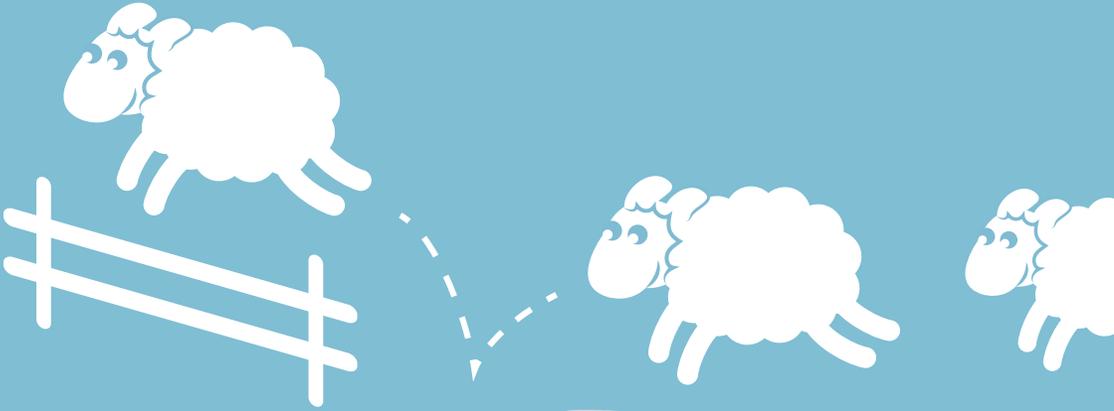


GUIDE PRATICHE

Dormire bene



Dormire bene

DORMIRE BENE

© 2015 Altroconsumo Edizioni S.r.l.
Via Valassina 22 – 20159 Milano
A cura di **Cristina Barlera, Zadig Milano**

ISBN 978-88-95340-76-0

Coordinamento editoriale: Sonia Basili
Redazione: Raffaella Daghini e Laura Sarotto
Copertina e impaginazione: Simona Monfrinotti

Tutti i diritti di traduzione, riproduzione,
memorizzazione elettronica e adattamento totale o
parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i paesi

Finito di stampare nel mese di gennaio 2015

Le pubblicazioni di ALTROCONSUMO

Per consultare il catalogo completo dei nostri libri vai su
> altroconsumo.it/guidepratiche

Per conoscere tutte le nostre pubblicazioni vai su
> altroconsumo.it/pubblicazioni

Sommario

AVVERTENZA

La nostra missione è tutelare i tuoi diritti di consumatore, fornendoti gli strumenti utili a difenderti e a farti valere in ogni contesto della vita quotidiana. Ci impegniamo ogni giorno, cercando di offrirti un'informazione corretta, completa e sempre aggiornata al momento in cui scriviamo.

Tutto, però, è in continua evoluzione e, quando prenderai in mano questa guida, qualcosa potrebbe essere cambiato.

Per stare al passo con gli argomenti che ti interessano, non dimenticare di consultare le nostre riviste e di collegarti al sito www.altroconsumo.it. Qui potrai sempre trovare le ultime news e sapere quando sarà disponibile una nuova edizione di questa guida.

Introduzione.....	7
Capitolo 1 – Il sonno come bisogno fisiologico	
Come dormiamo?.....	12
Perché abbiamo necessità differenti?	13
Perché dormiamo male?	16
Alcuni effetti della mancanza di sonno	18
Mancanza di sonno e sicurezza	22
Capitolo 2 – La qualità del sonno	
Gli aspetti scientifici.....	29
Che cosa succede quando dormiamo?	35
Il sonno nel corso della vita.....	41
I sogni	42

Capitolo 3 – Le cause del sonno disturbato

I fattori socio-culturali.....	46
Una questione di sesso e di età	46
Il ruolo dello stress.....	47
Le cause esterne.....	48
Le cause fisiche.....	50
Le cause psicologiche.....	53
Le sostanze che alterano il sonno.....	56

Capitolo 4 – I disturbi del sonno

Classificazione dei disturbi del sonno	61
Le insonnie	63
I disturbi respiratori correlati al sonno.....	67
Le ipersonnie.....	73
La narcolessia	75
I disturbi del ritmo circadiano.....	77
Le parasonnie.....	81
I disturbi del movimento durante il sonno	84
I disturbi secondari del sonno.....	87

Capitolo 5 – I casi particolari

Il sonno nella donna	89
Il sonno nel bambino.....	96
Il sonno nell'adolescente.....	103
Il sonno nell'anziano.....	104
I lavoratori notturni e i turnisti.....	106

Capitolo 6 – Migliorare la qualità del sonno

Riconoscere il problema	114
Le regole per dormire bene	115

Predisporre l'ambiente adatto al sonno	123
Il letto	126
Quando cercare un aiuto specializzato?	132

Capitolo 7 – La diagnosi dei disturbi del sonno

Il percorso diagnostico	136
Gli esami specifici.....	140

Capitolo 8 – Il trattamento dei disturbi del sonno

I cambiamenti nello stile di vita.....	149
La cronoterapia.....	150
La fototerapia	151
I farmaci.....	151
La melatonina	156
I prodotti a base di erbe.....	158
La meditazione e il rilassamento	160
L'intervento psicologico.....	164
La psicoterapia	164
Le terapie alternative	166
Il trattamento dell'apnea del sonno.....	169
Come smettere di russare.....	171

Appendice – Valutate le vostre conoscenze

Soluzioni	177
Indice analitico	185

Introduzione

Dormire è un bisogno fisiologico, come bere e mangiare. Dopo una notte di buon sonno ci si sente riposati, attivi e pronti ad affrontare una giornata densa di impegni.

Al contrario, quando si dorme male, anche le normali attività quotidiane diventano faticose da gestire perché la stanchezza ci toglie le energie.

Eppure, il nostro stile di vita fatto di ritmi frenetici ci porta spesso a pensare che il riposo sia sacrificabile in favore del lavoro e del divertimento. Così si finisce per dormire meno di quanto si dovrebbe e spesso si riposa male, principalmente a causa dei pensieri, delle preoccupazioni e dello stress provocati dalla vita quotidiana.

Ma dormire poco o male durante la notte non provoca solo affaticamento e sonnolenza nel corso della giornata; le conseguenze, a lungo andare, si fanno sentire anche sulla salute. Sovrappeso e obesità, aumento del rischio di sviluppare diabete, ipertensione e malattie cardiovascolari, maggiore propensione alla depressione, ai disturbi d'ansia e alla perdita di memoria sono solo alcuni degli effetti collegati alla mancanza di sonno.

Le contromisure, però, esistono e sono efficaci, a partire dalle cosiddette misure di "igiene del sonno", cioè le abitudini corrette da imparare e da mettere in pratica per garantirsi un sonno di buona qualità.

In questa guida affronteremo il tema del sonno da diverse prospettive: ne descriveremo le caratteristiche dal punto di vista scientifico, analizzeremo le cause della cattiva qualità del riposo, parleremo in dettaglio dei diversi

disturbi del sonno e di alcuni casi particolari (per esempio nei lavoratori a turni), indicheremo le buone abitudini e i comportamenti da evitare, le modalità per diagnosticare un disturbo del sonno e le diverse opzioni a disposizione per trattarlo. Infine, ci sarà la possibilità di valutare le conoscenze acquisite attraverso un test.

L'obiettivo della guida è di fornire un quadro completo di informazioni riguardanti il sonno e di promuovere le buone abitudini che, con un piccolo sforzo e un po' di disciplina personale, rappresentano il metodo più efficace per ritrovare il benessere che un buon sonno garantisce.



Il sonno come bisogno fisiologico

Dormire è una necessità biologica che garantisce il recupero di tutte le funzioni fisiche e mentali essenziali per il corpo umano. Non è un'azione volontaria o un comportamento: è un bisogno fisiologico, come la fame e la sete, indispensabile per la sopravvivenza.

Senza dormire non si vive, così come non si vive senza mangiare e senza bere. Dormire non serve a riempire i momenti vuoti di una persona, è un'attività specifica ed essenziale. Se dormiamo poco o male avvertiamo subito la necessità di dormire ancora, e dopo aver dormito ci rendiamo conto degli effetti positivi che il sonno ha prodotto: ci sentiamo riposati, più pronti e attenti, più energici. Tuttavia, sebbene il sonno sia un'esigenza naturale, dormiamo sempre meno e sempre peggio. Il ritmo frenetico della vita di oggi e le giornate sovraccariche di impegni e di incombenze ci spingono a ridurre il tempo che dovrebbe essere riservato al sonno. Non stupisce perciò che diverse ricerche abbiano messo in luce il fatto che oggi dormiamo in media un'ora e mezza in meno rispetto a un secolo fa.

Lo stile di vita, che limita sempre di più le ore in cui è possibile dormire, ha fatto crescere il numero di persone che soffrono di disturbi del sonno. Aumentano, infatti, le persone che faticano, spesso senza riuscirci, a rimanere sveglie a scuola, a casa, al lavoro, in auto, con tutti i rischi che questo comporta. È importante, invece, capire che l'organismo ha necessità di riposare per un numero adeguato di ore e di sfruttare le proprietà rigeneranti di un sonno di buona qualità, per affrontare al meglio le fatiche della giornata.

Come dormiamo?

Il bisogno di sonno varia da persona a persona. Due personaggi famosi del passato come il poeta Wolfgang von Goethe e lo scienziato Albert Einstein dormivano decisamente oltre la media: il primo più di 9 ore, e il secondo addirittura 12. Ma nella società competitiva di oggi, dormire più di 8 ore al giorno è considerato una perdita di tempo e dormire poco una virtù o un segno di facoltà intellettive particolarmente brillanti.

Nel 2004, Altroconsumo ha condotto un'importante inchiesta su come dormono le persone insieme alle associazioni dei consumatori di Belgio, Portogallo e Spagna. Attraverso questionari specifici, utilizzati nella ricerca scientifica sul sonno, si è cercato di conoscere le abitudini in fatto di sonno delle persone intervistate, per verificare se e in che modo la quantità e la qualità del riposo incidessero sul loro benessere. Sono state raccolte oltre 12.000 risposte tra la popolazione di età compresa tra i 18 e i 74 anni, di cui 3.309 in Italia.

I dati emersi dall'inchiesta confermano che l'importanza di un sonno di buona qualità è spesso sottovalutata. Analizzando i risultati, è emerso che ben 4 italiani su 10 dormono male. Il 39% degli italiani intervistati ha infatti difficoltà a dormire durante la notte, ma solo il 16% ne è consapevole. In totale, quasi la metà dei partecipanti all'inchiesta (46%) soffre di sonnolenza durante il giorno, con effetti negativi sulla salute e sulla qualità della vita. E non solo: le conseguenze si riflettono anche sulla sicurezza delle strade, come dimostra il preoccupante 14% dei partecipanti che non esclude di potersi addormentare al volante. È stato anche chiesto agli intervistati a quali tipi di aiuto e a quali trattamenti ricorressero per i disturbi del sonno, con risultati piuttosto sconcertanti. Prevalde, infatti, un pericoloso fai da te: l'86% degli italiani che dichiara di avere problemi di questo tipo non fa ricorso alle cure del medico e solo il 7% assume farmaci, ma 2 su 10 lo fanno di propria iniziativa o su consiglio di amici, parenti e conoscenti, senza prescrizione del medico.

Gli italiani, comunque, non sono i soli ad avere problemi di sonno: i risultati dello studio, infatti, sono molto simili nei diversi paesi. Ecco perché è importante diffondere una vera e propria cultura del sonno.

Lo sapevate che...

Pare che Edison dormisse solo 2 ore al giorno. Fatto bizzarro se si pensa che proprio le sue invenzioni sono all'origine delle principali cause della riduzione delle ore di sonno. Dalle sue scoperte, infatti, sono nate la tv, lo stereo, il computer!

Perché abbiamo necessità differenti?

Sono diversi i fattori che influenzano la quantità di sonno necessaria per recuperare condizioni fisiche e mentali adeguate. In media, un adulto ha bisogno di dormire 7-8 ore per ritrovare tutte le sue energie. Tuttavia, per alcune persone la qualità del sonno è tale che permette loro di raggiungere lo stesso obiettivo più rapidamente, mentre per altri accade esattamente il contrario, cioè la cattiva qualità del sonno fa sì che occorra dormire di più per recuperare bene.

Ecco perché è impossibile considerare separatamente quantità e qualità.

La necessità di sonno è strettamente individuale. Dipende dalla cosiddetta "necessità basale", cioè dalla quantità di sonno di cui l'organismo ha bisogno regolarmente per avere una performance ottimale, e dal "debito di sonno", cioè la quantità di sonno persa a causa, per esempio, di abitudini scorrette, di problemi fisici o di fattori ambientali che rendono difficile addormentarsi o provocano un risveglio precoce.

In altre parole, non esiste un numero ideale di ore di sonno che vada bene per tutti. Se una persona si sente in forma dopo sole 5 ore di sonno e se riesce a mantenere invariata la sua vitalità nel corso della giornata, significa che dorme abbastanza. Sarebbe inutile, in questo caso, cercare di dormire di più al solo scopo di raggiungere la soglia delle 7-8 ore: in primo luogo perché è molto difficile riuscirci, ma anche se ci si riuscisse il risultato sarebbe, paradossalmente, negativo. Dormire più del necessario, infatti, può provocare difficoltà di concentrazione, sbalzi di umore, mal di testa.

Viceversa, chi ha bisogno di dormire più di 8 ore per notte non si sentirà certo riposato dopo solo 5 o 6 ore di sonno. Se queste notti troppo brevi si ripetono, si svilupperà una mancanza di sonno che diventerà sempre più importante, e che può avere un effetto negativo sulla salute.

Quindi occorre fare attenzione: dormire poco perché l'organismo non richiede più sonno è una cosa, ma dormire poco perché le circostanze non permettono di dedicare più tempo al sonno, mentre l'organismo ne avrebbe bisogno, è ben diverso.

Per capire quali siano le vostre esigenze di sonno, potete effettuare questo semplice test: in un periodo privo di preoccupazioni e di grossi impegni (compresi quelli di lavoro), andate a letto senza mettere la sveglia e senza pensare di dovervi svegliare a una determinata ora, e dormite fino a svegliarvi spontaneamente. Quante ore avete dormito? Se vi sentite riposati, quella è la durata ideale del vostro sonno.

Dormire poco o male, infatti, non provoca solo stanchezza durante il giorno, ma a lungo andare può avere effetti importanti sulla salute fisica e psicologica, per esempio maggiore tendenza all'aumento di peso, aumento del rischio di diabete, di ipertensione e di depressione e disturbi d'ansia (vedi paragrafo "Alcuni effetti della mancanza di sonno" a pagina 18).

