gruppo con voce familiare ha avuto più giorni liberi da delirio rispetto al gruppo senza voce familiare e un numero significativamente maggiore di giorni liberi da delirio (p = 0,0437) rispetto al gruppo di controllo.</p>	<p>Il risultato si basa sulla quantità di tempo senza manifestazione di delirium durante il ricovero (valutazione con CAM-ICU). Il riorientamento attraverso messaggi automatizzati ha ridotto l'incidenza del delirio. Utilizzando messaggi identici, la voce dei familiari è risultata più efficace di quella dei non familiari. Sulle tre giornate in cui è stato attuato l'intervento si è riscontrata una media di giorni senza delirium statisticamente maggiore nel secondo gruppo (1,9 giorni), piuttosto che nel primo o nel terzo.</p>
---	---	---	-----	--	--	---	--

4	<p>The Impact of Nursing Delirium Preventive Interventions in the ICU: A Multicenter Cluster-randomized Controlled Clinical Trial</p>	<p>Rood PJT, Zegers M, Ramnarain D, Koopmans M, Klarenbeek T, Ewalds E, van der Steen MS, Oldenbeuving AW, Kuiper MA, Teerenstra S, Adang E, van Loon LM, Wassenaar A, Vermeulen H, Pickkers P, van den Boogaard M.</p> <p><i>ATS Journals</i></p> <p>2021</p>	RCT	<p>Determinare gli effetti di un programma di intervento infermieristico multicomponente UNDERPIN-ICU sul delirio in terapia intensiva.</p>	<p>Ampio studio randomizzato controllato in 1749 pazienti adulti in terapia intensiva incentrato sui fattori di rischio di delirium modificabili: compromissione visiva e uditiva, perdita di orientamento, privazione del sonno, deterioramento cognitivo e immobilità.</p>	<p>Lo studio ha evidenziato che in 9 casi su 10 è stata necessaria una formazione supplementare per gli operatori sanitari riguardante la prevenzione del delirium e più del 70% degli infermieri e dei medici ha partecipato a tale formazione aggiuntiva.</p>	<p>Grazie a questo intervento formativo, si è registrato un aumento del tempo dedicato al miglioramento delle funzioni cognitive. Inoltre, l'introduzione del programma UNDERPIN-ICU ha portato a una significativa riduzione dei livelli di luce e rumore durante le ore notturne. Nonostante i risultati positivi, gli autori dello studio suggeriscono la necessità di ulteriori ricerche future. Questo perché ci sono ancora pochi studi pilota e ci sono ancora incertezze su come implementarlo efficacemente. Un altro ostacolo alla ricerca in questo campo è la limitata comprensione della fisiopatologia del delirium e il costo e il tempo necessari per condurre studi randomizzati sugli esiti dei pazienti.</p>
---	--	--	-----	---	--	---	---

5	<p>Non-Pharmacological Nursing Interventions to Prevent Delirium in ICU Patients-An Umbrella Review with Implications for Evidence-Based Practice</p>	<p>Lange S, Mędrzycka-Dąbrowska W, Friganovic A, Oomen B, Krupa S.</p> <p><i>Journal of Personalized Medicine</i></p> <p>2022</p>	<p>Sintesi di revisioni</p>	<p>Identificare e valutare le revisioni sistematiche pubblicate sugli interventi infermieristici non farmacologici per prevenire il delirio nei pazienti delle unità di terapia intensiva.</p>	<p>È stata utilizzata una revisione guidata da Joanna Briggs Institute. I dati sono stati ottenuti da PubMed, Scopus, EBSCO, Web of Science, Cochrane Library e Google Scholar. La metodologia utilizzata è stata la revisione ad ombrello, per identificare e valutare le revisioni sistematiche pubblicate sugli interventi infermieristici non farmacologici per prevenire il delirio nei pazienti delle unità di terapia intensiva. Nella ricerca medica, una revisione ombrello è una revisione di revisioni sistematiche o metanalisi.</p>	<p>Quattordici revisioni hanno soddisfatto i criteri di inclusione. Gli interventi multicomponenti sono i metodi più promettenti nella lotta al delirio. La famiglia del paziente è una parte importante del processo e dovrebbe essere inclusa nel programma di prevenzione del delirio. La gestione dell'illuminazione degli spazi può migliorare il ritmo circadiano del paziente e quindi contribuire a ridurre l'incidenza del delirio.</p>	<p>Gli interventi infermieristici non farmacologici possono essere efficaci nel prevenire e ridurre la durata del delirio nei pazienti in terapia intensiva. Sono stati classificati ed analizzati interventi infermieristici non farmacologici: la famiglia del paziente è una parte importante della prevenzione del delirio e dovrebbe essere coinvolta nel processo terapeutico, la gestione dell'illuminazione ambientale può migliorare il ritmo circadiano del paziente e quindi ridurre l'incidenza del delirio. L'aspetto più desiderabile della cura centrata sul paziente per il delirio è la minimizzazione del rischio e la prevenzione e la formazione del personale medico e infermieristico, che deve essere consapevole e implementare pratiche e metodi di valutazione del delirio per ridurre al minimo il rischio di delirio nei pazienti dell'unità di terapia intensiva.</p>
---	--	---	-----------------------------	--	--	--	--

