

MARIANA RIBEIRO-LAGES • JÚNIA SERRA-NEGRA •
LUCIANNE COPLE MAIA



INFORMAZIONI SUL

Sonno in Odontoiatria



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

UF **m** G

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS



AUTORI:

MARIANA RIBEIRO-LAGES
Studentessa PhD - UFRJ/Brasile

JÚNIA SERRA-NEGRA
Professoressa - UFMG/Brasile

LUCIANNE COPLE MAIA
Professoressa ordinaria - UFRJ/Brasile

TRADUZIONE E REVISIONE ORTOGRAFICA:

JÚNIA SERRA-NEGRA
ANDRE AUGUSTO LOURENÇO
LORENA BATISTA

ARTE E DESIGN:

MARIANA RIBEIRO-LAGES
LUCIANNE COPLE MAIA

IMMAGINI E ILLUSTRAZIONI:

PIXABAY®, CANVA®, GOOGLE® SITI

POSIZIONAMENTO: Digitale

**Ebook interattivo. Fa' clic sui link per accedere ai
riferimenti citati.**



Ribeiro - Lages, Mariana

Informazioni sul sonno in odontoiatria [Risorsa elettronica]. / Mariana Ribeiro-Lages; Júnia Serra-Negra e Lucianne Cople Maia. Traduzione e revisione ortografica: Júnia Serra-Negra; Andre Augusto Lourenço e Lorena Batista - Rio de Janeiro: Minas Gerais, Università Federale di Rio de Janeiro, Università Federale di Minas Gerais, 2021.

36 p.: il.

E-book interattivo con link ai riferimenti.

Modalità di accesso: bit.ly/SonnoOdontoiatria

Titolo originale: Aprenda mais sobre o sono na odontologia.

ISBN: 978-65-00-24011-5 (risorsa elettronica)

1. Sonno - fisiologia. 2. Odontoiatria. 3. Bruxismo. 4. Cavità dentale. 5. Parodontite. 6. Apnea ostruttiva del sonno. 7. Lesioni dentali. 8. Dolore facciale. I. Serra -Negra, Júnia. II. Maia, Lucianne Cople. III. Università Federale di Rio de Janeiro. IV. Università Federale di Minas Gerais. V. Titolo.

Scheda catalografica preparata dal team del settore di riferimento presso la Biblioteca Centrale del Centro di Scienze della Salute (CCS) dell'Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

RIO DE JANEIRO, BRASILE
2021



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

UF *mg* G

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

Indice



COS'È IL SONNO?

5



IL TUO SONNO È PROFONDO?

13



TEMPO DI SONNO IDEALE

17



DOVE C'ENTRA L'ODONTOIATRIA?

18



COME IDENTIFICARE I PROBLEMI DEL
SONNO NELLA PRATICA CLINICA?

20



SONNO E ODONTOIATRIA

Malattia parodontale

21

Bruxismo

23

Carie dentaria

25

Sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS)

27

Trauma dentale

29

Dolore orofacciale

30

Altre situazioni

33



MITI E FATTI RELATIVI AL SONNO E
ALL'ODONTOIATRIA

34

COS'È IL SONNNO?



“

Il **sonno** è un **processo biologico** fondamentale per la **sopravvivenza** e la **continuazione** delle **specie** umana e animale.

È uno stato **neurocomportamentale** complesso, mantenuto attraverso **un'interazione organizzata** tra **neuroni e circuiti neurali** del sistema nervoso centrale.

”