Una questione di età

L'età gioca un ruolo importante nel bisogno di dormire. La percezione del numero di ore di sonno necessarie varia molto durante i primi anni di vita, per stabilizzarsi verso la fine dell'adolescenza. Poi, con l'avanzare dell'età non si verificano modifiche particolarmente significative, come mostrano i risultati dell'inchiesta di Altroconsumo (vedi figura 1). Si nota in particolare che le persone anziane (soprattutto gli uomini), non condividono il preconcetto secondo cui avrebbero bisogno di meno ore di sonno.

Anche se non si può determinare con precisione la durata ideale del sonno per ogni fascia di età, esistono dei valori indicativi generalmente accettati (vedi tabella alla pagina a fronte). È possibile valutare la validità di queste indicazioni osservando le condizioni di una persona dopo che ha dormito per periodi differenti. Si sente produttiva e soddisfatta dopo aver dormito 7 ore o necessita di 9 ore di sonno per stare bene? Ha bisogno di caffeina per rimanere attiva durante la giornata? Avverte sonnolenza mentre è alla guida dell'auto? La risposta a tutte queste domande permette di stabilire se quella persona effettivamente dorme o meno il numero di ore che le servono.

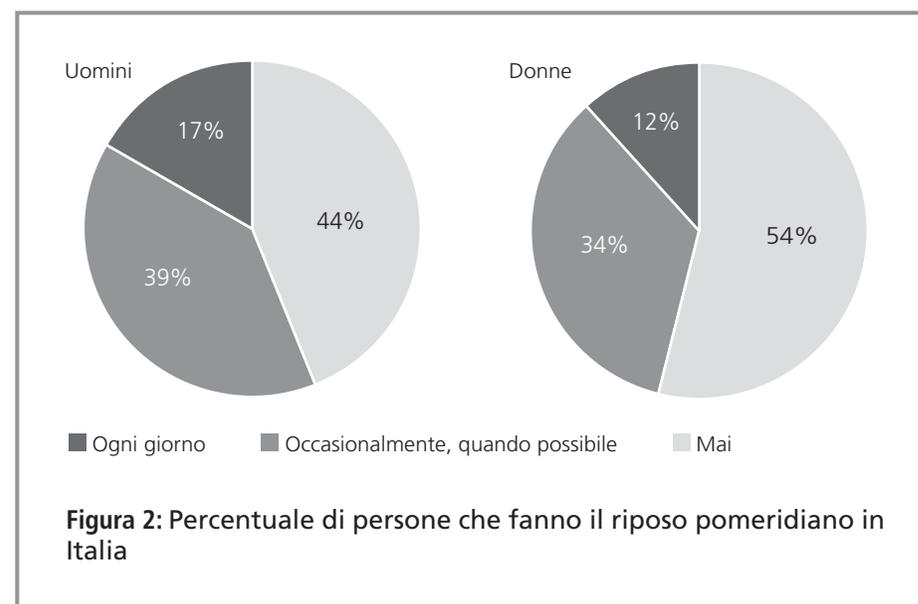
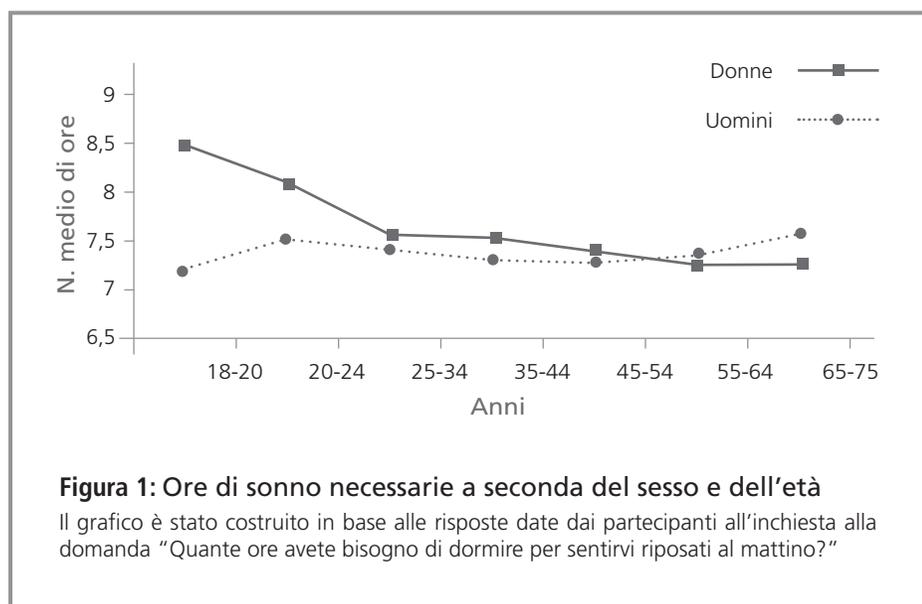
Anche se il bisogno di sonno rimane relativamente stabile durante l'età adulta, più passa il tempo più diventa difficile dormire in modo soddisfacente. In effetti, diversi studi dimostrano che il numero di piccoli sonnellini diurni aumenta con l'età. In generale, però, le pennichelle pomeridiane sono apprezzate

Ore di sonno necessarie nelle varie età della vita

	Età	Numero di ore di sonno necessarie
Neonati e lattanti	0-2 mesi	12-18
	3-11 mesi	14-15
Bambini	1-3 anni	12-14
	3-5 anni	11-13
	5-10 anni	10-11
Adolescenti	11-17 anni	8,5-9,5
Adulti	più di 18 anni	7-9

Fonte: *US National Sleep Foundation, 2014*

da uomini e donne, anche se l'inchiesta di Altroconsumo dimostra che solo una piccola percentuale riesce a concedersela ogni giorno. La maggioranza non fa alcun riposino o se lo concede solo occasionalmente (vedi figura 2).



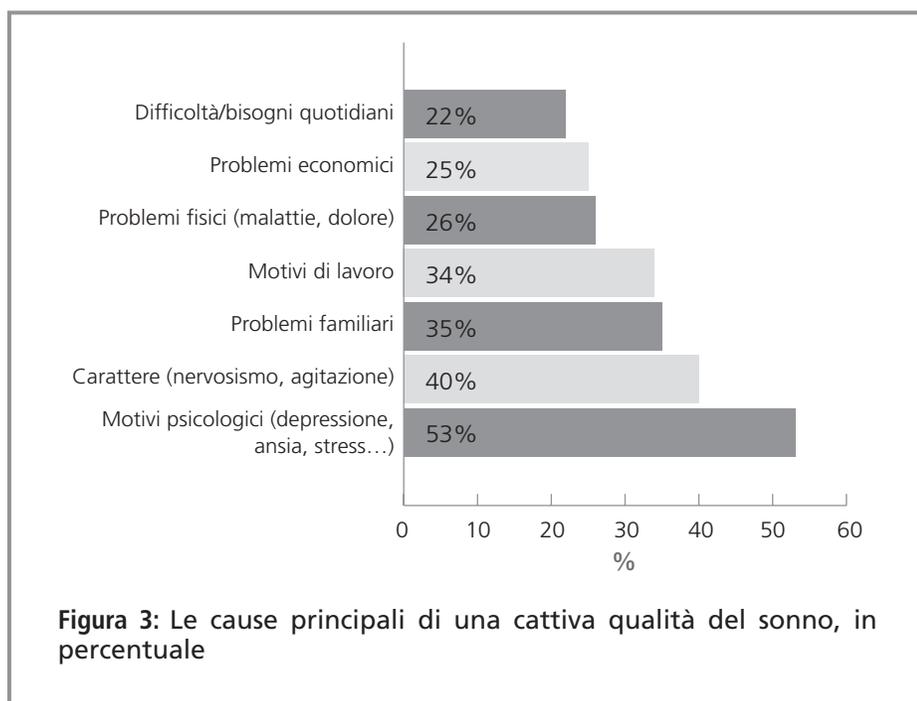
Perché dormiamo male?

Quali sono i motivi delle notti in bianco? Le cause principali sono piuttosto comuni, come dimostrano anche i risultati dell'inchiesta, che ha rilevato le medesime cause in tutti i paesi coinvolti: stress, ansia, depressione, problemi sul lavoro, preoccupazioni familiari ed economiche.

Il principale motivo di una cattiva qualità del sonno è il fatto che all'ora di andare a letto la mente è ancora molto attiva e non riesce a "staccare" dagli avvenimenti della giornata.

Ma i motivi non sono solo questi: anche i problemi fisici (dolori, disturbi, malattie), i figli piccoli o un partner che russa non aiutano a dormire in modo quantitativamente e qualitativamente soddisfacente (vedi figura 3).

Diverse ricerche dimostrano che molti problemi di salute possono derivare da una mancanza di sonno o essere legati a una cattiva qualità del riposo notturno. Uno studio recente, per esempio, ha messo in luce che dormire solo 4 ore per notte ha ripercussioni sulla salute in meno di una settimana, anche nelle persone giovani e sane. Apparentemente poco importante, un tale deficit di sonno si rivela sufficiente a causare disturbi metabolici e ormonali dannosi per l'organismo.

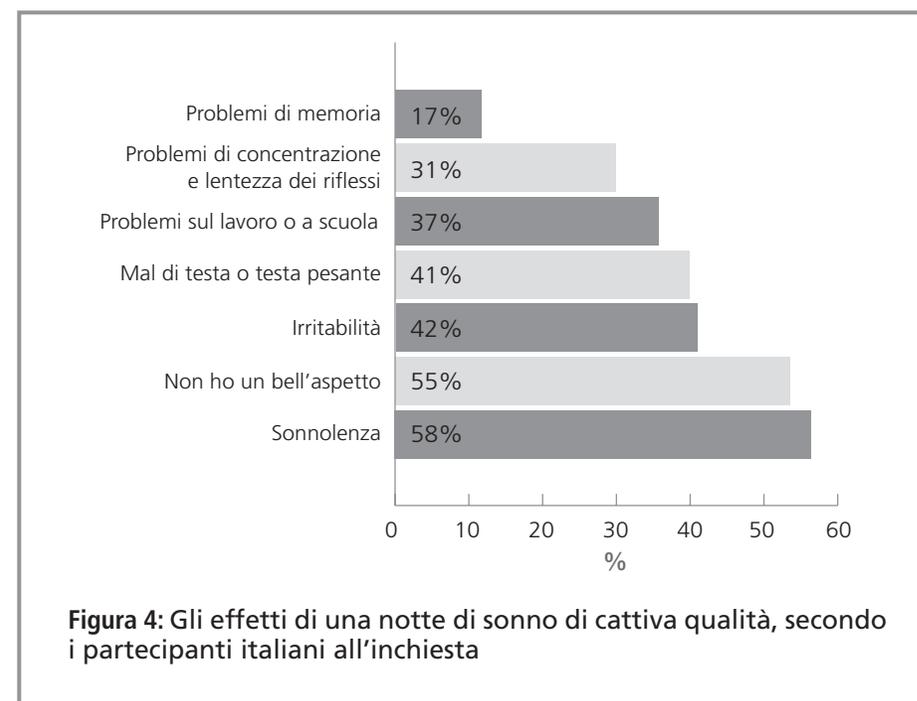


La mancanza di sonno altera anche le facoltà psichiche e mentali, e addirittura il sistema immunitario, abbassando le difese naturali dell'organismo.

Le persone che non dormono abbastanza, in generale, sembrano avere la tendenza a soffrire di diversi disturbi e condizioni:

- depressione e ansia;
- abuso di alcol o di farmaci;
- riduzione della capacità di concentrazione e di quelle mnemoniche, rallentamento delle capacità di reazione (riflessi più lenti);
- irritabilità;
- confusione mentale con percezioni distorte o allucinazioni;
- incremento dell'indice di massa corporea, con aumento del rischio di obesità;
- ipertensione, diabete di tipo 2, ictus e problemi cardiaci.

Gli effetti negativi della mancanza di sonno sulle capacità cognitive sono ben documentati: una persona che dorme male deve lavorare di più per mantenere il suo livello di produttività abituale. Questo surplus di attività a sua volta richiede più sonno e riduce le possibilità di dormire bene, così che tra fatica e insonnia si crea un circolo vizioso difficile da interrompere.



Lo sapevate che...

Dopo 5 notti consecutive di sonno insufficiente o incompleto, 3 bicchieri di alcol producono sull'organismo l'effetto di 6 bicchieri consumati in momenti in cui il sonno è ottimale.

Quanto detto riguardo le conseguenze della mancanza di sonno si ritrova nelle risposte date dai partecipanti italiani all'inchiesta di Altroconsumo (vedi figura 4 alla pagina precedente). Almeno 3 persone su 4, dopo una nottata di sonno inadeguato, riferiscono di avere un brutto aspetto, di essere irritabili, di avere problemi di concentrazione e riflessi appannati. Sono proprio il benessere psicologico, le prestazioni mentali e la vitalità e gli aspetti della qualità della vita che risentono di più della cattiva qualità del sonno. Molti dei partecipanti all'inchiesta riferiscono di avere la sensazione di potersi addormentare in qualunque momento: quando si siedono un attimo, guardando la tv o leggendo, al cinema, ma anche durante le riunioni di lavoro.

D'altra parte, anche dormire troppo può essere nocivo. Alcuni studi sembrano suggerire, ma senza portare delle prove conclusive, che dormire molte ore (9 o più), contribuisca ad aumentare il rischio di alcuni disturbi (per esempio il diabete di tipo 2) e quello di incidenti. Il troppo sonno, quindi, inciderebbe sul tasso globale di mortalità.

Alcuni effetti della mancanza di sonno

Nei paragrafi precedenti si è visto che la mancanza di sonno influisce in modo significativo sulla salute fisica e psicologica a medio e lungo termine.

In questo paragrafo si approfondiscono i principali effetti del riposo inadeguato sulla salute e sulle attività quotidiane.

Conseguenze a lungo termine

Tutti, almeno una volta, abbiamo sperimentato gli effetti immediati di una notte di sonno poco soddisfacente. Tuttavia, quando questa situazione si ripete con una certa frequenza, possono esserci conseguenze anche per la salute. Gli

effetti sul lungo periodo di un sonno qualitativamente e/o quantitativamente inadeguato sono:

- obesità;
- invecchiamento precoce;
- stanchezza cronica;
- aumento del rischio di infezioni, diabete di tipo 2, malattie cardiovascolari e gastrointestinali;
- perdita di memoria;
- dolore muscolare e accentuazione di altri tipi di dolore.

Diabete mellito

Le persone che dormono meno di 6 ore o più di 9 ore al giorno hanno maggiori probabilità di sviluppare intolleranza al glucosio e diabete mellito.

È quanto emerge da uno studio condotto negli Stati Uniti, che ha indagato le abitudini in fatto di sonno dei partecipanti, mettendole poi in relazione con la misurazione dei livelli di zucchero nel sangue (glicemia), indicatori di intolleranza al glucosio e di diabete. I casi di diabete e di intolleranza al glucosio sono risultati meno numerosi tra coloro che dormivano tra le 8 e le 9 ore per notte. Le persone più a rischio di diventare diabetiche, invece, erano quelle che dormivano meno di 5 ore per notte.

