

Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana  
Dipartimento Economia Aziendale, Sanità e Sociale  
Corso di Laurea in Cure Infermieristiche

Lavoro di Tesi  
(Bachelor Thesis)

di:

Mattia Sisti

***DORMIRE IN OSPEDALE: INTERVENTI NON FARMACOLOGICI  
PER LA PROMOZIONE DEL SONNO, UNA REVISIONE DI  
LETTERATURA.***

Direttore di tesi: Nunzio De Bitonti

Anno Accademico: 2020-2021

Manno — 15 Settembre 2021

*“Il sonno è per tutti gli uomini ciò che la carica è per l’orologio”.*

(Schopenhauer A. 1788-1860).

## **ABSTRACT**

### **Background**

Il 30%-50% degli adulti nel mondo ha esperienze occasionali di difficoltà nel dormire.

I disturbi del sonno colpiscono tra il 20% e il 41,7% della popolazione mondiale e sono la seconda categoria di disturbi fisici in Ticino (Svizzera).

Dormire in ospedale rappresenta un fattore di rischio in più e l'utilizzo di farmaci è fortemente sconsigliato dalle comunità di specialisti per questo è importante che l'infermiere sia a conoscenza di interventi non farmacologici efficaci per migliorare la qualità del sonno durante il ricovero.

### **Obiettivi**

Lo scopo di questa rassegna di letteratura è quello, oltre ad approfondire la tematica del sonno e dei suoi disturbi, di individuare interventi infermieristici non farmacologici efficaci per la promozione e la cura dei disturbi del sonno primari o secondari per pazienti ricoverati in contesti acuti supportati dall'EBP disponibile.

### **Metodo**

La metodologia utilizzata è la revisione di letteratura con alcune procedure di "Systematic Review".

Sono stati ricercati ed analizzati articoli RTC inerenti ad interventi infermieristici non farmacologici di promozione del sonno valutati in pazienti ricoverati in reparti ospedalieri acuti attraverso la consultazione della banca dati Pubmed tra Febbraio 2021 e Agosto 2021.

### **Risultati**

La ricerca ha prodotto un totale di 377 articoli, 85 di questi sono stati sottoposti a lettura completa e 10 studi hanno soddisfatto i criteri di inclusione di questo LT.

Tra gli 11 interventi individuati 8 sono risultati efficaci per migliorare la qualità del sonno in pazienti ricoverati ed 1 per ridurre i fattori di disturbo in ospedale.

Gli interventi selezionati si sono rilevati economici, di facile applicazione in contesti acuti e privi di eventi avversi.

### **Conclusioni**

Il sonno è un elemento fondamentale nella salute dell'uomo tanto più quando si attraversa un periodo di malattia, di fragilità o si è ricoverati in ospedale.

Questa rassegna di letteratura evidenzia la presenza di interventi non farmacologici efficaci per migliorare la qualità del sonno in pazienti ospedalizzati in contesti acuti e la necessità di svolgere nuovi studi sull'argomento.

### **Keywords**

Sleep quality, Sleep disorders, Insomnia, Hospital insomnia, Nursing treatment, Prevention, Risk factor, Hospital department, Acute department, hospitalized patients.

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>7</b>
1.1. MOTIVAZIONE.....	7
1.2. BACKGROUND.....	7
1.2.1 SONNO E RICOVERO.....	9
1.3. OBIETTIVI E DOMANDA DI RICERCA.....	10
<b>2. QUADRO TEORICO</b> .....	<b>11</b>
2.1. SONNO “SANO”.....	11
2.1.1. STADI DEL SONNO.....	12
2.1.2. REGOLAZIONE DEL SONNO .....	14
2.2. DISTURBI DEL SONNO.....	14
2.3. INSONNIA .....	15
2.4. ASSESSMENT DEL SONNO.....	18
2.4.1. POLISONNOGRAFIA.....	19
2.4.2. ACTIGRAFIA .....	19
2.4.3. RICHARDS-CAMPBELL SLEEP QUESTIONNARIE.....	19
2.4.4. PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX .....	20
2.4.5. SCALA DELLA SONNOLENZA DI EPWORTH .....	20
2.5. TRATTAMENTI .....	20
2.6. INTERVENTI NON FARMACOLOGICI.....	21
2.6.1. IGIENE DEL SONNO .....	22
2.6.2. TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTALE.....	22
2.7. INTERVENTI FARMACOLOGICI.....	23
<b>3. METODO</b> .....	<b>24</b>
3.1 METODOLOGIA.....	24

3.2. PERCORSO METODOLOGICO .....	24
3.3. PIOC.....	27
3.4. RICERCA E PROCESSO DI SELEZIONE .....	28
<b>4. RISULTATI.....</b>	<b>30</b>
4.1. SINTESI DEI RISULTATI .....	41
4.2. INTERVENTI EFFICACI.....	42
<b>5. DISCUSSIONE.....</b>	<b>44</b>
5.1. TRASFERIBILITÀ DEI RISULTATI NELLA PRATICA.....	44
5.2. RESPONSABILITÀ INFERMIERISTICA.....	45
5.3. LIMITI DELLA REVISIONE .....	46
5.4. PER LA RICERCA FUTURA .....	46
<b>6.CONCLUSIONE.....</b>	<b>47</b>
6.1. RINGRAZIAMENTI .....	47
<b>7. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>48</b>
7.1. BIBLIOGRAFIA TABELLE .....	52
7.2. BIBLIOGRAFIA FIGURE .....	53
7.3. BIBLIOGRAFIA ALLEGATI .....	54
<b>9. ALLEGATI.....</b>	<b>55</b>
9.1. ALLEGATO 1.....	55
9.2. ALLEGATO 2.....	57
9.3. ALLEGATO 3.....	58
9.4. ALLEGATO 4.....	64
9.5. ALLEGATO 5.....	65
9.6. ALLEGATO 6.....	67
9.7. ALLEGATO 7.....	69
<b>10. RESPONSABILITÀ.....</b>	<b>71</b>

## **INDICE TABELLE**

TABELLA 1 OBIETTIVI LT.....	10
TABELLA 2 TEORIE DEL SONNO.....	11
TABELLA 3 STADI DEL SONNO.....	12
TABELLA 4 CAUSE.....	15
TABELLA 5 CLASSIFICAZIONE INSONNIA.....	16
TABELLA 6 PRINCIPALI INSONNIE.....	17
TABELLA 7 CORRELAZIONI INSONNIA.....	18
TABELLA 8 INTERVENTI NON FARMACOLOGICI.....	21
TABELLA 9 PRINCIPALI FARMACI.....	23
TABELLA 10 PIOC.....	27
TABELLA 11 CRITERI D'INCLUSIONE.....	27
TABELLA 12 CRITERI D'ESCLUSIONE.....	28
TABELLA 13 KEYWORDS.....	29
TABELLA 14 STRINGHE DI RICERCA E SELEZIONE.....	30
TABELLE 15 ESTRAZIONE DATI.....	31
TABELLA 16 MAPPA RIASSUNTIVA DEI CONCETTI.....	41

## **INDICE FIGURE**

FIGURA 1 STATISTICA TICINO.....	8
FIGURA 2 ONDE EEG.....	13
FIGURA 3 COMORBIDITÀ DELL'INSONNIA.....	17
FIGURA 4 FLUSSO DI ATTIVITÀ.....	25
FIGURA 5 PIRAMIDE DELLE EVIDENZE.....	26

## 1. INTRODUZIONE

Questo lavoro di tesi (LT) è composto da: un'introduzione comprendente le motivazioni, la presentazione della tematica, gli obiettivi, il quadro teorico, la metodologia adottata ed applicata (SUPSI, 2021);

una parte centrale costituita dai risultati ottenuti, dalla discussione, dai limiti, dai possibili ambiti di ricerca futuri, dalla conclusione e dai ringraziamenti (SUPSI, 2021);

una parte conclusiva contenente la bibliografia, le fonti e gli allegati dei documenti utilizzati come richiesto dalle direttive concernenti il lavoro di tesi (SUPSI, 2021).

Per la realizzazione dell'introduzione e del background sono stati utilizzati: libri, articoli e manuali pubblicati dal 2011 ad oggi.

### 1.1. MOTIVAZIONE

Il motivo principale per il quale ho scelto questo tema è l'alto tasso di frequenza di pazienti ospedalizzati che durante i miei stage formativi, presso gli enti territoriali ticinesi, riferivano problematiche di disturbi del sonno primari o secondari, lasciandomi incapace di rispondere al loro bisogno se non con la somministrazione di una terapia farmacologica.

Il secondo motivo è il fascino e la curiosità che mi trasmette il tema del "sonno" e delle sue patologie in quanto fenomeno universale, ancora poco studiato e mai trattato durante la formazione di base in cure infermieristiche SUPSI.

Il mio lavoro di tesi si focalizza sui disturbi del sonno, in particolare l'insonnia in pazienti ospedalizzati o ricoverati in contesti acuti in quanto rappresentano i reparti che più mi interessano.

Parlare di disturbi del sonno è un tema sempre più importante visto il vasto numero di persone colpite ogni anno e le conseguenze che se trascurati possono causare alla salute e alla qualità di vita aumentando le complicanze nei ricoveri ed i tempi di degenza.

Approfondire questa tematica permette di non trascurare tali problematiche e di poter aiutare le persone nel momento del bisogno nel modo più giusto ed efficace, soprattutto per noi infermieri in quanto figure di riferimento per i pazienti durante le notti nei reparti ospedalieri di tutto il mondo.

### 1.2. BACKGROUND

Il 30%-50% degli adulti ha esperienze occasionali di difficoltà nel dormire ed il 6%-13% soddisfa i criteri diagnostici per uno dei disturbi del sonno (Fortier-Brochu & Morin, 2014).

Secondo Ohayon, questi ultimi colpiscono tra il 20% e il 41,7% della popolazione mondiale aumentando linearmente con l'età raggiungendo circa il 50% in persone con più di 65 anni (2011).

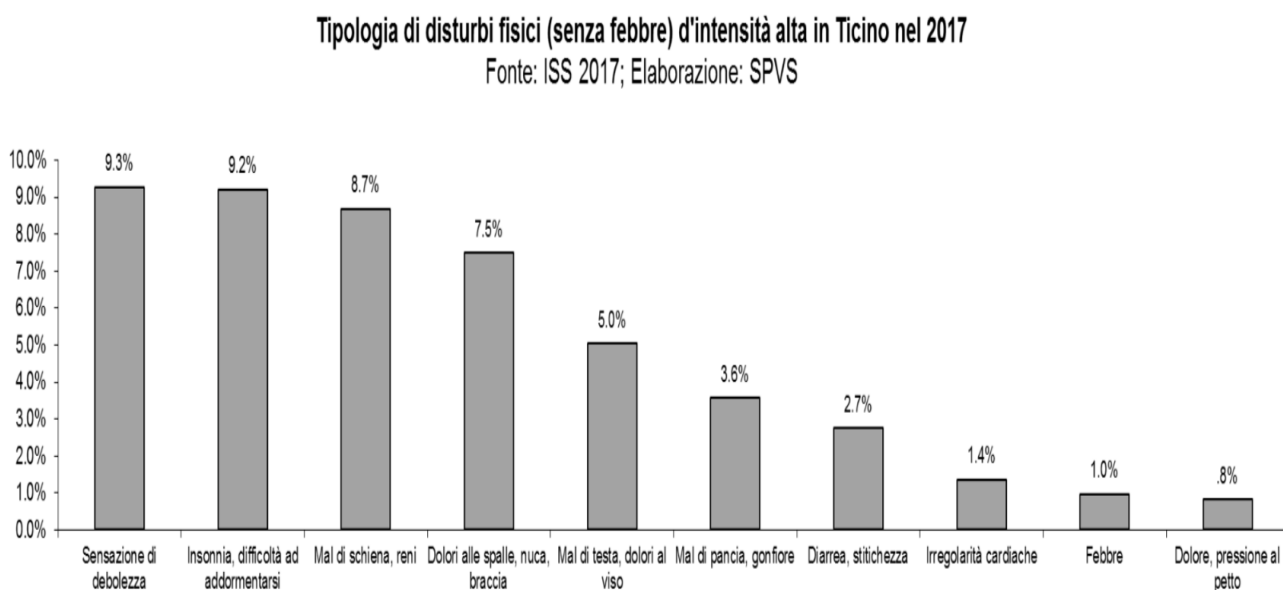
Secondo Schwab (2020), quasi metà della popolazione degli Stati Uniti soffre di una qualche problematica legata al sonno mentre, in Italia circa il 45% (Varghese et al., 2020).

L'associazione Assirem (No Profit., s.d.) ha stimato che 9 milioni di italiani soffrono di una forma grave di insonnia, una persona su tre dorme un numero insufficiente di ore e uno su sette riferisce di non essere soddisfatto (Varghese et al., 2020).

Il 25% della popolazione Svizzera soffre di disturbi del sonno (Borle, 2019) e si evidenzia un consumo elevato di sonniferi e sedativi in circa il 16% delle donne ed il 9% degli uomini (Ufficio federale di statistica UST, 2018).

In Ticino secondo un'indagine del Dipartimento della sanità il 9,2% della popolazione riferisce disturbi del sonno come insonnia o difficoltà ad addormentarsi e sono diffusi in tutte le fasce d'età quasi in percentuale omogenea rendendo questa categoria la seconda in importanza tra i disturbi fisici nella popolazione (2019).

FIGURA 1 STATISTICA TICINO



(Dipartimento della sanità e della società, 2019).

In Svizzera abbiamo circa 1.447.113 casi stazionari di ricoveri ogni anno di cui 1.213.689 in ospedali per cure generali e 233.415 in cliniche specializzate (Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, 2021).

In relazione ai dati sopra citati è molto probabile assistere nella pratica clinica a pazienti ospedalizzati in contesti acuti che presentano anche una problematica del sonno, primaria o secondaria, durante le notti di degenza.

Inoltre dormire in ospedale può essere difficile per svariati motivi tra cui: il letto scomodo, la malattia che porta al ricovero, lo stress emotivo, l'ansia, il dolore, i controlli medico-infermieristici ed i rumori dei reparti (Traub, 2018), diventando così un fattore di rischio per lo sviluppo di problemi del sonno (Schwab, 2020).

Sono stati ritrovati dati epidemiologici in relazione all'insonnia causata dal ricovero ospedaliero in numerosi articoli di studio dell'area pediatrica ma nessun dato pubblico generale in relazione ai pazienti adulti in contesti acuti.

Non esistono protocolli chiari per la gestione del sonno in pazienti ricoverati, l'American Academy of Sleep Medicine (AASM) però ha sviluppato delle linee guida per il disturbo da insonnia cronica negli adulti raccomandando come prima scelta gli interventi non farmacologici (Edinger et al., 2021) e sconsigliando l'utilizzo di farmaci (Sateia et al., 2017).



Raramente, in relazione all'esperienza pratica, si somministrano interventi non farmacologici per aiutare il sonno in quanto c'è una certa predilezione, sia da parte dei pazienti sia da parte del personale sanitario, all'utilizzo di farmaci, tra cui la Temesta, lo Stillnox e il Redormin. I fattori di rischio e gli interventi farmacologici e non, sono descritti nello specifico nei capitoli dedicati.

### 1.2.1 SONNO E RICOVERO

Dormire è fondamentale per la salute dell'individuo e il mantenimento di una buona qualità di benessere psicofisico; al contrario, le problematiche del sonno sono deleterie per la persona (Ancona, 2019).

Secondo Caple et al., i pazienti necessitano di 7,5 ore di sonno, una quantità superiore alla media, per favorire un recupero ottimale (2018).

I disturbi riferiti più frequentemente durante il soggiorno in strutture sanitarie acute sono: frequenti risvegli, difficoltà ad addormentarsi, necessità di terapie farmacologiche, scarsa qualità del sonno, sonnolenza diurna e la conseguente privazione può portare ad un aumento della mortalità, della morbidità ed ad una riduzione della qualità della vita (Caple et al., 2018).

La privazione del sonno in persone sane ha effetti negativi sulla risposta immunitaria, sulla funzione metabolica, endocrina e cardiovascolare con conseguenze ed effetti ancora più deleteri sui pazienti già vulnerabili (Caple et al., 2018).

Le problematiche del sonno contribuiscono alla permanenza in ospedale e comportano gravi ripercussioni sull'organismo (Hardin, 2009) come: una funzione immunitaria compromessa, una ridotta resistenza muscolare inspiratoria, alterazioni della digestione, peggioramento della qualità di vita, delirium e una grave morbidità (Hu et al., 2010).

I fattori che influenzano il sonno in ospedale possono essere suddivisi in: fattori ambientali, fattori specifici e interventi infermieristici (Caple et al., 2018).

I fattori ambientali che disturbano il sonno includono i discorsi del personale sanitario, gli allarmi e le luci mentre i fattori specifici includono lo stato di salute, i farmaci assunti, il dolore, il disagio, la dispnea, la concomitanza di disturbi primari del sonno, la depressione, l'ansia, il delirium (Caple et al., 2018) e l'ospedalizzazione stessa (Schwab, 2020).

Gli interventi infermieristici di disturbo sono quelli diretti alla persona tra cui: il posizionamento, l'esecuzione di test, il monitoraggio dei parametri e la somministrazione di farmaci (Caple et al., 2018).

In relazione ai fattori di rischio ospedalieri sopracitati gli interventi non farmacologici più diffusi in contesti acuti sono: spegnere le luci della stanza, la riduzione generale del rumore causato dal personale, la riduzione degli interventi infermieristici notturni e il mantenimento dei pazienti svegli durante le ore del giorno (Hofhuis et al., 2018).

### 1.3. OBIETTIVI E DOMANDA DI RICERCA

Nel seguente capitolo vengono esposti il quesito clinico e gli obiettivi predisposti.

Si è deciso di identificare all'interno della banca dati Pubmed gli interventi non farmacologici disponibili ed efficaci in pazienti ricoverati che presentano o che possono presentare disturbi del sonno.

Questo ha lo scopo di rispondere al seguente quesito clinico: *“Quali sono gli interventi non farmacologici disponibili ed efficaci per trattare e prevenire i disturbi del sonno che l'infermiere può mettere in atto in pazienti ricoverati in contesti acuti?”*

Verranno quindi esposti i trattamenti disponibili, ambientati in reparti acuti, tramite l'analisi attenta degli articoli selezionati in letteratura.

Nella tabella sottostante sono definiti gli obiettivi di questo LT.

TABELLA 1 OBIETTIVI LT

OBIETTIVI LT
1. Conoscere ed approfondire la tematica del sonno e dei suoi disturbi, in particolare l'insonnia ed i fattori di rischio in ospedale.
2. Individuare e conoscere quali sono i metodi di valutazione ed assessment del sonno.
3. Individuare quali sono gli interventi non farmacologici utilizzabili in reparti acuti per prevenire e trattare i disturbi del sonno o per migliorarne la qualità.

## 2. QUADRO TEORICO

In questo capitolo viene descritto il quadro teorico, vengono approfonditi il sonno, i disturbi del sonno, l'insonnia, l'assessment e le principali terapie disponibili.

Per la realizzazione del quadro teorico sono stati utilizzati: libri, articoli e manuali pubblicati dal 2009 al 2021.

### 2.1. SONNO "SANO"

Secondo Brinkman et al., il sonno è uno stato di incoscienza attivo prodotto dal corpo in cui il cervello è in riposo relativo ed è principalmente reattivo agli stimoli interni (2021).

Il sonno è uno stato reversibile di disconnessione dall'ambiente, ridotta coscienza, ridotta mobilità dei muscoli scheletrici, ridotto metabolismo e ridotte risposte sensoriali (Feriante & Araujo, 2021).

Gli esseri umani trascorrono circa 1/3 del loro tempo dormendo (Jawabri & Raja, 2021), nei bambini da 5 a 10 anni la richiesta di sonno è di 10 ore, nell'adolescente è di 8-9 ore e negli adulti è di 7-8 ore (Patel et al., 2021).