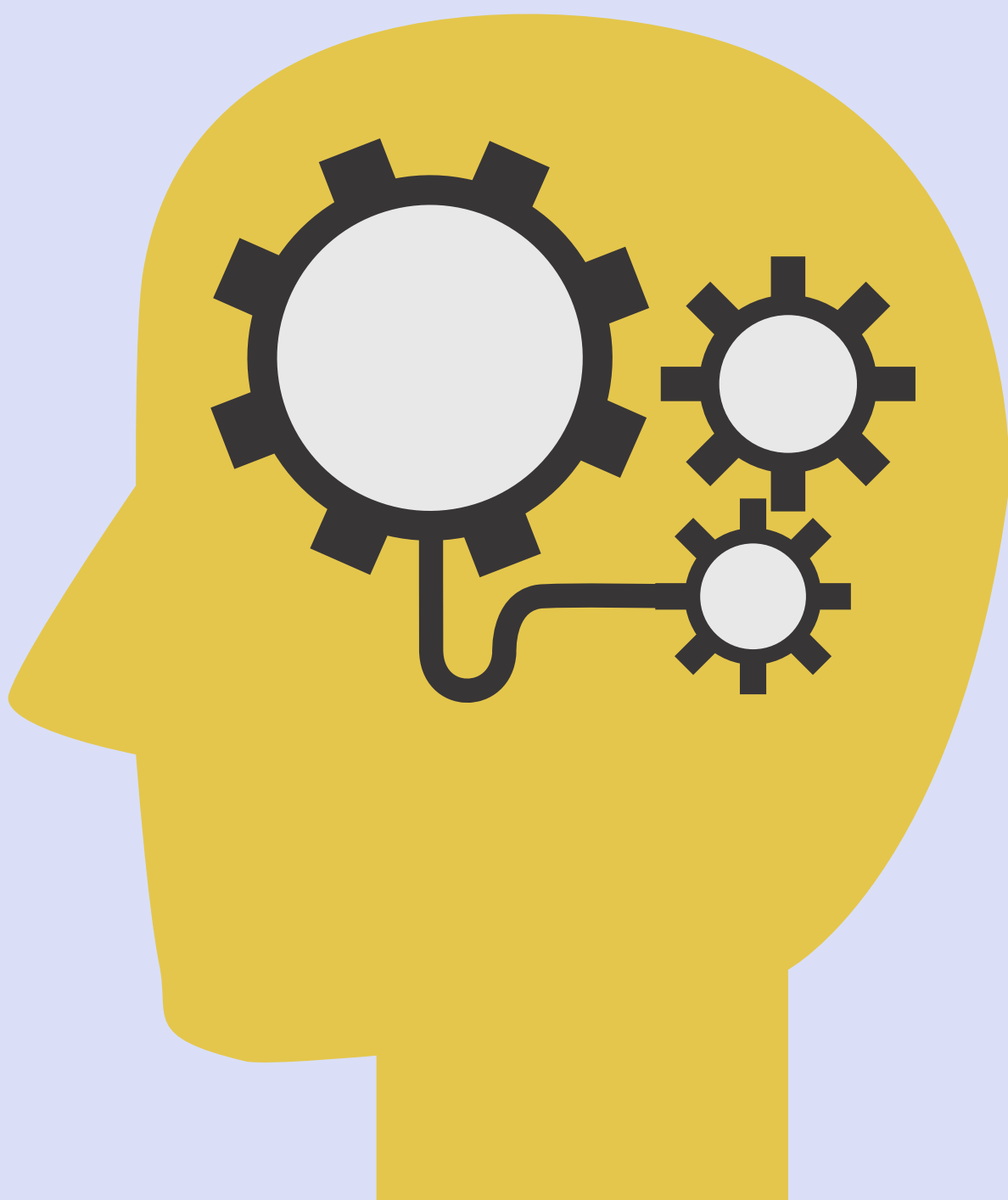
“

Il **sonno** non è il risultato di una diminuzione dell'attività cerebrale, ma di un **diverso stato di coscienza**. Anzi, c'è un **aumento delle attività cerebrali** importanti per i processi di **memoria e apprendimento**, oltre alla **riparazione del cervello e al recupero psicologico**.

Una **buona notte di sonno** è importante per una **funzione terapeutica e riparatrice** del **corpo** e del **cervello**.

Tocca a noi fornire le condizioni ideali per il buon funzionamento del nostro cervello!

”



zzZ

Salute del sonno

La salute del sonno è uno standard che promuove il benessere fisico e mentale adattato alle esigenze individuali, sociali e ambientali.

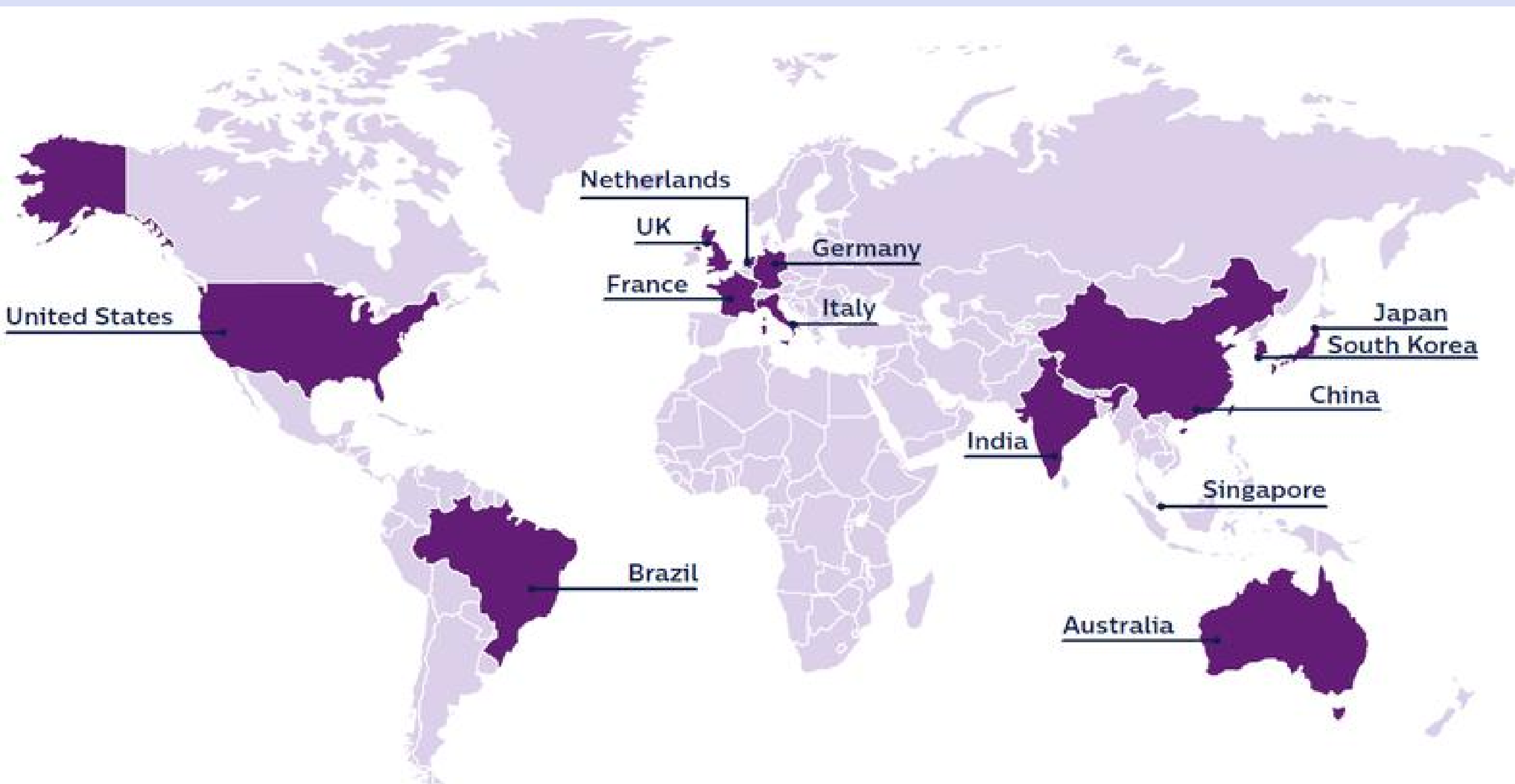
Una buona salute del sonno include:

- 1** Soddisfazione;
- 2** Tempo appropriato;
- 3** Durata adeguata;
- 4** Alta efficienza;
- 5** Soglia di attenzione mentre si è svegli.