Due studi recenti hanno preso in esame il legame tra scarsità di sonno e resistenza all'insulina, un noto fattore di rischio per il diabete. Il primo ha riscontrato una maggiore resistenza all'insulina nei teenager che dormono meno: questo significa che il loro organismo non utilizza l'insulina in modo efficace. Nel secondo si è visto invece che la diminuzione delle ore di sonno aumenta la resistenza all'insulina nelle cellule adipose, anche quando la quantità di cibo assunto e l'apporto calorico vengono ridotti.

Regolazione dell'appetito e peso corporeo

Alcune ricerche suggeriscono che le persone che dormono meno tendono a essere sovrappeso.

Questo sarebbe dovuto all'effetto che la deprivazione di sonno ha sulla secrezione di due ormoni coinvolti nella regolazione dell'appetito: la grelina e la leptina. La prima stimola l'appetito, mentre la seconda lo inibisce. La diminuzione dei livelli di leptina nel sangue e l'aumento di quelli di grelina sono interpretati dal cervello, specificatamente dall'ipotalamo, come segnale di una carenza di energia dell'organismo, che si traduce in una sensazione di fame. Si è visto che le persone che dormono meno producono più grelina e meno

leptina, svegliandosi con una sensazione di fame più intensa rispetto a chi dorme più a lungo. Dormire poco sembra inoltre favorire (proprio attraverso queste modificazioni ormonali) comportamenti alimentari errati, come il consumo di porzioni eccessive o di cibo spazzatura.

Per mantenere la linea, quindi, oltre a un'alimentazione equilibrata e all'attività fisica, è importante prestare maggiore attenzione alle ore di sonno.

Rischio di ipertensione e disturbi cardiaci

Uno studio, condotto per 5 anni negli Stati Uniti su quasi 5.000 individui, indica che dormire abitualmente meno di 5 ore per notte raddoppia il pericolo di andare incontro a ipertensione arteriosa. Secondo lo studio, la carenza di sonno sembra essere indipendente da altri fattori di rischio noti per favorire l'ipertensione, come la mancanza di esercizio fisico, il consumo di alcol o l'uso di una quantità eccessiva di sale da cucina.

Se si ha l'ipertensione, quindi, è bene non limitarsi a prendere farmaci o a ridurre il sale: aumentare le ore di sonno può contribuire a mantenere i valori della pressione sotto controllo.

Da una recente ricerca emerge invece che lo stress e la tensione che derivano dal dormire troppo poco stimolano l'organismo a produrre sostanze e ormoni che possono favorire le malattie cardiache. Le persone che dormono 6 ore o meno per notte e quelle che dormono male hanno un rischio di sviluppare malattie cardiache del 50% più alto rispetto a chi dorme normalmente.

Rischio di ictus

Secondo una ricerca del 2012, anche in assenza di fattori di rischio tipici (come essere sovrappeso o avere familiarità per disturbi vascolari) dormire poco può aumentare il rischio di andare incontro a un ictus.

Negli adulti che dormono abitualmente meno di 6 ore per notte, questo rischio sembra addirittura quadruplo.

Mortalità

La scarsità di sonno sembra essere addirittura correlata a una più elevata mortalità. Chi dorme poco muore a un'età più giovane, per qualsiasi causa, rispetto a chi dorme dalle 6,5 alle 7,5 ore per notte.

Nel 2010 uno studio ha preso in esame l'effetto del poco sonno sulla mortalità, riscontrando che gli uomini che dormono meno di 6 ore per notte hanno probabilità 4 volte superiori rispetto agli altri di morire in un periodo di 14 anni.

Depressione

Si è visto che le persone che soffrono di insonnia sono più suscettibili a sviluppare disturbi d'ansia o depressione.

L'insonnia è inoltre uno dei principali sintomi di queste malattie. Infatti è molto frequente che i pazienti in cura per la depressione soffrano d'insonnia, anche se raramente può accadere che le persone depresse dormano troppo.

Perdita di memoria

Probabilmente tutti ci siamo accorti che nelle giornate in cui ci sentiamo più stanchi facciamo anche più fatica a ricordare e a concentrarci. La vera e propria privazione di sonno può addirittura portare a problemi cognitivi permanenti. Meno dormiamo, meno beneficiamo delle proprietà del sonno di favorire i processi di memorizzazione.

Una mancanza di sonno può inoltre causare un deterioramento cerebrale globale che, secondo un recentissimo studio, potrebbe essere all'origine, almeno in parte, della perdita di memoria degli anziani.

Effetti sulle ossa

Dormire poco può avere ripercussioni sulle ossa e a lungo termine potrebbe favorire l'osteoporosi.

Alcuni studi condotti nei ratti, infatti, indicano che la privazione di sonno provoca alterazioni ossee significative, come le modificazioni della densità minerale ossea e del midollo osseo. Se negli esseri umani si verificasse la stessa cosa, la mancanza di sonno potrebbe avere un ruolo nella rarefazione ossea e nell'incapacità di riparare l'osso tipiche dell'invecchiamento.

Rischio di tumori

Un numero ristretto di studi sembra indicare che una cattiva qualità del sonno aumenti il rischio di alcuni tipi di tumore.

Uno studio del 2010, condotto su oltre 1.200 persone sottoposte a screening per tumori del colon-retto, ha rilevato che le persone con forme neoplastiche o soltanto con semplici polipi erano tra quelle che dormivano meno.

Una durata del sonno di 6 ore o meno a notte è stata inoltre messa in relazione con un aumento delle recidive di tumori al seno.

Dormire di più e meglio, quindi, potrebbe contribuire a ridurre incidenza e recidive di alcuni tumori.

Qualità della vita

Tutti gli studi dimostrano che dormire poco e male altera in modo significativo la qualità della vita.

L'inchiesta di Altroconsumo lo conferma e rileva una correlazione tra la qualità del sonno e alcuni indicatori della salute come il numero di visite mediche. Più si dorme male, più le visite aumentano, indipendentemente da altri fattori come l'età, il sesso e l'indice di massa corporea.

Mancanza di sonno e sicurezza

I disturbi del sonno possono essere causa di incidenti sul lavoro, compresi gli errori medici e gli errori umani durante la conduzione o la gestione di macchine di ogni tipo. Oppure possono favorirli. Fonte di malessere e disagio, la mancanza di sonno può portare una persona a valutare in modo errato le proprie capacità, commettendo errori anche gravi e talvolta fatali.

Anche gli incidenti stradali avvengono spesso a causa di problemi di sonno. Gli incidenti che coinvolgono i veicoli pesanti, per esempio, si verificano spesso all'alba, uno dei periodi del ciclo sonno-veglia più propizi al sonno.

Sonnolenza al volante

La sonnolenza è la sensazione di avere un bisogno impellente di dormire ed è una delle principali cause di incidenti stradali: secondo l'Associazione Italiana Medicina del Sonno (www.sonnomed.it), è addirittura al secondo posto, dopo il consumo di alcol.

Si tratta però di una causa molto sottostimata, perché non esiste un esame specifico per rilevare la sonnolenza, come invece avviene per l'alcol, e per questo viene presa in considerazione solo quando non si trovano altre cause. In realtà, la sonnolenza al volante è paragonabile alla guida in stato di ebbrezza: i tempi di reazione e le performance sono alterati allo stesso modo di quando si alza il gomito. In particolare, le prestazioni su simulatore di guida dopo 18 ore di veglia sono compromesse come quando nel sangue c'è una concentrazione di alcol di 0,5 mg/dL (il limite di legge in Italia e nella maggior parte dei paesi europei), e dopo una notte in bianco sono simili a quelle ottenute con un tasso di alcol di 0,8 mg/dL.

Per di più, la sonnolenza diurna è molto diffusa: un'indagine condotta nel 2013 sul web dalla Società Europea di Ricerca sul Sonno, dall'Associazione Italiana Medicina del Sonno e dall'ACI, rivela che il 20% degli automobilisti ha

sonnolenza diurna e lo ammette tranquillamente. Inoltre, il 70% degli automobilisti che hanno dichiarato di essere stati coinvolti in incidenti ha confessato di avere dormito solo poche ore prima di mettersi in viaggio.

Alcune ricerche stimano che la sonnolenza sia la causa (o comunque un fattore che contribuisce) del 20-25% degli incidenti stradali.

Gli incidenti da sonnolenza compaiono più spesso all'alba o nel pomeriggio (i picchi di sonnolenza, infatti, si verificano normalmente nelle prime ore del mattino e del pomeriggio), su autostrade o strade statali, dove la guida è più noiosa e a la velocità più elevata.

Il guidatore è in genere solo e non fa nessuno sforzo per frenare o compiere altre azioni per evitare l'incidente; proprio per questa totale inazione, gli incidenti causati dal cosiddetto "colpo di sonno" sono più gravi.

I fattori che aumentano il rischio

Nessun guidatore è esente da sonnolenza, ma ci sono fattori e situazioni che aumentano il rischio di addormentarsi al volante:

- privazione di sonno. Non dormire abbastanza è il più frequente e importante fattore di rischio, in particolare nel caso di riduzione "cronica" del riposo notturno, quando l'organismo non riesce mai a ripianare il debito di sonno;
- alto numero di chilometri di guida in autostrada;
- lavoro su turni. I lavoratori turnisti hanno livelli più elevati di sonnolenza diurna e possono essere costretti a guidare al termine del turno notturno;
- disturbi del sonno non diagnosticati e non trattati, soprattutto la sindrome delle apnee ostruttive nel sonno, capace di causare una privazione importante di sonno ma di cui spesso si è ignari;
- consumo di alcol;
- assunzione di farmaci che possono causare sonnolenza;
- temperatura troppo alta nell'abitacolo o guida sotto il sole abbagliante;
- viaggiare da soli o nelle ore notturne.

Come individuare la sonnolenza

Esistono segni, sensazioni e comportamenti che possono segnalare la presenza o l'arrivo della sonnolenza sia a se stessi sia ad altri:

- stanchezza;
- irritabilità e irrequietezza;
- sbadigli;
- sensazione di pesantezza delle palpebre o fatica a tenere gli occhi aperti;

- sfregamento degli occhi (o anche soltanto sensazione di bruciore o fastidio);
- difficoltà a mettere a fuoco;
- difficoltà a mantenere diritta la testa;
- difficoltà di concentrazione e di attenzione;
- insorgere di pensieri confusi, simili ai sogni;
- difficoltà a mantenere una velocità costante e scarsa consapevolezza della velocità stessa;
- brusche manovre di guida che possono far sobbalzare l'auto;
- difficoltà a mantenere il veicolo in linea retta;
- estraniamento durante la guida (per esempio, non ricordarsi le uscite dell'autostrada o i segnali stradali appena visti).

Che cosa fare?

Alzare il volume della radio, abbassare il finestrino, masticare una gomma, accendere il climatizzatore, impegnarsi in un breve esercizio o cantare non sono utili per evitare il rischio di avere un incidente. Lo stereo a tutto volume, anzi, a lungo andare procura un affaticamento sensoriale che peggiora la situazione. Se si avverte sonnolenza (o anche solo i segni premonitori) mentre si sta guidando, l'unica cosa da fare è fermarsi in un luogo tranquillo e dormire per almeno 20-30 minuti. In alternativa, se si è in compagnia, ci si può far sostituire alla guida e approfittarne per dormire. Bere caffè serve poco, perché l'effetto stimolante è solo temporaneo e potrebbe impedire di dormire quando diventa necessario. È più consigliato berlo al risveglio dal sonnellino. Anche bagnarsi il viso con acqua fredda è un rimedio di breve durata, così come il fumo, che ha un effetto stimolante solo temporaneo e che, oltre tutto, provoca la diminuzione dell'apporto di ossigeno al cervello. Esistono però alcune misure preventive efficaci che si possono adottare prima di mettersi al volante:

- iniziare il viaggio riposati, specie se lungo, e cercare di dormire in modo adeguato la notte precedente;
- evitare di guidare in ore notturne o con temperature interne elevate. Meglio farlo al mattino, quando l'organismo è più pronto e il cervello più vigile;
- nei viaggi lunghi, non guidare per più di 2 ore consecutive, prendendosi brevi pause (10-15 minuti) per scendere dal veicolo e fare qualche passo, oppure facendosi sostituire nella guida;
- organizzarsi in modo da avere un compagno di viaggio, sia per dividere eventualmente i compiti di guida sia per monitorare i segni di sonnolenza;
- in alcuni casi può essere utile sintonizzare la radio su una stazione con programmi interessanti o che alterni musica, dialoghi e notiziari, mantenendola a volume moderato;

La storia di Marcello

Marcello ha 33 anni e da quando ne aveva 16 va dappertutto con la motocicletta e non ha mai avuto un incidente.

Ultimamente dorme male: solo 3 o 4 ore consecutive per notte. A volte riesce a compensare con pisolini durante la giornata; ma quando non ci riesce diventa di cattivo umore, si sente spossato e si addormenta appena ne ha la possibilità, anche per 3 o 4 minuti soltanto.

Non aveva mai dato peso a questa situazione prima dell'incidente. È accaduto mentre andava a lavorare. Si ricorda di essere uscito di casa più o meno al solito orario, di aver messo il casco e di essere partito. La notte prima aveva dormito poco, come molte altre volte, 2 o 3 ore soltanto. Improvvisamente, mentre affronta una curva, sente diversi colpi, poi un rumore di ferraglia e si ritrova steso sull'asfalto, sotto la moto: si è addormentato alla guida, incapace di resistere a uno di quegli attacchi di sonno.

Solo dopo l'incidente si ricorda di aver chiuso gli occhi 2 o 3 volte durante il tragitto, ma non ha mai pensato che fosse meglio fermarsi. Ora sta recuperando dalle dolorose conseguenze di quell'incidente e si rammarica di non essersi fermato per cercare di svegliarsi. Per fortuna stava guidando a 30 km/h e non ha coinvolto altre persone nell'incidente.

- evitare le bevande alcoliche, anche quelle considerate “leggere” come la birra, che favoriscono la sonnolenza (e la sonnolenza potenzia il loro effetto);
- fare attenzione ai farmaci che, associati a una situazione di stanchezza già esistente, possono moltiplicarne gli effetti. Evitare, se possibile, i sonniferi, almeno nelle 24 ore precedenti un viaggio impegnativo. Per gli altri farmaci, controllare sempre sui foglietti illustrativi gli eventuali effetti sulla guida;
- non confidare troppo nelle proprie capacità, perché il sonno può arrivare all'improvviso, cogliendo di sorpresa e annullando la possibilità di controllo;
- se si pensa di avere un disturbo del sonno, consultare il medico. Il trattamento riduce la sonnolenza e con questa il rischio di incidenti.

Lo sapevate che...