Attualmente lo scopo del sonno non è stato ancora completamente chiarito, ma esistono diverse teorie che cercano di identificare perché dormiamo (Brinkman et al., 2021).

Nella tabella sottostante sono descritte le principali teorie del sonno.

TABELLA 2 TEORIE DEL SONNO

TEORIE DEL SONNO	DESCRIZIONE
TEORIA DELL'INATTIVITÀ:	Si basa sul fatto che le creature inattive di notte avevano meno probabilità di morire, dormire quindi crea un vantaggio evolutivo e riproduttivo.
TEORIA DEL RISPARMIO ENERGETICO:	La funzione principale del sonno è quella di ridurre il fabbisogno energetico di una persona durante la notte, infatti, il metabolismo è ridotto fino al 10% mentre dormiamo.
TEORIA RIPARATIVA:	Il sonno ha lo scopo di riparare e ricostituire i componenti necessari alle funzioni biologiche che vengono consumate durante la veglia come la riparazione muscolare, la crescita dei tessuti, la sintesi proteica e il rilascio di ormoni della crescita.
TEORIA DELLA PLASTICITÀ:	Il sonno è fondamentale per lo sviluppo del cervello supportato dal fatto che i neonati necessitano di dormire fino a 14 ore al giorno.

(Brinkman et al., 2021).

Il sonno svolge un ruolo fondamentale in diversi processi fisiologici come: nella formazione della memoria, nelle capacità cognitive, nella funzione immunitaria, nella funzione endocrina, nella salute cardiovascolare e nell'umore (Jawabri & Raja, 2021).

### 2.1.1. STADI DEL SONNO

Il sonno può essere suddiviso in due fasi principali: sonno NREM caratterizzato da assenza di movimenti oculari, e suddiviso a sua volta in 3 diverse fasi: N1, N2 e N3, e sonno REM con movimenti oculari rapidi (Brinkman et al., 2021).

Il sonno inizia con la veglia, progredisce alla fase REM in circa 60-90 minuti ed è susseguito da alterazioni cicliche tra REM e NREM di 90-120 minuti fino al risveglio (Feriante & Araujo, 2021).

Il nostro corpo durante il sonno attraversa le 4 fasi in media 4 o 5 volte, per una durata di 90 minuti in ciascuna fase (Patel et al., 2021).

Il sonno NREM è caratteristico della prima metà della notte mentre il sonno REM della restante metà (Feriante & Araujo, 2021).

TABELLA 3 STADI DEL SONNO

STADI DEL SONNO	DESCRIZIONE
SONNO NREM, NON RAPID EYE MOVEMENT (75/80% del tempo totale di sonno):	Questo stadio viene suddiviso in: N1, N2 e N3.
STADIO N1 (2/5%):	È lo stadio superficiale del sonno, dura da 1 a 7 minuti ed in questa fase la persona è ancora facilmente risvegliabile.
STADIO N2 (45/55%):	È uno stato di sonno molto più profondo rispetto alla prima fase e dura 10-25 minuti nel ciclo iniziale per aumentare in quelli successivi fino al 50%. La persona è ancora risvegliabile con una forte stimolazione.
STADIO N3 (3/15%):	È la fase di sonno più profondo e dura da 20 a 40 minuti.
SONNO REM RAPID EYE MOVEMENT (20/25%):	È la fase del sonno in cui si sogna, è caratterizzata da paralisi muscolare volontaria di tutto il corpo, ad eccezione dei muscoli extra oculari.

(Brinkman et al., 2021).

Lo stadio N1 è la fase più leggera del sonno perché ha la soglia più bassa per il risveglio, il tono muscolare è presente, la respirazione è regolare e richiede da 1 a 5 minuti ed è circa il 5% del sonno totale (Jawabri & Raja, 2021).

Lo stadio N2 è la fase in cui il sonno diventa sempre più profondo, la frequenza cardiaca e la temperatura corporea diminuiscono (Jawabri & Raja, 2021).

Ha una durata di 25 minuti nel ciclo iniziale, allungandosi ad ogni ciclo successivo fino ad arrivare a circa il 50% del sonno totale (Patel et al., 2021).

Lo stadio N3 è la fase in cui si ha la soglia più alta per il risveglio (Jawabri & Raja, 2021), nella quale il corpo ripara i tessuti, costruisce ossa e muscoli e rinforza il sistema immunitario (Patel et al., 2021).

In caso di brusco risveglio durante questo stadio si può avere una fase transitoria di annebbiamento mentale chiamata inerzia del sonno (Patel et al., 2021) che può durare da 30 minuti fino ad un'ora (Jawabri & Raja, 2021).

Invecchiando le persone tendono a passare minor tempo in questa fase e più tempo nella N2 (Patel et al., 2021).

Lo stadio REM è lo stadio finale del sonno in cui i muscoli scheletrici sono atonici e immobili ad eccezione degli occhi e della funzione respiratoria (Jawabri & Raja, 2021).

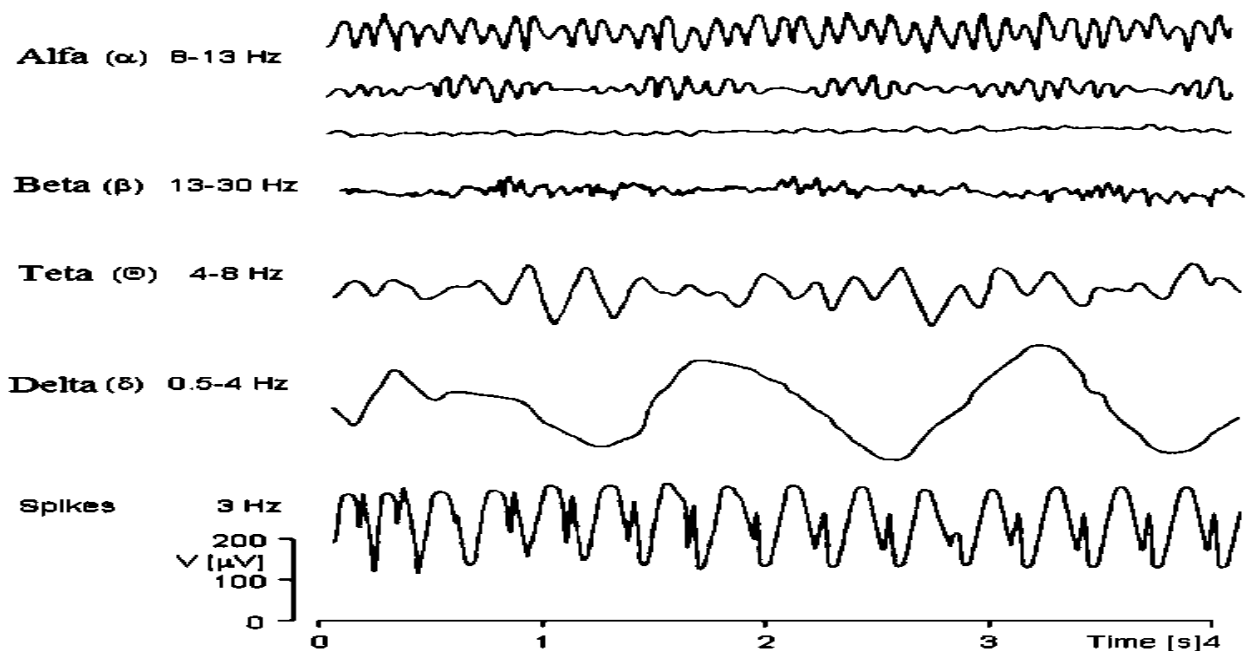
Il sonno REM inizia dopo 90 minuti che la persona si è addormentata e si allunga nei cicli successivi da 10 minuti a 1 ora (Patel et al., 2021).

Questa fase può essere suddivisa ulteriormente in REM fasico e REM tonico (Jawabri & Raja, 2021).

Il REM fasico è generato dall'attività simpatica e costituito dalla presenza di movimenti oculari rapidi, contrazioni muscolari e cambiamenti negli schemi respiratori (Jawabri & Raja, 2021).

Il REM tonico, invece, viene prodotto dal sistema parasimpatico, è privo di movimenti oculari rapidi (Jawabri & Raja, 2021) ed è associato ai sogni (Patel et al., 2021).

FIGURA 2 ONDE EEG



(Malmivuo & Plonsey, 1995).

Lo studio specifico delle fasi del sonno è stato reso possibile dall'elettroencefalogramma (EEG) che permette di identificare gli stadi NREM (N1, N2 e N3) e REM attraverso le seguenti forme d'onda:

1. vigilanza vigile: EEG a frequenza mista di bassa ampiezza;
2. sonnolenza veglia: onde alfa con picchi da 8Hz a 13Hz;
3. stadio N1: onde theta (dente di sega) da 4Hz a 7Hz;
4. stadio N2: mandrini (raffiche di onde) da 11Hz a 16Hz e complessi K (onde bifasiche) da 0.5Hz a 2Hz;
5. stadio N3: onde delta (grandi e lente) da 0,5Hz a 3Hz;
6. sonno REM: onde theta o modelli simili a onde (Feriante & Araujo, 2021).

Le principali onde sono visionabili nella figura 2 riportata precedentemente.

Quando la persona è sveglia si osserva sull'EEG prevalentemente attività di onde Alfa, da 7,5 a 12,5Hz e Beta da 12,5 a 30Hz poiché rilevano il fatto che la persona sia ad occhi aperti o chiusi (Jawabri & Raja, 2021).

Quando si prende sonno invece c'è una progressione prevalentemente di onde Alfa sopra le regioni occipitali e in questa fase, tipicamente, si ha l'ammiccamento degli occhi simile ad un movimento oculare associato ad onde di 0,5Hz a 2Hz (Jawabri & Raja, 2021).

### 2.1.2. REGOLAZIONE DEL SONNO

La corteccia frontale è il distretto anatomico responsabile del funzionamento del sistema sonno-veglia attraverso una fitta rete neuronale, mediatori chimici ed influenze esterne (Feriante & Araujo, 2021).

Il mesencefalo e l'ipotalamo sono i promotori della veglia (Sánchez González, 2019) attraverso differenti mediatori biochimici come l'acetilcolina, la serotonina, la noradrenalina e la dopamina, indispensabili per il mantenimento della stessa (Feriante & Araujo, 2021).

Il bulbo e l'ipotalamo invece sono responsabili del sonno attraverso il GABA (acido gamma-amminobutirrico) ed i neuroni GABA (Feriante & Araujo, 2021) che inibiscono i neuroni corticali (Jawabri & Raja, 2021).

Il ritmo sonno-veglia viene generato e mantenuto da un equilibrio tra due sistemi all'interno del nostro cervello: il processo omeostatico (centro del bisogno del sonno) e il ritmo circadiano (orologio del ciclo sonno-veglia) (Brinkman et al., 2021).

Alexander Borbély nel 1982 ha ideato il primo modello descrittivo a due processi per descrivere la regolazione del sonno-veglia, il processo omeostatico, chiamato processo S, e il processo circadiano, chiamato processo C (Jawabri & Raja, 2021).

I meccanismi del processo omeostatico non sono ancora chiari ma studi recenti identificano l'adenosina situata nel proencefalo basale come modulatore significativo (Jawabri & Raja, 2021).

L'adenosina è prodotta dalla degradazione dell'adenosintrifosfato (ATP) utilizzata durante la veglia, viene accumulata a livello del proencefalo basale favorendo il sonno (Jawabri & Raja, 2021).

Il ritmo circadiano è controllato dall'ipotalamo nel nucleo soprachiasmatico, il quale, in base ai livelli di luce rilevati dalla retina favorisce il risveglio o il sonno attraverso la produzione di melatonina dalla ghiandola pineale con concentrazioni maggiori durante la notte e minori durante il giorno (Jawabri & Raja, 2021).

Il ritmo circadiano è un ritmo ciclico nell'arco di 24 ore e regola, oltre al sonno, differenti funzioni dell'organismo come: il metabolismo, la temperatura corporea, la pressione sanguigna e la funzione renale (Sánchez González, 2019).

La regolazione del sonno-veglia è influenzata da diversi fattori, oltre a quelli citati in precedenza, come: la fame, il dolore, i fattori psicologici, elementi fisici, lo stato di salute, gli elementi ambientali (il rumore e la luce), lo stato emotivo ed i campi elettromagnetici (Salzarulo & Giganti, 2011).

### 2.2. DISTURBI DEL SONNO

I disturbi del sonno sono un gruppo di patologie che possono alterare le normali caratteristiche del ciclo sonno-veglia e si suddividono in: insonnia, disturbi respiratori in sonno, ipersonnie centrali, parasonnie, disturbi del movimento in sonno e disturbi del ritmo circadiano (*Disturbi del sonno - Ente Ospedaliero Cantonale, s.d.*).

Una raccolta dettagliata dei disturbi del sonno comuni è visionabile nell'allegato 4; nei paragrafi successivi viene descritta nello specifico l'insonnia.

### 2.3. INSONNIA

L'insonnia è una problematica caratterizzata da una reiterata difficoltà nell'addormentarsi, nel mantenimento o nella qualità del sonno, mentre l'eccessiva sonnolenza diurna è la tendenza ad addormentarsi durante il giorno (Schwab, 2020).

Alla base dell'insonnia spesso può esserci: un disturbo idiomatico, un'inadeguata igiene del sonno, un disturbo di movimento degli arti, delle patologie psichiatriche come ansia, depressione, l'abuso di sostanze e svariate patologie internistiche (Schwab, 2020).

L'eccessiva sonnolenza diurna non è una vera e propria patologia come lo può essere l'insonnia ma è un sintomo riconducibile a problematiche del sonno ed è spesso causata da: sindrome del sonno mancante, apnee ostruttive del sonno, narcolessia, disturbi di movimento periferico degli arti e disturbi del ritmo circadiano (Schwab, 2020).

Secondo il DSM V, l'insonnia è una condizione legata alla quantità o alla qualità del sonno avente le seguenti caratteristiche: difficoltà nell'iniziare il sonno o difficoltà nel mantenerlo con conseguente distress o riduzione della funzionalità sociale, occupazionale e comportamentale (Fortier-Brochu & Morin, 2014).

Le principali cause dell'insonnia sono evidenziate nella seguente tabella.

TABELLA 4 CAUSE

PATOLOGIA	INSONNIA	ECESSIVA SONNOLENZA DIURNA
INSONNIA D'ADATTAMENTO:	<b>X</b>	
DISTURBI DEL RITMO CIRCADIANO:	<b>X</b>	<b>X</b>
DISTURBI DEL SONNO FARMACODIPENDENTI:	<b>X</b>	<b>X</b>
SINDROME DEL SONNO MANCANTE:		<b>X</b>
DISTURBO DA MOVIMENTO PERIODICO DEGLI ARTI:	<b>X</b>	<b>X</b>
DISTURBI DEL SONNO LEGATI AI PROBLEMI FISICI O MENTALI:	<b>X</b>	<b>X</b>
INSONNIA PSICOFISIOLOGICA:	<b>X</b>	
SINDROME DELLE GAMBE SENZA RIPOSO:	<b>X</b>	

(Schwab, 2020).

Oltre alle cause sopra citate è importante parlare dell'inadeguata igiene del sonno cioè di tutti quei comportamenti messi in atto dalle persone che non favoriscono il corretto riposo (Schwab, 2020).

I comportamenti scorretti maggiormente diffusi sono: il consumo di caffeina, simpaticomimetici, sostanze stimolanti, intenso esercizio fisico nelle ore serali/notturne e un ciclo sonno-veglia irregolare con sonnellini durante il pomeriggio che frammentano ulteriormente il sonno (Schwab, 2020).

Il 40% circa di casi di insonnia può diventare una problematica cronica e persistente e la diagnosi viene posta in genere quando il paziente riferisce insoddisfazione per il proprio sonno con episodi di insonnia o difficoltà nel mantenimento dello stesso ed altri sintomi diurni per almeno tre notti alla settimana per più di tre mesi (Pavlova & Latreille, 2019).

I meccanismi fisiopatologici alla base dell'insonnia non sono ancora del tutto chiari esistono però alcuni fattori predisponenti comportamentali, cognitivi, emotivi e genetici (Schwab, 2020).

Esistono differenti metodi per classificare l'insonnia, nella tabella 5 sottostante sono riportate le classificazioni secondo l'International Classification of Sleep Disorders (ICSD-III) e la Classificazione internazionale dei Disturbi del Sonno (II edizione) (Bollu & Kaur, 2019).

TABELLA 5 CLASSIFICAZIONE INSONNIA

	CLASSIFICAZIONE
ICSD-III:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Disturbo da insonnia cronica</li> <li>2) Disturbo da insonnia breve</li> <li>3) Altro disturbo dell'insonnia</li> </ol>
CLASSIFICAZIONE INTERNAZIONALE DEI DISTURBI DEL SONNO:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Insonnia Psicofisica</li> <li>2) Insonnia Idiopatica</li> <li>3) Insonnia Paradossale</li> <li>4) Igiene del sonno inadeguata</li> <li>5) insonnia comportamentale dell'infanzia</li> </ol>

(Bollu & Kaur, 2019).



Nella tabella 6 è presente la descrizione delle principali tipologie di insonnia.

TABELLA 6 PRINCIPALI INSONNIE

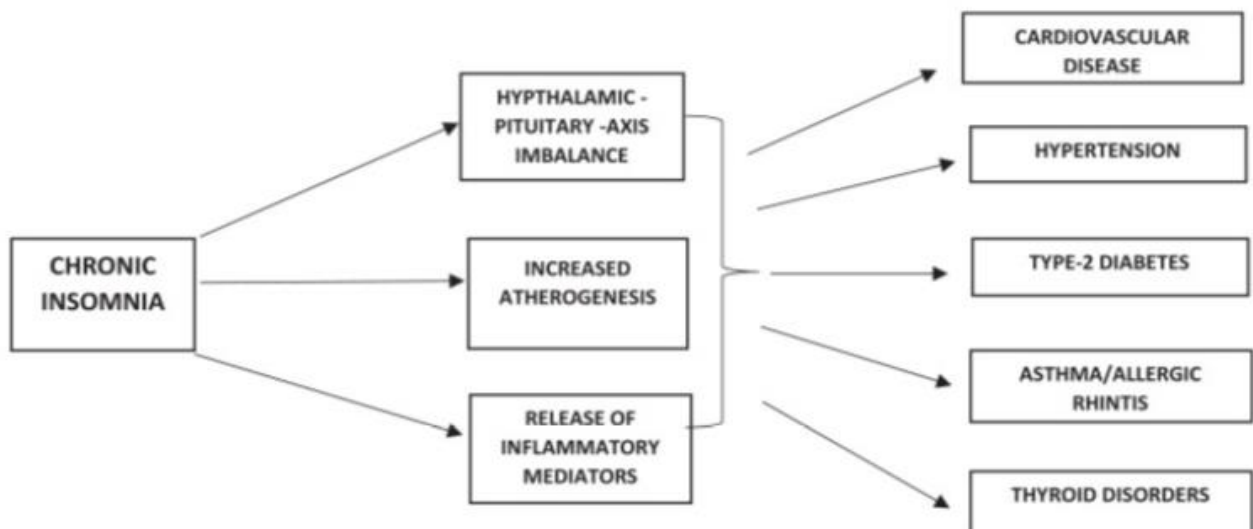
INSONNIE	DESCRIZIONE
DA ADATTAMENTO:	In genere causata da intenso stress emotivo, tipica dell'ospedalizzazione.
PSICOFISIOLOGICA:	Forma di insonnia che dura oltre la risoluzione dei fattori scatenanti, viene avvertita ansia rispetto alla prospettiva di non riuscire a dormire.
PATOLOGIE ORGANICHE:	In genere tutte le patologie che provocano dolore e sconcerto, in particolare quelle che peggiorano il movimento e le malattie neurologiche causano disturbi del sonno e fatica a dormire.
CORRELATE A SOSTANZE:	Derivano dall'uso o dall'astinenza di determinate sostanze quali alcool, chemioterapici, anticonvulsivanti, droghe e antidepressivi.