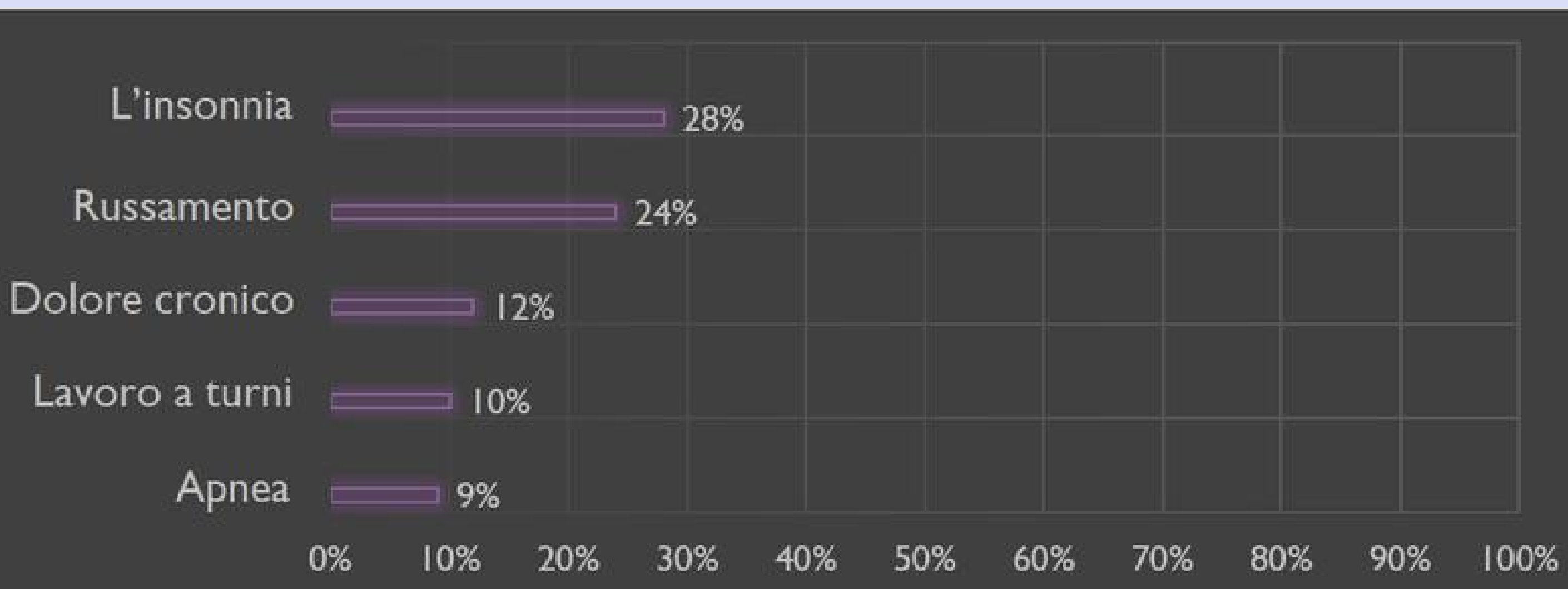
I problemi del sonno
generano
preoccupazioni mediche
e sociali poiché
rappresentano un
fenomeno globale nella
società moderna che può
interessare tutte le fasce
d'età, influenzando la
qualità della vita e la
produttività degli
individui.



Un sondaggio condotto nel 2020 ha mostrato che solo il **49%** degli adulti nei paesi sottostanti era soddisfatto del proprio sonno:



I principali motivi di disturbo del sonno riportati dagli intervistati sono:



Benefici di un sonno sano:

zzZ Riparazione delle cellule e dei tessuti;

zzZ Sviluppo di meccanismi immunitari e di difesa;

zzZ Controllo delle funzioni infiammatorie;

zzZ Consolidamento della memoria;

zzZ Abilità cognitive e neurocomportamentali;

zzZ Secrezione ormonale;

zzZ Metabolismo energetico.

Rischi dell'assenza di un sonno sano:

- ✗ Disturbi di concentrazione, attenzione e di performance;
- ✗ Suscettibilità a malattie croniche come ipertensione, diabete, depressione e obesità;
- ✗ Malattie cardiovascolari e intestinali;
- ✗ Complicazioni di gravidanza;
- ✗ Maggiore rischio di incidenti stradali;
- ✗ Aumento della stanchezza, irritabilità e ansia;
- ✗ Sbalzi di umore;
- ✗ Più sensibilità al dolore.

ATTENZIONE

La quantità di tempo che si dorme è importante, ma raggiungere le fasi più **profonde del sonno** è **essenziale** per ottenere benefici ottimali per la salute.

La **qualità del sonno** è considerata **BUONA** quando una persona è in grado di **addormentarsi, attraversare le varie fasi del sonno e rimanere in quelle fasi mentre durano.**



Il tuo sonno è profondo?

Il sonno è suddiviso in due fasi:

- 1 Fase senza movimento oculare rapido (NREM)**
- 2 Fase di movimento oculare rapido (REM)**

In una notte normale di sonno, ci sono da 3 a 5 cicli alternati delle fasi NREM e REM, e ogni ciclo dura tra i 90 e i 120 minuti.

Fasi del sonno



La distribuzione degli stadi del sonno durante la notte può essere alterata da vari fattori, come l'età, l'orologio biologico, la temperatura ambientale, l'ingestione di droghe o a causa di determinate patologie.

Normalmente il sonno **NREM** si concentra nella **prima fase della notte**, mentre il sonno **REM** è predominante nella **seconda parte**.

Più a lungo si protrae il sonno, **più tempo** la persona passa nella fase di sonno **REM** e **meno** nello stadio **NREM**.