Secondo le statistiche, la sonnolenza sarebbe in parte responsabile di un incidente stradale mortale su 6. Inoltre, rappresenta la seconda causa di incidenti al volante dopo la guida in stato di ebbrezza.

Anche l'alimentazione è importante per prevenire la sonnolenza alla guida. Alcuni alimenti richiedono uno sforzo notevole da parte dell'organismo per la digestione, e la difficoltà nella digestione favorisce la sonnolenza. La digestione dei grassi e, in misura minore, delle proteine (contenute nella carne, nel pesce, nelle uova, nei formaggi, negli insaccati) richiede più tempo rispetto a quella dei carboidrati (presenti nel pane, nella pasta, nei dolci) con i quali però occorre fare attenzione a non eccedere. Quindi, prima di partire si possono mangiare riso, verdura e frutta, bere acqua e tè fresco (ma non freddo), mentre sarebbe meglio evitare salumi, alimenti fritti, panna. Questi cibi richiamano infatti il flusso sanguigno verso l'apparato digerente, a discapito del cervello, aumentando quindi in modo significativo il rischio di sonnolenza.

Catastrofi (forse) legate alla mancanza di sonno

La mattina del 28 gennaio 1986, la **navetta spaziale Challenger** si disintegra in volo, 73 secondi dopo il decollo da Cape Canaveral, in Florida, uccidendo i 7 membri dell'equipaggio. La commissione di inchiesta ha stabilito che l'incidente è stato causato dal difetto di una guarnizione del segmento inferiore del razzo a propellente solido (favorito dal freddo). Tuttavia, ha anche rilevato che alcuni manager coinvolti nel lancio, considerato prematuro e rischioso in quelle condizioni climatiche, avevano dormito solo 2 ore quella notte, ammettendo che questa privazione di sonno potrebbe avere avuto un ruolo nel disastro. La mancanza di sonno potrebbe aver contribuito anche al **disastro nucleare di Chernobyl**, il 26 aprile 1986. Quando il reattore numero 4 della centrale nucleare ucraina è esplosa, gli ingegneri coinvolti avevano lavorato per almeno 13 ore consecutive. Già nel 1979, un incidente nucleare negli Stati Uniti, a **Three Mile Island** in Pennsylvania, era stato attribuito a un errore umano dovuto a una mancanza di sonno dei tecnici, che non si accorsero della perdita di liquido refrigerante dall'impianto.

Il 24 marzo 1989 la **petroliera Exxon Valdez**, che navigava nella notte lungo la costa dell'Alaska, nel corso di una manovra urta la terraferma, provocando

una falla dalla quale vengono scaricate in mare 37.000 tonnellate di petrolio, causa di un disastro ecologico senza precedenti. La successiva indagine ha rivelato che, per caricare a bordo il petrolio, l'equipaggio aveva lavorato per 22 ore consecutive; in particolare il terzo ufficiale, al timone al momento dell'impatto, aveva potuto fare soltanto un sonnellino nelle 16 ore precedenti. La mancanza di sonno non gli avrebbe permesso di interpretare correttamente la situazione e di percepire il pericolo, così da non riuscire a intervenire in tempo con una inversione di rotta.

Più recente, e per questo più documentato, è l'incidente ferroviario avvenuto negli Stati Uniti il primo dicembre del 2013, quando un **treno passeggeri della Metro-North** deraglia nel Bronx, sulle rive del fiume Hudson, provocando 4 morti e oltre 60 feriti. È subito emerso che la causa dell'uscita dai binari del convoglio era stata l'eccessiva velocità in una curva, ma poi si è scoperto che il macchinista (per sua stessa ammissione) si era addormentato ai comandi. Soffriva, senza saperlo, di una grave forma di apnea del sonno, che gli impediva di dormire in modo soddisfacente, lasciandogli una notevole sonnolenza durante il giorno. La condizione era aggravata dal fatto di lavorare a turni, e in particolare dal fatto che nelle due settimane precedenti l'incidente era stato assegnato a turni che imponevano una sveglia precoce.

In sintesi

- Il sonno è una necessità fondamentale dell'organismo. Dormire un numero sufficiente di ore è importante per mantenersi in salute.
- Il numero di ore di sonno necessarie varia da persona a persona. Mediamente vanno dalle 12-18 dei neonati alle 7-9 degli adulti. Ma non esiste una regola valida per tutti: l'efficacia del sonno dipende anche dalla sua qualità.
- Dormiamo male quando la mente rimane concentrata sugli avvenimenti della giornata, oppure quando ci sono problemi fisici, psicologici e fattori ambientali.
- La mancanza di sonno aumenta il rischio di alcune malattie e ha un forte effetto negativo sulla qualità di vita.
- Dormire poco o male può provocare incidenti sul lavoro o in automobile. Se si deve guidare è consigliabile partire riposati ed evitare di viaggiare di notte o con temperature troppo alte. Nei tragitti lunghi è opportuno fare una sosta di 10-15 minuti ogni 2 ore, viaggiare in compagnia ed evitare di assumere alcol e farmaci che possono indurre sonnolenza nelle 24 ore precedenti la partenza.

2

La qualità del sonno

Dormire permette di rispondere a un bisogno fisiologico che, se non soddisfatto, può provocare conseguenze fisiche e psicologiche. Ma non è sufficiente dormire un numero adeguato di ore: occorre che il sonno sia di buona qualità. Deve cioè svolgersi in diverse fasi con caratteristiche specifiche: se non è così, si può anche dormire abbastanza in termini di durata, ma ci si sente ancora stanchi e svuotati di energia al risveglio.

Tuttavia, nonostante sia un aspetto tanto importante per la vita e la salute umana e si trascorra circa un terzo del tempo dormendo, sul sonno si conosce ancora troppo poco.

Da sempre immerso nel mistero, a lungo associato alla morte e all'oblio, in passato è stato più oggetto dell'interesse di poeti e scrittori che non di ricercatori scientifici.

Gli aspetti scientifici

La ragione alla base della necessità di dormire non è ancora stata pienamente compresa e definita. Alcune spiegazioni scientifiche fanno riferimento al ritmo sonno-veglia e a particolari fattori esterni, mentre tutte concordano nel riconoscere il ruolo ristoratore del sonno per l'equilibrio fisico e mentale.

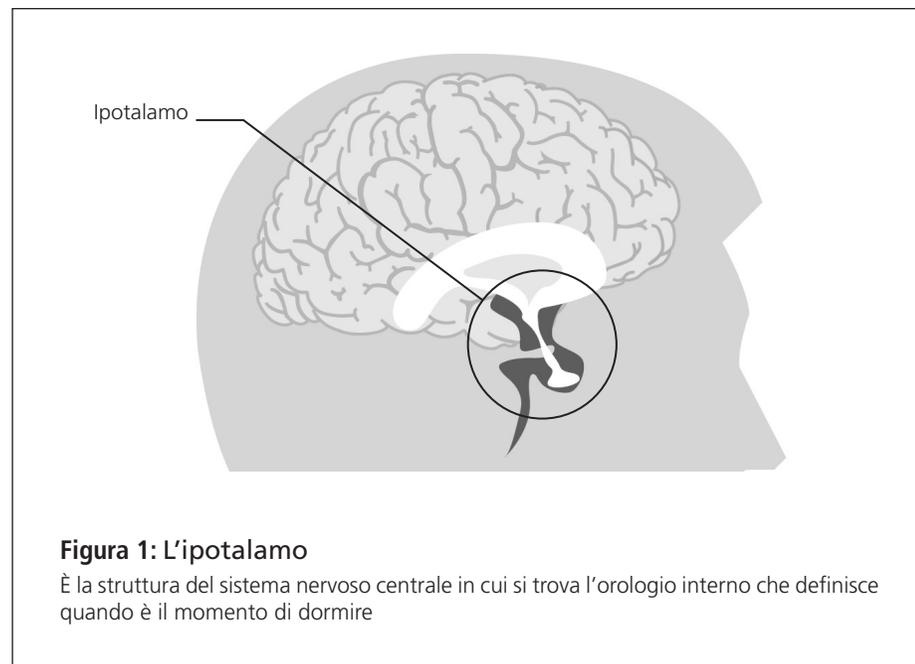
Le diverse teorie

Secondo alcuni ricercatori, dormiamo perché abbiamo bisogno di riposarci. Il nostro organismo sarebbe dotato di una sorta di meccanismo regolatore che gli permette di ricostituire l'energia spesa nei momenti di veglia. L'esistenza di questo bisogno è dimostrata dal fatto che chi non dorme manifesta immediatamente le conseguenze della mancanza di sonno, svegliandosi già con una sensazione di affaticamento.

Altri invece affermano che si dorme semplicemente perché è l'ora di dormire, secondo la teoria dei ritmi biologici e più precisamente quella dei ritmi circadiani: secondo questa ipotesi, così come il giorno si alterna sempre con la notte, lo stato di veglia e il sonno si succedono indefinitamente e inevitabilmente.

In base a questa teoria, il sonno si spiegherebbe con il fatto che, a un certo punto dell'evoluzione, gli esseri viventi che dormivano presentavano un vantaggio adattativo, sia perché così facendo preservavano le energie (riducendo la necessità di cercare cibo), sia perché correvano un minor rischio di essere attaccati o di avere incidenti in un periodo in cui la funzionalità dei loro sensi era ridotta a causa dell'oscurità.

Le due teorie non si escludono a vicenda: il concetto di ritmo biologico, infatti, è compatibile con la presenza del meccanismo regolatore che ripristina



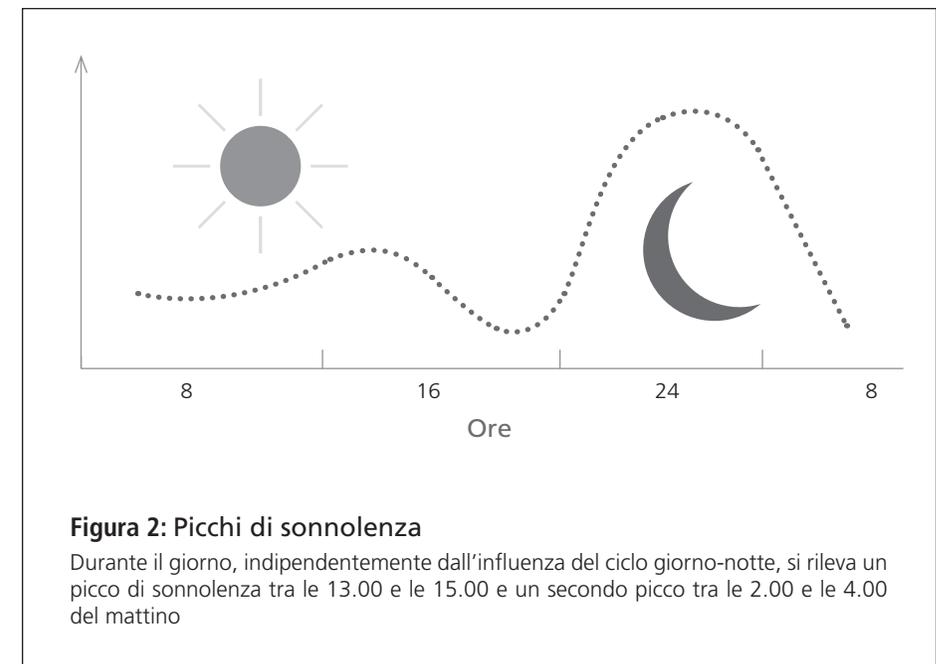
l'equilibrio dell'organismo. L'alternanza di veglia e sonno potrebbe dunque derivare dall'interazione tra un orologio interno, basato sulla luce solare, e un processo biologico di autoregolazione; il bisogno di dormire dipenderebbe da questa interazione.

In effetti, sembra proprio che nella regolazione del sonno siano coinvolti due diversi processi cerebrali che agiscono contemporaneamente secondo meccanismi differenti.

Il primo funziona in risposta al periodo trascorso in stato di veglia: più questo stato di veglia è prolungato, più il bisogno di sonno è forte, per la necessità di avviare un processo rigenerativo.

Il secondo determina i momenti del ciclo notte-giorno durante i quali si deve dormire o stare svegli: si tratta di una sorta di orologio interno che si trova nel sistema nervoso centrale (precisamente nell'ipotalamo, vedi figura 1), e che, tra gli altri fattori, è influenzato dalla luce e dalle modificazioni ormonali che si verificano durante la giornata. Si ha infatti la tendenza a dormire al buio e a essere più attivi quando si è esposti alla luce.

Questo orologio funziona sulla base di un ciclo di circa 24 ore: induce una maggiore sensazione di sonnolenza tra le 2.00 e le 4.00 del mattino, ma anche, in misura minore e per altri motivi, nel pomeriggio, tra le 13.00 e le 15.00 (vedi figura 2).



Il ritmo circadiano

Con l'espressione "ritmo circadiano" si indica il ciclo dettato dall'orologio interno al nostro organismo, che regola diverse funzioni biologiche in un tempo di circa 24 ore. Il termine deriva dalle parole latine *circa* (approssimativamente) e *dies* (giorno).

Sappiamo che questo orologio interno è in parte controllato dall'ipotalamo. Ha anche una complessa componente genetica: sono stati infatti identificati numerosi "geni orologio" che ne dettano l'attività, e a sua volta l'orologio interno controlla i geni da cui dipendono svariate funzioni.

Recentemente, è stato individuato un gene (battezzato non a caso *Chrono*) che svolge un ruolo cruciale nella complessa rete di meccanismi genetici e cellulari che fanno parte dell'orologio interno. Chrono cambia la sua funzionalità anche in risposta a specifici ormoni prodotti dall'organismo in condizioni di stress, in accordo con il fatto che i ritmi circadiani sono fortemente condizionati dagli stimoli ambientali.

La disciplina scientifica che studia le funzioni di questo orologio interno si chiama cronobiologia. Le ricerche condotte in questo ambito hanno messo in luce che numerosi processi fisiologici e comportamentali rispettano schemi quotidiani (svolgendosi, per esempio, su cicli di 24 ore). È il caso dell'attività cerebrale, della produzione di ormoni, della rigenerazione cellulare, della temperatura corporea, della pressione arteriosa e di molti altri processi biologici che variano secondo un ciclo di 24 ore, con un andamento caratteristico e costante che si ripete giorno dopo giorno.

L'esistenza di un ritmo circadiano, dunque, non dipende solo dai fattori esterni che lo influenzano.

Sono stati condotti diversi studi scientifici, nel corso dei quali i partecipanti sono stati isolati da tutte le possibili interferenze ambientali esterne e da tutte le fonti che potessero dare informazioni sull'orario (per esempio in laboratori costruiti sottoterra, senza orologi né collegamenti radio, video o telefonici che potessero dare indicazioni anche indirette). Si è visto che, anche in assenza totale di esposizione all'alternanza giorno-notte, il ciclo sonno-veglia persisteva, anche se con un leggero sfasamento: anziché sulle 24 ore, l'orologio interno si sincronizzava su un ciclo di 25 ore o più. Quando però i partecipanti venivano di nuovo esposti all'ambiente esterno, il ritmo biologico tornava a sincronizzarsi sulle 24 ore.