(Schwab, 2020).

L'anamnesi di una problematica del sonno deve comprendere: la durata, l'età d'insorgenza dei sintomi e degli eventi significativi della vita che coincidono con l'inizio dei disturbi mentre, l'esame clinico risulta utile soltanto per l'identificazione di problematiche legate alle apnee ostruttive (Rosen et al., 2017).

Nell'immagine sottostante sono evidenziate le principali comorbidità associate all'insonnia cronica.

FIGURA 3 COMORBIDITÀ DELL'INSONNIA



(Bollu & Kaur, 2019).

Nella seguente tabella invece sono descritti i rischi nel dettaglio.

TABELLA 7 CORRELAZIONI INSONNIA

CORRELAZIONE	DESCRIZIONE
MALATTIE CARDIOVASCOLARI:	L'insonnia cronica risulta essere un fattore di rischio cardiovascolare dovuto alla disregolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi con conseguente aumento delle citochine infiammatorie, della PCR e un aumento della pressione arteriosa. L'aumento del rischio è di circa il 27% -45%.
DIABETE MELLITO DI TIPO 2:	L'insonnia comporta un aumento del cortisolo e disfunzione del metabolismo del glucosio. Si stima un aumento del 16% del rischio di insorgenza del diabete di tipo 2 durante il periodo di insonnia.
REFLUSSO GASTROESOFAGEO:	Associazione bidirezionale tra insonnia e reflusso.
ASMA:	l'insonnia aumenta il rischio di asma e riniti allergiche. Non si conosce l'esatto motivo.
DISTURBI DELLA TIROIDE:	I disturbi della tiroide sono dovuti alla disregolazione degli ormoni corticotropina e tireotropina con conseguenti fluttuazioni dei livelli di ormone tiroideo.

(Bollu & Kaur, 2019).

## 2.4. ASSESSMENT DEL SONNO

Come riferito nel capitolo dedicato ai disturbi del sonno ne esistono diverse tipologie con segni e sintomi differenti che però si ripercuotono sulla qualità del sonno e la salute generale della persona.

Per questo motivo è importante comprendere i possibili metodi per valutarne la quantità e la qualità, oggettiva e soggettiva.

I metodi per l'assessment del sonno comprendono la polisonnografia (PSG), l'EEG, il prodotto ODDS ratio (ORP), l'actigrafia ed i questionari (Farasat et al., 2020).

I questionari rappresentano gli strumenti più economici e semplici che l'infermiere può utilizzare per valutare il sonno dei propri pazienti (Telias & Wilcox, 2019).

In questo capitolo sono descritti gli accertamenti e le valutazioni principali ritrovate durante l'elaborazione del LT in particolare: la polisonnografia, l'actigrafia i questionari Richards-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ) e Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) e la Scala Di Sonnolenza Di Epworth (ESS).

#### 2.4.1. POLISONNOGRAFIA

La tecnica Gold standard utilizzata per misurare la qualità oggettiva del sonno è la polisonnografia, un test multi-parametrico basato sull'attività celebrale attraverso l'EEG, l'attività oculare, muscolare e cardiaca (Telias & Wilcox, 2019).

La PSG, nello specifico, è un processo sistematico di raccolta di parametri fisiologici durante il sonno che utilizza l'elettroencefalogramma, l'elettrooculogramma, l'elettromiogramma, l'elettrocardiogramma, la pulsossimetria, il flusso d'aria e lo sforzo respiratorio (Rundo & Downey, 2019).

Per ottenere una misurazione ottimale è stato elaborato un criterio ed un algoritmo alternativo in aggiunta al PSG chiamato prodotto Odds ratio (ORP) che consente una valutazione continua dello stato di sonno che va dalla veglia al sonno profondo (Telias & Wilcox, 2019).

#### 2.4.2. ACTIGRAFIA

L'actigrafia è un dispositivo simile ad una cavigliera o un braccialetto da polso che misura i movimenti della persona durante la notte, la presenza di movimento indica lo stato di veglia e l'assenza evidenzia lo stato di sonno (Telias & Wilcox, 2019).

Questo esame è meno invasivo rispetto alla PSG e gli actigrafi possono essere indossati per lunghi periodi senza effetti indesiderati poiché consistono in una sorta di orologio contenente un accelerometro che rileva il movimento e produce un segnale elettrico (Fekedulegn et al., 2020).

I dati raccolti vengono analizzati ed interpretati attraverso logaritmi per la valutazione della qualità del sonno (Fekedulegn et al., 2020).

È un "device" sempre più utilizzato negli studi epidemiologici grazie alla capacità di registrare dati in ambienti naturali (Fekedulegn et al., 2020).

#### 2.4.3. RICHARDS-CAMPBELL SLEEP QUESTIONNAIRE

Il questionario RCSQ è uno strumento d'indagine validato per misurare la qualità del sonno in pazienti in terapia intensiva (Kamdar et al., 2012).

È composto da 5 items inerenti la profondità percepita, la latenza, il numero di risvegli, l'efficienza e la qualità del sonno attraverso una scala analogo visiva con un punteggio da 0 a 100 per ogni categoria (Kamdar et al., 2012).

Il risultato totale viene calcolato sommando i punteggi di ogni categoria e dividendoli per 5; i punteggi da 1 a 25 indicano un sonno molto scarso, da 26 a 75 medio e da 76 a 100 molto buono ed è di facile somministrazione per gli infermieri (Chen et al., 2019).

Maggiore è il risultato totale, maggiore è la qualità del sonno (Kamdar et al., 2012).

È possibile visionare il questionario RCSQ completo all'interno dell'allegato 2.

#### 2.4.4. PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX

Il PSQI è il questionario più comune riguardante la qualità del sonno, è stato sviluppato nel 1989 per fornire una misura affidabile e standardizzata attraverso domande che valutano le abitudini durante l'ultimo mese (Pilz et al., 2018).

Il Pittsburgh Sleep Quality Index è uno strumento validato costituito da sette sezioni che misurano: la durata, i disturbi, la latenza, le disfunzioni, l'efficacia, la qualità del sonno e l'utilizzo di farmaci (Matteini et al., 2015).

Il punteggio va da un minimo di 0 ad un massimo di 21 punti dove punteggi totali minori indicano una maggior qualità del sonno (Matteini et al., 2015).

Il questionario completo è disponibile nell'allegato 3.

#### 2.4.5. SCALA DELLA SONNOLENZA DI EPWORTH

L'ESS è una scala di valutazione utile a rilevare l'eccessiva sonnolenza diurna valutando la probabilità di addormentarsi in differenti situazioni (Rosen et al., 2017).

Il questionario è composto da 8 domande in cui viene chiesta la probabilità di addormentarsi in situazioni differenti con risposta da 0 a 3 (da "nessuno" a "elevato"), punteggi maggiori o uguali a 8 indicano una problematica di sonnolenza diurna (Rosen et al., 2017).

Questa scala viene utilizzata frequentemente in ambito clinico e di ricerca poiché fornisce dei buoni risultati di attendibilità ad eccezione di problematiche con la popolazione più anziana dove si sono riscontrate discrepanze nella compilazione dei dati (Lee et al., 2020).

La scala completa, tradotta in italiano, è consultabile all'interno dell'allegato 4.

#### 2.5. TRATTAMENTI

I trattamenti non farmacologici principali per i disturbi del sonno e l'insonnia sono: l'igiene del sonno, la terapia cognitivo comportamentale (Schwab, 2020), terapie brevi per l'insonnia (ITV) e il controllo degli stimoli (Edinger et al., 2021).

Le terapie farmacologiche invece consistono principalmente in: agonisti del recettore dell'orexina, agonisti del recettore delle benzodiazepine, benzodiazepine e agonisti della melatonina (Sateia et al., 2017).

Gli interventi non farmacologici completi proposti dall'AASM e l'elenco di farmaci utilizzabili per trattare problematiche del sonno sono visionabili negli allegati 6 e 7.

## 2.6. INTERVENTI NON FARMACOLOGICI

Linee guida di pratica clinica Europee, Americane e Canadesi raccomandano l'utilizzo di interventi non farmacologici per trattare i disturbi del sonno, in particolare l'utilizzo della terapia cognitivo comportamentale (CBT-I) (Rios et al., 2019).

Nella gestione non farmacologica dei disturbi cronici vengono proposti numerosi interventi, i principali sono descritti nella tabella 8 seguente.

Per migliorare il sonno si possono utilizzare anche, terapie complementari come musicoterapia, aromaterapia, massaggi, immagini guidate, digitopressione, interventi ambientali come la riduzione del rumore e i cicli di luce e buio, interventi sociali di supporto alla famiglia (Hu et al., 2015).

TABELLA 8 INTERVENTI NON FARMACOLOGICI

INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	BREVE DESCRIZIONE
IGIENE DEL SONNO:	Educazione al paziente sulle modifiche dello stile di vita che possono influenzare la qualità del sonno. La sola igiene del sonno risulta però inefficace nella gestione dell'insonnia cronica.
CBT-I:	Terapia di prima linea, studi dimostrano che ha effetti migliori rispetto alla terapia farmacologica e viene erogata durante più sedute nell'arco di 6-8 settimane. Le sessioni includono: l'educazione, tecniche di rilassamento, controllo degli stimoli e terapia comportamentale.
TERAPIA DI RESTRIZIONE DEL SONNO:	Si focalizza sul ridurre il tempo di sonno in numero di ore con l'obiettivo di consolidarlo. Può portare a sonnolenza diurna.
TERAPIA DI CONTROLLO DELLO STIMOLO:	Restrizione di comportamenti disadattati che possono influenzare la qualità del sonno.
TERAPIA DI RILASSAMENTO:	Esercizi regolari di rilassamento, meditazione, yoga possono aiutare a migliorare il sonno riducendo le fonti di ansia e l'eccitazione prima di coricarsi.

(Bollu & Kaur, 2019).

### 2.6.1. IGIENE DEL SONNO

L'igiene del sonno consiste in una serie di raccomandazioni generali sullo stile di vita e sui fattori ambientali per favorire la qualità del sonno (Edinger et al., 2021).

Esistono 10 regole fondamentali per una corretta igiene del sonno; in sintesi sono:

1. Non bisogna dormire né fare pisolini pomeridiani;
2. L'attività fisica è raccomandata ma non nelle ore prima di coricarsi;
3. Il pasto serale non deve mai essere troppo pesante;
4. Evitare le bevande energetiche a base di caffeina e teina da metà pomeriggio;
5. La camera da letto deve essere confortevole;
6. Evitare pensieri stressanti e angoscianti quando si va a dormire;
7. Addormentarsi e svegliarsi alla stessa ora;
8. Evitare di dormire con televisori e cellulari;
9. Evitare l'angoscia e l'ansia dell'idea di non riuscire a dormire;
10. Controllare con il proprio medico se le terapie farmacologiche che si assumono possono portare all'insonnia (Tecnici di neurofisiologia dell'ORL, 2019).

È possibile visionare le regole dell'igiene del sonno all'interno dell'allegato 5.

### 2.6.2. TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTALE

La CBT-I per l'insonnia utilizza la gestione del pensiero, delle preoccupazioni e dei comportamenti che interferiscono con il sonno e consiste nell'aiutare il paziente a migliorare l'igiene del sonno, aiutare ad identificare le aspettative inappropriate e gli effetti dell'insonnia ed insegnare tecniche di rilassamento (Schwab, 2020).

Questo trattamento multicomponente utilizza e combina più strategie di terapia cognitiva tra cui: l'educazione sulla regolazione del sonno, il controllo degli stimoli, la terapia di restrizione del sonno e l'igiene del sonno (Schwab, 2020).

Di solito viene eseguita attraverso 4 o 8 sessioni individuali o di gruppo ma spesso viene proposta anche a distanza (Schwab, 2020).

La terapia cognitivo comportamentale ha un forte livello di raccomandazione ed è considerata la terapia di prima linea per l'insonnia (Edinger et al., 2021).

Oltre alle proposte degli esperti del sonno esistono comunque interventi ambientali che l'infermiere può mettere in atto in ospedale come: ridurre i rumori, distribuire presidi come tappi per le orecchie, mascherine per la notte ed indagare la qualità e le problematiche del sonno all'interno dell'anamnesi così da essere preparati alle richieste dei bisogni del paziente (Capele, et al., 2018).

## 2.7. INTERVENTI FARMACOLOGICI

Secondo le ultime linee guida dell'American Academy of Sleep Medicine le terapie farmacologiche per il trattamento di disturbi del sonno hanno un livello di raccomandazione debole e vengono fortemente prediletti gli interventi non farmacologici sopra citati (Sateia et al., 2017).

Gli interventi farmacologici più utilizzati in contesti acuti sono: le benzodiazepine in particolare il Lorazepam, Temazepam, Nitrazepam e la somministrazione di melatonina (Hofhuis et al., 2018).

Le principali classi di farmaci utilizzate sono descritte nella tabella sottostante.

TABELLA 9 PRINCIPALI FARMACI

CATEGORIA FARMACOLOGICA	BREVE DESCRIZIONE
FARMACI CHE AGISCONO SUI RECETTORI GABA-A:	Benzodiazepine e agonisti delle benzodiazepine. Agiscono sui recettori GABA con effetto sedativo, ansiolitico, miorelassante e ipnotico. Le benzodiazepine hanno un uso limitato per via degli effetti avversi come lo sviluppo di tolleranza.
FARMACI CHE AGISCONO SUI RECETTORI DELLA MELATONINA:	Melatonina. È un ormone naturale che viene regolato dal sistema circadiano durante la giornata. Molto utilizzato negli anziani.
FARMACI CHE AGISCONO COME ANTAGONISTI DEL RECETTORE OREXINA:	Antagonisti dell'orexina. Contrastano il sistema orexina/ipocretina che svolge una funzione fondamentale per la veglia.
FARMACI CHE AGISCONO DA ANTAGONISTI DELL'ISTAMINA 1:	Antidepressivi tricicli. Provocano un miglioramento del tempo di sonno totale. Possono dare sonnolenza e mal di testa.
FARMACI OFF-LABEL:	I più comuni sono: antidepressivi, antipsicotici atipici e anticonvulsivanti.

(Bollu & Kaur, 2019).

La lista completa di farmaci spesso impiegati per il trattamento del sonno è possibile visionarla all'interno dell'allegato numero 4.

### 3. METODO

In questo capitolo vengono descritti: il metodo utilizzato per elaborare questo LT, il percorso metodologico e il protocollo di ricerca.

Per l'elaborazione si è fatto riferimento al testo di Polit e Tatano Beck (2014), alla guida di Saiani e Brugnoli (2010) e al lavoro di revisione di Lazzari et Al. (2015).

#### 3.1 METODOLOGIA

È stata scelta la revisione di letteratura poiché rappresenta una sintesi scritta delle evidenze scientifiche disponibili per un quesito di ricerca e ha lo scopo di offrire una rassegna delle conoscenze e delle lacune (Polit & Tatano Beck, 2014).

Questo tipo di elaborato è definito "pubblicazione secondaria" poiché chi lo redige ricava i dati da studi svolti da altri ricercatori, ne riassume i risultati e ne trae le proprie conclusioni (Saiani & Brugnoli, 2010).

La revisione di letteratura o rassegna svolge un ruolo fondamentale nell'ambito sanitario poiché permette l'aggiornamento basato sulle Evidence-Based Practice (EBP) su un determinato argomento (Saiani & Brugnoli, 2010).

Per EBP si intende un approccio alla pratica clinica in cui le decisioni vengono prese integrando l'esperienza del personale sanitario e l'utilizzo coscienzioso, giudizioso ed esplicito delle migliori prove d'efficacia disponibili (Lazzari et al., 2015).

Per la preparazione di questo LT è stata scelta una revisione di letteratura "narrativa" ma utilizzando alcune procedure di "Systematic Review" al fine di ottenere un maggior rigore metodologico (Saiani & Brugnoli, 2010).

Questa rassegna è stata svolta mantenendo un approccio imparziale, accurato, aggiornato e sistematico al fine di produrre un LT di elevata qualità (Polit & Tatano Beck, 2014).

#### 3.2. PERCORSO METODOLOGICO

La stesura di questa revisione scritta comprende numerose fasi riconducibili principalmente a tre grandi categorie:

1. Fase di preparazione di una revisione di letteratura;
2. Fase di stesura della revisione;
3. Fase di controllo e rilettura (Saiani & Brugnoli, 2010).

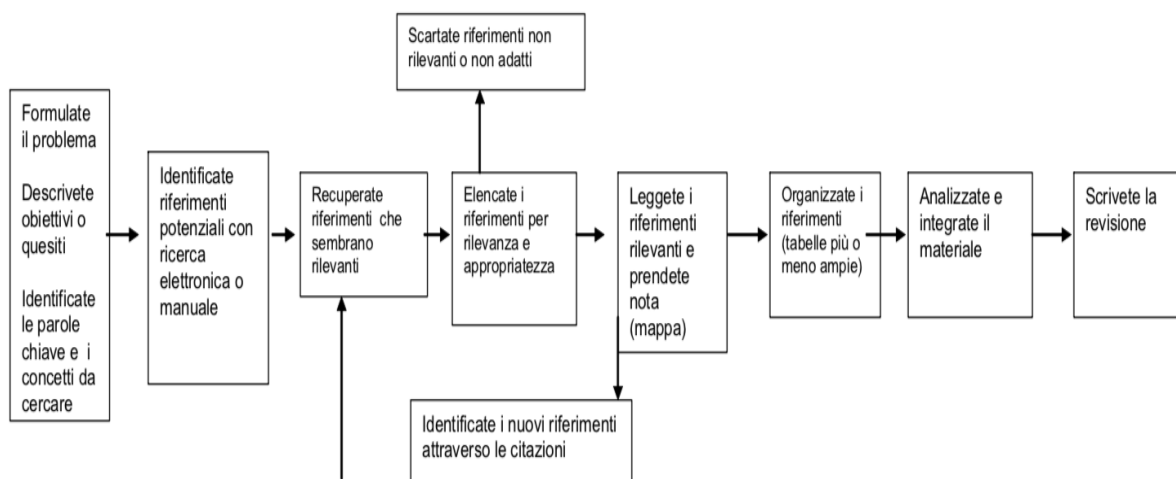
La preparazione del LT è costituita da quattro tappe fondamentali che consistono nel:

1. scegliere l'argomento, delimitare il problema e formulare il quesito;
2. identificare e selezionare gli articoli da includere;
3. organizzare gli articoli inclusi attraverso tavole di estrazione dei dati e mappe concettuali;
4. selezionare la modalità di citazione (Saiani & Brugnoli, 2010).



La figura 4 sottostante propone il processo di lavoro utilizzato nell'elaborazione di questa rassegna narrativa.

FIGURA 4 FLUSSO DI ATTIVITÀ



(Polit & Tatano Beck, 2014).

Questo lavoro di revisione è iniziato con la scelta di un argomento e la formulazione di un quesito clinico specifico di pratica di EBP poiché si intende valutare l'efficacia di determinati trattamenti (Polit & Tatano Beck, 2014).

Al fine di delimitare un problema preciso e di estrarre gli elementi specifici collegati alla domanda di ricerca è stata eseguita una consultazione "grezza" di materiale disponibile e successivamente una "prima revisione" di testi utili ad evidenziare i concetti chiave (Saiani & Brugnolli, 2010).

È stato formulato il PIO che consente di operare una ricerca della letteratura per reperire informazioni necessarie allo studio attraverso la selezione di parole chiave o keywords da utilizzare nelle stringhe di ricerca sulle banche dati (Polit & Tatano Beck, 2014).

L'acronimo del format PIO indica: P: patients, population o problem; I: intervention; O: outcome (Lazzari et al., 2015).

È stato successivamente modificato in PIOC dove la lettera C indica context per verificare dove viene effettuato l'intervento (Lazzari et al., 2015).