Fasi del sonno



NREM

Quest'ultima è caratterizzata dal rilassamento muscolare ed è divisa in 3 stadi: N1 e N2, i quali sono gli stadi di sonno leggero, N3 (anche detti stadi 3 e 4) dove la persona entra in uno stato di sonno più profondo, caratterizzato da attività cerebrale a onde lente. Ogni fase ha una funzione specifica finalizzata a tranquillizzare il corpo e il cervello, abbassare la temperatura corporea e la frequenza cardiaca, preparando il corpo per la fase di manutenzione e recupero.

REM

Quest'ultima fase è conosciuta come sonno paradossale, dove tutti i muscoli scheletrici sono in stato di ipotonia, come se il corpo fosse paralizzato, e comporta un'alta attività del sistema nervoso centrale e di quello autonomo. È la fase più rinvigorente del sonno e permette al cervello di metabolizzare e trasferire i nuovi ricordi e informazioni alla memoria a lungo termine, razionalizza le emozioni ed è fondamentale per il recupero e l'evoluzione del cervello.

Ciclo del sonno



FASE N1 (NREM)

Mente e corpo iniziano a rilassarsi; è facile svegliarsi; si è consapevoli di ciò che accade intorno. La respirazione e la frequenza cardiaca sono regolari.



FASE N2 (NREM)

Rilassato; è più difficile svegliarsi; non si ha coscienza di ciò che accade intorno. Calo della temperatura corporea; rilassamento delle vie aeree superiori; si può iniziare a russare; avvengono le attività cerebrali legate alla formazione della memoria.



REM

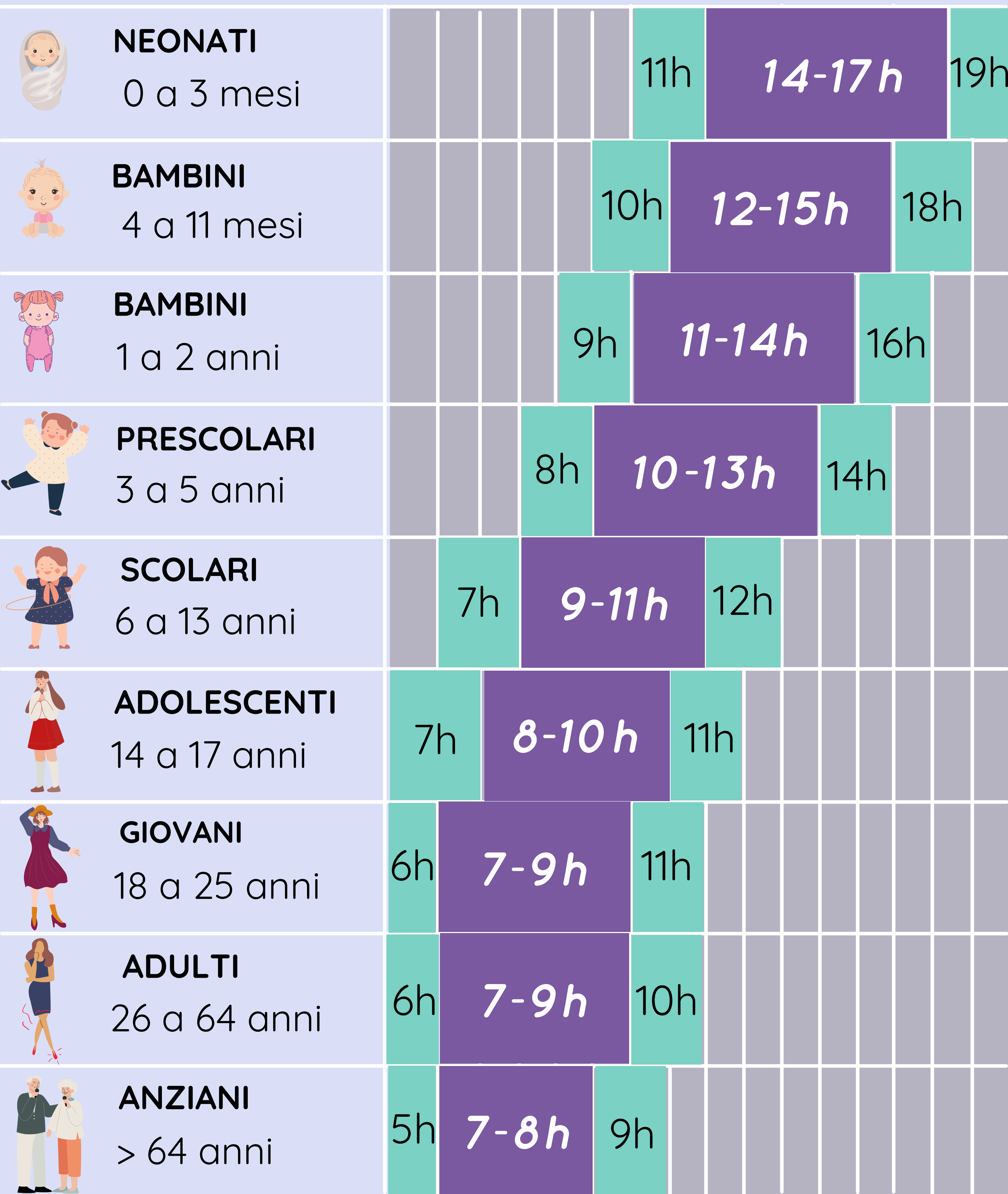
Cervello molto attivo; i sogni accadono in questa fase; paralisi quasi completa dei muscoli scheletrici. Elaborazione della memoria emotiva; rifornimento di energia al cervello e al corpo; supporto per la performance diurna.



FASE N3 (NREM)

Sonno profondo; i muscoli scheletrici si rilassano; è difficile svegliarsi. Calo della pressione sanguigna; respiro più lento; incremento dell'afflusso di sangue nei muscoli; possibile collasso delle vie aeree superiori; crescita e riparazione dei tessuti; ripristino dell'energia; regolazione ormonale; secrezione d'insulina.