Si può quindi concludere che il nostro comportamento sonno-veglia è regolato principalmente da ritmi interni, che possono tuttavia essere influenzati da fattori esterni come luce e oscurità, lavoro notturno o a turni, sostanze stimolanti come la caffeina. In particolare, la temperatura corporea ha un ruolo importante nella regolazione dell'orologio interno: si riduce gradualmente durante la notte e raggiunge il valore più basso nelle prime ore del mattino, quando si ha maggiore propensione al sonno.

La storia di Rita

Rita ha 38 anni ed è medico di Pronto Soccorso. Non ha mai avuto problemi di sonno fino alla nascita del figlio Giacomo. Durante l'allattamento, si è sempre alzata senza difficoltà anche di notte. Ma poi, quando Giacomo ha cominciato a dormire fino al mattino, ha iniziato a svegliarsi da sola, senza motivo, nel cuore della notte e ad avere difficoltà ad addormentarsi. Al suo ritorno al lavoro dopo la maternità, le cose sono ulteriormente peggiorate.

Rita prova con le benzodiazepine: con quelle dorme ma il mattino dopo si sente stordita, mentre i bassi dosaggi non eliminano i risvegli. E appena smette di prenderle, torna l'insonnia.

Alla fine si reca al centro del sonno del suo stesso ospedale per chiedere aiuto. Inizia una psicoterapia cognitiva-comportamentale con lo scopo di modificare le abitudini che l'hanno resa insonne e l'associazione tra letto e luogo di frustrazione. Segue anche una terapia farmacologica con benzodiazepine a breve durata d'azione, soltanto quando smonta dal turno e la notte successiva, per assicurarsi un buon sonno. Nelle altre notti, inizialmente le viene raccomandato di dormire solo 6 ore, per consolidare il sonno in un blocco unico.

Rita segue il regime prescritto e in poche settimane comincia ad addormentarsi più velocemente e a dormire per quasi tutta la notte. A 3 mesi di distanza, continua a usare i farmaci solo in occasione dei turni notturni, si addormenta in meno di 15 minuti e dorme in modo sufficientemente riposante per 7-8 ore.

Altri meccanismi di regolazione

Oltre all'orologio interno che si trova nell'ipotalamo, esistono diversi altri sistemi di regolazione che attivano o disattivano il cervello. Questi sistemi sono interconnessi tra loro e non dipendono soltanto da fattori ambientali esterni come la luce del sole e il buio.

Nella regolazione del sonno è quindi molto importante anche il modo con cui le strutture cerebrali comunicano tra loro.

Il sistema di comunicazione delle cellule nervose è costituito da sostanze chimiche chiamate neurotrasmettitori.

Uno di questi, la serotonina (prodotta soprattutto da gruppi di cellule del tronco cerebrale) avrebbe un notevole peso nel controllo del sonno, anche se non se ne conoscono completamente gli effetti. Si sa che è coinvolta nella produzione di melatonina (vedi il paragrafo successivo), e la sua carenza provoca insonnia.

Nonostante agisca durante lo stato di veglia, periodo nel quale raggiunge i livelli più alti, la serotonina “preparerebbe” al sonno.

Sonno e ormoni

Le fluttuazioni nella produzione degli ormoni nel corso della giornata hanno un ruolo importante nella regolazione del ciclo sonno-veglia.

Adrenalina e cortisolo, per esempio, sono noti come gli “ormoni dello stress” ed esercitano una funzione stimolante sullo stato di allerta e vigilanza. Sono loro che ci mantengono svegli: le loro concentrazioni nel sangue sono più elevate al mattino, poi diminuiscono progressivamente fino alle prime ore della sera e raggiungono il livello più basso durante la notte.

I livelli di alcuni ormoni dotati di proprietà rigeneranti (o “anabolizzanti”), come la melatonina, l’ormone della crescita e la prolattina, aumentano invece durante la notte, perché sono in gran parte prodotti proprio durante la fase di sonno profondo.

Ecco uno per uno quali sono gli ormoni coinvolti nella regolazione del sonno e cosa provocano.

- **Adrenalina** È un ormone prodotto dalle ghiandole surrenali (situate, cioè, subito al di sopra dei reni). In condizioni di stress mentale o di sforzi fisici, le concentrazioni di questo ormone nel sangue aumentano, facendo salire il ritmo cardiaco, il tasso di zucchero nel sangue, la pressione arteriosa e il tono muscolare. Tutte queste trasformazioni preparano l’organismo a reagire alla situazione che genera lo stress o che richiede lo sforzo fisico.
- **Cortisolo** È un altro ormone associato alla reazione allo stress psicofisico. Come per l’adrenalina, il suo aumento nell’organismo provoca un incremento della pressione arteriosa e del tasso di zucchero nel sangue.
- **Gonadotropine** Sono ormoni prodotti dall’ipofisi, una ghiandola che si trova nel cervello. Regolano la produzione dell’ormone maschile (testosterone) e di quelli femminili (estrogeni e progesterone).

- **Melatonina** È un ormone fondamentale per la regolazione del ciclo sonno-veglia. Sincronizza i ritmi circadiani naturali del corpo in funzione delle variazioni ambientali e favorisce il sonno. Inoltre, influenza la produzione di melanina, la sostanza responsabile della pigmentazione cutanea. È prodotta dall’epifisi (situata nel cervello), la cui azione è inibita dalla luce; per questo motivo i tassi di melatonina nel sangue sono più elevati di notte e durante l’inverno.

Ci sono poi altri ormoni che sono prodotti principalmente nelle ore notturne e quasi certamente sono coinvolti nella regolazione del sonno.

- **Somatotropina** È prodotta in particolare durante l’infanzia, è fondamentale per la crescita e ha un ruolo essenziale nel rafforzamento delle ossa, nell’aumento della massa muscolare e nella crescita di vari organi a ogni età. Stimola inoltre il sistema immunitario ed è coinvolta nel mantenimento dell’equilibrio energetico. Dopo i 20 anni, la sua sintesi diminuisce velocemente. Viene prodotta principalmente durante le prime ore della notte.
- **Tireotropina (TSH)** Ha il compito di incrementare la produzione di ormoni da parte della tiroide. Quando la secrezione di questi ormoni è scarsa si ha ipotiroidismo, caratterizzato, tra numerosi altri sintomi, da sonnolenza e stanchezza.
- **Prolattina** È prodotta da particolari cellule dell’ipofisi dette “lattotrope”, da cellule specializzate dell’utero, della placenta, delle mammelle e del sistema immunitario. La funzione più nota è quella di stimolare la crescita delle ghiandole mammarie e la produzione di latte durante l’allattamento. È presente anche nelle donne non in gravidanza e che non hanno partorito di recente e, in minima parte, anche nell’uomo.

Che cosa succede quando dormiamo?

Per secoli il sonno è sembrato inaccessibile a qualsiasi indagine scientifica, percepito come uno stato passivo in cui il corpo e la mente giacciono quasi del tutto inerti e privi della capacità di reagire.

Solo nel 1930 si è scoperto che le reazioni chimiche a livello cerebrale (cioè l’attività del cervello) producevano onde elettriche che potevano essere registrate in superficie.

Posizionando degli elettrodi sul cuoio capelluto di una persona, si poteva infatti seguire l’andamento di queste correnti e registrare un tracciato analogo

a quello dell'elettrocardiogramma, chiamato elettroencefalogramma (EEG). La dimensione, l'ampiezza e frequenza delle onde cerebrali varia a seconda del punto in cui hanno origine, di quanto sveglia è una persona e della natura dell'attività mentale in cui è impegnata.

Quando il soggetto è attivo, per esempio, le onde sono piccole e rapide. Ma si registrano onde, più ampie e più lente, anche quando riposa o dorme profondamente.

Nel 1953, il fisiologo statunitense Nathaniel Kleitman e due suoi studenti, Eugene Aserinsky e William Dement, scoprirono invece che durante il sonno gli occhi non rimangono fermi, ma in certi momenti fanno rapidi movimenti (*Rapid Eye Movements*, REM).

Questa semplice osservazione permise di differenziare il sonno in una fase REM (con movimenti oculari rapidi) e in una fase non REM (in cui questi movimenti sono assenti).

Ci vollero però altri 10 anni perché venisse descritta per la prima volta l'alternanza di cicli di sonno REM e non-REM, e si cominciasse a parlare di architettura del sonno.

Che cosa avviene nel cervello?

Quando siamo svegli, il cervello elabora continuamente una quantità enorme di informazioni che arrivano soprattutto dagli organi di senso.

Quando si chiudono gli occhi per dormire, invece, la percezione di nuovi stimoli si riduce al minimo: il cervello continua a ricevere informazioni (in particolare attraverso l'udito, l'olfatto e il tatto), ma durante il sonno gli stimoli esterni vengono filtrati e riescono a raggiungere la corteccia cerebrale solo se rappresentano un pericolo o uno stimolo importante, provocando il risveglio (per esempio nel caso si avverta odore di fumo o nel caso si senta qualcuno che chiama).

Durante il sonno il nostro stato di vigilanza e di allerta è operativo, ma ai minimi livelli. Questo processo permette al nostro cervello di riposare e di recuperare le energie.

Tuttavia, il grado di selezione delle informazioni varia durante le diverse fasi del sonno: è maggiore durante il sonno profondo e minore durante il sonno superficiale. Il cervello, dunque, non rimane mai inattivo, ma il livello di attività varia a seconda delle diverse fasi del sonno.

Sulla base dei tracciati elettroencefalografici durante il sonno, della registrazione dei movimenti oculari e dell'elettromiografia (cioè la registrazione dell'attività muscolare), come abbiamo visto, il sonno è stato inizialmente suddiviso in 5 stadi: 4 stadi non-REM e uno stadio REM.

Oggi la suddivisione è lo stessa, ma gli stadi 3 e 4 del sonno non-REM vengono considerati un'unica fase.

Sonno lento e sonno REM

Il sonno presenta un'alternanza regolare di fasi, in cicli di durata simile tra loro. La prima fase, detta sonno lento (o non-REM), è a sua volta divisa in diversi stadi, in cui il sonno diventa sempre più profondo. Dopo l'addormentamento, si passa progressivamente dallo stadio 1 del sonno non-REM allo stadio 3-4. Durante questa fase, detta anche di semi-veglia o dormiveglia, il sonno è ancora superficiale ed è facile svegliarsi o anche avere l'impressione di vedere immagini che non esistono nella realtà (allucinazioni ipnagogiche).

Tra 70 e 90 minuti dopo l'addormentamento, si verifica la prima fase di **sonno REM (detto anche sonno paradossale)**. In questa fase, gli occhi si muovono senza sosta, a palpebre chiuse, mentre il corpo rimane immobile. È principalmente (se non esclusivamente) durante questa fase che si sogna e vengono passate in rassegna le esperienze emotive recenti e passate.

Alla fine della prima fase di sonno REM si conclude il primo ciclo, che dura da 80 a 100 minuti.

Dopo il primo, si susseguono altri cicli di durata piuttosto costante, ma nei quali il sonno REM tende ad aumentare di durata a discapito del sonno non-REM. Normalmente il sonno REM costituisce circa il 25% della durata totale del sonno.

Il sonno viene rappresentato graficamente mediante gli ipnogrammi, che illustrano il succedersi delle fasi di veglia e di sonno nel tempo (vedi figura 3).

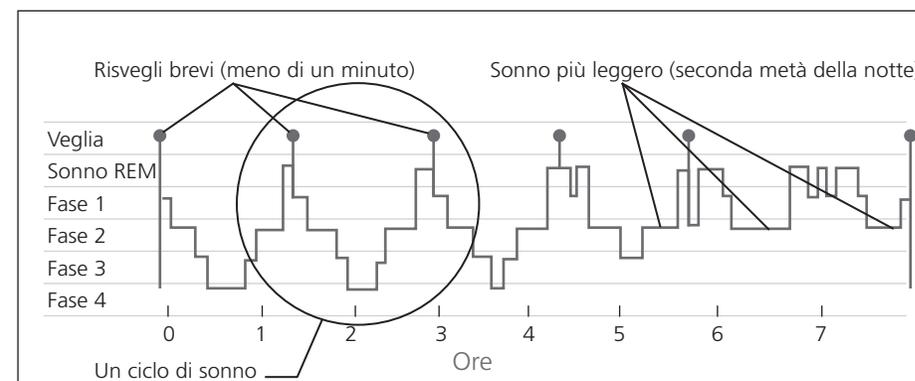


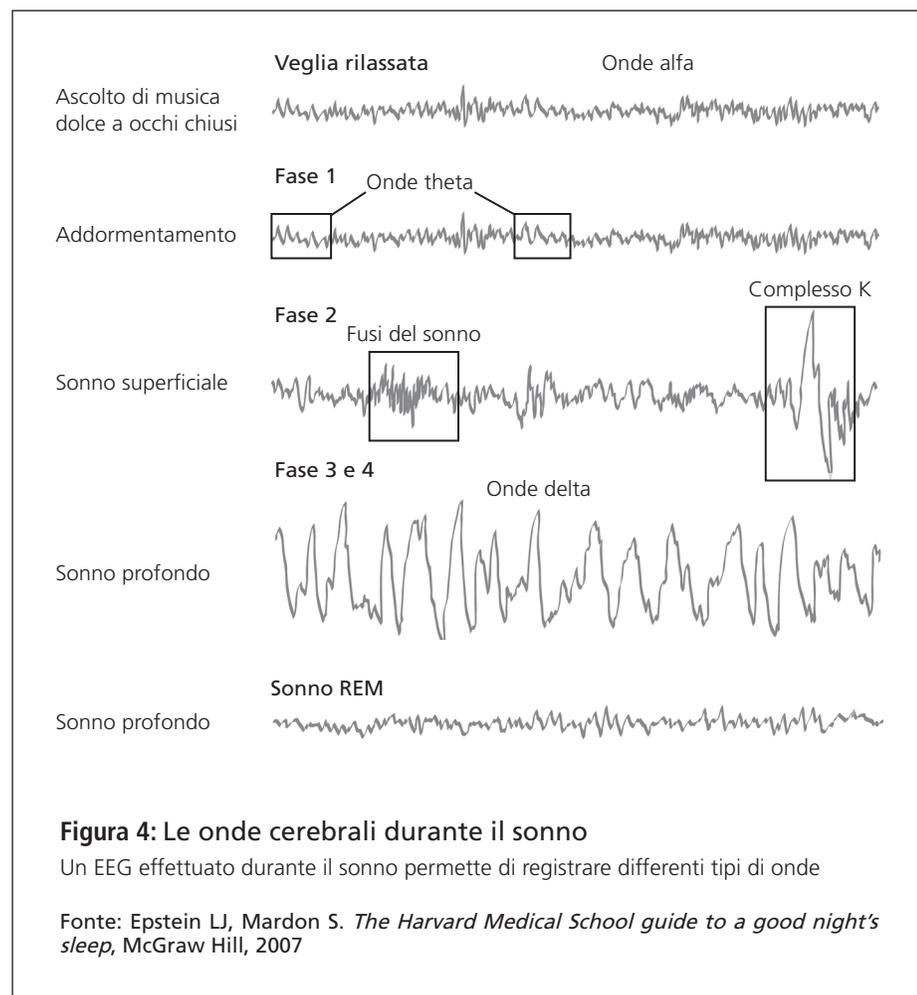
Figura 3: Fasi del ciclo del sonno

L'ipnotogramma permette di rappresentare graficamente le diverse fasi del ciclo del sonno. La durata del sonno profondo è relativamente breve (fasi 3 e 4). Più ci si avvicina alla fine della notte, più si allunga il sonno REM, anche se questa fase è interrotta da brevi passaggi al sonno non-REM (fase 1) e da brevi risvegli notturni.