Una volta definito il quesito clinico di ricerca sono stati selezionati i criteri di inclusione ed esclusione ovvero le regole decisionali che consentono di includere o escludere un determinato studio e ne permettono la riproducibilità della ricerca (Polit & Tatano Beck, 2014).

I criteri di inclusione selezionati sono: il contesto, il disegno di ricerca, l'età dei partecipanti allo studio, il focus principale dell'articolo, la lingua della pubblicazione e la specie (Saiani & Brugnolli, 2010).

I criteri di esclusione scelti sono: la presenza di altre patologie specifiche, le caratteristiche di alcune popolazioni, l'età dei partecipanti ed il contesto (Saiani & Brugnolli, 2010).

Il processo di selezione degli studi è stato applicato ai titoli e agli abstract verificando la presenza di contenuti pertinenti, criteri di inclusione ed esclusione, outcome atteso e area di ricerca, e, successivamente lo stesso processo è stato applicato agli articoli completi selezionati (Saiani & Brugnolli, 2010).

Per mantenere una rigorosa qualità delle evidenze scientifiche per un quesito di efficacia di terapie/interventi è stato scelto di ricercare solamente studi clinici o Randomized Controlled Trial (RCT) in relazione alla gerarchia delle evidenze (Polit & Tatano Beck, 2014).

Per valutare il livello di evidenza degli articoli individuati è stata utilizzata la piramide proposta da Polit e Tatano Beck (2014); riportata nella figura 5 sottostante.

FIGURA 5 PIRAMIDE DELLE EVIDENZE



(Polit & Tatano Beck, 2014).

Una volta conclusa la ricerca di articoli di letteratura sono state organizzate le informazioni raccolte attraverso tavole riassuntive di estrazione dati e una mappa dei concetti utile per la sintesi dei risultati (Saiani & Brugnolli, 2010).

Il processo di estrazione dati è avvenuto attraverso l'estrapolazione delle seguenti informazioni: autore, pubblicazione e paese; design e obiettivo di ricerca; reclutamento, setting e sample; interventi non farmacologici; risultati principali; conclusione e i limiti (Saiani & Brugnolli, 2010).

Questo processo di estrazione dei dati è fondamentale per ottenere le informazioni e i risultati sugli studi inclusi (Saiani & Brugnolli, 2010), necessari per la valutazione e l'analisi della sintesi delle evidenze ricercate ed utili per rispondere al quesito di ricerca (Polit & Tatano Beck, 2014).

Infine, è stata selezionata la modalità di citazione APA settima edizione attraverso l'utilizzo di Zotero.

All'interno dei paragrafi successivi sono rappresentate le tappe metodologiche concrete utilizzate per l'elaborazione di questo LT.

### 3.3. PIOC

In relazione alla domanda di ricerca *“Quali sono gli interventi non farmacologici disponibili ed efficaci per trattare e prevenire i disturbi del sonno che l’infermiere può mettere in atto in pazienti ricoverati in contesti acuti?”* è stato formulato il seguente PIOC:

TABELLA 10 PIOC

PICOC/PIOC	
P = popolazione o pazienti	Pazienti ospedalizzati, ricoverati, degenti
I = intervento, influenza, esposizione	Interventi non farmacologici di riduzione della sintomatologia dei disturbi del sonno e di promozione della qualità del sonno
C = confronto	/
O = outcome o risultati	Evidenziare gli interventi efficaci con un miglior outcome in qualità del sonno
C = contesto	Ospedale, reparti acuti

Per selezionare gli articoli più idonei sono stati selezionati i seguenti criteri di inclusione ed esclusione.

TABELLA 11 CRITERI D'INCLUSIONE

CRITERI D'INCLUSIONE	MOTIVAZIONE
Reparto in ospedale acuto	Per ridurre la selezione di articoli di ricerca in un contesto specifico (acuto)
Clinical trial (studi primari)	Perché sono fonti primarie scritte da chi le ha condotte
Pazienti adulti	Il focus è sul paziente adulto dai 18 anni in su
Studi incentrati sugli interventi non farmacologici per prevenire, ridurre o migliorare i disturbi del sonno primari e secondari in ospedale	Poiché questo è il tema centrale di questo LT
Studi in italiano e inglese	Sono le due lingue conosciute
Studi pubblicati dal 2016 in poi	Per includere solo articoli recenti
Studi condotti su esseri umani	Poiché questo è un LT sull'uomo

TABELLA 12 CRITERI D'ESCLUSIONE

CRITERI D'ESCLUSIONE	MOTIVAZIONE
Studi con pazienti affetti da OSAS o portatori di CPAP	Per mantenere il focus sui disturbi del sonno escludendo quelli dovuti all'utilizzo della CPAP;
Studi condotti su pazienti aventi solo problematiche psichiatriche	Per escludere patologie e contesti di ospedali acuti psichiatrici;
Popolazione pediatrica	Perché il LT è focalizzato sul paziente adulto;
Residenze per anziani, servizi domiciliari, ospedali psichiatrici, studi medici, e altri tipi di servizi territoriali	Poiché l'attenzione è sui reparti ospedalieri acuti.

### 3.4. RICERCA E PROCESSO DI SELEZIONE

Gli articoli scientifici utilizzati in questo LT sono stati selezionati all'interno della banca dati Pubmed in un lasso di tempo compreso tra Febbraio 2021 e Agosto 2021. Inizialmente è stata utilizzata anche la banca dati Cochrane Librery per la ricerca di articoli, in seguito esclusa per scarsità di risultati e articoli doppi.

Le ricerche sono state effettuate utilizzando differenti MeSH di ricerca con filtri prefissati e keywords combinate fra loro attraverso gli operatori booleani "AND", "OR" e "NOT" al fine di selezionare gli articoli per rispondere al quesito clinico.

Le stringhe di ricerca complete sono visionabili nella tabella 14 Stringhe di ricerca e selezione.

Nella tabella 13 sottostante sono riportate tutte le keywords utilizzate nelle stringhe di ricerca.

TABELLA 13 KEYWORDS

ELEMENTI DELLA DOMANDA DI RICERCA	KEYWORDS	PAROLE CHIAVE TRADOTTE
FENOMENO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sleep quality</li> <li>• sleep disorders</li> <li>• insomnia</li> <li>• hospital insomnia</li> <li>• Non-pharmacological; interventions</li> <li>• nursing treatment</li> <li>• prevention</li> <li>• risk factors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualità del sonno</li> <li>• disturbi del sonno</li> <li>• insonnia</li> <li>• insonnia ospedaliera</li> <li>• interventi non farmacologici</li> <li>• trattamenti infermieristici</li> <li>• prevenzione</li> <li>• fattori di rischio</li> </ul>
SETTING:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hospital</li> <li>• patients</li> <li>• hospital department</li> <li>• acute department</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ospedale</li> <li>• pazienti</li> <li>• reparto ospedaliero</li> <li>• reparto acuto</li> </ul>
POPOLAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adult</li> <li>• hospitalized patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adulti</li> <li>• pazienti ospedalizzati</li> </ul>
ALTRO (TERMINI DA ESCLUDERE):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPAP</li> <li>• OSA/OSAS</li> <li>• apnea</li> <li>• psychiatrist patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPAP</li> <li>• OSA/OSAS</li> <li>• apnea</li> <li>• paziente psichiatrico</li> </ul>

All'interno delle tabelle 15 e 16 del capitolo successivo è possibile visionare l'estrapolazione dei dati e la sintesi dei risultati principali.

## 4. RISULTATI

TABELLA 14 STRINGHE DI RICERCA E SELEZIONE

BANCA DATI	STRINGA DI RICERCA e ULTIMO CONSULTO	FILTRI	ARTICOLI TOTALI	ARTICOLI SOTTOPOSTI A PRIMA SELEZIONE	ARTICOLI ESCLUSI DOPO LETTURA COMPLETA	ARTICOLI INCLUSI
Pubmed:	(Sleep quality <b>OR</b> sleep disorders <b>OR</b> insomnia <b>OR</b> hospital insomnia) <b>AND</b> (non-pharmacological interventions <b>OR</b> nursing treatment) <b>AND</b> (hospital <b>OR</b> hospital department <b>OR</b> acute department) <b>NOT</b> (CPAP <b>OR</b> OSAS <b>OR</b> psychiatrist patients)  (Ultimo consulto 22/08/21)	Full text Randomized Controlled trial 5 years Humans English and Italian adult 18+ years	n=117	n=35	n=31 - Contesti differenti - Popolazione differente - Focus differenti - Articoli completi non disponibili	n=4  Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients - Pilot study: an intensive care unit sleep promotion protocol - Effect of virtual reality meditation on sleep quality of intensive care unit patients: A randomized controlled trial - Effect of milk-honey mixture on the sleep quality of coronary patients: A clinical trial study
Pubmed:	(Hospital insomnia <b>OR</b> sleep disorders <b>OR</b> insomnia) <b>AND</b> (nursing Treatment <b>OR</b> prevention <b>OR</b> risk factors) <b>AND</b> (hospital <b>OR</b> department) <b>NOT</b> (CPAP <b>OR</b> OSAS <b>OR</b> apnea)  (Ultimo consulto 23/08/21)	Full text Randomized Controlled trial 5 years Humans English and Italian adult 18+ years.	n=260	n=60	n=54 - Contesti differenti - Popolazione differente - Focus differenti - Articoli completi non disponibili - Articoli doppi	n=6  Effects of auricular acupressure on the quality of sleep and anxiety in patients undergoing cardiac surgery: a simple-blind, randomized controlled trial - Efficacy of Sleep Tool Education During Hospitalization: A Randomized Controlled Trial - An exploratory investigation of the effect of naturalistic light on fatigue and subjective sleep quality in stroke patients admitted for rehabilitation: A randomized controlled trial - Effect of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection - Comparing acupressure with aromatherapy using Citrus aurantium in terms of their effectiveness in sleep quality in patients undergoing percutaneous coronary interventions: A randomized clinical trial - Earplugs during the first night after cardiothoracic surgery may improve a fast-track protocol

TABELLE 15 ESTRAZIONE DATI

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients - Karadag, E., Samancioglu, S., Özden, D., Bakir, E. - 2017 - Turchia</p>	<p><u>Design</u> Studio Controllato Randomizzato</p> <p><u>Obiettivo</u> Indagare l'effetto dell'olio essenziale di lavanda sulla qualità del sonno e sull'ansia in pazienti ricoverati in terapia intensiva coronarica.</p>	<p><u>Reclutamento</u> 60 pazienti (età media 53,33+-12,44).</p> <p><u>Setting</u> Terapia intensiva coronarica del Sahanbey Research Hospital, University di Gazianteb.</p> <p><u>Sample</u> pazienti ricoverati con diagnosi di CAD e nessun uso di farmaci per favorire il sonno.</p>	<p>Il trattamento consiste nell'inalare olio essenziale alla lavanda al 2% ogni notte prima di andare a dormire attraverso l'utilizzo di 2 gocce su una garza di cotone per 20 minuti. L'intervento è stato somministrato per 15 giorni in un orario compreso fra le 21.00 e le 24.00. I pazienti hanno compilato il formulario di valutazione il primo e l'ultimo giorno.</p>	<p>Non ci sono differenze statisticamente significative tra il gruppo di intervento e il gruppo di controllo risultando omogenei. Nel gruppo di intervento è stata valutata una differenza significativa tra i punteggi del pre-test e quelli del post-test di PSQI. Dopo l'intervento i punteggi medi sono diminuiti significativamente evidenziando un miglioramento del sonno (Gruppo controllo da 8,68+-2,96 a 7,60+-2,96). Nel gruppo di controllo non è stata riscontrata nessuna differenza significativa tra i punti di pre e post-test di PSQI.</p>	<p><u>Conclusione</u> L'effetto dell'olio di lavanda risulta efficace in differenti contesti sia nel ridurre l'ansia sia nel migliorare la qualità del sonno. È stato riscontrato che l'utilizzo dell'olio essenziale di lavanda sui disturbi del sonno ne migliora la qualità ed è efficace per prevenirli. Vengono raccomandati maggiori studi e pratiche infermieristiche per studiare questo trattamento. Questo intervento risulta non invasivo, economico e di facile applicabilità da parte dell'infermiere.</p> <p><u>Limitazione</u> In questo studio vengono valutati soltanto gli effetti a breve termine, vengono reclutati pochi pazienti e la qualità del sonno viene valutata solo soggettivamente.</p>

(Karadag et al., 2017).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Pilot study: an intensive care unit sleep promotion protocol</p> <p>- Knauert, M. P., Pisani, M., Redeker, N., Murphy, T., Araujo, K., Jeon, S., Yaggi, H.</p> <p>- 2019</p> <p>- USA</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Pilota Randomizzato Semplice.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Valutare gli effetti di un protocollo di promozione del sonno sull'attività in camera, il suono e la luce in pazienti ricoverati in terapia intensiva.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>56 pazienti (età media di 62,5 anni).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>MICU del Yale-New Haven Hospital, Yale University School of Medicine.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati in terapia intensiva non a rischio di morte nelle 24 ore.</p>	<p>Il trattamento consiste nell'utilizzo di un protocollo di promozione del sonno: limitata assistenza al letto non urgente, cure di routine, farmaci e test diagnostici dalle 00.00 alle 3.59 ogni notte. Sono stati calcolati i valori medi per ogni ora per un massimo di 3 giorni.</p>	<p>I pazienti trattati con il protocollo di promozione del sonno hanno mostrato il 32% di ingressi in meno durante l'orario di riposo, 9,1 minuti in meno di attività nella stanza, una riduzione dei picchi del suono del 36%; mentre i livelli di luce non hanno mostrato differenze.</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>L'utilizzo del protocollo di promozione del sonno ha evidenziato una riduzione significativa dell'attività in stanza e del suono durante le ore di riposo e può migliorare la qualità del sonno. I ricercatori consigliano di valutare l'effetto di questo protocollo anche sulla qualità del sonno dei pazienti. Questo protocollo risulta economico ma non di facile applicabilità poiché necessita dell'approvazione del reparto/istituzione.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>In questo studio viene preso in considerazione un campione di piccole dimensioni; inoltre non vengono fornite valutazioni oggettive sulla qualità del sonno come questionari per i pazienti o PSG ma solo sulle misurazioni ambientali.</p>

(Knauert et al., 2019).



TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
Effect of virtual reality meditation on sleep quality of intensive care unit patients: A randomized controlled trial - Young Lee, S., Kang, J. - 2020 - Corea del Sud	<u>Design</u> Studio Randomizzato Controllato.  <u>Obiettivo</u> Valutare l'effetto della meditazione sulla realtà virtuale sulla qualità del sonno in pazienti ricoverati in terapia intensiva.	<u>Reclutamento</u> 48 pazienti (età media di 66,42 anni).  <u>Setting</u> Unità di terapia intensiva cardiaca dell'ospedale universitario di Dong-a.  <u>Sample</u> Pazienti ricoverati in terapia intensiva.	Il trattamento consiste nel fornire 30 minuti di meditazione utilizzando un display VR la sera del giorno del ricovero. Sono serviti 20 minuti circa per imparare ad utilizzare l'apparecchiatura ed il video della meditazione è stato scelto in anticipo il giorno del ricovero. I questionari di valutazione sono stati somministrati il primo giorno e l'ultimo, la mattina dopo il risveglio.	Non è stato possibile utilizzare la VR in pazienti con doppia cecità. Il punteggio medio soggettivo della qualità del sonno dei pazienti sottoposti all'intervento di meditazione virtuale ha mostrato un rialzo significativo. L'efficacia media del sonno nel gruppo intervento è significativamente più alta rispetto al gruppo di controllo (85,68+-3,38 rispetto a 83,36+-3,2).	<u>Conclusione</u> L'efficacia della meditazione è stata valutata principalmente nelle comunità. l'utilizzo della meditazione virtuale ha migliorato la valutazione soggettiva del sonno, ridotto tempo di risveglio e aumentato il tempo di sonno profondo. Intervento costoso, circa 200 dollari ad apparecchio. Viene consigliata una ricerca a larga scala per l'effetto della meditazione tra i pazienti ospedalizzati.  <u>Limitazione</u> Il FitBit tende a sovrastimare i pazienti sdraiati a letto. In questo studio viene misurato il sonno solamente per una notte (effetti a breve termine), inoltre non è possibile valutare se i partecipanti abbiano raggiunto uno stato di meditazione effettivo.

(Young Lee & Kang, 2020).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Effect of milk-honey mixture on the sleep quality of coronary patients: A clinical trial study</p> <p>- Fakhri-Mavehedi, A., Mirmohammadkhani, M., Ramezani, H.</p> <p>- 2018</p> <p>- Iran</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Clinico Randomizzato Sperimentale.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Valutare l'efficacia della somministrazione di latte e miele sulla qualità del sonno di pazienti ricoverati in unità coronarica.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>68 pazienti (età media di 63,12 +- 32,63).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Unità acuta coronarica, Ospedale di Semnan.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati in terapia intensiva con sindrome coronarica acuta.</p>	<p>L'intervento consiste nella somministrazione di latte e miele (150ml di latte scremato, caldo e 30g di miele) due volte al giorno di mattina alle 9:00 e di sera alle 21:00 per tre giorni.</p> <p>La qualità del sonno è stata valutata il primo giorno e alla fine del terzo.</p>	<p>Il gruppo di controllo e il gruppo di intervento risultano omogenei. Il punteggio della qualità del sonno ha mostrato una differenza significativa a partire dal terzo giorno per i pazienti che assumono latte e miele.</p> <p>La qualità del sonno nel gruppo di intervento ha avuto miglioramenti significativi rispetto al gruppo di controllo (intervento 67,28 rispetto a 5,90 del primo giorno; controllo 56,64 rispetto a 56,84).</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>Nessuno studio oltre a questo ha valutato la coosomministrazione di latte e miele per migliorare il sonno. L'utilizzo della miscela di latte e miele risulta un intervento favorevole il sonno del paziente, economico, semplice e poco invasivo.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Limitazione nell'applicabilità per pazienti vegani, intolleranti o in regime di digiuno. Il latte e miele mostra efficacia dal terzo giorno.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>La mancanza di informazioni dettagliate dei soggetti della ricerca, in particolare dello stato economico, civile e degli eventi stressanti.</p>

(Fakhri-Movahedi et al., 2018).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Effects of auricular acupressure on the quality of sleep and anxiety in patients undergoing cardiac surgery: a simple-blind, randomized controlled trial</p> <p>- Yi Bang, Y., Park, H.</p> <p>- 2020</p> <p>- Corea</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Controllo Randomizzato in Singolo Cieco.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Valutare l'effetto della digitopressione auricolare (AA), un tipo di riflessoterapia non invasiva, sulla qualità del sonno e sull'ansia in pazienti cardio-chirurgici.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>42 pazienti (età media di 67,52 +- 11,85e 64,71 +- 12,43).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Reparto generale di cardiocirurgia presso l'ospedale terziario "K" di Seoul.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati in cardiocirurgia generale trasferiti dalle cure intensive e nessun uso di farmaci o terapie per il sonno.</p>	<p>L'intervento consiste nella somministrazione di AA per sei giorni, per un totale di due volte al giorno.</p> <p>I punteggi del sonno sono stati valutati 7 giorni dopo l'intervento e 14 giorni dopo l'intervento</p>	<p>I due gruppi sono omogenei.</p> <p>È stato ottenuto un singolo cieco grazie ad un controllo fittizio sul gruppo controllo.</p> <p>È stato evidenziato un cambiamento significativamente più alto rispetto alla soddisfazione del sonno e di aumento del sonno.</p> <p>Il gruppo sperimentale ha avuto un punteggio significativamente più alto del sonno (8,04+-1,07 rispetto a 7,52+-1,36).</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>Il National Center for Complementary and Integrative Health ha condotto numerosi studi sulle terapie comportamentali tra cui la digitopressione auricolare.</p> <p>L'utilizzo di AA si è rilevato un intervento infermieristico efficace per migliorare la qualità del sonno in pazienti di cardiocirurgia.</p> <p>È un intervento di facile somministrazione, economico anche se il personale sanitario necessita di una breve istruzione per la somministrazione.</p> <p>Risulta utile nei pazienti che non possono assumere teraocie farmacologiche</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Include solamente un sondaggio e uno strumento soggettivo per misurare il sonno.</p> <p>Può provocare fastidi dopo la somministrazione e un alto tasso di abbandono.</p>