Tempo di sonno ideale



Consigliato



Può essere appropriato

Dove c'entra l'odontoiatria?



L'**odontoiatria del sonno** è un campo in rapida **crescita** che è in diretta interazione con la medicina del sonno e copre molti aspetti della salute umana. È un ramo dell'odontoiatria che **studia le cause orali e maxillo-facciali e le conseguenze dei problemi legati al sonno.**

L'American Dental Association (ADA) ha adottato una dichiarazione che afferma che i **dentisti** devono includere lo **screening per i disturbi respiratori legati al sonno** durante tutti gli **esami orali.**



I **professionisti della salute orale** sono in una posizione ideale per **rilevare problemi della qualità del sonno**, giacché spesso hanno ripercussioni sulla regione orofacciale.

Pertanto, le **cartelle cliniche dentistiche** devono includere domande sulla **qualità e quantità di sonno e sulla diagnosi precedente di condizioni del sonno**, come l'insonnia o la Sindrome delle Apnee Ostruttive del sonno (OSAS).

Successivamente, devono trattare o indirizzare il paziente a un altro professionista per determinare la migliore linea d'azione.

Come identificare i problemi del sonno nella pratica clinica?

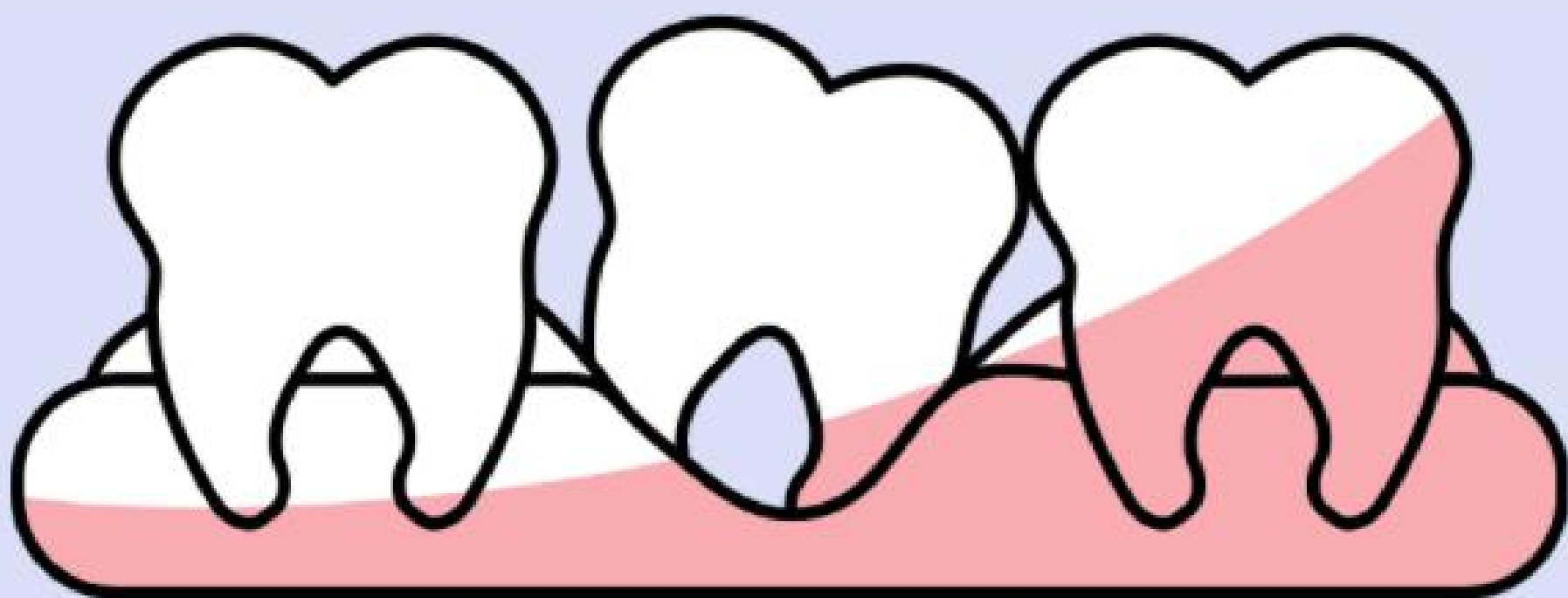
- Segni di respirazione dalla bocca: mento sfuggente, labbro superiore corto, postura aperta delle labbra;
- Occhiaie, aspetto stanco;
- Bruxismo: denti usurati;
- Carie dentaria;
- Problemi gengivali e parodontali: scarso controllo di placca;
- Labbra cronicamente secche o eccessivamente umide, bocca secca (xerostomia), cibo secco all'angolo della bocca;
- Russamento: resoconto personale.



Malattia Parodontale

La malattia parodontale o parodontite è una malattia infiammatoria disbiotica cronica che compromette l'integrità dei tessuti di supporto dentale e può portare alla perdita dei denti.

Inoltre, la parodontite grave non trattata può anche influire sulla salute sistemica, aumentando il rischio di malattie cardiovascolari.



Malattia Parodontale

Un sonno alterato e di bassa qualità può produrre iperglicemia che crea intolleranza al glucosio, aumenta l'infiammazione gengivale e sistemica e provoca anche il danno tissutale che precede la parodontite.

Inoltre, l'infiammazione sistemica causata dalla parodontite può avere un potenziale effetto sulla durata e sulla qualità del sonno. Questa situazione può diventare un circolo vizioso.