6	<p>Nurses' knowledge, barriers and practice in the care of patients with delirium in the intensive care unit in Poland- A cross-sectional study</p>	<p>Lange S, Mędrzycka-Da Browska W, Tomaszek L, Wujtecicz M, Krupa S.</p> <p><i>Frontiers</i></p> <p>2023</p>	<p>Studio trasversale</p>	<p>Lo scopo di questo studio era valutare le conoscenze e le pratiche cliniche del personale infermieristico in materia di delirium, identificare i fattori associati alle conoscenze del personale infermieristico e definire le barriere che impediscono un controllo efficace del delirium.</p>	<p>Lo studio trasversale è stato condotto tra 371 infermieri di terapia intensiva in Polonia, lo scopo di questo studio era valutare le conoscenze e le pratiche cliniche degli infermieri in materia di delirio, identificare i fattori associati alle conoscenze degli infermieri e definire le barriere per un controllo efficace del delirio.</p>	<p>Gli infermieri in terapia intensiva hanno un deficit di conoscenza sul delirio e la maggior parte di loro non ha mai avuto alcuna educazione sull'argomento. Ne consegue la necessità di implementare programmi educativi che includano sia una formazione teorica che pratica.</p>	<p>È necessario formare gli infermieri sul delirio e rendere obbligatoria la valutazione del delirio nella pratica clinica. L'area di cambiamento dovrebbe includere anche una politica ospedaliera sul monitoraggio e la gestione del delirio.</p>
---	--	---	---------------------------	--	---	--	---

7	<p>Comparative effectiveness of non-pharmacological interventions for preventing delirium in critically ill adults: A systematic review and network meta-analysis.</p>	<p>Chen, T., Traynor, V., Wang, A., Shih, C., Tu, M., Chuang, C., Chiu, H., & Chang, H.</p> <p><i>International Journal of Nursing Studies</i></p> <p>2022</p>	<p>Revisione Sistematica</p>	<p>Confrontare gli effetti degli interventi non farmacologici combinando prove dirette e indirette sull'incidenza e la durata del delirio nelle unità di terapia intensiva.</p>	<p>È stata condotta una ricerca in cinque banche dati elettroniche, tra cui PubMed, EMBASE, CINAHL, Cochrane CENTRAL e ProQuest Dissertations and Theses A&I.</p>	<p>Il confronto tra gli interventi basati sul trattamento ha indicato che specifici interventi multi-trattamento hanno ridotto significativamente l'incidenza e la durata del delirium in terapia intensiva, in particolare il coinvolgimento della mobilitazione precoce e la partecipazione della famiglia.</p>	<p>Lo studio suggerisce che l'intervento non farmacologico è il più efficace nel ridurre l'incidenza del delirio in terapia intensiva: mobilitazione precoce e il coinvolgimento e partecipazione della famiglia.</p>
---	---	--	------------------------------	---	---	---	---

8	<p>The effect of nonpharmacological training on delirium identification and intervention strategies of intensive care nurses.</p>	<p>Birge, A. Ö., & Aydın, H. T.</p> <p><i>Intensive and Critical Care Nursing</i></p> <p>2017</p>	<p>Studio sperimentale</p>	<p>Questo studio mira a studiare l'effetto della formazione del personale infermieristico riguardo gli interventi non farmacologici nel riconoscimento e sulle strategie di intervento del delirium in terapia intensiva.</p>	<p>Il campione di studio comprendeva un totale di 95 pazienti ricoverati nell'unità di terapia intensiva medica di un ospedale universitario e 19 infermieri che lavoravano in queste unità. I dati sono stati raccolti utilizzando i moduli di accertamento iniziale del paziente e dell'infermiere, metodo di valutazione della confusione per l'unità di terapia intensiva, fattori di rischio del delirio e interventi non farmacologici per la prevenzione del delirio.</p>	<p>Il tasso di riconoscimento del delirio da parte degli infermieri è aumentato dal 7,7% al 33,3% nella fase successiva alla formazione.</p>	<p>I risultati suggeriscono che la formazione continua del personale infermieristico, la valutazione quotidiana dell'eventuale insorgenza del delirium nei pazienti utilizzando strumenti utili e validati, l'identificazione dei fattori di rischio e il miglioramento delle attività di assistenza infermieristica sono efficaci nella prevenzione e nella gestione del delirio. Tuttavia, sono necessari ulteriori studi randomizzati e controllati per valutare l'effetto degli interventi non farmacologici sul delirio.</p>
---	--	---	----------------------------	---	--	--	---