Il ciclo del sonno

Quando siamo svegli, l'elettroencefalogramma (EEG) registra delle onde a bassa tensione, conosciute come onde beta. Non appena si chiudono gli occhi, sul tracciato dell'EEG compaiono altre onde, chiamate alfa, più alte e più lente delle onde beta, che sul piano fisico vengono accompagnate da particolari modificazioni delle attività corporee, come per esempio il rallentamento del respiro.

La fase di transizione tra la veglia e il sonno (fase 1) dura pochi minuti. Le onde registrate dall'EEG diventano sempre più alte e più lente (onde theta).



tono muscolare si riduce e cominciano ad apparire alcuni movimenti oculari lenti. In questa fase è ancora facile interrompere il sonno.

Poi si entra nella fase 2, caratterizzata principalmente dalla comparsa delle prime onde delta, ampie e lente, che diverranno più frequenti durante la fase successiva.

Gli aspetti più caratteristici dell'EEG sono però i cosiddetti **fusi del sonno**, onde rapide che durano circa un secondo, e il complesso K, cioè onde bifasiche, più lente e più ampie, che si verificano da 3 a 8 volte al minuto. Durante questa fase diventa più difficile svegliarsi e il tono muscolare cala ulteriormente. Come accennato, l'iniziale distinzione tra la fase 3 e 4 è stata progressivamente abbandonata e oggi le due fasi sono considerate come parti di un unico periodo, chiamato fase delta del sonno. La fase delta viene detta anche sonno profondo, perché è difficile svegliarsi.

Il sonno REM si caratterizza per la presenza di onde brevi e rapide, molto simili a quelle che si registrano nel corso dell'addormentamento, e per l'assenza di onde delta, fusi del sonno e complessi K. Nel corso del sonno REM, l'attività cerebrale è intensa, ma il sistema motorio coordinato dalla corteccia cerebrale è completamente bloccato (vedi figura 4).

Sonno REM e sonno lento si alternano da 4 a 6 volte per notte, e ciascun ciclo dura approssimativamente tra 90 e 100 minuti.

Il numero di risvegli (che generalmente non durano più di 1-2 minuti) dà un'idea della frammentazione del sonno, che rappresenta un aspetto negativo. Più il sonno è frammentato, infatti, minori sono i suoi benefici effetti ristoratori.

Il ruolo delle diverse fasi

Attualmente si ritiene che le diverse fasi del sonno abbiano funzioni distinte e che tutte siano necessarie. In altre parole, se è importante dormire abbastanza a lungo, è anche indispensabile che durante questo periodo si passi attraverso tutte le differenti fasi del sonno.

Per riposare il corpo e rigenerare il cervello, si ritiene generalmente più importante il sonno profondo. Si è visto, infatti, che dormire durante il giorno, anche se si verificano sequenze di sonno lento, non ha lo stesso effetto ristoratore di una notte di sonno profondo.

Inoltre, si è osservata l'esistenza di un legame particolare tra il sonno REM e il riequilibrio psichico e si sa che questo tipo di sonno gioca un ruolo importante nell'integrazione delle conoscenze, passate e presenti. Numerosi studi scientifici hanno dimostrato che l'attivazione del cervello durante il sonno, caratteristica del sonno REM, è indispensabile per riorganizzare le informazioni acquisite, integrare nuovi ricordi importanti ed eliminare i ricordi obsoleti.

Questi studi hanno anche osservato che i sogni producono effetti benefici sulla capacità di apprendimento.

La quantità di sonno REM è nettamente più elevata nei bambini rispetto agli adulti. Si ritiene a questo proposito che l'attivazione del cervello durante il sonno giochi un ruolo importante nello sviluppo cerebrale nei bambini molto piccoli, così come nella ricostruzione e nel mantenimento delle capacità negli adulti.

Sul piano fisico, durante il sonno REM si assiste alla successione di due fenomeni distinti: da un lato, il tono muscolare è molto debole e questo ci impedisce di farci male, o di far male agli altri, quando sogniamo. Dall'altro, la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca aumentano, così come l'afflusso di sangue al cervello e il ritmo del respiro. Anche l'erezione è un fenomeno normale in questa fase. In pratica, il corpo è praticamente paralizzato (con l'eccezione dei movimenti oculari), ma il cervello e gli altri sistemi fisiologici sono, al contrario, molto attivi. La denominazione "sonno paradossale", attribuita a questa fase del sonno, è il risultato di questa contraddizione tra l'attività cerebrale e quella fisiologica da un lato e la paralisi muscolare dall'altro.

Il sonno REM è tradizionalmente considerato come la fase onirica. Nonostante sia possibile sognare durante tutte le fasi del sonno, i sogni in questa fase sono molto più frequenti, vividi e complessi: se ci svegliamo a causa dell'intensità del sogno o appena finisce, ci ricordiamo che cosa stavamo sognando.

Il corpo addormentato

Come il nostro cervello, pur continuando a lavorare, modifica il suo comportamento, così anche il nostro corpo, quando dormiamo, va incontro ad alcuni cambiamenti:

- il ritmo cardiaco nel corso il sonno lento diminuisce fino ad arrivare a circa 50 battiti al minuto, per poi accelerare di nuovo durante la fase di sonno REM;
- la pressione arteriosa diminuisce;
- la respirazione diventa poco a poco meno profonda e più regolare, ma nella fase di sonno REM si fa più profonda e agitata;

Lo sapevate che...

Alcuni movimenti degli occhi che si verificano durante il sonno REM corrispondono a movimenti specifici dei nostri sogni: questo sembra suggerire che sognare sia equivalente, almeno in parte, a guardare un film.

- la temperatura corporea scende di circa mezzo grado durante il sonno e raggiunge i valori più bassi nelle prime ore del mattino;
- anche il tono muscolare diminuisce durante il sonno e lo stato di maggior rilassamento si registra durante il sonno REM.

Il sonno nel corso della vita

La genetica determina in buona parte il modo in cui dormiamo durante tutta la nostra vita. Sappiamo, per esempio, che i gemelli presentano profili di sonno molto più simili rispetto ai fratelli non gemelli.

Nel feto, il sonno compare a partire dalla trentesima settimana di gravidanza. Il neonato può dormire fino a 8 volte al giorno, per un totale di 17-18 ore: il sonno è costituito per il 50% da sonno REM, con assenza completa di sonno delta. Durante il primo anno di vita, la durata del sonno REM si riduce, mentre aumenta quella del sonno lento. Il profilo del sonno del bambino presenta notevoli variazioni fin verso i 3 anni, quando comincia a mostrare uno schema di sonno bifasico: dorme 10-12 ore di notte e fa un breve sonnello durante il giorno. All'inizio dell'età scolare (5-6 anni) il bisogno di dormire scende approssimativamente a 8,5 ore per notte; più o meno in questo periodo molti bambini smettono di dormire durante il giorno.

Successivamente, fino a 20 anni, il sonno notturno tende a ridursi ulteriormente, finendo per stabilizzarsi tra 7 e 9 ore nei giovani adulti.

Con l'avanzare dell'età, però, le ore di sonno notturno diminuiscono fino ad arrivare a 5-6 verso i 70 anni, sebbene la durata complessiva del sonno possa rimanere attorno alle 8 ore al giorno o anche più se si tiene conto degli episodi di assopimento nel corso della giornata.

Contrariamente a quanto si crede, non è tanto la quantità del sonno che si deteriora in età avanzata, quanto la qualità. Il sonno delta, più duraturo e profondo nell'infanzia, diminuisce con l'età, fin quasi a scomparire. Oltre a essere più superficiale, il sonno degli anziani è anche meno efficace: nonostante trascorrono a letto lo stesso numero di ore cercando di dormire, il tempo effettivo di riposo si riduce.

Nelle persone in buona salute, la percentuale di sonno REM rimane relativamente costante nel corso dell'età adulta. Ma tra 20 e 30 anni la quantità di sonno profondo si dimezza e i risvegli notturni si moltiplicano. Procedendo con l'età, diventano molto comuni i risvegli notturni: il risultato di questa frammentazione del sonno è inevitabilmente una maggiore sonnolenza diurna. Gli episodi di assopimento finiscono con l'aver un ruolo fondamentale in quanto consentono, in un periodo di 24 ore, di arrivare a una quantità di sonno equivalente a quello delle persone più giovani. L'età, infatti, modifica

il profilo e l'architettura del sonno, ma non la quantità di sonno necessaria. Infine, le persone anziane affette da gravi malattie neurologiche, come il morbo di Parkinson o quello di Alzheimer, mostrano una graduale riduzione del sonno REM via via che la malattia progredisce.

Anche il sesso influenza il modo di dormire. Fino a 40 anni non ci sono differenze significative tra uomini e donne nella quantità e nella qualità del sonno. In seguito, però, il profilo del sonno negli uomini si modifica più rapidamente. La durata del periodo di veglia aumenta e l'efficacia del sonno ne risente, mentre nelle donne questo fenomeno si manifesta più tardivamente. Nelle donne però, la qualità del sonno è meno regolare, a causa delle modificazioni che spesso accompagnano il ciclo mestruale. La gravidanza e la menopausa, poi, sono periodi in cui il sonno è particolarmente disturbato da un gran numero di risvegli notturni, con aumento del rischio di insonnia cronica.

Alcuni studi suggeriscono che, in media, le donne abbiano bisogno di un'ora di sonno in più rispetto agli uomini. L'impossibilità di dormire questa ora supplementare potrebbe essere una delle ragioni per cui le donne sono più vulnerabili alla depressione.

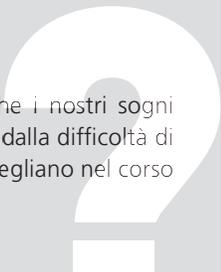
I sogni

Data la natura poco strutturata e generalmente confusa dei sogni, il loro contenuto ha da sempre attirato interesse. Nelle diverse culture, i sogni sono stati di volta in volta considerati come portatori di messaggi divini, rivelatori di profezie o espressione di conflitti interni dell'individuo. Secondo Sigmund Freud, il fondatore della teoria psicoanalitica, i sogni sono la manifestazione dei nostri sentimenti inconsci e possono essere interpretati come tali.

Ma nonostante il fascino che rivestono, dal punto di vista scientifico non si sa ancora come e perché i sogni vengano elaborati.

Lo sapevate che...

Alcuni studi realizzati nei laboratori del sonno dimostrano che i nostri sogni sono a colori. L'impressione di sognare in bianco e nero deriva dalla difficoltà di memorizzare i sogni e poi ricordarli. Infatti, le persone che si svegliano nel corso della fase di sonno REM descrivono i loro sogni a colori.



Che cosa sono i sogni?

Oggi sappiamo che il sogno è un prodotto dell'attività cerebrale che avviene durante il sonno, in particolare nel corso della fase REM, che ha alcune caratteristiche specifiche:

- perdita di coscienza di sé, della capacità di orientamento e di pensiero, anche se la nozione di identità è conservata, cioè siamo sempre protagonisti del sogno;
- limitazione del ragionamento logico;
- ridotta capacità di memorizzazione durante e dopo il sogno;
- elaborazione di associazioni, talvolta completamente irrazionali (stato iperassociativo).

Anche il loro contenuto è stato, nel corso della storia del pensiero, oggetto di curiosità, interpretazioni e studi. Possiamo dire che il contenuto dei sogni più complessi è caratterizzato da:

- percezioni ricche e varie, con allucinazioni sensoriali e motorie (sembra di muoversi, di vedere, di sentire ecc.);
- accettazione degli avvenimenti come fossero reali, anche se sono poco verosimili o del tutto illogici;
- eccentricità spatio-temporale, con spazi, ambienti ed epoche differenti che si possono mescolare tra loro (o ci si può muovere rapidamente da uno all'altro);
- incongruità dei personaggi (per esempio si può sognare di conversare con una persona e improvvisamente, alla fine della frase, ritrovarsi a parlare con un'altra);
- intensità e oscillazione emozionale (paura, gioia, esuberanza ecc.).

Quando si sogna, alcune funzioni mentali sono attive, mentre altre sono totalmente o parzialmente inibite. Tra quelle attive, ci sono le funzioni mentali responsabili della formazione delle percezioni e delle emozioni. La memoria e il ragionamento logico, invece, fanno parte delle funzioni inibite: per questo è difficile memorizzare le informazioni riguardanti i sogni che facciamo e ricordarle più tardi, a meno che ci si svegli, permettendo ai meccanismi della memoria di riattivarsi.

Il fatto che il sonno REM si osservi subito dopo la nascita e sia molto più abbondante nei bambini rispetto agli adulti ha portato a ipotizzare che si cominci a sognare molto presto nel corso della vita, anche se in forma diversa. Sogni assimilabili a quelli degli adulti sembrano cominciare verso i 3 anni, nel momento in cui lo sviluppo cognitivo permette l'acquisizione e il mantenimento di un linguaggio più elaborato.

I sogni lucidi

Di solito, quando sogniamo siamo convinti di essere svegli e non siamo coscienti di stare sognando. Siamo incapaci di controllare i nostri pensieri e di elaborare un giudizio critico.

Può tuttavia accadere di essere nel mezzo di un sogno in cui si ha la consapevolezza di sognare. Ci sono, anzi, persone che affermano di essere capaci di controllare questa capacità.

È quello che viene chiamato sogno lucido, più comune durante l'infanzia e l'adolescenza, e la cui spiegazione fisiologica resta ancora un mistero.