Sonno e Odontoiatria

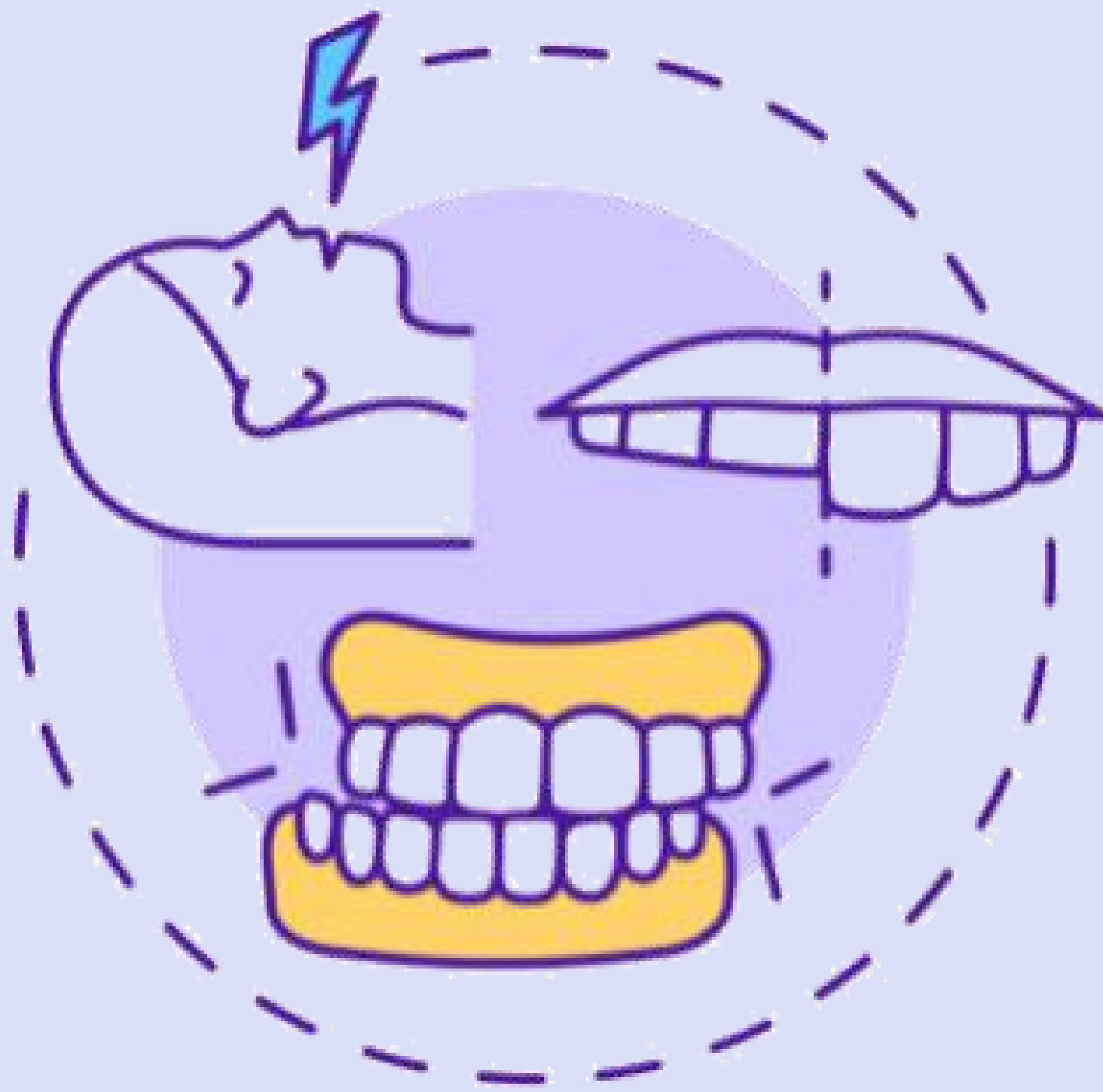
Bruxismo

Il bruxismo è un'attività muscolare masticatoria che può verificarsi durante il sonno (bruxismo del sonno) o bruxismo di giorno (bruxismo da svegli), caratterizzata da scricchiolii ripetitivi o contatto prolungato con i denti (irrigidimento), o da immobilizzazione o proiezione della mascella.



La letteratura più recente suggerisce che alcuni comportamenti che si verificano durante il sonno sono fattori di rischio associati al bruxismo come tra altri russamento, respirazione dalla bocca, sonno agitato, posizione prona (a pancia in giù/caduta libera), incubi, parlare nel sonno, deficit di sonno.

Bruxismo



Il bruxismo è all'origine di molti problemi dentali e neuromuscolari, tra cui usura dentale, malattia parodontale, ipertrofia dei muscoli masticatori, esacerbazione del dolore facciale, mal di testa e disturbi temporomandibolari; oltre al rumore scricchiolante che ha un effetto fastidioso sul sonno dei compagni di letto e che spinge i pazienti a rivolgersi allo studio dentistico.

Carie dentaria

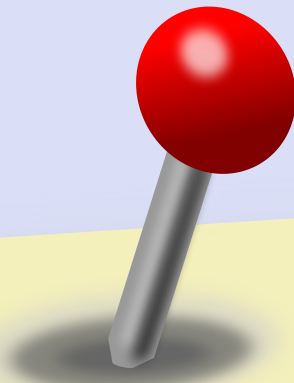
I cambiamenti nel ciclo del sonno possono aumentare il rischio di carie, suscettibilità alle infezioni, riduzione della secrezione di anticorpi (IgA) e conseguentemente della funzione immunitaria a causa della riduzione anormale del flusso salivare causata da cambiamenti nelle ghiandole salivari. Considerando che la saliva ha proprietà protettive contro la formazione della placca dentale - neutralizzando ad esempio il pH acido intraorale - una diminuzione della quantità o del flusso di saliva può causare un aumento della carie.



Sonno e Odontoiatria

Carie dentaria

I bambini che sono più notturni, cioè, vanno a dormire più tardi e si svegliano più tardi rispetto ai coetanei, sono anche più suscettibili alla carie. Stare svegli fino a tarda notte di solito porta all'esposizione notturna alla luce e ai pasti. Pertanto, la carie si manifesta quando la resistenza orale ai microbi cariogeni è bassa (ad esempio, di notte, quando il flusso salivare diminuisce).