9	<p>The Impact of an Educational Programme on Jordanian Intensive Care Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practice Regarding Delirium and their Levels of Self-Efficacy: A Quasi-Experimental Design.</p>	<p>Alhalaiqa F, Masa'Deh R, Al Omari O, Shawashreh A, Khalifeh AH, Gray R.</p> <p><i>Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research</i></p> <p>2023</p>	Studio sperimentale	L'obiettivo dello studio è determinare l'impatto di un programma di educazione infermieristica sulla conoscenza, la pratica, gli atteggiamenti, l'efficacia e la capacità degli infermieri giordani di rilevare il delirio tra i pazienti in terapia intensiva.	Lo studio è stato condotto da gennaio 2019 a gennaio 2020, e sono stati coinvolti un totale di 175 infermieri che lavorano in una terapia intensiva. Gli infermieri sono stati divisi in due gruppi: - Gruppo 1: formato da 86 infermieri che hanno ricevuto una formazione di 6 ore in due giorni diversi - Gruppo 2: di controllo, di 89 infermieri, che hanno mantenuto la loro solita routine di cura. I dati sono stati raccolti per mezzo di un opuscolo con questionari sulla conoscenza e la pratica degli infermieri.	Gli infermieri di terapia intensiva che hanno ricevuto il programma educativo incentrato sul delirio hanno aumentato la loro conoscenza e pratica, gli atteggiamenti positivi e la loro efficacia; inoltre, la loro capacità di rilevare il delirio è aumentata.	I risultati dello studio suggeriscono che l'educazione infermieristica, con un focus specifico sulla prevenzione del delirium, riveste un ruolo cruciale in contesti clinici, in particolare nelle unità di terapia intensiva.
---	--	--	---------------------	---	--	--	--

10	Preventive Intervention to Prevent Delirium in Patients Hospitalized in Intensive Care Unit.	Ghaeli P, Shahhatami F, Mojtahed Zade M, Mohammadi M, Arbabi M. <i>Iranian Journal of Psychiatry</i> 2018	Revisione della letteratura	Lo studio mira a condurre una revisione generare delle attività che potrebbero essere efficaci nel prevenire il delirio nei pazienti ricoverati in terapia intensiva.	È stata effettuata una ricerca nei database PubMed, Scopus, Psych INFO e Google Scholar senza vincoli di tempo.	Sulla base della revisione effettuata sono state prodotte delle raccomandazioni per prevenire il delirium in terapia intensiva.	Per prevenire i sintomi del delirio nei pazienti in terapia intensiva si raccomandano i seguenti interventi: 1) Al paziente deve essere offerta l'opportunità di ricevere terapia fisica e mobilitazione precoce (IB). 2) I rumori nell'ambiente del paziente dovrebbero essere ridotti per migliorare il sonno e il riposo del paziente (IB). 3) La musica rilassante dovrebbe essere riprodotta se piacevole per il paziente per rendere l'ambiente confortevole e per ridurre l'ansia e la confusione causate dalle sue condizioni fisiche (IB). 4) Un orologio dovrebbe essere posizionato in vista del paziente insieme a un calendario, per aiutarlo nell'orientamento spazio-temporale. Inoltre, se possibile, il letto del paziente dovrebbe essere posizionato vicino alla finestra in modo che possa notare il cambiamento nella luce mattutina e notturna, e in caso contrario, le modifiche dovrebbero essere apportate all'illuminazione in base alla luce mattutina e notturna (IB). 5) Gli occhiali per i pazienti con disabilità visive e gli apparecchi acustici nei pazienti con problemi di udito li aiuteranno a comunicare meglio con l'ambiente e a ridurre la loro confusione (IB). 6) Organizzare lezioni educative per il personale che presta assistenza sul riconoscimento, la prevenzione e la diagnosi del delirio (IB).
----	---	---	-----------------------------	---	---	---	---

11	<p>Overview and Strategy Analysis of Technology-Based Nonpharmacological Interventions for In-Hospital Delirium Prevention and Reduction: Systematic Scoping Review.</p>	<p>Kim CM, van der Heide EM, van Rompay TJL, Verkerke GJ, Ludden GDS.</p> <p><i>Journal of Medical Internet Research</i></p> <p>2021</p>	<p>Revisione Sistemática</p>	<p>L'obiettivo di questa revisione sistemática è indagare quali sono attualmente gli interventi non farmacologic i basati sulla tecnologia per prevenire e ridurre il delirio e quali sono le strategie alla base di queste tecnologie utilizzate.</p>	<p>La ricerca sistemática è stata condotta a Scopus e Embase tra il 2015 e il 2020. Una selezione è stata fatta in linea con l'estensione Preferred Reporting Items for Systematic reviews e Meta-Analyses per Scoping Reviews (PRISMA-ScR). Gli studi selezionati contenevano un qualsiasi tipo di intervento basato sulla tecnologia e valutavano le misure di esito correlate al delirio/fattore di rischio in un ambiente ospedaliero.</p>	<p>Lo studio ha rivelato 8 tipi di tecnologie e 14 strategie che sono state classificate in 7 diversi percorsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ripristinare il ritmo circadiano, -attivare il corpo, -attivare la mente, -indurre il rilassamento, -fornire un senso di sicurezza, -fornire un senso di controllo, -fornire un senso di essere connessi con l'ambiente. 	<p>Lo studio ha evidenziato che gli interventi basati sulla tecnologia hanno un elevato potenziale quando vengono incorporate le esigenze multidimensionali dei pazienti (ad esempio, fisiche, cognitive, emotive). I 7 percorsi individuano i punti di partenza per costruire interventi tecnologici più efficaci.</p>
----	---	--	------------------------------	--	--	---	---

Tabella 5: Tabella estrapolativa dei risultati.