Alcuni affermano che i sogni lucidi possono essere indotti volontariamente e che ci si può esercitare a farlo, esplorando e modificando a piacere il sogno. Effettivamente, certe forme di yoga e di meditazione trascendentale ricorrono a questo tipo di esercizio, generalmente come metodo di rilassamento. Anche alcune tecniche psicoterapeutiche lo prevedono come metodo di lavoro: secondo alcune teorie, infatti, l'esperienza dei sogni lucidi può essere d'aiuto per sviluppare la creatività, rafforzare l'autostima e la capacità di affrontare paure e inibizioni e, più in generale, per raggiungere un senso di liberazione e armonia nella propria vita.

In sintesi

- Nella regolazione del sonno sono coinvolti due processi cerebrali: uno risponde al bisogno di sonno, l'altro determina i momenti durante i quali si deve dormire o stare svegli, sulla base di un ciclo di circa 24 ore (ritmo circadiano).
 - Anche diversi ormoni, tra cui adrenalina, cortisolo e melatonina, hanno un ruolo importante nella regolazione del ciclo sonno-veglia.
 - Quando si dorme, il cervello continua a ricevere informazioni attraverso gli organi di senso, ma gli stimoli esterni vengono filtrati; in questo modo il cervello può riposare.
 - Il sonno è costituito da diversi cicli di durata simile tra loro, che alternano varie fasi di sonno lento (o non-REM) e di sonno REM, in cui si sogna.
-

3

Le cause del sonno disturbato

Sono diversi i fattori che contribuiscono a farci dormire male. Ci sono caratteristiche individuali, non modificabili, che aumentano la predisposizione ad andare incontro a disturbi del sonno (per esempio il sesso e l'età).

Sicuramente, poi, la salute e l'equilibrio psicofisico sono fondamentali per la quantità e la qualità del sonno.

È comunque molto difficile capire in quale misura le alterazioni del sonno siano determinate dalla genetica o piuttosto dalle abitudini e dalla routine individuale indotta dallo stile di vita.

Certo è che il sonno fa parte del nostro comportamento e molti disturbi che lo riguardano sono il risultato di azioni e decisioni più o meno consapevoli sulle quali possiamo esercitare un certo controllo, adottando abitudini corrette e instaurando una routine che favorisca un riposo di buona qualità.

In generale, i principali fattori che possono avere un ruolo nel provocare un sonno disturbato sono:

- ansia e depressione;
- stress (da lavoro, familiare, sociale ecc.);
- jet-lag o lavoro a turni;
- condizioni ambientali disturbanti (rumore, luce eccessiva, temperatura e umidità non ideali);
- eccesso di caffè o di altre sostanze stimolanti;
- esercizio fisico intenso o discussione animata prima di coricarsi.

I fattori socio-culturali

I disturbi del sonno sono sempre più frequenti nelle società economicamente sviluppate, dove è essenziale essere svegli, attenti e produttivi e dove è labile il confine fra il giorno e la notte.

Gli studi indicano che i fattori ereditari e la personalità possono aumentare la predisposizione a dormire poco e male: in presenza di un terreno individuale favorevole, quindi, il minimo squilibrio, sia fisico sia psicologico (anche solo a carico della sfera emotiva), rischia di influenzare negativamente il sonno. I bambini con un legame incerto o problematico con i genitori o quelli con scarsa autostima, per esempio, tendono ad avere un sonno di qualità peggiore. Il rapporto col sonno dipende anche da quanto si è appreso nel corso della vita. Se un bambino riceve dai genitori il messaggio che il sonno è inutile o addirittura una perdita di tempo, o se trascorre l'infanzia in un ambiente in cui uno dei genitori dorme abitualmente male, crescendo sarà più facilmente incline ad avere un sonno di scarsa qualità. In questo caso è facile attribuire a una componente genetica un problema che, invece, è legato all'apprendimento. I comportamenti poco salutari o controproducenti sono molto comuni tra gli adolescenti e i giovani adulti. In uno studio realizzato negli Stati Uniti dalla *National Sleep Foundation* è emerso che la grande maggioranza dei partecipanti aveva scelto di propria iniziativa di dormire meno di 7 ore per notte durante la settimana e meno di 8 ore nei weekend, una durata che per la gran parte delle persone è insufficiente a garantire il benessere psicofisico.

Una questione di sesso e di età

Le donne sembrano soffrire maggiormente di disturbi del sonno rispetto agli uomini. La spiegazione è da ricercare nelle differenze ormonali tra i sessi, legate a periodi specifici della vita femminile, come le mestruazioni, la gravidanza o la menopausa, che rendono le donne più suscettibili a dormire poco e male (vedi anche paragrafo "Il sonno nella donna" a pagina 89).

Di fatto, però, sono gli uomini quelli che hanno il deterioramento più rapido delle caratteristiche del sonno, tra 40 e 50 anni.

Anche l'età gioca un ruolo importante nella riduzione della durata e della qualità del sonno. È sicuramente vero che nell'adolescenza le ore trascorse a dormire sono meno rispetto all'infanzia e che le persone anziane dormono meno bene. Gli studi condotti su questo argomento, però, hanno messo in luce che il legame tra l'età e il sonno non è lineare, ma risulta da una combinazione di fattori tra i quali l'aumento dei problemi di salute associato all'invecchiamento, le difficoltà familiari e i problemi economici.

Il ruolo dello stress

In generale, le alterazioni del sonno non sono causate da malattie fisiche o condizioni psicologiche specifiche. Da un lato, il ritmo frenetico della vita di oggi ci porta a non attribuire il giusto valore alle ore passate dormendo, e a sacrificarle spesso per prolungare le ore dedicate al lavoro o al divertimento. Questo induce delle alterazioni del ritmo sonno-veglia che rischiano di modificare il funzionamento dell'orologio biologico interno in modo che quando finalmente si va a dormire, non si dorme più bene e facilmente come si vorrebbe (vedi capitolo 2 "La qualità del sonno" a pagina 29).

D'altra parte, è difficile non portare con sé, quando si va a letto, problemi, preoccupazioni e paure della giornata, che possono pregiudicare la qualità del sonno. Lo stress è incompatibile con un sonno di buona qualità che abbia un effetto ristoratore. Si stima infatti che sia all'origine di più della metà dei casi di disturbi del sonno.

Dagli studi effettuati emerge che la notte tra il venerdì e il sabato è quella in cui si dorme meglio, mentre la notte in cui la qualità del sonno è più spesso deteriorata è quella tra la domenica e il lunedì. Si è visto, infatti, che le concentrazioni nel sangue di cortisolo, uno degli ormoni legati alla reazione allo stress (vedi paragrafo "Sonno e ormoni" a pagina 34), sono più basse il sabato mattina e più elevate il lunedì.

Parallelamente alle modificazioni ormonali, lo stress provoca anche diverse reazioni fisiologiche: aumenta la pressione sanguigna e la glicemia (cioè la concentrazione di zucchero nel sangue), che a sua volta accelera il metabolismo, altera l'equilibrio chimico delle cellule e aumenta la necessità di urinare, specialmente di notte.

Questi cambiamenti, combinati con l'ansia, il nervosismo e l'irritazione che accompagnano lo stress, possono pregiudicare la qualità del sonno.

La medicina del sonno classifica i disturbi dovuti a problemi e preoccupazioni della vita quotidiana come "alterazioni del sonno condizionate dalla situazione", o, nel caso dell'insonnia vera e propria, come "insonnia psicoreattiva".

In pratica si potrebbe dire che i disturbi del sonno sono una delle tante reazioni allo stress. Mentre alcune persone reagiscono ai conflitti, alle preoccupazioni e alle tensioni della vita quotidiana sviluppando mal di testa o mal di stomaco, altri perdono il sonno.

Il problema è che un disturbo del sonno originariamente condizionato dallo stress (psicoreattivo) può evolversi, trasformarsi e diventare cronico, persistendo anche in assenza di stress e rendendo necessario il ricorso a un trattamento medico o psicoterapeutico. Alcuni studi hanno dimostrato che il rapporto tra stress quotidiano e disturbi del sonno è dovuto proprio all'incapacità di "ripulire" la mente dai problemi e dalle preoccupazioni, che a sua volta provoca uno stato di ansia perché il cervello continua a lavorare, alla ricerca delle soluzioni. Inoltre, rimanere svegli in questo stato di ansia induce pensieri negativi.

Le cause esterne

I disturbi del sonno possono derivare da un gran numero di fattori esterni, cioè fattori che non hanno origine fisica o psicologica, ma si generano nell'ambiente esterno in cui viviamo. L'inquinamento atmosferico industriale, per esempio, e quello dovuto all'emissione dei gas di scarico degli autoveicoli possono interferire con la qualità del sonno.

L'ambiente

Il rumore è probabilmente uno dei fattori più disturbanti per chi vuole dormire. Più è forte, dal ticchettio della sveglia al passaggio di un'auto o di un aereo, più il sonno sarà leggero e superficiale.

Nonostante gli esseri umani siano perfettamente in grado di adattarsi alle condizioni fisiche sfavorevoli, non si abitua mai a certi suoni, anche quando alla fine riescono ad addormentarsi.

Tra le cause che derivano dall'ambiente ci sono anche l'eccesso di caldo o di freddo, l'umidità relativa troppo elevata o troppo bassa, un materasso o un cuscino scomodi, delle coperte troppo pesanti o troppo leggere, una luce eccessiva. C'è poi l'eventuale presenza di un partner, che può disturbare muovendosi oppure facendo rumore (russando o respirando pesantemente). Un ambiente favorevole per il sonno deve essere invece caratterizzato da una stimolazione sensoriale ridotta al minimo.

Dormire fuori casa

Le difficoltà a dormire in un ambiente diverso da quello abituale scompaiono dopo un periodo di adattamento. In generale, si torna a dormire normalmente già alla terza o alla quarta notte, a meno che ci siano altre condizioni sfavorevoli.

Le alterazioni del ritmo giorno-notte

Se si è costretti a lavorare e a rimanere attivi di notte, in un periodo in cui le funzioni del corpo richiedono il riposo, e viceversa a dormire quando la temperatura corporea, la produzione ormonale, la luce esterna e i rumori favoriscono la veglia e la vigilanza, non si rispettano più la regolazione dell'orologio biologico e i ritmi circadiani.

La situazione è ancora peggiore per le persone che lavorano su turni che cambiano velocemente, a volte al mattino, a volte di sera, a volte di notte (infermieri, medici, operatori sanitari, trasportatori ecc.).

Lo sapevate che...

In generale, la temperatura ideale per addormentarsi è intorno a 18-20 °C per i bambini e 16-18 °C per gli adulti. Per gli anziani la finestra è più limitata, e anche per questo hanno maggiori problemi di sonno.

Inoltre, la temperatura corporea diminuisce quando dormiamo: se l'ambiente esterno è molto caldo, quindi, scende con più difficoltà e il sonno è disturbato.

Oltre allo sfasamento dei ritmi, il rapido alternarsi di momenti di attività e di momenti di riposo non permette all'organismo di adattarsi e influenza ancor più negativamente il loro sonno. Il ritmo che ne deriva è contro natura e si traduce in sonnolenza associata a insonnia, stanchezza, irritazione, mal di testa, problemi gastrointestinali e a un minor rendimento fisico e mentale.

Il cambiamento di fuso orario

Il ritmo biologico interno viene alterato anche durante i lunghi viaggi aerei che implicano il cambiamento di più fusi orari. Il fenomeno viene chiamato jet-lag. In breve tempo il viaggiatore si viene a trovare in luoghi in cui orari e abitudini non corrispondono più al suo orologio interno. Questo provoca uno squilibrio tra il ritmo biologico e gli indicatori esterni che servono come riferimento. Quando si viaggia da est a ovest (per esempio dall'Italia alla California, con attraversamento di 9 fusi orari), la giornata viene artificialmente allungata, spingendo a dormire meno di quello che serve. Si verifica l'opposto nei viaggi da ovest verso est: il giorno si accorcia, rendendo l'adattamento ancora più lento. Le persone che viaggiano spesso in queste condizioni sono esposte allo stesso tipo di squilibrio del ritmo sonno-veglia a cui va incontro chi lavora a turni. Perché scompaiano gli effetti del jet-lag, cioè per recuperare completamente il ritmo del sonno e ritornare all'orologio biologico interno, può essere necessario un giorno per ogni ora di fuso orario attraversato. È però possibile adottare alcune misure che aiutano ad alleviare il disturbo:

- se il soggiorno nella località di destinazione dura meno di 48 ore, provare a mantenere gli orari del paese di provenienza: sforzarsi di mangiare e dormire secondo i ritmi determinati dall'orologio biologico e, per quanto possibile, rispettare la normale routine. Se invece il soggiorno si prolunga, è preferibile adottare da subito gli orari del luogo di destinazione;

- prima di partire e durante tutto il viaggio, non consumare cibi pesanti e bere acqua a sufficienza;
- dormire un numero sufficiente di ore la notte prima della partenza;
- evitare di bere bevande stimolanti come caffè, tè e bibite a base di cola durante il viaggio;
- per viaggiare, indossare abiti comodi e scarpe confortevoli;
- non bere alcolici prima di salire sull'aereo o durante il volo, perché l'alcol favorisce la disidratazione.
- sforzarsi di rimanere attivi durante il volo (alzandosi ogni 2 ore almeno, muovere braccia e gambe, cercare di fare qualche passo, spostare il peso corporeo prima su una gamba e poi sull'altra);
- all'arrivo, trascorrere più tempo possibile all'aperto o in locali dotati di finestre per abituarsi alle nuove condizioni di luminosità. Andare a dormire solo quando arriva la notte, anche se si è molto stanchi, per adattare gli orari del sonno a quelli del luogo di arrivo. Fare un po' di esercizio, ma senza esagerare;
- se tutto questo non serve ad alleviare la stanchezza e gli altri sintomi del jet-lag, è possibile far ricorso ad alcuni farmaci per facilitare l'adattamento del ritmo circadiano. I farmaci vanno assunti sempre sotto controllo medico e mai per viaggi di breve durata e vanno utilizzati solo per qualche giorno.

Le cause fisiche

Qualsiasi malessere, sia fisico sia psicologico, può influenzare negativamente la qualità del sonno. Ma problemi possono derivare anche dal trattamento di alcune malattie: la cura del morbo di Parkinson, per esempio, può causare una sonnolenza patologica, mentre i farmaci utilizzati per certe malattie psichiatriche alterano, a volte in modo sostanziale, l'architettura del ciclo sonno-veglia.

Lo stato di salute generale

Dormire male può contribuire all'insorgere di alcuni disturbi che possono influire sulla qualità della vita. I problemi di salute più comunemente associati con i disturbi del sonno sono:

- dolori acuti o cronici (mal di schiena, mal di denti, mal di testa ecc.);
- qualsiasi tipo di fenomeno accompagnato da febbre;
- lesioni in grado di ostacolare i movimenti, i cambi di posizione, o che rendono difficoltoso stare sdraiati;

La storia di Paolo

Paolo ha 50 anni ed è addetto culturale all'estero. Sono 25 anni che fa la spola tra l'Italia e gli Stati Uniti, ma ancora non si è abituato al jet-lag.