***IL SONNO BREVE È
ASSOCIATO AD ALTI LIVELLI
DI COLONIA DI
STREPTOCOCCUS MUTANS,
UNO DEI BATTERI COINVOLTI
NEL PROCESSO DELLA CARIE.***

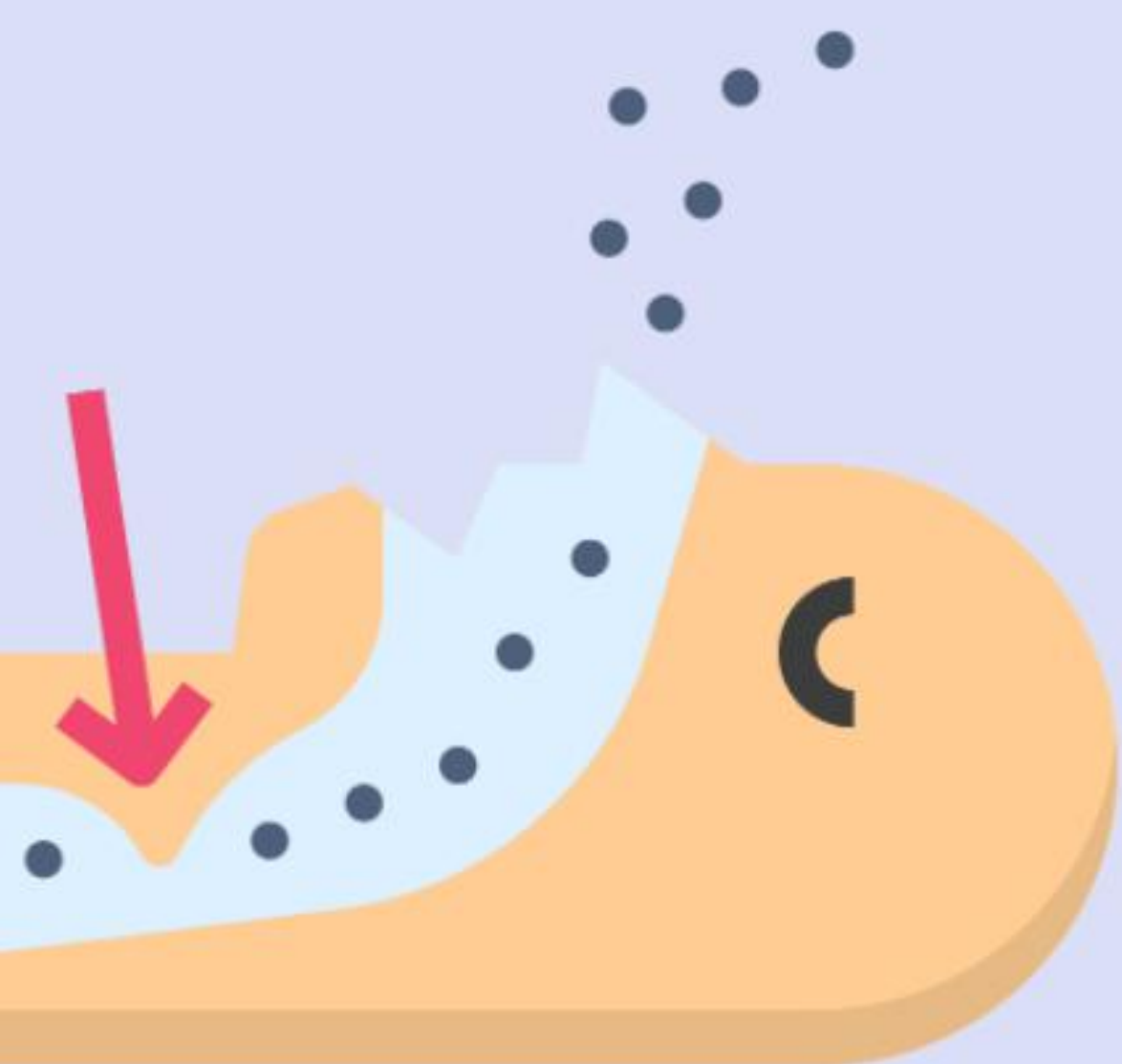
Sonno e Odontoiatria

OSAS

La Sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS) è una condizione medica in cui i dentisti sono diventati sempre più coinvolti negli ultimi 10 anni, da quando è stato dimostrato che alcuni pazienti con OSAS o russamento potrebbero essere aiutati con apparecchi orali o mediante chirurgia orale.



La OSAS spesso prevede la riduzione e/o l'interruzione della respirazione a causa dell'ostruzione parziale o totale delle vie aeree superiori per periodi ripetuti, provocando la mancanza di ossigeno e frequenti risvegli del paziente.



Sonno e Odontoiatria

OSAS

La bocca secca (secchezza delle fauci) è riportata dal 95% dei pazienti con OSAS. Ciò è dovuto alla respirazione attraverso la bocca aperta, che fa cessare quasi completamente il flusso salivare e diminuire la frequenza della deglutizione. In questo modo, può provocare un aumento della carie dentale, formazione di placca e, così, la periodontite.

Attenzione

La OSAS fa sì che il paziente si risvegli senza riposo, presenti eccessiva fatica durante il giorno, abbia deterioramento cognitivo, riduzione della libido, sviluppi ipertensione e malattie cardiovascolari, inoltre a una serie di problemi di salute, alcuni dei quali gravi, incluso la morte.

Sonno e Odontoiatria

Trauma dentario



La qualità del sonno influisce sulle funzioni cognitive, il livello di attenzione e le capacità motorie, quindi può essere associata a cadute,

incidenti stradali (p. es., addormentarsi alla guida) e altri eventi che possono provocare lesioni traumatiche.

Inoltre, una cattiva notte di sonno genera individui stanchi che sono suscettibili a sbalzi di umore, a violazioni di regole, con comportamenti rischiosi e azioni impulsive. Questi fattori possono aumentare il rischio di coinvolgimento in eventi che portano a traumi dentali.