4. DISCUSSIONE

L'obiettivo di questa revisione della letteratura è produrre una sintesi delle raccomandazioni scientifiche, relative ai metodi non farmacologici di prevenzione e trattamento del delirium che possono essere utilizzati dagli infermieri in terapia intensiva. Gli studi presi in esame sostengono in maniera univoca che l'adozione di misure preventive non farmacologiche mirate ad intervenire sui fattori di rischio associati al paziente sono efficaci, ed evidenziano l'importanza di un approccio multidisciplinare e personalizzato per migliorarne gli esiti clinici dei pazienti.

La revisione di Galeazzi et al. (2019), effettuata utilizzando una metodologia evidence based, si è posta come obiettivo la formulazione di raccomandazioni di buona pratica professionale nella valutazione del delirium in persone adulte ricoverate presso i reparti di Terapia Intensiva. Il documento in questione di Best Practice è stato redatto dal Comitato Scientifico di Aniarti e le cinque raccomandazioni per la prevenzione e la gestione dell'ICU-delirium identificate sono:

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 come CAM-ICU e ICDS.
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 in area critica favorisce gli interventi non farmacologici per la prevenzione e il trattamento dell'ICU-delirium rispetto a quelli farmacologici.

L'ultimo punto si sofferma proprio sull'approccio non farmacologico, che l'infermiere attraverso la pianificazione e l'esecuzione di interventi multifattoriali può attuare per migliorare la condizione dell'assistito, promuovendo il concetto del "qui e ora" e

minimizzando i fattori che contribuiscono alla confusione, favorendo l'orientamento spazio-temporale e la stimolazione cognitiva.

Nella revisione di Lange et al. (2022) si afferma che gli interventi infermieristici non farmacologici possono essere efficaci nel prevenire e nel limitare la durata del delirio nei pazienti in terapia intensiva. La ricerca sostiene che strategie come il riorientamento, l'uso dell'orologio, il miglioramento della qualità del sonno, con la riduzione della luce e del rumore durante la notte, sono accorgimenti che nell'insieme aiutano il paziente a vivere in maniera meno traumatica l'esperienza. Monitorare la durata e la qualità dei momenti di riposo, identificare le cause delle alterazioni del sonno, curare l'alternanza giorno-notte e minimizzare il rumore e le attività assistenziali notturne, con una specifica attenzione al rispetto del ritmo circadiano, è importante per promuovere il sonno fisiologico, in particolare nelle sue componenti maggiormente ristorative che sono tipicamente ridotte durante le patologie critiche. L'esito migliora anche se viene favorita la mobilitazione precoce, che rappresenta uno dei punti cardini della prevenzione non farmacologica del delirium; quindi, risulta essenziale valutare ogni giorno l'obiettivo di mobilità per ogni assistito e attuarla in sicurezza.

Il riorientamento ed il coinvolgimento della famiglia sono i fattori essenziali evidenziati nello studio controllato randomizzato di Munro et al (2017). Lo studio è stato condotto in tre giornate su 30 pazienti, randomizzati in 3 gruppi. Dieci hanno ricevuto messaggi registrati ogni ora con la voce di un membro della famiglia durante le ore di veglia, 10 hanno ricevuto gli stessi messaggi in una voce non familiare e 10 non hanno ricevuto alcun messaggio. L'esito si è misurato con il resoconto dei giorni senza la comparsa di delirio durante il periodo di intervento (valutati con la scala CAM-ICU). Il gruppo che ha ricevuto il vocale del familiare ha avuto più giorni liberi dal delirio rispetto al gruppo vocale non familiare e significativamente più giorni liberi dal delirio rispetto al gruppo di controllo. Il riorientamento attraverso messaggi automatizzati e scritti ha ridotto l'incidenza del delirio. Il risultato principale dello studio è che i pazienti del gruppo con il messaggio di una voce familiare hanno avuto un numero significativamente maggiore di giorni liberi da delirio rispetto al gruppo di controllo. I giorni medi di delirio sono stati inferiori nel gruppo della voce familiare rispetto al gruppo della voce sconosciuta o al

gruppo di controllo, anche se le differenze non erano significative in questo piccolo campione.

Il coinvolgimento della famiglia è stato preso in esame anche da Liang et al. (2022), che in uno studio qualitativo hanno indagato la percezione da parte degli infermieri di terapia intensiva delle attuali pratiche non farmacologiche di prevenzione del delirio ambienti di terapia intensiva per adulti: tra cui lo screening del delirio, la mobilitazione precoce, la promozione del sonno, il coinvolgimento della famiglia e la stimolazione sensoriale. Nello studio viene sottolineata l'importanza di tre temi in particolare: il coinvolgimento della famiglia; l'influenza dei fattori organizzativi e i suggerimenti per l'implementazione delle pratiche per rendere l'ambiente più confortevole. I limiti emersi sono la mancanza nella routine di terapia intensiva di uno screening per la valutazione del delirio e una politica rigida nella gestione delle visite familiari (varianti che hanno reso difficile l'attuazione completa delle pratiche non farmacologiche e carenza di risorse).