(Yi Bang & Park, 2020).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Efficacy of Sleep Tool Education During Hospitalization: A Randomized Controlled Trial</p> <p>- Farrehi, P. M., Clore, K. R., Scott, J. R., Vanini, G., Clauw, D. J.</p> <p>- 2016</p> <p>- USA</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Clinico Prospettico Randomizzato Doppio Cieco.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Valutare se l'educazione al paziente all'uso di strumenti per migliorare il sonno durante il ricovero sulla qualità di vita del paziente.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>86 pazienti (età media di 56,22 +- 11,42).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Unità cardiaca ospedale universitario.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati in unità cardiaca al 2 giorno di ricovero.</p>	<p>I due gruppi erano omogenei.</p> <p>l'intervento consiste nell'educazione e nella discussione dei benefici per il paziente all'utilizzo di strumenti di promozione del sonno durante il ricovero. Sono stati educati all'utilizzo di ausili come: tappi per le orecchie, maschera per dormire e la macchina per il rumore bianco e hanno avuto la possibilità di scelta su quale e su quando utilizzarli.</p> <p>Tutti i pazienti hanno avuto un contatto simile con il personale sanitario della durata di 10 minuti, i questionari sono stati compilati il primo giorno e i giorni successivi al ricovero.</p>	<p>l'intervento di educazione ha mostrato un significativo miglioramento dell'affaticamento auto-riferito ed un maggior utilizzo degli strumenti per migliorare il sonno durante il ricovero. Nel gruppo di intervento invece ha un miglioramento significativo rispetto al punteggio di partenza (disturbi del sonno).</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>Un intervento educativo sul paziente può migliorare il sonno nei reparti ospedalieri (non in terapia intensiva), migliorando il sonno, la veglia e la percezione di fatica.</p> <p>L'educazione risulta un intervento di facile applicabilità in pazienti lucidi, coscienti e orientati ed è economico.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Questo studio è stato pensato per valutare la percezione del sonno e non come uno studio sul sonno.</p> <p>Lo studio è progettato come intervento per migliorare la percezione del sonno.</p>

(Farrehi et al., 2016).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>An exploratory investigation of the effect of naturalistic light on fatigue and subjective sleep quality in stroke patients admitted for rehabilitation: A randomized controlled trial</p> <p>- West, A., Simonsen, S. A., Jennum, P., Cyril, H. N., Schonsted, M., Zielinski, A., Sander, B., Iversen, H. K.</p> <p>- 2019</p> <p>- Danimarca</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio quasi Randomizzato e Controllato.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Testare gli effetti della luce naturalistica sulla fatica e sulla qualità del sonno in un vero ambiente ospedaliero.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>71 pazienti (età media di 73 anni).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Reparto di neuroriabilitazione in ospedale presso lo Stoke unit, Dipartimento di neurologia, Ringhospitalet, Copenhagen.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati che necessitano di riabilitazione post ictus.</p>	<p>Esposizione all'illuminazione naturale di luce Blu durante il ricovero costantemente in funzione attraverso schemi di illuminazione ed apparecchi di luci multicolori (lampade a LED) sui soffitti, sulle pareti e sul letto del paziente.</p>	<p>I due gruppi sono ben bilanciati.</p> <p>Nessun effetto significativo sulla qualità del sonno e sulla sonnolenza.</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>L'esposizione alla luce naturale risulta essere un intervento non farmacologico per la riduzione della fatica senza però alcun effetto sul sonno.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Non tutti i partecipanti sono riusciti a compilare i questionari, e la randomizzazione ha seguito le procedure di distribuzione del reparto non raggiungendo così quella ottimale. Si evidenzia una differenza significativa nella durata dei due gruppi (variabile confondente).</p>

(West et al., 2019).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Effect of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection</p> <p>- Aksu, N. T., Erdogan, A., Ozgur, N.</p> <p>- 2017</p> <p>- Turchia</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Prospettico Randomizzato Controllato.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Valutare gli effetti del programma di allenamento di rilassamento muscolare progressivo sulla qualità, lo stato del sonno e la qualità della vita in pazienti ricoverati.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>26 pazienti (età media di 58 anni).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Reparto di chirurgia toracica presso l'Azdeniz Hospital, Antalya.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati sottoposti ad intervento di resezione polmonare.</p>	<p>L'intervento consiste nella somministrazione di esercizi di rilassamento muscolare progressivo, due volte al giorno per 7 giorni a partire dal giorno 0 dell'operazione.</p> <p>Il rilassamento muscolare progressivo consiste in esercizi di rilassamento di viso, collo, braccia, spalle, schiena e gambe per 5 secondi e 30 secondi di respirazione per un totale di 20 minuti.</p>	<p>I due gruppi risultano omogenei</p> <p>I pazienti sottoposti al trattamento hanno mostrato un miglioramento post-trattamento significativo in qualità del sonno, latenza, durata ed efficacia, in disturbi del sonno e nelle funzioni diurne. (p&lt;0,05 PSQI).</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>Il rilassamento muscolare progressivo risulta una pratica efficace per migliorare la qualità del sonno e i disturbi del sonno in pazienti ricoverati sottoposti a resezione polmonare. È un intervento che richiede sforzo da parte del paziente insieme ad esercizi di respirazione profonda, è economico, di facile applicazione anche se non adatto a tutti i pazienti.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Lo scarso numero di pazienti reclutati e la breve durata dell'intervento e delle valutazioni.</p>

(Aksu et al., 2018).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Comparing acupuncture with aromatherapy using Citrus aurantium in terms of their effectiveness in sleep quality in patients undergoing percutaneous coronary interventions: A randomized clinical trial</p> <p>- Asgari, M. R., Vafaei-Moghadam, A., Babamohamadi, H., Ghorbani, R., Esmaeili, R.</p> <p>- 2020</p> <p>- Iran</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Clinico Randomizzato.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Confrontare l'aromaterapia con la digitopressione in termini di efficacia nella qualità del sonno su candidati agli interventi coronarici percutanei.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>85 pazienti (età media di 58 anni).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Terapia intensiva e reparto post terapia intensiva dell'ospedale Fatemeh Alzahra di Sari.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti ricoverati con diagnosi di infarto miocardico o angina pectoris richiedenti PCI. 100% soggetti maschili.</p>	<p>L'intervento di digitopressione consiste nel avvolgere intorno al polso destro e sinistro del paziente dei pulsini con un bottone di plastica posizionato sul punto HT7 dalle 22:00 alle 8:00.</p> <p>-</p> <p>Il trattamento di aromaterapia inizia alle 22:00 della sera prima dell'intervento chirurgico attraverso 2 gocce di aroma di Citrus aurantium 10% su un batuffolo di cotone: due o tre respiri profondi e poi fissato al collo dei pazienti fino alle 8:00 del mattino.</p>	<p>Il gruppo di digitopressione ha un punteggio medio maggiore di qualità del sonno rispetto gli altri gruppi.</p> <p>Il 50% dei partecipanti ha avuto una scarsa qualità del sonno prima dell'intervento; l'88,2% dei pazienti di digitopressione ha una buona qualità del sonno dopo.</p> <p>La digitopressione ha mostrato un miglioramento nei punteggi di qualità del sonno nel post-test da 2,98+/-0,59 a 7,35+/-0,99 con una differenza di 4,37+/-1,12.</p> <p>-</p> <p>L'aromaterapia non ha mostrato miglioramenti significativi.</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>La digitopressione risulta essere più efficace nel migliorare la qualità del sonno in pazienti ricoverati per PCI, un metodo non invasivo, economico e privo di effetti collaterali per migliorare la qualità del sonno.</p> <p>-</p> <p>L'olio di Citrus aurantium non ha nessun effetto positivo sulla qualità del sonno.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Non è stato eseguito nessun accertamento. La mancanza di controllo sulle attività dei partecipanti durante lo studio e la bassa durata dell'intervento.</p>

(Asgari et al., 2020).

TITOLO, AUTORI, PUBBLICAZIONE, PAESE	DESIGN E OBIETTIVO DI RICERCA	RECLUTAMENTO, SETTING E SAMPLE	INTERVENTI NON FARMACOLOGICI	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONE, LIMITAZIONE
<p>Earplugs during the first night after cardiothoracic surgery may improve a fast-track protocol</p> <p>- Menger, J., Urbanek, B., Skhrtladze-Dworschak, K., Wolf, V., Fischer, A., Rinosl, H., Dworschak, M.</p> <p>- 2018</p> <p>- Austria</p>	<p><u>Design</u></p> <p>Studio Prospettico Randomizzato.</p> <p><u>Obiettivo</u></p> <p>Valutare l'impatto dei tappi per le orecchie sulla qualità del sonno durante la prima notte di ricovero in ICU sottoposti a regime di fast-track.</p>	<p><u>Reclutamento</u></p> <p>63 pazienti (età media di 61 anni).</p> <p><u>Setting</u></p> <p>Unità di assistenza post-anestesia cardiotoracica presso il Vienna General Hospital, Vienna.</p> <p><u>Sample</u></p> <p>Pazienti richiedenti un periodo di ospedalizzazione in cure intense post-intervento cardiotoracico.</p>	<p>L'intervento consiste nel somministrare i tappi delle orecchie ai pazienti prima di dormire durante la prima notte alle 22:00 fino alle 6:00. È stato valutato prima e dopo l'operazione.</p>	<p>I due gruppi risultano omogenei.</p> <p>I tappi delle orecchie hanno migliorato la qualità del sonno dei pazienti con valutazione significativamente migliore rispetto ai pazienti del gruppo di controllo.</p> <p>La mattina successiva all'operazione il gruppo intervento ha un sonno significativamente migliore.</p>	<p><u>Conclusione</u></p> <p>L'utilizzo di tappi per le orecchie durante la prima notte postoperatoria in ICU può migliorare la qualità del sonno. Intervento economico e di facile reperibilità nel reparto.</p> <p><u>Limitazione</u></p> <p>Studio monocentrico con limitazione della generalizzazione dei risultati; Risultati incentrati sulla breve durata. I pazienti e il personale non erano in cieco rispetto al trattamento.</p>

(Menger et al., 2018).



## 4.1. SINTESI DEI RISULTATI

TABELLA 16 MAPPA RIASSUNTIVA DEI CONCETTI

ARTICOLI	INTERVENTI INFERMIERISTICI	EFFICACI	NON EFFICACI	STRUMENTI DI VALUTAZIONE	LIVELLO DELLE EVIDENZE
KARADAG ET AL., 2017	-Aromaterapia	<b>X</b>		PSQI	Studio Randomizzato Controllato <b>(Livello II)</b>
KNAUERT ET AL., 2019	-Protocollo di promozione del sonno	<b>X</b>		Attività in camera - Livelli sonori - Livelli di luce Attività	Studio Pilota Randomizzato Semplice <b>(Livello II)</b>
YOUNG LEE & KANG, 2020	-Meditazione con realtà virtuale	<b>X</b>		PSQI - Scala coreana del sonno A (qualità soggettiva) - FitBit (frequenza cardiaca e movimento)	Studio Randomizzato Controllato <b>(Livello II)</b>
FAKHR-MOVAHEDI ET AL., 2018	-Latte e miele	<b>X</b>		RSQI	Studio Clinico Randomizzato Sperimentale <b>(Livello II)</b>
YI BANG & PARK, 2020	-Digitopressione	<b>X</b>		Scala di qualità del sonno a 15 domande con punteggio da 1 a 4 - VAS (Visual Analog Scale) applicata al sonno	Studio Clinico Randomizzato Solo Cieco <b>(Livello II)</b>
FARREHI ET AL., 2016	-Educazione al paziente	<b>X</b>		Sondaggio PROMIS (5 punti su 8-10 domande inerenti al sonno)	Studio Prospettico Randomizzato Doppio Cieco <b>(Livello II)</b>
WEST ET AL., 2019	-Luce Blu naturalistica		<b>X</b>	ESS - VAS applicata al sonno - Polisonnografia	Studio Quasi Randomizzato e Controllato <b>(Livello III)</b>
AKSU ET AL., 2018	-Allenamento di rilassamento muscolare progressivo	<b>X</b>		PSQI - ESS	Studio Prospetti Randomizzato Controllato <b>(Livello II)</b>
ASGARI ET AL., 2020	-Digitopressione -Aromaterapia	<b>X</b>	<b>X</b>	VAS applicata al sonno .	Studio Clinico Randomizzato <b>(Livello II)</b>
MENGER ET AL., 2018	-Tappi per le orecchie	<b>X</b>		Scala da 1 a 5 (1 eccellente e 5 davvero povero)	Studio Prospettico Randomizzato <b>(Livello II)</b>

La ricerca ha prodotto un totale di 377 articoli RTC; sono stati inizialmente selezionati, dopo una prima lettura di titolo e abstract 95 studi e di questi ne sono stati selezionati per la lettura completa 85.

In totale solamente 10 articoli testati su un 609 pazienti, hanno soddisfatto i criteri di inclusione di questo LT.

Gli articoli selezionati risultano pubblicati tra il 2016 e il 2020, sono tutti studi RCT appartenenti al II livello di evidenze ad eccezione dello studio di West et al. (2019) che risulta di III livello e tutti propongono interventi non farmacologici diversi in contesti ambientali differenti.

Gli studi sono pubblicati da tutto il mondo con concentrazione in Medio Oriente e Nord Africa (Iran, Corea e Turchia).

La maggior parte degli articoli ha valutato la qualità soggettiva del sonno in un breve periodo di tempo ad eccezione degli studi di Young Lee & Kang (2020) e West et al. (2019), che hanno valutato la qualità oggettiva mediante actigrafia (FitBit) e PSG.

In seguito all'analisi critica degli studi inclusi proposta nelle tabelle 15 e 16 sono risultati 9 interventi efficaci di cui: 8 per migliorare la qualità del sonno e 1 per ridurre i fattori di disturbo in pazienti ricoverati.

In aggiunta alle tabelle 15 e 16 si è deciso di evidenziare sinteticamente nei risultati gli interventi non farmacologici efficaci non descritti all'interno del quadro teorico.

#### 4.2. INTERVENTI EFFICACI

Nell'articolo di Karadag et al. (2017), viene proposto un intervento di aromaterapia.

L'aromaterapia è una pratica che utilizza gli oli essenziali di piante sia a contatto diretto con la pelle che per inalazione (Karadag et al., 2017), con effetti, dati dai profumi sui sensi, simili a quelli dei farmaci sul cervello e sul sistema nervoso (Asgari et al., 2020).

In particolare, vengono utilizzate le proprietà rilassanti, sedative e carminative della lavanda date dall'inalazione e dell'acetato di linalile che stimolano il sistema parasimpatico risultando un metodo efficace per migliorare la qualità del sonno in pazienti ospedalizzati (Karadag et al., 2017).

Negli studi di Asgari et al. (2020), e Yi Bang e Park (2020), vengono valutati due interventi di digitopressione.

La digitopressione è una pratica di medicina tradizionale cinese utilizzata come terapia alternativa per aumentare la qualità della vita e del sonno (Asgari et al., 2020).

L'intervento valutato da Asgari et al. (2020), utilizza la digitopressione sul punto HT7 situato nei polsi, invece, lo studio di Yi Bang e Park (2020), propone l'AA, una tecnica di riflessoterapia dell'orecchio che attraverso un meccanismo di attivazione e soppressione del sistema nervoso simpatico e parasimpatico favorisce la qualità del sonno; entrambi gli studi sono risultati efficaci.

Lo studio RTC di Young Lee e Kang (2020), testa l'efficacia della meditazione mediante VR. La meditazione promuove il sonno perché permette di rilassare la mente e il corpo inducendo cambiamenti dinamici nell'attività cerebrale tra cui l'abbassamento della pressione sanguigna, della frequenza cardiaca e della respirazione (Young Lee & Kang, 2020).

La VR invece viene utilizzata poiché fornisce uno spazio idoneo alla meditazione all'interno degli ambienti ospedalieri risultando un intervento efficace (Young Lee & Kang, 2020).

I ricercatori Aksu et al. (2018), propongono un intervento di rilassamento muscolare progressivo, una tecnica inventata da Edmund Jacobson nel 1938 che riduce la tensione muscolare e migliora il rilassamento psicologico evidenziandosi efficace per migliorare il sonno nei pazienti.

Lo studio di Fakhr-Movahedi et al. (2018), valuta l'efficace della somministrazione di una miscela di latte e miele.

Il latte e il miele sono utilizzati per i nutrienti contenuti come il triptofano, la serotonina, la melatonina e l'alfa-lattoalbumina per migliorare il sonno; si sono rivelati una miscela efficace (Fakhr-Movahedi et al., 2018).

Lo studio di Knauert et al. (2019), di Farrehi et al. (2016), e lo studio di Menger et al. (2018), utilizzano tutti interventi per ridurre i fattori di disturbo del sonno: ambientali, specifici e infermieristici.

Lo studio di Knauert et al. (2019), utilizza un protocollo progettato per ridurre le cure a letto non urgenti, i rumori e la luce in un orario designato, invece l'intervento proposto da Farrehi et al. (2016), utilizza l'educazione all'utilizzo di presidi per favorire il sonno, tra cui i tappi per le orecchie, utilizzati anche nello studio di Merger et al. (2018), al fine di ridurre gli effetti dei fattori ambientali di rumore.

Gli interventi proposti da Farrehi et al. (2016), e da Menger et al. (2018), risultano efficaci nel migliorare la qualità del sonno mentre quello di Knauert et al. (2019), nel ridurre i fattori disturbanti.

Lo studio di Farrehi et al. (2016), è l'unico studio incluso che cerca risposta allo stesso quesito clinico di questa revisione di letteratura identificando i medesimi problemi per quanto riguarda il sonno, il ricovero e la mancanza di direttive chiare.

## 5. DISCUSSIONE

L'obiettivo principale di questa rassegna di letteratura è indagare quali sono gli interventi non farmacologici efficaci per trattare e prevenire i disturbi del sonno in pazienti ospedalizzati in contesti acuti nell'EBP disponibile.

Nonostante i trattamenti non farmacologici siano raccomandati dalle comunità specialistiche sono stati riscontrati pochi studi inerenti a pazienti adulti ospedalizzati in contesti acuti generali.

Il sonno è una tematica largamente studiata negli ultimi anni ma il materiale scientifico disponibile risulta specifico per contesti pediatrici, psichiatrici, domiciliari e di medicina intensiva.

I risultati ottenuti sono in linea con i risultati delle revisioni sistematiche di Miller et al. (2019), e Tamrat et al. (2014), che evidenziano una mancanza di prove valide per i trattamenti non farmacologici in pazienti ospedalizzati.

Sono stati esaminati interventi appartenenti alla medicina complementare e alla riduzione dei fattori disturbanti individuati anche da Tamrat et al. (2014), o da Caple et al. (2018).

I 9 interventi efficaci tra gli 11 analizzati sono disegni RCT di secondo livello di evidenza che però riportano per lo più misure soggettive del miglioramento del sonno ad eccezione dello studio di Young Lee e Kang (2020), che utilizzano uno strumento oggettivo; in nessuno studio si evidenziano tentativi di replicare i risultati.

Il contesto ottenuto dall'analisi degli articoli inclusi è l'ospedale acuto con una prevalenza di 5 studi ambientati in terapia intensiva nonostante all'interno delle stringhe di ricerca non sono mai state utilizzate keywords inerenti.

Ogni studio è ambientato in un reparto specifico con pazienti omogenei perché non è stato possibile reperire studi generici che reclutassero individui ricoverati per problematiche differenti.

Gli studi hanno una prevalenza geografica situata in Iran, Corea e Turchia che si sono mostrati paesi molto sensibili alla problematica individuata in questa revisione nonostante venga affrontata anche nel resto del mondo.