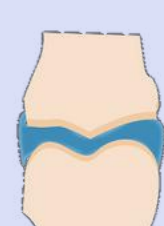
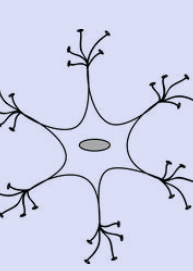
Dolore orofacciale

Il dolore sconvolge vari aspetti della vita fisica e psicologica, compreso il sonno. Ad esempio, problemi dentali, come i disturbi temporomandibolari, sono spesso fonti di dolore cronico che possono alterare la qualità e la quantità di sonno.



Dolore orofacciale

Esistono diversi tipi di dolore orofacciale:

-  dentoalveolare (denti e tessuto di supporto circostante);
-  muscoloscheletrico (muscolari o articolari);
-  neuropatico (tessuto nervoso);
-  cefalea o mal di testa.

50 - 90%

**dei pazienti con dolore acuto ha uno
sonno agitato durante la notte.**

I pazienti con dolore cronico hanno un ciclo:

poco sonno la notte
seguito da dolore il
giorno successivo

Alti livelli di dolore
durante il giorno sono
seguiti da uno scarso
sonno durante la notte.

Dolore orofacciale

Inoltre, i pazienti con dolore cronico e altre persone che dormono male tendono ad avere un sonno più frammentato, con microrisvegli, risvegli frequenti e movimenti del corpo, oltre a cambiamenti nella fase del sonno e quindi presentano un sonno insoddisfacente. Alcuni pazienti con disturbi temporomandibolari (DTM) e dolore ai muscoli facciali raccontano anche di svegliarsi durante il sonno.



Altri dolori facciali causati dall'infiammazione della polpa dentale, e altre malattie come l'artrosi dell'articolazione temporomandibolare (ATM) e la nevralgia del trigemino, possono anche ritardare l'inizio del sonno o interrompere il sonno in corso.

Sonno e Odontoiatria

Altre situazioni

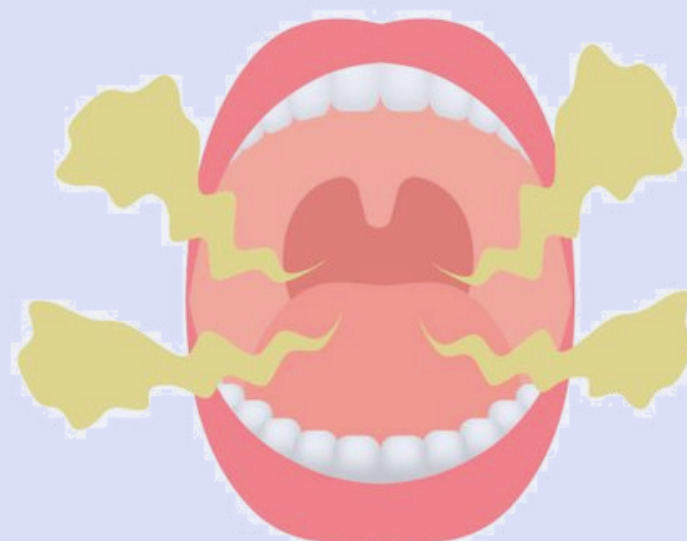


ULCERA ORALE

uno studio ha suggerito che la privazione del sonno può peggiorare le ulcere orali e ritardare la loro guarigione.

ALITOSI

un sonno insufficiente peggiora l'alito cattivo. La diminuzione della velocità del flusso salivare in bocca durante il sonno può diminuire gli effetti antibatterici e di pulizia della saliva. Un odore sgradevole può verificarsi a causa dei residui di cibo tra i denti e della putrefazione delle cellule epiteliali orali esfoliate trattenute, e questo può aumentare l'accumulo di placca sui denti e sulla lingua.



MITI E FATTI

relativi al sonno e all'odontoiatria

Ci sono molti miti legati al sonno e passano di generazione in generazione, ma senza basi scientifiche. Ora che hai letto l'ebook, sapresti dire quali sono i **miti** e quali sono i **fatti**?

Il mal di dente può rendere difficile il sonno?

Fatto! La maggior parte dei pazienti con dolore acuto riferisce di dormire poco durante la notte. Ciò si spiega dal fatto che il dolore ritarda il sonno e provoca interruzioni, rendendolo più frammentato, con microrisvegli e risvegli frequenti.

Solo un medico del sonno può curare il russamento di una persona?

Mito! Il dentista è anche un professionista competente per curare il russamento. Il trattamento viene eseguito con dispositivi orali rimovibili o chirurgia orale.

MITI E FATTI

relativi al sonno e all'odontoiatria

**Dormire con la bocca aperta
influisce sulla salute orale?**

Fatto! La respirazione dalla bocca, ovvero, “dormire con la bocca aperta” fa cessare quasi completamente il flusso salivare e diminuisce la frequenza della deglutizione, riducendo gli effetti protettivi della saliva contro la placca dentale. In questo modo può aumentare la carie, la placca e l'infiammazione delle gengive.

**Dormire male di notte ed essere stanchi
durante il giorno aumenta il rischio di
cadere, sbattere la bocca e rompere i denti?**

Fatto! Una cattiva notte di sonno genera individui stanchi che sono suscettibili agli sbalzi di umore, a sfidare le norme, a comportamenti rischiosi e ad azioni impulsive. Questi fattori possono aumentare le possibilità di essere coinvolti in eventi che portano a traumi dentali.

SPERIAMO CHE QUESTO E-BOOK TI ABBAIA
AIUTATO A CAPIRE UN PO' DI PIÙ SUL SONNO
E SULL'ODONTOIATRIA!

CONTATTACI:

 profa.lucoplemaia
 projetodosono
 eudentinsta



Un ringraziamento speciale a CAPES, CNPq e FAPERJ per i
finanziamenti e al Programma di Post-Laurea in
Odontoiatria presso l'UFRJ/Brasile.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

U F *m* G

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