Ghaeli et al. (2018) hanno condotto una revisione in cui sono sintetizzati tutti gli accorgimenti che un infermiere può mettere in atto per ridurre al minimo l'insorgenza di delirio, cercando di ridurre al minimo i fattori di rischio modificabili, come offrire al paziente l'opportunità di eseguire la mobilità primaria il prima possibile, ridurre i rumori nell'ambiente e migliorare il sonno e il riposo del paziente. La musica morbida e rilassante potrebbe essere riprodotta se per il paziente può rendere l'ambiente piacevole e ridurre l'ansia e la confusione causate dalle sue condizioni fisiche; un orologio dovrebbe essere posizionato in vista del paziente insieme a un calendario per aiutarlo con una minore confusione e migliorare la comunicazione con l'ambiente circostante. Inoltre, se possibile, il letto del paziente dovrebbe essere posizionato vicino alla finestra in modo che possa notare il cambiamento nella luce mattutina e notturna, e in caso contrario, le modifiche dovrebbero essere apportate all'illuminazione in base alla luce mattutina e notturna. Anche l'utilizzo di occhiali per i pazienti con disabilità visive e gli apparecchi acustici nei pazienti con problemi di udito li aiuteranno a comunicare meglio con l'ambiente e a ridurre la loro confusione.

Questa tesi viene sostenuta anche dalla revisione sistematica effettuata da Chen et al. (2022) in cui vengono confrontati gli effetti degli interventi non farmacologici combinando prove dirette e indirette sull'incidenza e sulla durata del delirio nelle unità di

terapia intensiva. Lo studio suggerisce che la strategia multicomponente è l'intervento non farmacologico più efficace nel ridurre l'incidenza del delirio in terapia intensiva: la mobilitazione precoce e il coinvolgimento della partecipazione della famiglia sembrano essere gli interventi non farmacologici più efficaci nel ridurre l'incidenza del delirio. Per l'incidenza del delirio in terapia intensiva, i risultati ottenuti dai confronti dei vari interventi, hanno indicato che la strategia multicomponente ha ridotto significativamente l'incidenza del delirio in terapia intensiva rispetto alle cure di routine attuali. Sulla base dei risultati, gli interventi più utili nel ridurre l'incidenza del delirio in terapia intensiva sono le strategie multicomponenti (81,5%) seguite dall'educazione sanitaria (57,4%), partecipazione familiare (57,1%), controllo dell'ambiente (50,1%), rilassamento (44,8%), attività fisica (42,3%) e dalla cura di routine (23,4%).

La revisione suggerisce che gli interventi non farmacologici multicomponenti sono gli interventi più efficaci per la prevenzione del delirio in terapia intensiva, ma non sono determinanti sulla durata del delirio in terapia intensiva. Per ottimizzare la qualità della cura del paziente, lo studio suggerisce che gli interventi multi-trattamento, in particolare come mobilitazione precoce e partecipazione familiare, dovrebbero essere incorporati nell'assistenza quotidiana nei pazienti critici nelle unità di terapia intensiva.

Nello studio randomizzato controllato di Rood et al. (2021), effettuato in 1749 pazienti adulti in terapia intensiva, l'obiettivo era determinare gli effetti di un programma di intervento infermieristico multicomponente chiamato UNDERPIN-ICU in terapia intensiva, incentrato sui fattori di rischio di delirium modificabili: compromissione visiva e uditiva, perdita di orientamento, privazione del sonno, deterioramento cognitivo e immobilità. Lo studio ha evidenziato che in 9 casi su 10 è stata necessaria una formazione supplementare per gli operatori sanitari riguardante la prevenzione del delirium e più del 70% degli infermieri e dei medici ha partecipato a tale formazione aggiuntiva. Grazie a questo intervento formativo, si è registrato un aumento del tempo dedicato al miglioramento delle funzioni cognitive. Inoltre, l'introduzione del programma UNDERPIN-ICU ha portato a una significativa riduzione dei livelli di luce e rumore durante le ore notturne. Nonostante i risultati positivi, gli autori dello studio suggeriscono la necessità di ulteriori ricerche future. Questo perché ci sono ancora pochi studi pilota e ci sono ancora incertezze su come implementarlo efficacemente. Un altro ostacolo alla

ricerca in questo campo è la limitata comprensione della fisiopatologia del delirium e il costo e il tempo necessari per condurre studi randomizzati sugli esiti dei pazienti.

Come viene affermato nello studio di Rood et al. (2021), nella prevenzione e nella gestione del delirium la formazione del personale infermieristico riveste un ruolo chiave. Lo studio trasversale condotto da Lange et al. (2023) ha coinvolto 371 infermieri di terapia intensiva in Polonia, con lo scopo di valutare le conoscenze e le pratiche cliniche degli infermieri in materia di delirium. I risultati sono stati che il 53,1% degli infermieri non era mai stato istruito sul controllo del delirio, con conseguente deficit di conoscenza dei sintomi, dei fattori di rischio e delle complicanze associate al delirio nei pazienti in terapia intensiva. Ne consegue la necessità di implementare programmi educativi che includano sia una formazione teorica che pratica degli interventi non farmacologici che personale infermieristico può attuare, in quanto contribuiscono ad una riduzione della durata e della gravità del delirium.