Non sono stati ritrovati studi condotti a livello svizzero nonostante il sonno sia un fattore della salute preso in considerazione nelle statistiche rilasciate dello stato (Ufficio federale di statistica UST, 2018).

### 5.1. TRASFERIBILITÀ DEI RISULTATI NELLA PRATICA

I risultati che abbiamo ottenuto ci consentono di evidenziare 9 differenti interventi non farmacologici efficaci per prevenire e/o migliorare la qualità del sonno ma, non ci permettono di generalizzarne la validità in tutti i contesti acuti ospedalieri per le ambientazioni limitate, i campioni omogenei reclutati, la cultura di provenienza e la mancanza di ulteriori studi di validazione.

Si presuppone però la trasferibilità dei risultati in tutti i contesti acuti poiché gli interventi proposti sono direttamente legati al sonno e non alle altre variabili citate.

Tutti gli interventi efficaci proposti possono essere utilizzati sia come unico trattamento che in contemporanea a terapie farmacologiche poiché tutti privi di eventi avversi o di problematiche legate alla somministrazione.

Gli interventi non farmacologici presi in considerazione risultano tutti economici ad eccezione dello studio di Young Lee e Kang (2020), dove il VR risulta un apparecchio costoso.

Risultano particolarmente interessanti gli interventi di digitopressione, di rilassamento muscolare e di aromaterapia poiché di facile applicabilità nei reparti in ospedale nonostante la AA e le tecniche di rilassamento muscolare progressivo proposte da Yi Bang e Park (2020), e da Aksu et al. (2017), necessitano di una mini-formazione per essere attuate.

Il latte e miele proposto da Fakhr-Movahedi et al. (2018), risulta un intervento efficace a partire dal terzo giorno con delle limitazioni per pazienti diabetici, vegani, intolleranti o in regime di digiuno.

Lo studio di Knauert et al. (2019), di Farrehi et al. (2016), e di Menger et al. (2018), propongono interventi efficaci di riduzione dei fattori di disturbo del sonno, risultano economici e di facile applicabilità ad eccezione del protocollo di promozione del sonno che richiede dei permessi da parte del reparto o dell'istituzione.

L'applicabilità di questi interventi di promozione del sonno infermieristici è consigliata anche nello studio di Caple et al. (2018).

## 5.2. RESPONSABILITÀ INFERMIERISTICA

L'importanza degli infermieri in relazione al sonno è emersa in numerosi articoli analizzati in quanto sono responsabili della diagnosi precoce, della valutazione dei disturbi del sonno e della riduzione/organizzazione dei fattori disturbanti e dell'ambiente terapeutico (Karadag et al., 2017).

Gli infermieri hanno quattro responsabilità fondamentali: promuovere la salute, prevenire la malattia, ristabilire la salute e alleviare la sofferenza (International Council of Nurses, 2012). All'interno delle competenze professionali specifiche dell'infermiere SUP troviamo il ruolo di esperto in cure infermieristiche, infatti è responsabile della rilevazione e della valutazione delle necessità di cura del paziente, di offrire cure di elevata qualità basate su conoscenze scientifiche aggiornate e di partecipare alla ricerca infermieristica promuovendo il trasferimento dei risultati alla pratica (DSAN SUPSI, 2011).

Il ruolo di promotore della salute consiste nel promuovere gli interessi e la qualità di vita dei pazienti; l'infermiere si impegna integrando programmi di promozione e prevenzione delle malattie (DSAN SUPSI, 2011).

L'infermiere SUP, quindi, in relazione a quanto riportato sopra è garante del sonno dei suoi pazienti e deve attuare tutti gli interventi necessari validati ad assicurarne una buona qualità (Ancona, 2019).

Deve indagare il sonno dei pazienti ricoverati con precisione, monitorare e registrare i dati ottenuti, limitare i rumori notturni, la luce, i fattori disturbanti ed utilizzare interventi per migliorare il sonno tra cui quelli identificati nella nostra revisione (Caple et al., 2018).

Inoltre, da questo studio emerge l'importanza della responsabilità infermieristica nell'uso di trattamenti non farmacologici per i disturbi del sonno, soprattutto in ospedale dove è l'infermiere che deve utilizzarli e proporli senza contattare i medici di picchetto notturni così da evitare la somministrazione se non necessaria di farmaci come sonniferi che spesso rimangono prescritti in terapia fissa alla dimissione aumentandone così il consumo generale.

### 5.3. LIMITI DELLA REVISIONE

Nel seguente paragrafo vengono evidenziati i limiti incontrati in questo LT durante l'elaborazione.

Il primo limite riscontrato è la scarsa dimestichezza nell'utilizzo della metodologia di ricerca e delle banche dati che ha reso davvero complicata e lunga la parte di progettazione ed inclusione di articoli.

Il secondo limite di questo studio è la scarsità di RTC ambientati in contesti ospedalieri acuti differenti dai reparti di cure intensive o testati su una popolazione più eterogenea in termini di motivi di ricovero e di reparti.

Un altro limite è dato dalla scarsità di studi, in generale, soddisfacenti i criteri di inclusione di questo progetto e dall'assenza di articoli scientifici ambientati presso gli ospedali del nostro territorio (Svizzera).

Il terzo limite, che è importante evidenziare, consiste nel aver dovuto scartare diversi articoli perché non disponibili se non a pagamento nonostante le autorizzazioni e gli abbonamenti offerti agli studenti dalla SUPSI.

All'interno del lavoro è possibile che ci siano degli errori di traduzione linguistica dati dall'aver trovato quasi esclusivamente articoli e materiale in lingua inglese, differente dalla nostra lingua madre (Italiano).

### 5.4. PER LA RICERCA FUTURA

Sarebbe interessante per una ricerca futura eseguire uno studio nazionale per validare la trasferibilità dei risultati, in termini di possibilità di utilizzo degli interventi in contesti di ricovero acuto su pazienti con patologie diverse e ospedalizzati in reparti differenti.

Inoltre sarebbe interessante eseguire una ricerca territoriale per identificare quali sono gli interventi, differenti dalla somministrazione di terapie farmacologiche, utilizzati in caso di disturbi del sonno durante le notti in reparto e quante volte viene contattato il medico di picchetto per questo tipo di problematiche.

## 6.CONCLUSIONE

Mi ritengo soddisfatto del lavoro svolto per l'elaborato finale della mia tesi di laurea, per il tema scelto e i risultati trattati anche se avrei preferito trovare maggior materiale territoriale e studi con casistiche più varie di pazienti ospedalizzati.

Scrivere: "Dormire in ospedale: interventi non farmacologici per la promozione del sonno, una revisione di letteratura" mi ha permesso di studiare e capire il sonno, i suoi meccanismi e le principali problematiche per trovare così delle possibili risposte alle richieste d'aiuto dei pazienti durante le notte in reparto.

Mi ha permesso di riflettere sull'importanza del ruolo infermieristico, sulle scelte possibili per affrontare un problema e sulle responsabilità nei confronti dei pazienti.

Un valore aggiunto a questo lavoro è lo stupore nel parlare di questa tematica con colleghi e compagni di università a prova che ancora oggi il sonno risulta essere un argomento molto sottovalutato.

In conclusione, posso affermare che redigere questo LT è stata un'esperienza arricchente dal punto di vista personale e professionale ma non facile, poiché il tema scelto risulta davvero complesso.

Grazie a questo approfondimento, in futuro sarò in grado di proporre interventi non farmacologici basati su EBP per trattare disturbi del sonno e migliorarne la qualità durante il ricovero.

### 6.1. RINGRAZIAMENTI

Con la conclusione di questo LT si conclude anche la mia formazione di base SUPSI in Scienze Infermieristiche e trovo doveroso ringraziare tutte le persone che mi sono rimaste vicine durante questi anni.

Un ringraziamento speciale va alla mia famiglia e agli amici, in particolare a mia madre Roberta e mio fratello Andrea per avermi permesso di raggiungere i miei obiettivi, supportandomi ed aiutandomi sempre nel momento del bisogno nonostante le varie difficoltà incontrate durante questo percorso.

Ringrazio il mio direttore di tesi Nunzio De Bitonti per esser stato sempre presente e disponibile qualora ne avessi avuto bisogno durante tutta la realizzazione di questo progetto ma soprattutto durante gli anni di lezioni universitarie.

In fine vorrei ringraziare la SUPSI e il corpo insegnanti per avermi reso il professionista e la persona che sono oggi, di cui ne vado estremamente fiero, pronto per un nuovo inizio sia formativo che lavorativo.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Aksu, N. T., Erdogan, A., & Ozgur, N. (2018). Effects of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection. *Sleep and Breathing*, 22(3), 695–702. <https://doi.org/10.1007/s11325-017-1614-2>

Ancona, S. (2019, giugno 1). *Infermiere nella valutazione della qualità del sonno in ospedale*. Nurse24.it. <https://www.nurse24.it/specializzazioni/ricerca/infermiere-qualita-sonno-persona-assistita-ospedale.html>

Asgari, M. R., Vafaei-Moghadam, A., Babamohamadi, H., Ghorbani, R., & Esmaeili, R. (2020). Comparing acupressure with aromatherapy using Citrus aurantium in terms of their effectiveness in sleep quality in patients undergoing percutaneous coronary interventions: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 38, 101066. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.101066>

Assirem. No Profit. (s.d.). *Disturbi del sonno—Insonnia*. Associazione Scientifica Italiana per la Ricerca e l'Educazione nella Medicina del Sonno.

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–75.

Borle, R. (2019). *Sonno e riposo—Le nostre fonti di energia*, recuperato da <https://www.chirosuisse.ch>.

Brinkman, J. E., Reddy, V., & Sharma, S. (2021). Physiology, Sleep. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482512/>

Caple, C., Pravikoff, D., & March, P. (2018). *Sleep and Hospitalization*. CINAHL Nursing Guide EBSCO Publishing. <https://web-p-ebscobost-com.proxy2.biblio.supsi.ch/nup/detail/detail?vid=2&sid=69c8975c-2eaf-4d65-a20b-49becd5be152%40redis&bdata=JnNpdGU9bnVwLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d#AN=T700607&db=nup>

Chen, L., Ji, D., Zhang, F., Li, J., Cui, L., Bai, C., Liu, H., & Liang, Y. (2019). Richards-Campbell sleep questionnaire: Psychometric properties of Chinese critically ill patients. *Nursing in Critical Care*, 24(6), 362–368. <https://doi.org/10.1111/nicc.12357>

Dipartimento della sanità e della società. (2019). *Disturbi fisici*. Repubblica e Canton Ticino.

*Disturbi del sonno—Ente Ospedaliero Cantonale*. (s.d.). Recuperato 29 agosto 2021, da <https://www.eoc.ch/Centri-specialistici/NSI/Neurologia/Cosa-trattiamo/Disturbi-del-sonno.html>

DSAN SUPSI. (2011). *Competenze finali per le professioni sanitarie SUP*. SUPSI.

Edinger, J. D., Arnedt, J. T., Bertisch, S. M., Carney, C. E., Harrington, J. J., Lichstein, K. L., Sateia, M. J., Troxel, W. M., Zhou, E. S., Kazmi, U., Heald, J. L., & Martin, J. L. (2021). Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(2), 255–262. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8986>

Fakhr-Movahedi, A., Mirmohammadkhani, M., & Ramezani, H. (2018). Effect of milk-honey mixture on the sleep quality of coronary patients: A clinical trial study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 28, 132–135. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2018.08.015>

Farasat, S., Dorsch, J. J., Pearce, A. K., Moore, A. A., Martin, J. L., Malhotra, A., & Kamdar, B. B. (2020). Sleep and Delirium in Older Adults. *Current Sleep Medicine Reports*, 6(3), 136–148. <https://doi.org/10.1007/s40675-020-00174-y>



- Farrehi, P. M., Clore, K. R., Vanini, G., & Clauw, D. J. (2016). Efficacy of Sleep Tool Education During Hospitalization: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Medicine*, 129(12), 1329.e9-1329.e17. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2016.08.001>
- Fekedulegn, D., Andrew, M. E., Shi, M., Violanti, J. M., Knox, S., & Innes, K. E. (2020). Actigraphy-Based Assessment of Sleep Parameters. *Annals of Work Exposures and Health*, 64(4), 350–367. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxaa007>
- Feriante, J., & Araujo, J. F. (2021). Physiology, REM Sleep. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531454/>
- Fortier-Brochu, É., & Morin, C. M. (2014). Cognitive Impairment in Individuals with Insomnia: Clinical Significance and Correlates. *Sleep*, 37(11), 1787–1798. <https://doi.org/10.5665/sleep.4172>
- Hardin, K. A. (2009). Sleep in the ICU. *Chest*, 136(1), 284–294. <https://doi.org/10.1378/chest.08-1546>
- Hofhuis, J. G. M., Rose, L., Blackwood, B., Akerman, E., McGaughey, J., Egerod, I., Fossum, M., Foss, H., Georgiou, E., Graff, H. J., Kalafati, M., Sperlinga, R., Berardo, A., Schäfer, A., Wojnicka, A. G., & Spronk, P. E. (2018). Clinical practices to promote sleep in the ICU: A multinational survey. *International Journal of Nursing Studies*, 81, 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.03.001>
- Hu, R.-F., Jiang, X.-Y., Chen, J.-M., Zeng, Z.-Y., Chen, X. Y., & Li, Y. (2010). Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. In The Cochrane Collaboration (A c. Di), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (pag. CD008808). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008808>
- International Council of Nurses. (2012). *IIJ codice deontologico degli infermieri del Consiglio Internazionale Infermieri [ICN]: Revisione del 2012*.
- Jawabri, K. H., & Raja, A. (2021). Physiology, Sleep Patterns. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551680/>
- Jenny, K. (2019). *HESED (Hospital Enhanced Sleep Experience Direct Practice Improvement) Project And Patient Experience*. Hospitalist Department, White Plains Hospital.
- Kamdar, B. B., Shah, P. A., King, L. M., Kho, M. E., Zhou, X., Colantuoni, E., Collop, N. A., & Needham, D. M. (2012). Patient-Nurse Interrater Reliability and Agreement of the Richards-Campbell Sleep Questionnaire. *American Journal of Critical Care*, 21(4), 261–269. <https://doi.org/10.4037/ajcc2012111>
- Karadag, E., Samancioglu, S., Ozden, D., & Bakir, E. (2017). Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nursing in Critical Care*, 22(2), 105–112. <https://doi.org/10.1111/nicc.12198>
- Knauert, M. P., Pisani, M., Redeker, N., Murphy, T., Araujo, K., Jeon, S., & Yaggi, H. (2019). Pilot study: An intensive care unit sleep promotion protocol. *BMJ Open Respiratory Research*, 6(1), e000411. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2019-000411>
- Lazzari, G., Salvini, L., Patella, S., Ausili, D., & Di Mauro, S. (2015). *La strutturazione del quesito clinico per reperire le prove di efficacia. Una revisione di letteratura*. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano Bicocca.
- Lee, J. L., Chung, Y., Waters, E., & Vedam, H. (2020). The Epworth sleepiness scale: Reliably unreliable in a sleep clinic population. *Journal of Sleep Research*, 29(5), e13019. <https://doi.org/10.1111/jsr.13019>

- Malmivuo, J., & Plonsey, R. (1995). *Bioelectromagnetism: Principles and Applications of Bioelectric and Biomagnetic Fields*. Oxford University, New York.
- Matteini, M., Nannelli, T., & Rasero, L. (2015). *La qualità e i fattori che influenzano il sonno nei pazienti ricoverati*.
- Menger, J., Urbanek, B., Skhirtladze-Dworschak, K., Wolf, V., Fischer, A., Rinösl, H., & Dworschak, M. (2018). Earplugs during the first night after cardiothoracic surgery may improve a fast-track protocol. *Minerva Anestesiologica*, *84*(1). <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.17.11758-X>
- Miller, M., Renn, B. N., Chu, F., & Torrence, N. (2019). Sleepless in the hospital: A systematic review of non-pharmacological sleep interventions. *General hospital psychiatry*, *59*, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.05.006>
- Ohayon, M. M. (2011). Epidemiological Overview of sleep Disorders in the General Population. *Sleep Medicine Research*, *2*(1), 1–9. <https://doi.org/10.17241/smr.2011.2.1.1>
- Patel, A. K., Reddy, V., & Araujo, J. F. (2021). Physiology, Sleep Stages. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/>
- Pavlova, M. K., & Latreille, V. (2019). Sleep Disorders. *The American Journal of Medicine*, *132*(3), 292–299. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.09.021>
- Pilz, L. K., Keller, L. K., Lenssen, D., & Roenneberg, T. (2018). Time to rethink sleep quality: PSQI scores reflect sleep quality on workdays. *Sleep*, *41*(5). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy029>
- Polit, D. F., & Tatano Beck, C. (2014). *Fondamenti di Ricerca infermieristica* (Edizione italiana a cura di Alvisa Palese). Mc Graw Hill Education.
- Rios, P., Cardoso, R., Morra, D., Nincic, V., Goodarzi, Z., Farah, B., Harricharan, S., Morin, C. M., Leech, J., Straus, S. E., & Tricco, A. C. (2019). Comparative effectiveness and safety of pharmacological and non-pharmacological interventions for insomnia: An overview of reviews. *Systematic Reviews*, *8*, 281. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1163-9>
- Rosen, I. M., Kirsch, D. B., Chervin, R. D., Carden, K. A., Ramar, K., Aurora, R. N., Kristo, D. A., Malhotra, R. K., Martin, J. L., Olson, E. J., Rosen, C. L., Rowley, J. A., & American Academy of Sleep Medicine Board of Directors. (2017). Clinical Use of a Home Sleep Apnea Test: An American Academy of Sleep Medicine Position Statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *13*(10), 1205–1207. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6774>
- Rundo, J. V., & Downey, R. (2019). Chapter 25—Polysomnography. In K. H. Levin & P. Chauvel (A c. Di), *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 160, pagg. 381–392). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64032-1.00025-4>
- Saiani, L., & Brugnolli, A. (2010). *COME SCRIVERE UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA*. Università degli Studi di Verona, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Area Formazioni Professioni Sanitarie.
- Salzarulo, P., & Giganti, F. (2011). *L'anziano e il sonno*. Carocci Editore.
- Sánchez González, M. À. (2019). *La natura del sonno, Cosa succede nel cervello quando dormiamo? Vol. Anno 1*. RBA Italia.
- Sateia, M. J., Buysse, D. J., Krystal, A. D., Neubauer, D. N., & Heald, J. L. (2017). Clinical Practice Guideline for the Pharmacologic Treatment of Chronic Insomnia in Adults: An American Academy of Sleep Medicine

Clinical Practice Guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(02), 307–349. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>

Schwab, R. J. (2020). *Approccio al paziente con disturbi del sonno e insonnia—Malattie neurologiche*. Manuali MSD Edizione Professionisti. <https://www.msmanuals.com/it/professionale/malattie-neurologiche/disturbi-del-sonno-e-insonnia/approccio-al-paziente-con-disturbi-del-sonno-e-insonnia?query=insonnia>

*Sleep measures / Instruments | Center for Sleep and Circadian Science*. (s.d.). Recuperato 7 settembre 2021, da <https://www.sleep.pitt.edu/instruments/>

SUPSI. (2021). *Direttive concernenti il lavoro di tesi*. Scuola Universitaria Professionale della Svizzera italiana, Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale.

Tamrat, R., Huynh-Le, M.-P., & Goyal, M. (2014). Non-Pharmacologic Interventions to Improve the Sleep of Hospitalized Patients: A Systematic Review. *Journal of General Internal Medicine*, 29(5), 788–795. <https://doi.org/10.1007/s11606-013-2640-9>

Tecnici di neurofisiologia dell'ORL, O. R. di L. sede C. (2019). *IL SONNO E I SUOI DISTURBI*.