Studi sperimentali a riguardo sono stati fatti anche da Birge et al. (2017) e Alhalaiqa et al. (2023). Birge mira a studiare l'effetto della formazione di intervento non farmacologico sul riconoscimento del delirio e le strategie di intervento degli infermieri di terapia intensiva, grazie alla formazione, il tasso di riconoscimento del delirio degli infermieri è aumentato dal 7,7% al 33,3%, mostrando che la formazione a riguardo può aumentare l'efficienza degli infermieri di terapia intensiva nella gestione del delirio.

Lo studio sperimentale di Alhalaiqa et al. (2023) condotto tra gennaio 2019 a gennaio 2020, ha coinvolto un totale di 175 infermieri di terapia intensiva divisi in due gruppi: il gruppo "intervento" ha ricevuto istruzione per 6 ore ogni giorno in due giorni diversi, mentre il gruppo "controllo" ha mantenuto la loro solita routine di cura. I dati sono stati raccolti per mezzo di un opuscolo con questionari sulla conoscenza e la pratica degli infermieri, gli atteggiamenti e l'autoefficacia. I dati emersi dimostrano che il gruppo che ha partecipato al programma educativo ha aumentato significativamente la conoscenza e le buone pratiche quotidiane, oltre che gli atteggiamenti positivi e l'autoefficacia rispetto al secondo gruppo. Inoltre, gli infermieri che hanno ricevuto l'intervento educativo sono stati in grado di rilevare più casi di delirio rispetto ai controlli.

Alla luce dei risultati emersi dagli studi, si può affermare che la formazione del personale infermieristico è una componente fondamentale nella prevenzione e nella gestione della problematica.

Infine, la revisione sistematica di Kim et al. (2021) è stata effettuata per indagare come è utilizzata la tecnologia per sostenere l'approccio non farmacologico nel prevenire e ridurre il delirio e indagare su quali sono le strategie alla base di queste tecnologie attualmente utilizzate. In questa revisione, viene fornita una panoramica di interventi basati sulla tecnologia e vengono proposti sette percorsi per la prevenzione del delirio sulla base di studi basati sull'evidenza: ripristinare il ritmo circadiano, attivare il corpo, attivare la mente, indurre il rilassamento, fornire un senso di sicurezza, fornire un senso di controllo, fornire un senso di essere connessi con l'ambiente. Queste intuizioni possono essere considerate come punti di partenza per trasformare le unità di terapia intensiva in un ambiente di guarigione, che potrebbe essere uno dei più potenti interventi non farmacologici basati sulla tecnologia per prevenire il delirio. Ulteriori ricerche dovrebbero generare una comprensione più approfondita e completa dei componenti chiave di un ambiente di guarigione per i pazienti e sulla progettazione e lo sviluppo di tecnologie che possano attualizzarlo. Lo studio ha evidenziato che gli interventi basati sulla tecnologia hanno un alto potenziale quando vengono incorporati ai bisogni dei pazienti critici, la tecnologia rappresenta una risorsa fondamentale per il futuro nel campo della medicina e della salute, per il trattamento e il miglioramento di malattie e situazioni di comorbilità. L'area critica, in particolare, è in prima linea per tali sviluppi, con tecnologie portatili e iniziative di telemedicina che continuano ad evolversi e influenzare la pratica clinica (Badon et al., 2022).

In sintesi, i principali interventi non farmacologici individuati nella ricerca sono:

1. **Valutazione e monitoraggio regolari:** gli studi di Galeazzi et al. (2019) e Liang et al. (2022) sostengono che gli infermieri hanno il compito di condurre valutazioni regolari dello stato mentale e fisico del paziente per identificare tempestivamente segni di delirium o cambiamenti nel comportamento, anche con l'utilizzo sistematico di scale di valutazione validate e approvate dal comitato scientifico (CAM-ICU e ICDSC).
2. **Orientamento e rassicurazione:** Liang et al. (2022), Rood et al. (2021), Lange et al. (2022) e Ghaeli et al. (2018) indicano che fornire un orientamento costante al paziente riguardo alla sua situazione e all'ambiente circostante può aiutare a ridurre l'ansia e la confusione. Ciò include anche l'uso di orologi, calendari e foto

familiari per aiutare il paziente a mantenere il contatto con la realtà, oltre l'adozione di un approccio calmo, positivo e rassicurante nel relazionarsi con il paziente ed i suoi familiari.

3. **Promozione del sonno:** Rood et al. (2021) e Lange et al. (2022) sostengono la necessità di assicurarsi che l'ambiente dell'unità di cura sia tranquillo e confortevole per favorire un riposo adeguato, riducendo così il rischio di delirium. Ciò può includere anche la gestione del rumore, la regolazione della luce e l'uso di strategie per favorire il sonno.
4. **Attività e stimolazione cognitiva:** nello studio Rood et al. (2021) viene sottolineato il coinvolgimento del paziente in attività che stimolano la mente, come la conversazione o la musica, per aiutare a mantenere la lucidità e ridurre il rischio di delirium. Queste attività dovrebbero essere adattate alle preferenze e alle capacità del singolo paziente.
5. **Assistenza nella mobilità:** gli studi di Chen et al. (2022), Lange et al. (2022) e Liang et al. (2022) sostengono che la mobilità e l'attività fisica possono migliorare la condizione. Gli infermieri possono assistere il paziente nel mantenere la mobilità attraverso esercizi leggeri, passeggiate o mobilizzazione precoce.
6. **Coinvolgimento familiare e supporto emotivo:** Liang et al. (2022), Munro et al (2017), Lange et al. (2022) e Chen et al. (2022) con i loro studi sostengono il coinvolgimento della famiglia o dei caregiver nel processo di cura, che possono contribuire a fornire un supporto emotivo al paziente e a ridurre l'ansia associata al delirium. Inoltre, il supporto psicologico e l'ascolto attivo da parte degli infermieri può aiutare il paziente a gestire la confusione e l'agitazione.
7. **Formazione del personale infermieristico che presta assistenza in terapia intensiva:** I risultati emersi dagli studi di Lange et al. (2023), Birge et al. (2017) e Alhalaiqa et al. (2023) hanno individuato la necessità di una maggiore formazione con più specifiche conoscenze e competenze per valutare e gestire in modo più efficace questa condizione.

LIMITI DELLO STUDIO

Il limite principale riscontrato nella ricerca consiste nella quantità esigua di studi riguardo l'impatto degli interventi non farmacologici di pertinenza infermieristica sul delirium.

CONCLUSIONI

La letteratura scientifica suggerisce che l'infermiere, in autonomia, può pianificare e mettere in atto diversi interventi non farmacologici per contribuire alla riduzione dell'incidenza del delirium; data l'eziologia multifattoriale del delirium, si è concluso che l'integrazione simultanea di vari interventi non farmacologici sia la strategia più efficace per affrontare questa patologia, e gli interventi in questione programmati e messi in pratica dal personale infermieristico sono cruciali nel fornire un supporto efficace ai pazienti affetti da questa condizione.

Una collaborazione multidisciplinare e un approccio standardizzato possono migliorare l'identificazione del delirio in terapia intensiva: è essenziale che tutti gli operatori sanitari in terapia intensiva integrino nella loro pratica quotidiana azioni come il riconoscimento precoce del delirio, in quanto nonostante questa condizione sia presente con un'alta prevalenza ed esponga i pazienti a degli esiti avversi, in realtà il delirio in terapia intensiva non sempre viene rilevato e, quindi, non trattato, mentre l'avvio di trattamenti appropriati deve essere tempestivo e l'utilizzo di strumenti di screening validati, deve essere parte integrante della routine quotidiana delle aree intensive ed effettuato direttamente al letto del paziente (Galeazzi et al., 2019).

Fondamentale in questo senso si rivela la formazione di base e avanzata del personale infermieristico che presta assistenza, nell'incrementare la consapevolezza di questo problema e dunque nel migliorare le strategie di prevenzione e trattamento. Il caring infermieristico nell'ambiente intensivo, forse più che in ogni altro contesto, è un processo olistico che comporta l'attenzione degli infermieri su tutte le necessità degli assistiti e che richiede lo sforzo di soddisfarle, con abilità che oltrepassano le mere esigenze tecniche, è quindi fondamentale che gli operatori sanitari non si limitino esclusivamente a fornire

cure assistenziali di alta qualità, ma che si impegnino anche nell'umanizzare l'esperienza dei pazienti. Ciò si traduce nella pratica infermieristica con la cura di una comunicazione empatica, nella gestione del dolore e dell'ansia e nella creazione di un ambiente che favorisca il benessere emotivo oltre alla guarigione fisica. Queste competenze sono essenziali per garantire una cura completa nei confronti del paziente e dei suoi familiari durante il difficile percorso di recupero in Terapia Intensiva, in cui è importante che l'attenzione non sia posta solamente nell'aspetto clinico ma anche in quello emotivo.

È importante che gli infermieri adottino un approccio individualizzato e basato sull'evidenza per affrontare le esigenze specifiche di ciascun paziente affetto da questa condizione.

Bibliografia

Alhalaiqa, F., Masa'Deh, R., Omari, O. A., Shawashreh, A., Khalifeh, A. H., & Gray, R. (2023). The Impact of an Educational Programme on Jordanian Intensive Care Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practice Regarding Delirium and their Levels of Self-Efficacy: A Quasi-Experimental Design. *PubMed*, 28(3), 312–319. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_437_20

Badon, P., Giusti G.D. (2022) Assistenza infermieristica in area critica e in emergenza. Rozzano: Casa editrice ambrosiana.

Birge, A. Ö., & Aydın, H. T. (2017). The effect of nonpharmacological training on delirium identification and intervention strategies of intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 41, 33–42. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.08.009>

Chen, T., Traynor, V., Wang, A., Shih, C., Tu, M., Chuang, C., Chiu, H., & Chang, H. (2022). Comparative effectiveness of non-pharmacological interventions for preventing delirium in critically ill adults: A systematic review and network meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 131, 104239. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104239>

Comisso, I., Lucchini, A., Bambi, S., Domenico, G.G., & Matteo, M. (2021). *Infermieristica in terapia intensiva. Principi di assistenza di base e avanzata*. Giunti editore.