Telias, I., & Wilcox, M. E. (2019). Sleep and Circadian Rhythm in Critical Illness. *Critical Care*, 23(1), 82. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2366-0>

Traub, O. (2018). *Mancanza di sonno dovuta al ricovero in ospedale—Argomenti speciali*. Manuale MSD, versione per i pazienti. <https://www.msmanuals.com/it/casa/argomenti-speciali/trattamento-ospedaliero/mancanza-di-sonno-dovuta-al-ricovero-in-ospedale>

Ufficio federale della sanità pubblica UFSP. (2021). *Cifre chiave degli ospedali svizzeri 2019*, recuperato da <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-spitaelern/kennzahlen-der-schweizer-spitaeler.html>.

Ufficio federale di statistica UST. (2018). *Indagine sulla salute in Svizzera 2017*, recuperato da <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/rilevazioni/sgb.html>

Varghese, N. E., Lugo, A., Ghislandi, S., Colombo, P., Pacifici, R., & Gallus, S. (2020). Sleep dissatisfaction and insufficient sleep duration in the Italian population. *Scientific Reports*, 10(1), 17943. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72612-4>

West, A., Simonsen, S. A., Jennum, P., Cyril Hansen, N., Schønsted, M., Zielinski, A., Sander, B., & Iversen, H. K. (2019). An exploratory investigation of the effect of naturalistic light on fatigue and subjective sleep quality in stroke patients admitted for rehabilitation: A randomized controlled trial. *NeuroRehabilitation*, 45(2), 187–200. <https://doi.org/10.3233/NRE-192752>

Yi Bang, Y., & Park, H. (2020). Effects of auricular acupressure on the quality of sleep and anxiety in patients undergoing cardiac surgery: A single-blind, randomized controlled trial. *Applied Nursing Research*, 53, 151269. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151269>

Young Lee, S., & Kang, J. (2020). Effect of virtual reality meditation on sleep quality of intensive care unit patients: A randomised controlled trial. *Intensive and Critical Care Nursing*, 59, 102849. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102849>

## 7.1. BIBLIOGRAFIA TABELLE

### TABELLA 2:

Brinkman, J. E., Reddy, V., & Sharma, S. (2021). Physiology, Sleep. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482512/>

### TABELLA 3:

Brinkman, J. E., Reddy, V., & Sharma, S. (2021). Physiology, Sleep. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482512/>

### TABELLA 4:

Schwab, R. J. (2020). *Approccio al paziente con disturbi del sonno e insonnia—Malattie neurologiche*. Manuali MSD Edizione Professionisti. <https://www.msmanuals.com/it/professionale/malattie-neurologiche/disturbi-del-sonno-e-insonnia/approccio-al-paziente-con-disturbi-del-sonno-e-insonnia?query=insonnia>

### TABELLA 5:

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–75.

### TABELLA 6:

Schwab, R. J. (2020). *Approccio al paziente con disturbi del sonno e insonnia—Malattie neurologiche*. Manuali MSD Edizione Professionisti. <https://www.msmanuals.com/it/professionale/malattie-neurologiche/disturbi-del-sonno-e-insonnia/approccio-al-paziente-con-disturbi-del-sonno-e-insonnia?query=insonnia>

### TABELLA 7:

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–75.

### TABELLA 8:

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–75.

### TABELLO 9:

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–75.

### TABELLE 14 e 15:

Karadag, E., Samancioglu, S., Ozden, D., & Bakir, E. (2017). Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nursing in Critical Care*, 22(2), 105–112. <https://doi.org/10.1111/nicc.12198>

Knauert, M. P., Redeker, N. S., Yaggi, H. K., Bennick, M., & Pisani, M. A. (2018). Creating Naptime. *Journal of Patient Experience*, 5(3), 180–187. <https://doi.org/10.1177/2374373517747242>

Young Lee, S., & Kang, J. (2020). Effect of virtual reality meditation on sleep quality of intensive care unit patients: A randomised controlled trial. *Intensive and Critical Care Nursing*, 59, 102849. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102849>

Fakhr-Movahedi, A., Mirmohammadkhani, M., & Ramezani, H. (2018). Effect of milk-honey mixture on the sleep quality of coronary patients: A clinical trial study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 28, 132–135.

<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2018.08.015>

Yi Bang, Y., & Park, H. (2020). Effects of auricular acupressure on the quality of sleep and anxiety in patients undergoing cardiac surgery: A single-blind, randomized controlled trial. *Applied Nursing Research*, 53, 151269. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151269>

Farrehi, P. M., Clore, K. R., Vanini, G., & Clauw, D. J. (2016). Efficacy of Sleep Tool Education During Hospitalization: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Medicine*, 129(12), 1329.e9-1329.e17. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2016.08.001>

West, A., Simonsen, S. A., Jennum, P., Cyril Hansen, N., Schønsted, M., Zielinski, A., Sander, B., & Iversen, H. K. (2019). An exploratory investigation of the effect of naturalistic light on fatigue and subjective sleep quality in stroke patients admitted for rehabilitation: A randomized controlled trial. *NeuroRehabilitation*, 45(2), 187–200. <https://doi.org/10.3233/NRE-192752>

Aksu, N. T., Erdogan, A., & Ozgur, N. (2018). Effects of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection. *Sleep and Breathing*, 22(3), 695–702. <https://doi.org/10.1007/s11325-017-1614-2>

Asgari, M. R., Vafaei-Moghadam, A., Babamohamadi, H., Ghorbani, R., & Esmaeili, R. (2020). Comparing acupressure with aromatherapy using Citrus aurantium in terms of their effectiveness in sleep quality in patients undergoing percutaneous coronary interventions: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 38, 101066. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.101066>

Menger, J., Urbanek, B., Skhirtladze-Dworschak, K., Wolf, V., Fischer, A., Rinösl, H., & Dworschak, M. (2018). Earplugs during the first night after cardiothoracic surgery may improve a fast-track protocol. *Minerva Anestesiologica*, 84(1). <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.17.11758-X>

## 7.2. BIBLIOGRAFIA FIGURE

FIGURA 1:

Dipartimento della sanità e della società. (2019). *Disturbi fisici*. Repubblica e Canton Ticino.

FIGURA 2:

Malmivuo, J., & Plonsey, R. (1995). *Bioelectromagnetism: Principles and Applications of Bioelectric and Biomagnetic Fields*. Oxford University, New York.

FIGURA 3:

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–75.

FIGURA 4:

Polit, D. F., & Tatano Beck, C. (2014). *Fondamenti di Ricerca infermieristica* (Edizione italiana a cura di Alvisa Palese). Mc Graw Hill Education

FIGURA 5:

Polit, D. F., & Tatano Beck, C. (2014). *Fondamenti di Ricerca infermieristica* (Edizione italiana a cura di Alvisa Palese). Mc Graw Hill Education.

### 7.3. BIBLIOGRAFIA ALLEGATI

#### ALLEGATO 1:

Pavlova, M. K., & Latreille, V. (2019). Sleep Disorders. *The American Journal of Medicine*, 132(3), 292–299. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.09.021>

#### ALLEGATO 2

Jenny, K. (2019). *HESED (Hospital Enhanced Sleep Experience Direct Practice Improvement) Project And Patient Experience*. Hospitalist Department, White Plains Hospital.

#### ALLEGATO 3:

*Sleep measures / Instruments | Center for Sleep and Circadian Science*. (s.d.). Recuperato 7 settembre 2021, da <https://www.sleep.pitt.edu/instruments/>

#### ALLEGATO 4:

Rosen, I. M., Kirsch, D. B., Chervin, R. D., Carden, K. A., Ramar, K., Aurora, R. N., Kristo, D. A., Malhotra, R. K., Martin, J. L., Olson, E. J., Rosen, C. L., Rowley, J. A., & American Academy of Sleep Medicine Board of Directors. (2017). Clinical Use of a Home Sleep Apnea Test: An American Academy of Sleep Medicine Position Statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(10), 1205–1207. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6774>

#### ALLEGATO 5:

Schwab, R. J. (2020). *Approccio al paziente con disturbi del sonno e insonnia—Malattie neurologiche*. Manuali MSD Edizione Professionisti. <https://www.msmanuals.com/it/professionale/malattie-neurologiche/disturbi-del-sonno-e-insonnia/approccio-al-paziente-con-disturbi-del-sonno-e-insonnia?query=insonnia>

#### ALLEGATO 6:

Edinger, J. D., Arnedt, J. T., Bertisch, S. M., Carney, C. E., Harrington, J. J., Lichstein, K. L., Sateia, M. J., Troxel, W. M., Zhou, E. S., Kazmi, U., Heald, J. L., & Martin, J. L. (2021). Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(2), 255–262. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8986>

#### ALLEGATO 7:

Sateia, M. J., Buysse, D. J., Krystal, A. D., Neubauer, D. N., & Heald, J. L. (2017). Clinical Practice Guideline for the Pharmacologic Treatment of Chronic Insomnia in Adults: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(02), 307–349. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>

## 9. ALLEGATI

### 9.1. ALLEGATO 1

Condizione	Definizione delle caratteristiche	Valutazioni di conferma	Trattamento
Insonnia	<p>Difficoltà con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizio del sonno o</li> <li>• Mantenimento del sonno</li> </ul> <p>Risultati in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affaticamento/malessere</li> <li>• Disturbi dell'umore/irritabilità</li> <li>• Ridotta produttività</li> </ul> <p>Cronica: &gt;3 volte/settimana e &gt;3 mesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primario: storia clinica</li> <li>• Accessorio: registro del sonno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ipnotici</li> <li>• Antidepressivi</li> <li>• Agonisti della melatonina</li> <li>• Antagonisti dell'orexina</li> </ul>
DSWPD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sonno si verifica sistematicamente più tardi del necessario</li> <li>• La durata del sonno è normale e il paziente viene rinfrescato quando dorme in base al tempo desiderato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diario del sonno • Actigrafia</li> <li>• Melatonina *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melatonina 0,3-3 mg – la sera (5 ore prima di andare a dormire abitualmente)</li> <li>• In combinazione con la luce blu del mattino</li> </ul>
ASWPD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sonno si verifica sistematicamente prima del necessario</li> <li>• La durata del sonno è normale e il paziente viene rinfrescato quando dorme in base al tempo desiderato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diario del sonno • Actigrafia</li> <li>• Melatonina *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luce blu serale</li> </ul>
OSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Russamento/apnee/respiro affannoso al risveglio</li> <li>• Altri sintomi non specifici <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mal di testa mattutino</li> <li>- Deficit di attenzione</li> <li>- Disturbi dell'umore</li> <li>- Nicturia, sudorazione notturna</li> <li>- Aggravamento di altre malattie</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test del sonno domiciliare</li> <li>• Polisonnografia</li> </ul> <p>In entrambi i casi la diagnosi richiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice Apnea-Ipopnea &gt;5/h con sintomi o Indice &gt;15/h indipendentemente dai sintomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione positiva continua o bilivello delle vie aeree</li> <li>• Apparecchi odontoiatrici – orali</li> <li>• Chirurgia – per casi selezionati</li> <li>Misure conservative – da utilizzare con un altro trattamento o per pochi sintomi e Indice Apnea-Ipopnea &lt;20</li> <li>• Posizione del sonno</li> <li>• Perdita di peso</li> <li>• Evitamento di "rilassanti" chiudi andare a dormire</li> </ul>
narcolessia	<p>Tetrate classica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonnolenza</li> <li>• Paralisi del sonno</li> <li>• Allucinazioni ipnagogiche</li> </ul> <p>Tipo 1: Cataplessia</p> <p>Tipo 2: Senza cataplessia</p>	<p>Test di latenza del sonno multiplo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latenza del sonno &lt;8 min</li> <li>• 2 REM a esordio del sonno o</li> <li>• 1 SOREM e primo REM su polisonnografia &lt;15 min</li> </ul> <p>Tipo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquido cerebrospinale: bassa orexina †</li> <li>• HLA DQB1 * 0602</li> </ul>	<p>Sonnolenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modafinil</li> <li>• Armodafinil</li> <li>• Metilfenidato</li> <li>• Sali di anfetamina</li> <li>• Sodio oxibato</li> </ul> <p>Cataplessia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sodio oxibato</li> <li>• SSRI</li> </ul>

	pugni, calci		• Misure di sicurezza
	• Associato a un vivido ricordo di un sogno		
Parasonnia NREM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampia varietà di comportamenti (allucinazioni, mangiare, locomozione, aggressività, sesso, terrore)</li> <li>• Amnesia frequente per l'evento</li> <li>• I comportamenti possono appartenere allo stesso gruppo (di solito mangiare o parlare), ma variabili nella presentazione (p. es., dicendo frasi diverse)</li> <li>• Possono coesistere diversi comportamenti</li> <li>• La distinzione tra crisi epilettiche/confusione post-rettale è cruciale</li> </ul>	• Storia clinica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulenza</li> <li>- Fattori precipitanti (ad es. privazione del sonno, stress, febbre, farmaci/sostanze)</li> <li>• Benzodiazepine</li> <li>• Antidepressivi</li> </ul>
RLS/PLMS	<p>RLS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensazioni di disagio indescrivibili che fanno muovere gli arti al paziente</li> <li>• Difficoltà con l'inizio del sonno a causa delle sensazioni di cui sopra e dell'impulso a muoversi</li> <li>• Spesso associato a PLMS</li> <li>• Sonno frammentato, disagio</li> <li>• Sonnolenza diurna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia clinica</li> <li>• La polisonnografia può confermare PLMS</li> <li>PLMS</li> <li>• PLMS &gt;15/h con sintomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agonisti dopaminergici</li> <li>- Pramipexolo a partire da 0,125-0,25 mg o</li> <li>- Ropinirolo 0,25-0,5 mg</li> <li>- La dose di agonisti dopaminergici deve essere mantenuta bassa</li> <li>• Gabapentin enacarbil</li> <li>• Supplemento di Fe se indicato (ferritina &lt;50), da continuare fino a &gt;100</li> <li>• Oppiacei e benzodiazepine (uso più limitato)</li> </ul>

ASWPD = disturbo avanzato della fase sonno-veglia; DSWPD = disturbo della fase sonno-veglia ritardata; NREM = movimento oculare non rapido; OSA = apnee ostruttive del sonno; PLMS = movimento periodico degli arti del sonno; REM = movimento rapido degli occhi; RLS = Sindrome delle gambe senza riposo; SSRI = inibitore selettivo della ricaptazione della serotonina.

io

Non coperto dalla maggior parte delle assicurazioni negli Stati Uniti.

io

Non disponibile in commercio negli Stati Uniti.

(Pavlova & Latreille, 2019).



9.2. ALLEGATO 2

### Richards Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)

Code Number _____	Date _____
-------------------	------------

Each of these questions is answered by placing an "X" on the answer line. Place your "X" **anywhere** on the line that you feel **best** describes your sleep last night. The following are examples of the type of questions you are to answer.

**EXAMPLE A**

Right now I feel:

Very Sleepy **X** \_\_\_\_\_ Not sleepy at all

If you were very sleepy, you would place an "X" as is shown at the beginning of the line next to the words "Very Sleepy."

**EXAMPLE B**

Right now I feel:

Very Sleepy \_\_\_\_\_ **X** \_\_\_\_\_ Not sleepy at all

If you were somewhat sleepy, you would place an "X" near the center of the line. Mark the answer line near the center to indicate the answer "Somewhat Sleepy."

**EXAMPLE C**

Right now I feel:

Very Sleepy \_\_\_\_\_ **X** \_\_\_\_\_ Not sleepy at all

If you were not sleepy at all, you would place an "X" at the end of the line next to the words "Not Sleepy At All."

You are now ready to begin to answer the questions. Place your "X" **anywhere** on the answer line that you feel **best** describes your sleep last night.

1. My sleep last night was:

Deep Sleep \_\_\_\_\_ Light Sleep

2. Last night, the first time I got to sleep, I:

Fell Asleep \_\_\_\_\_ Just Never Could  
Almost Immediately Fall Asleep

3. Last night I was:

Awake \_\_\_\_\_ Awake All  
Very Little Night Long

4. Last night, when I woke up or was awakened, I:

Got Back To \_\_\_\_\_ Couldn't Get Back  
Sleep Immediately To Sleep

5. I would describe my sleep last night as:

A Good \_\_\_\_\_ A Bad Night's  
Night's Sleep Sleep

Optional Noise Item:

6. I would describe the noise level last night as:

Very Quiet \_\_\_\_\_ Very Noisy

(Jenny, 2019).

9.3. ALLEGATO 3

**PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI)**

**INSTRUCTIONS:** The following questions relate to your usual sleep habits during the past month only. Your answers should indicate the most accurate reply for the majority of days and nights in the past month. Please answer all questions.

1. During the past month, when have you usually gone to bed at night?  
USUAL BED TIME \_\_\_\_\_

---

2. During the past month, how long (in minutes) has it usually take you to fall asleep each night?  
NUMBER OF MINUTES \_\_\_\_\_

---

3. During the past month, when have you usually gotten up in the morning?  
USUAL GETTING UP TIME \_\_\_\_\_

---

4. During the past month, how many hours of actual sleep did you get at night? (This may be different than the number of hours you spend in bed.)  
HOURS OF SLEEP PER NIGHT \_\_\_\_\_

**INSTRUCTIONS:** For each of the remaining questions, check the one best response. Please answer all questions.

5. During the past month, how often have you had trouble sleeping because you...
 

	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
(a) ...cannot get to sleep within 30 minutes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) ...wake up in the middle of the night or early morning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) ...have to get up to use the bathroom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(d) ...cannot breathe comfortably	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(e) ...cough or snore loudly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(f) ...feel too cold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(g) ...feel too hot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(h) ...had bad dreams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(i) ...have pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(j) Other reason(s), please describe				
How often during the past month have you had trouble sleeping because of this?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Very good	Fairly good	Fairly bad	very bad
6. During the past month, how would you rate your sleep quality overall?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
7. During the past month, how often have you taken medicine (prescribed or "over the counter") to help you sleep?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	No problem at all	Only a very slight problem	Somewhat of a problem	A very big problem
9. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enough enthusiasm to get things done?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	No bed partner or roommate	Partner/roommate in other room	Partner in same room, but not same bed	Partner in same bed
10. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enough enthusiasm to get things done?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If you have a roommate or bed partner, ask him/her how often in the past month you have had...

	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
(a) ...loud snoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) ...long pauses between breaths while asleep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) ...legs twitching or jerking while you sleep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(d) ...episodes of disorientation or confusion during sleep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(e) Other restlessness while you sleep; please describe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____				
_____				

---

**SCORING INSTRUCTIONS FOR THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX:**

The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) contains 19 self-rated questions and 5 questions rated by the bed partner or roommate (if one is available). Only self-rated questions are included in the scoring. The 19 self-rated items are combined to form seven "component" scores, each of which has a range of 0-3 points. In all cases, a score of "0" indicates no difficulty, while a score of "3" indicates severe difficulty. The seven component scores are then added to yield one "global" score, with a range of 0-21 points, "0" indicating no difficulty and "21" indicating severe difficulties in all areas.