Galazzi, A., Pagnucci, N., & Giusti, G. D. (2019). Valutazione del delirium nel paziente adulto ricoverato in Terapia Intensiva. *Scenario - Il Nursing Nella Sopravvivenza*, 36(3). <https://doi.org/10.4081/scenario.2019.396>

- Ghaeli, P., Shahhatami, F., Zade, M. M., Mohammadi, M., & Arbabi, M. (2018). Preventive intervention to prevent delirium in patients hospitalized in intensive care unit. *PubMed*, 13(2), 142–147. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29997660>
- Hu, R., Jiang, X., Chen, J., Zeng, Z., Chen, X. Y., Liu, Y., Xin, H., Evans, D., & Wang, S. (2015). Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *The CochraneLibrary*, 2018(12). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008808.pub2>
- Kim, C. M., Van Der Heide, E., Van Rompay, T. J. L., Verkerke, G. J., & Ludden, G. (2021). Overview and Strategy Analysis of Technology-Based Nonpharmacological Interventions for In-Hospital Delirium Prevention and Reduction: Systematic Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(8), e26079. <https://doi.org/10.2196/26079>
- Lange, S., Mędrzycka-Dąbrowska, W., Friganović, A., Oomen, B., & Krupa, S. (2022). Non-Pharmacological Nursing Interventions to Prevent Delirium in ICU Patients—An Umbrella Review with Implications for Evidence-Based Practice. *Journal of Personalized Medicine*, 12(5), 760. <https://doi.org/10.3390/jpm12050760>
- Lange, S., Mędrzycka-Dąbrowska, W., Tomaszek, L., Wujtewicz, M. A., & Krupa, S. (2023). Nurses' knowledge, barriers and practice in the care of patients with delirium in the intensive care unit in Poland—A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1119526>
- Liang, S., Chau, J. P. C., Lo, S. H. S., Zhao, J., & Liu, W. (2022). Non-pharmacological delirium prevention practices among critical care nurses: a qualitative study. *BMC Nursing*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01019-5>
- Marino, P. L. (2015b). *The ICU book - Terapia intensiva: Principi fondamentali*. Edra Masson.

Munro, C. L., Cairns, P., Ji, M., Calero, K., Anderson, W. M., & Liang, Z. (2017). Delirium prevention in critically ill adults through an automated reorientation intervention – A pilot randomized controlled trial. *Heart & Lung, 46*(4), 234–238. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.05.002>

Rood, P., Zegers, M., Ramnarain, D., Koopmans, M., Klarenbeek, T., Ewalds, E., Steen, M., Oldenbeuving, A. W., Kuiper, M., Teerenstra, S., Adang, E., Van Loon, L. M., Wassenaar, A., Vermeulen, H., Pickkers, P., Van Den Boogaard, M., & Investigators, U. S. (2021). The impact of nursing delirium Preventive interventions in the ICU: a multicenter cluster-randomized controlled clinical trial. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 204*(6), 682–691. <https://doi.org/10.1164/rccm.202101-0082oc>

The Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)

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

Tratto da: Sessler CN, et al. The Richmond Agitation-Sedation Scale validity and reliability in adult Intensive Care Unit Patients. *BJRCCM* 2002; 166: 1338-1344
Tradotto in italiano da G. Minervaletti e M. Taverna

CAM-ICU: Scheda di lavoro

Punto 1: Alterazione Acuta o Fluttuazione dello Stato Mentale	Punteggio	Segna se presente
Il paziente si presenta in modo diverso dal suo stato mentale di base? OPPURE 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?	Se almeno una risposta è SI →	<input type="checkbox"/>
Punto 2: Disattenzione		
Test 'Lettere' (in alternativa consulta il manuale per il test 'Immagini') Indicazioni. Dire al paziente: <i>"Sto per leggerle una serie di 10 lettere. Mi stringa la mano quando dico la lettera A"</i> . Leggere le lettere dalla seguente lista con un tono di voce normale e costante ad intervalli di 3 secondi. <p style="text-align: center;">S A V E A H A A R T</p> Viene contato un errore quando il paziente non stringe la mano sulla lettera "A", o quando la stringe in risposta alle altre lettere	Numero di errori > 2 →	<input type="checkbox"/>
Punto 3: Alterato Livello di Coscienza		
Il paziente è agitato, sedato o incosciente?	RASS ≠ 0 →	<input type="checkbox"/>
Punto 4: Pensiero Disorganizzato		
Domande a cui si può rispondere solo Si/No , come ad esempio: 1. Un sasso galleggia nell'acqua? 2. Ci sono pesci nel mare? 3. Un chilo pesa più di due chili? 4. Si può usare il martello per piantare un chiodo? Errore: quando il paziente risponde in maniera scorretta alla domanda. Ordine semplice 5. Dire al paziente: <i>"Mi mostri queste dita"</i> (mostrare 2 dita); <i>"Ora faccia lo stesso con l'altra mano"</i> (senza mostrarle) se il paziente non riesce a muovere entrambe le braccia dire: <i>"Aggiunga un altro dito"</i> Errore: quando il paziente non è in grado di completare l'intero esercizio.	Numero totale di errori > 1 →	<input type="checkbox"/>

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

Allegato 2. Scala CAM-ICU - Confusion Assessment Method (Galazzi et al., 2019).

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																
PUNTEGGIO TOTALE (0 - 8)																

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**.

Trotto 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.seidalcu.it

Allegato 3. Scala ICDSC - Intensive Care Delirium Screening Checklist (Galazzi et al., 2019).