Scoring proceeds as follows:

---

**Component 1: Subjective sleep quality**

Examine question #6, and assign scores as follows:

Response	Component 1 score
"Very good"	0
"Fairly good"	1
"Fairly bad"	2
"Very bad"	3

*Component 1 score:* \_\_\_\_\_

---

**Component 2: Sleep latency**

1. Examine question #2, and assign scores as follows:

Response	Score
≤15 minutes	0
16-30 minutes	1
31-60 minutes	2
> 60 minutes	3

*Question #2 score:* \_\_\_\_\_

2. Examine question #5a, and assign scores as follows:

Response	Score
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

*Question #5a score:* \_\_\_\_\_

3. Add #2 score and #5a score

*Sum of #2 and #5a:* \_\_\_\_\_

4. Assign component 2 score as follows:

Sum of #2 and #5a	Component 2 score
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

*Component 2 score:* \_\_\_\_\_

### Component 3: Sleep duration

Examine question #4, and assign scores as follows:

Response	Component 3 score
> 7 hours	0
6-7 hours	1
5-6 hours	2
< 5 hours	3

**Component 3 score:** \_\_\_\_\_

---

### Component 4: Habitual sleep efficiency

1. Write the number of hours slept (question #4) here: \_\_\_\_\_

2. Calculate the number of hours spent in bed:

Getting up time (question #3): \_\_\_\_\_

Bedtime (question #1): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Number of hours spent in bed:* \_\_\_\_\_

3. Calculate habitual sleep efficiency as follows:

(Number of hours slept/Number of hours spent in bed) X 100 = Habitual sleep efficiency (%)

( \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ) X 100 = %

4. Assign component 4 score as follows:

Habitual sleep efficiency %	Component 4 score
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
< 65%	3

**Component 4 score:** \_\_\_\_\_

---

**Component 5: Step disturbances**

1. Examine questions #5b-5j, and assign scores for each question as follows:

<b>Response</b>	<b>Score</b>
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3
<i>5b score:</i>	_____
<i>5c score:</i>	_____
<i>5d score:</i>	_____
<i>5e score:</i>	_____
<i>5f score:</i>	_____
<i>5g score:</i>	_____
<i>5h score:</i>	_____
<i>5i score:</i>	_____
<i>5j score:</i>	_____

2. Add the scores for questions #5b-5j:

*Sum of #5b-5j:* \_\_\_\_\_

3. Assign component 5 score as follows:

<b>Sum of #5b-5j</b>	<b>Component 5 score</b>
0	0
1-9	1
10-18-4	2
19-27	3

**Component 5 score:** \_\_\_\_\_

---

**Component 6: Use of sleeping medication**

Examine question #7 and assign scores as follows:

<b>Response</b>	<b>Component 6 score</b>
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

**Component 6 score:** \_\_\_\_\_

---

**Component 7: Daytime dysfunction**

1. Examine question #8, and assign scores as follows:

<b>Response</b>	<b>Score</b>
Never	0
Once or twice	1
Once or twice each week	2
Three or more times each week	3

*Question#8 score:* \_\_\_\_\_

2. Examine question #9, and assign scores as follows:

<b>Response</b>	<b>Score</b>
No problem at all	0
Only a very slight problem	1
Somewhat of a problem	2
A very big problem	3

*Question #9 score:* \_\_\_\_\_

3. Add the scores for question #8 and #9:

*Sum of #8 and #9:* \_\_\_\_\_

4. Assign component 7 score as follows:

<b>Sum of #8 and #9</b>	<b>Component 7 score</b>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

**Component 7 score:** \_\_\_\_\_

---

**Global PSQI Score**

Add the seven component scores together:

**Global PSQI Score:** \_\_\_\_\_

## Scala della sonnolenza di Epworth

---

### Condizione

---

Leggendo da seduti

---

Guardando la televisione

---

Stando seduti senza far nulla in un luogo pubblico

---

Viaggiando in auto per 1 h di seguito come passeggero

---

Stando sdraiati per riposare nel pomeriggio

---

Stando seduti e parlando con qualcuno

---

Stando seduti tranquillamente dopo pranzo (non avendo assunto alcol)

---

Stando seduti in un'auto ferma per pochi minuti nel traffico

---

Per ogni situazione, la probabilità di addormentarsi viene determinata dal paziente come nessuna (0), lieve (1), media (2) o elevata (3). Un punteggio  $\geq 10$  indica sonnolenza diurna.

---

(Rosen et al., 2017).



## Igiene del sonno

Metodo	Applicazione
Programmare il ritmo sonno/veglia in modo regolare	L'orario in cui si va a letto e quello del risveglio devono essere gli stessi ogni giorno, compreso il fine settimana. Non bisogna passare troppo tempo a letto.
Uso appropriato del letto	Limitare il tempo trascorso a letto migliora la continuità del sonno. Se non si riesce a prendere sonno entro 20 min, bisogna alzarsi dal letto e tornarvi solo quando si ha sonno. Il letto non deve essere usato per attività diverse dal sonno o dall'attività sessuale (p. es., non per leggere, mangiare, guardare la televisione o fare i conti).
Evitare i sonnellini diurni, eccetto per i lavoratori sottoposti a turni di lavoro, le persone anziane e i pazienti con narcolessia	I sonnellini diurni possono aggravare la sonnolenza in pazienti con insonnia. Tuttavia, i sonnellini riducono la necessità di stimolanti in pazienti con narcolessia e migliorano le prestazioni nei pazienti che lavorano a turni. I sonnellini devono essere effettuati alla stessa ora ogni giorno e limitati a 30 min.
Attività routinarie prima di coricarsi	Uno schema di attività routinarie come lavarsi i denti e il viso, regolare la sveglia, può predisporre al sonno. Le esposizioni a fonti di luce intensa devono essere evitate prima di coricarsi ed in caso di risvegli notturni.
Ambiente favorevole al sonno	La stanza da letto deve essere scura, silenziosa e ragionevolmente fresca; deve essere usata soltanto per il sonno e l'attività sessuale. Tende pesanti o una maschera per dormire possono eliminare la luce, mentre i tappi auricolari, i ventilatori o i generatori di rumore bianco possono aiutare a eliminare i rumori disturbanti.
Cuscini	Dei cuscini tra le ginocchia o sotto il petto possono migliorare la comodità. Per i pazienti con dolori alla schiena, può essere d'aiuto dormire in posizione supina con un grande cuscino sotto le ginocchia e dormire su un lato con un cuscino tra le ginocchia.
Attività fisica regolare	L'attività fisica favorisce il sonno e riduce lo stress, tuttavia, se praticata la sera tardi, può stimolare il sistema nervoso e interferire con l'addormentamento.

<b>Metodo</b>	<b>Applicazione</b>
Rilassamento	Stress e preoccupazioni interferiscono col sonno. Leggere o fare un bagno caldo prima di coricarsi possono aiutare il rilassamento. Si possono utilizzare tecniche come immaginazione visuale, rilassamento muscolare progressivo ed esercizi respiratori. Non bisogna guardare l'orologio.
Evitare stimolanti e diuretici	Bisogna evitare di assumere bevande alcoliche o contenenti caffeina, di ingerire alimenti contenenti caffeina (p. es., cioccolato), di assumere sostanze che inibiscono l'appetito e i diuretici soprattutto prima di andare a letto devono essere evitati.
Esposizione alla luce intensa durante la veglia	L'esposizione alla luce durante il giorno può essere utile per regolarizzare i ritmi circadiani, ma se l'esposizione è troppo vicina all'ora di coricarsi, può interferire con il sonno. Si raccomanda di non utilizzare dispositivi che hanno luce blu (p. es., telefoni, televisori, schermi di computer) poche ore prima di coricarsi.

(Schwab, 2020).

## 9.6. ALLEGATO 6

Intervention	Treatment Type*	Description
<b>STRONG RECOMMENDATION FOR USE</b>		
Cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I)	Multicomponent	CBT-I combines one or more of the cognitive therapy strategies with education about sleep regulation plus stimulus control instructions and sleep restriction therapy. CBT-I also often includes sleep hygiene education, relaxation training and other counter-arousal methods. Treatment progresses using information typically gathered with sleep diaries completed by the patient throughout the course of treatment (typically 4–8 sessions).
<b>CONDITIONAL RECOMMENDATIONS FOR USE</b>		
Brief therapies for insomnia (BTIs)	Multicomponent	BTIs include abbreviated versions of CBT-I (typically 1–4 sessions) emphasizing the behavioral components. BTIs typically consist of education about sleep regulation, factors that influence sleep, and behaviors that promote or interfere with sleep, along with a tailored behavioral prescription based on stimulus control and sleep restriction therapy and on information typically derived from a pretreatment sleep diary. Some therapies include brief relaxation or cognitive therapy elements.
Stimulus control	Single-component	A set of instructions designed to (1) extinguish the association between the bed/bedroom and wakefulness to restore the association of bed/bedroom with sleep; and (2) establish a consistent wake-time. Stimulus control instructions are: (a) go to bed only when sleepy; (b) get out of bed when unable to sleep; (c) use the bed/bedroom for sleep and sex only (no reading, watching TV, etc. in bed); (d) wake up the same time every morning; (e) refrain from daytime napping.
Sleep restriction therapy	Single-component	A method designed to enhance sleep drive and consolidate sleep by limiting time in bed equal to the patient's sleep duration, typically estimated from daily diaries. Time in bed is initially limited to the average sleep duration, and subsequently increased or decreased based on sleep efficiency thresholds, until sufficient sleep duration and overall sleep satisfaction is achieved.
Relaxation therapy	Single-component	Structured exercises designed to reduce somatic tension (eg, abdominal breathing, progressive muscle relaxation; autogenic training) and cognitive arousal (eg, guided imagery training; meditation) that may perpetuate sleep problems.
<b>CONDITIONAL RECOMMENDATION AGAINST USE</b>		
Sleep hygiene	Single-component	A set of general recommendations about lifestyle (eg, diet, exercise, substance use) and environmental factors (eg, light, noise, temperature) that may promote or interfere with sleep. Sleep hygiene may include some education about what constitutes "normal" sleep and changes in sleep patterns with aging.
<b>NO RECOMMENDATIONS</b>		
Cognitive therapy	Single-component	A set of strategies including structured psychoeducation, Socratic questioning, use of thought records, and behavioral experiments designed to identify and modify unhelpful beliefs about sleep that may support sleep-disruptive habits and/or raise performance anxiety about sleeping.
Biofeedback	Single-component	A variant of relaxation training that employs a device capable of monitoring and providing ongoing feedback on some aspect of the patient's physiology. This technique has most commonly employed continuous monitoring of frontalis electromyography (EMG) activity to assess the overall level of muscle tension. Typically, the biofeedback device produces an ongoing auditory tone to train the patient to relax by learning how to alter the auditory feedback tone in the desired direction (eg, reduced muscle tone).
Paradoxical intention	Single-component	Patients are instructed to remain awake as long as possible after getting into bed. The patient is instructed to purposefully engage in the feared activity (staying awake) in order to reduce performance anxiety and conscious intent to sleep that confound associated goal-directed behavior (falling asleep). This method alleviates both the patient's excessive focus on sleep and anxiety over not sleeping; as a result, sleep becomes less difficult to initiate.

Intervention	Treatment Type*	Description
Intensive sleep retraining	Single-component	This newly described treatment is designed to markedly enhance homeostatic sleep drive in order to reduce both sleep onset difficulties and sleep misperception. Following a night wherein the patient limits time in bed to no more than 5 hours, the treatment includes a 24-hour laboratory protocol in which the patient is given an opportunity to fall asleep every 30 minutes in sleep-conducive conditions. If sleep occurs the patient is awakened after three minutes and remains awake until the subsequent 30-minute trial. For each sleep opportunity, the patient is given feedback as to whether or not sleep occurred.
Mindfulness therapies	Multicomponent or single-component	Mindfulness approaches are used as a form of meditation, emphasizing nonjudgmental state of heightened or complete awareness of one's thoughts, emotions, or experiences on a moment-to-moment basis. Mindfulness therapies are typically administered in a group format. Structured exercises teach momentary awareness, self-acceptance, and muted reactivity. Home practice of mindfulness exercises is required. When applied to people with insomnia, standard mindfulness is often combined with other insomnia therapies such as stimulus control, sleep restriction therapy, and sleep hygiene (described above).

(Edinger et al., 2021).

## 9.7. ALLEGATO 7

Treatment	Recommendation	Direction and Strength of Recommendation	Quality of Evidence	Benefits and Harms Assessment	Patients' Values and Preferences Assessment
<b>Orexin receptor agonists</b>					
<b>Suvorexant</b> This recommendation is based on trials of 10, 15/20, and 20 mg doses of suvorexant.	We suggest that clinicians use suvorexant as a treatment for sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Low	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>BZD receptor agonists</b>					
<b>Eszopiclone</b> This recommendation is based on trials of 2 mg and 3 mg doses of eszopiclone.	We suggest that clinicians use eszopiclone as a treatment for sleep onset and sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Very low	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Zaleplon</b> This recommendation is based on trials of 10 mg doses of zaleplon.	We suggest that clinicians use zaleplon as a treatment for sleep onset insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Low	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Zolpidem</b> This recommendation is based on trials of 10 mg doses of zolpidem.	We suggest that clinicians use zolpidem as a treatment for sleep onset and sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Very low	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Benzodiazepines</b>					
<b>Triazolam</b> This recommendation is based on trials of 0.25 mg doses of triazolam.	We suggest that clinicians use triazolam as a treatment for sleep onset insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	High	Benefits approx equal to harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Temazepam</b> This recommendation is based on trials of 15 mg doses of temazepam.	We suggest that clinicians use temazepam as a treatment for sleep onset and sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Moderate	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Melatonin agonists</b>					
<b>Ramelteon</b> This recommendation is based on trials of 8 mg doses of ramelteon.	We suggest that clinicians use ramelteon as a treatment for sleep onset insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Very low	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Heterocyclics</b>					
<b>Doxepin</b> This recommendation is based on trials of 3 mg and 6 mg doses of doxepin.	We suggest that clinicians use doxepin as a treatment for sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Low	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Trazodone</b> This recommendation is based on trials of 50 mg doses of trazodone.	We suggest that clinicians not use trazodone as a treatment for sleep onset or sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Moderate	Harms outweigh benefits	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Anticonvulsants</b>					
<b>Tiagabine</b> This recommendation is based on trials of 4 mg doses of tiagabine.	We suggest that clinicians not use tiagabine as a treatment for sleep onset or sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Very low	Harms outweigh benefits	The majority of patients would not use this treatment (over no treatment), but many would.
<b>Over-the-counter preparations</b>					
<b>Diphenhydramine</b> This recommendation is based on trials of 50 mg doses of diphenhydramine.	We suggest that clinicians not use diphenhydramine as a treatment for sleep onset and sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Low	Benefits approx equal to harms	The majority of patients would not use this treatment (over no treatment), but many would.
<b>Melatonin</b> This recommendation is based on trials of 2 mg doses of melatonin.	We suggest that clinicians not use melatonin as a treatment for sleep onset or sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Very low	Benefits approx equal to harms	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>L-tryptophan</b> This recommendation is based on trials of 250 mg doses of tryptophan.	We suggest that clinicians not use tryptophan as a treatment for sleep onset or sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	High	Harms outweigh benefits	The majority of patients would use this treatment (over no treatment), but many would not.
<b>Valerian</b> This recommendation is based on trials of variable dosages of valerian and valerian-hops combination.	We suggest that clinicians not use valerian as a treatment for sleep onset or sleep maintenance insomnia (versus no treatment) in adults.	WEAK	Low	Benefits approx equal to harms	The majority of patients would not use this treatment (over no treatment), but many would.

approx = approximately.

Recommended for Treating Sleep Onset Insomnia	
<b>Eszopiclone</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 14 min greater, compared to placebo (95% CI: 3 to 24 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Moderate-to-Large <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 2, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 2 mg and 3 mg doses of eszopiclone.</i>
<b>Ramelteon</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 9 min greater, compared to placebo (95% CI: 6 to 12 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>b</sup>:</b> No improvement <sup>b</sup> in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 7, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 8 mg doses of ramelteon.</i>
<b>Temazepam</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 37 min greater, compared to placebo (95% CI: 21 to 53 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>c</sup>:</b> Small <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 6, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 15 mg doses of temazepam.</i>
<b>Triazolam</b>	<b>Sleep latency<sup>*</sup>:</b> Mean reduction was 9 min greater, compared to placebo (95% CI: 4 to 22 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>c</sup>:</b> Moderate <sup>c</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 5, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 0.25 mg doses of triazolam.</i>
<b>Zaleplon</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 10 min greater, compared to placebo (95% CI: 0 to 19 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>b</sup>:</b> No improvement <sup>b</sup> in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 3, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 5 mg and 10 mg doses of zaleplon.</i>
<b>Zolpidem</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 5–12 min greater, compared to placebo (95% CI: 0 to 19 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Moderate <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 4, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 10 mg doses of zolpidem.</i>
Recommended for Treating Sleep Maintenance Insomnia	
<b>Doxepin</b>	<b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 26–32 min longer, compared to placebo (95% CI: 18 to 40 min improvement); <b>Wake after sleep onset:</b> Mean reduction was 22–23 min greater, compared to placebo (95% CI: 14 to 30 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Small-to-moderate <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 8, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 3 mg and 6 mg doses of doxepin.</i>
<b>Eszopiclone</b>	<b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 28–57 min longer, compared to placebo (95% CI: 18 to 76 min improvement); <b>Wake after sleep onset:</b> Mean reduction was 10–14 min greater, compared to placebo (95% CI: 2 to 18 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Moderate-to-Large <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 2, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 2 mg and 3 mg doses of eszopiclone.</i>
<b>Temazepam</b>	<b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 99 min longer, compared to placebo (95% CI: 63 to 135 min improvement); <b>Wake after sleep onset:</b> Not reported; <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Small <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 6, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 15 mg doses of temazepam.</i>
<b>Suvorexant</b>	<b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 10 min longer, compared to placebo (95% CI: 2 to 19 min improvement); <b>Wake after sleep onset:</b> Mean reduction was 16–28 min greater, compared to placebo (95% CI: 7 to 43 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Not reported; <b>Side effects:</b> See Recommendation 1, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 10, 15/20, and 20 mg doses of suvorexant.</i>
<b>Zolpidem</b>	<b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 29 min. longer, compared to placebo (95% CI: 11 to 47 min. improvement); <b>Wake after sleep onset:</b> Mean reduction was 25 min greater, compared to placebo (95% CI: 18 to 33 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Moderate <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 4, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 10 mg doses of zolpidem.</i>
Not Recommended for Treating either Sleep Onset or Sleep Maintenance Insomnia	
<b>Diphenhydramine</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 8 min greater, compared to placebo (95% CI: 2 min increase to 17 min reduction); <b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 12 min longer, compared to placebo (95% CI: 13 min reduction to 38 min improvement); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> No improvement <sup>a</sup> in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 11, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 50 mg doses of diphenhydramine.</i>
<b>Melatonin</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 9 min greater, compared to placebo (95% CI: 2 to 15 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Small <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 12, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 2 mg doses of melatonin.</i>
<b>Tiagabine</b>	<b>Total sleep time:</b> Mean improvement was 1–7 min longer, compared to placebo (95% CI: 7 min reduction to 15 min improvement); <b>Wake after sleep onset:</b> Mean reduction was 1–9 min greater, compared to placebo (95% CI: 6 min increase to 25 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> No-to-Small <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 10, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 4 mg doses of tiagabine.</i>
<b>Trazodone</b>	<b>Sleep latency<sup>*</sup>:</b> Mean reduction was 10 min greater, compared to placebo (95% CI: 9 to 11 min reduction); <b>Wake after sleep onset:</b> Mean reduction was 8 min greater, compared to placebo (95% CI: 7 to 9 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> No improvement <sup>a</sup> in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> See Recommendation 9, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 50 mg doses of trazodone.</i>
<b>L-tryptophan</b>	<b>Sleep latency:</b> Not reported; <b>Wake after sleep onset<sup>*</sup>:</b> Mean reduction was 10 min greater, compared to placebo (95% CI: 4 to 15 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Small <sup>a</sup> improvement in quality of sleep, compared to placebo; <b>Side effects:</b> see Recommendation 13, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of 250 mg doses of tryptophan.</i>
<b>Valerian</b>	<b>Sleep latency:</b> Mean reduction was 9 min greater, compared to placebo (95% CI: 0 to 18 min reduction); <b>Quality of sleep<sup>a</sup>:</b> Not reported; <b>Side effects:</b> See Recommendation 14, "Harms" <i>This recommendation is based on trials of variable dosages of valerian and valerian-hops combination.</i>

(Sateia et al., 2017).

## 10. RESPONSABILITÀ



Questa pubblicazione, *Dormire in ospedale: interventi non farmacologici per la promozione del sonno*, una revisione di letteratura, scritta da *Mattia Sisti*, è rilasciata sotto Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 4.0 Unported License.