Le prime volte che volava dall'Italia agli Stati Uniti o viceversa non riusciva a dormire in aereo e quindi cercava di combattere la sonnolenza quando si presentava. Ha sperimentato subito, però, la sostanziale differenza tra viaggiare verso ovest e tornare verso est. Andando a ovest si arriva lo stesso giorno della partenza, con solo qualche ora di differenza, per cui da subito ha adottato la strategia di rimanere sveglio il più possibile all'arrivo, almeno fino alle 21-22 locali, e in questo modo di solito dorme tutta la notte, e riesce a cominciare un ciclo veglia-sonno più o meno normale. Ma viaggiando verso l'Italia, Paolo parte la sera e arriva la mattina dopo, trascorrendo perciò una notte brevissima. E anche dormendo un paio d'ore in aereo gli sembra sempre di avere fatto la notte in bianco. Se va a coricarsi appena arrivato, però, dorme fino a tardo pomeriggio: tutti i ritmi sono quindi scombussolati e prima di rimetterli a posto impiega una settimana.

Così negli ultimi tempi, ha adottato una strategia nuova: al rientro dagli Stati Uniti va direttamente in ufficio e cerca di resistere fino alle 15-16 del pomeriggio, per poi crollare.

In questo modo riesce a rimettersi in linea con il ritmo abituale abbastanza velocemente. E ha imparato a dormire in aereo, nonostante la scomodità.

- disturbi respiratori come l'asma o la bronchite cronica;
- malattie cardiovascolari come l'insufficienza cardiaca (una condizione in cui il cuore non riesce a pompare sangue in modo efficiente; la maggior parte dei problemi cardiaci può evolvere verso questa condizione);
- problemi gastrointestinali, come la malattia da reflusso gastroesofageo (in cui il contenuto acido dello stomaco risale lungo l'esofago) o l'ulcera gastro-

duodenale (che, oltre a causare dolore, provoca una sensazione di pienezza e acidità). Anche solo la dispepsia (pesantezza digestiva, sensazione di pienezza) e il meteorismo possono impedire di addormentarsi o provocare il risveglio;

- patologie reumatiche come l'artrosi e l'artrite;
- altri disturbi, come le malattie del fegato e dei reni, le malattie infettive e quelle autoimmuni, i problemi endocrini (per esempio i disturbi della tiroide).

Diversi studi, inoltre, hanno messo in luce che le persone con sintomi di insonnia ritengono di non godere di buona salute e tendono a consultare più frequentemente il loro medico per motivi non direttamente collegati al sonno.

Le malattie neurologiche

La qualità del sonno può essere compromessa da varie malattie neurologiche, cioè affezioni che, in modo diverso, coinvolgono il sistema nervoso. Tra queste si possono indicare:

- conseguenze di traumi cranici, che possono essere associate a risvegli ripetuti;
- crampi muscolari, spesso dolorosi al punto da provocare il risveglio anche nella fase di sonno profondo. Sono più frequenti dopo un'intensa attività fisica e possono essere dovuti alla carenza di determinati minerali ma, nella maggior parte dei casi, le cause sono sconosciute;
- sindrome delle gambe senza riposo, caratterizzata da fastidiose sensazioni agli arti inferiori, che obbligano a muoverli di continuo;
- movimenti periodici delle estremità durante il sonno, cioè movimenti spasmodici, involontari e intermittenti, delle gambe e delle braccia durante il sonno;
- narcolessia, caratterizzata dal ripetersi di episodi di sonno incontrollabile durante il giorno;
- morbo di Parkinson, che può essere accompagnato da insonnia o da sonnolenza diurna e il cui trattamento medico può influenzare anch'esso il sonno;
- cefalea, in particolare emicrania;
- morbo di Alzheimer (e altre demenze), la cui evoluzione si associa frequentemente con importanti disturbi del sonno.

L'obesità

Nelle persone che pesano troppo, la compressione delle prime vie aeree conseguente all'accumulo di tessuto adiposo aumenta in modo significativo il rischio di russare e di avere apnee del sonno (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

Le condizioni femminili

Nel corso della sua vita, una donna attraversa fasi caratterizzate da maggiori difficoltà a dormire bene. Gli esempi più evidenti sono la sindrome premenstruale, la gravidanza e la menopausa (vedi paragrafo "Il sonno nella donna" a pagina 89). Circa il 40% delle donne soffre di sindrome premenstruale, che si può associare a dolori addominali, mal di testa, mal di schiena, vertigini, nervosismo e irritabilità. Tutti questi sintomi sono in grado di disturbare il sonno. Anche la gravidanza può influire negativamente sul sonno. I risvegli notturni sono molto frequenti nel primo trimestre, e durante gli ultimi 3 mesi di gravidanza i problemi di sonno si intensificano a causa dei movimenti del bambino, dei dolori alla schiena e della difficoltà di muoversi, che impediscono alla futura mamma di trovare la posizione ideale per dormire. A ciò si aggiunge l'impossibilità di respirare bene, dovuta allo spazio occupato dal bambino che ostacola i movimenti del diaframma. Dopo il parto, poi, la madre deve allattare e accudire il neonato anche di notte.

Un altro momento della vita di una donna in cui sono più frequenti i disturbi del sonno è la menopausa, che inizia di solito tra 45 e 50 anni ed è caratterizzata, in almeno la metà delle donne, dalla comparsa di sintomi specifici come vampate di calore, nausea, cefalea, e svariati altri disturbi. Ci sono perciò molti motivi per cui la menopausa può avere effetti negativi sulla qualità del sonno. Alcuni studi hanno messo in luce che l'incidenza di disturbi del sonno e di difficoltà ad addormentarsi raddoppia in questo periodo della vita; i risvegli associati all'ansia sono frequenti e questo provoca uno stato di sonnolenza e stanchezza eccessiva durante il giorno.

Le cause psicologiche

Praticamente tutti i disturbi mentali influenzano negativamente la qualità del sonno. Si ritiene infatti che il 70% delle persone con disturbi emotivi soffra anche di disturbi del sonno. Tra queste, le più colpite sono le persone affette da depressione.

La schizofrenia

È un grave disturbo mentale caratterizzato da perdita di contatto con la realtà, allucinazioni, deliri e alterazioni della personalità e del pensiero.

Diversi studi hanno rilevato che il sonno di uno schizofrenico assomiglia molto a quello delle persone sane in condizioni di stanchezza estrema. Negli

individui molto stanchi, infatti, il sonno è più breve, meno profondo e caratterizzato da risvegli multipli.

Chi soffre di schizofrenia si sveglia di solito di soprassalto, in preda a sogni confusi e incubi che lo spaventano e che confonde con la realtà.

La depressione

È caratterizzata da uno stato di profonda tristezza, pessimismo, perdita di interessi e svalutazione delle proprie capacità, che altera il funzionamento vitale della persona che ne soffre, compromettendone anche la vita sociale.

Il sonno nelle persone depresse

Per la sua natura, la malattia influenza quasi inevitabilmente anche il sonno: oltre l'80% delle persone che ne soffrono, infatti, presenta sintomi di insonnia, come difficoltà ad addormentarsi, frequenti risvegli durante la notte, risveglio troppo precoce al mattino.

Quando la depressione è accompagnata dall'ansia, le probabilità di soffrire di insonnia sono ancora più elevate.

In realtà, un sonno di cattiva qualità è di solito una delle prime manifestazioni della depressione. Dormire poco e male porta stanchezza e affaticamento, che a loro volta aumentano il disagio e la sofferenza della persona depressa. Questa situazione genera pensieri ancora più negativi, di cui è impossibile liberarsi al momento di andare a dormire. Ne nasce un circolo vizioso che tende a divenire cronico. A sua volta, la presenza di episodi di insonnia persistente quadruplica la probabilità di sviluppare la depressione.

Esistono diversi tipi di depressione, ma i problemi di sonno costituiscono sempre uno dei principali sintomi della malattia.

Alcuni studi condotti in laboratorio hanno messo in luce che il sonno delle persone depresse non è solo più breve, ma anche più leggero e superficiale. L'architettura del sonno dei depressi presenta una maggiore frammentazione e una perdita di regolarità delle varie fasi, che non si succedono, come avviene di solito, col sonno REM che inizia più precocemente. Se negli adulti la prima fase di sonno REM si verifica generalmente un'ora e mezzo dopo l'addormentamento, nelle persone depresse compare meno di un'ora dopo, e in certi casi dopo soli 20 minuti. I sogni tendono a caricarsi di connotazioni negative e gli incubi sono più frequenti.

La depressione, però, non si associa solo all'insonnia, ma può essere accompagnata anche da altri disturbi del sonno: il 15% circa delle persone depresse, per esempio, soffre di ipersonnia.

Queste persone tendono a prolungare la durata del loro sonno (talvolta fino a 14 ore) forse per recuperare le forze, credendo che dormire possa dare sollievo

alla loro fatica. Il risultato non è però quello sperato, perché questo sonno è disturbato e poco ristoratore. In realtà, la persona depressa cerca prima di tutto di disconnettersi da una realtà dolorosa che non riesce ad accettare o cambiare, rifugiandosi nel sonno.

In alcuni casi, i periodi di depressione si alternano con stati di grande eccitazione psicologica o euforia, in quello che viene chiamato disturbo bipolare: alla fase depressiva succede una condizione caratterizzata da una intensa agitazione fisica e psicologica, che viene chiamata "mania". Durante le fasi maniacali, non è raro che la persona che ne soffre dorma molto poco, senza apparentemente risentirne e avendo la sensazione di sentirsi bene.

I sintomi della depressione

Succede talvolta che una persona colpita da depressione, prima ancora che si manifestino i sintomi obiettivi del suo stato, avverta un malessere interno, un'inadeguatezza, un'incapacità di adattamento alla realtà, con alterazione della percezione sotto diversi aspetti:

- percezione di sé (la persona colpita da depressione non ha più fiducia nelle sue capacità e non si sente più in grado di fare quello che faceva prima, anche se si tratta di normali attività quotidiane);
- percezione della realtà (la realtà appare complicata e inaccessibile; la persona depressa ha l'impressione che tutte le sue azioni siano inutili e finisce così per rinunciare, cessa di aprirsi al mondo esterno e si ripiega su se stessa);
- percezione del futuro (la persona depressa si sente impotente e senza speranza riguardo al suo futuro; non vede soluzioni ai suoi problemi e si sente vittima di un destino ingiusto).

A poco a poco, perde ogni interesse e ogni piacere nello svolgere le attività abituali. Poi compaiono in modo più o meno permanente i sintomi caratteristici della depressione:

- tristezza e pianto immotivato;
- diminuzione dell'appetito con una significativa perdita di peso, o al contrario bulimia e notevole aumento del peso;
- disturbi del sonno che si manifestano sotto forma di insonnia (più spesso) o di episodi di ipersonnia;
- rallentamento psicomotorio o in certi casi agitazione;
- perdita di energia accompagnata da una costante stanchezza;
- indecisione o diminuzione della capacità di riflettere e concentrarsi;
- perdita di autostima (la persona depressa non crede di meritare ciò che ha, fa continuamente autocritica e si sente sempre in colpa);
- pensieri ricorrenti di morte, desiderio di morire, tentativi di suicidio.

I disturbi d'ansia

Con questo nome viene indicata una serie di disturbi che comprendono ansia generalizzata, fobie, crisi d'ansia, attacchi di panico, disturbi ossessivo-compulsivi e stress post-traumatico.

Oltre a un senso di paura o di panico e a pensieri irrazionali di una minaccia più o meno imminente, i sintomi tipici di questi disturbi sono palpitazioni, sudorazione, mal di testa, problemi gastrointestinali e disturbi del sonno.

Nel caso dell'ansia generalizzata, senza soffrire di una particolare fobia la persona avverte una sensazione di eccessiva vulnerabilità che la porta a percepire un pericolo in molte situazioni (familiari, professionali, sociali ecc.) che in realtà non comportano rischi.

Le fobie sono invece un tipo di ansia più specifico: si tratta infatti di reazioni di paura irrazionale innescate da uno stimolo preciso o da particolari situazioni. Sono innumerevoli gli stimoli e le situazioni che possono scatenare queste fobie: gli spazi aperti o la presenza di molta gente (agorafobia), gli spazi ristretti o confinati (claustrofobia), gli ascensori, i ponti, i mezzi di trasporto pubblico, l'altezza, alcuni animali (cani, ragni, scarafaggi, uccelli, serpenti ecc.). Per alcune persone, persino il sonno può rappresentare uno stimolo fobico. L'**ipnofobia** è infatti la paura dichiarata del sonno, che si può estendere anche a oggetti o situazioni legati al fatto di dormire, come il letto o la camera. Le persone ipnofobiche temono di non riuscire a svegliarsi dopo essersi addormentate, o di essere aggredite nel sonno; per questo cercano di evitare, per quanto possibile, di dormire. Gli ipnofobici lamentano molto spesso problemi di sonno: possono avere difficoltà ad addormentarsi e il loro sonno è superficiale e caratterizzato da numerosi risvegli in piena notte.

È importante sottolineare che la difficoltà stessa di addormentarsi può essere di per sé un fattore di ansia. In questi casi, si teme di non riuscire ad addormentarsi e di andare incontro a una notte insonne, e proprio questa preoccupazione attiva il cervello, aumentando lo stato di allerta e impedendo al sonno di sopraggiungere. Questo circolo vizioso tende a perpetuarsi e a trasformarsi in un vero disturbo del sonno, diventando insonnia cronica.

Le sostanze che alterano il sonno

Ci sono sostanze che hanno effetti sul sistema nervoso e il cui consumo può portare a disturbi del sonno.

Si tratta di sostanze molto comuni, che fanno parte della nostra vita quotidiana, ma che rappresentano un pericolo per il sonno, come tabacco, alcol e caffeina. Ma occorre evitare anche l'abuso di sonniferi e il consumo di stupefacenti.

L'alcol

L'alcol è ormai diventato parte integrante di molti momenti dedicati alle relazioni sociali, accompagna e spesso precede i pasti, disseta, stimola e dà piacere.

Molte persone, inoltre, cercano nelle bevande alcoliche un mezzo per addormentarsi più facilmente. Ma sul sonno, l'alcol ha un effetto paradossale: da un lato agisce come sedativo del sistema nervoso centrale (una volta terminato l'iniziale effetto euforico), provocando sonnolenza e accelerando effettivamente l'arrivo del sonno, se consumato poco prima di coricarsi; dall'altro lato, invece, induce rapidamente tolleranza e dipendenza.

In altre parole, se il consumo di alcol diventa abituale, per avere ancora effetti ipnotici occorre aumentarne la quantità, con il rischio di abusarne e diventare dipendenti. Per questo motivo, nonostante l'alcol favorisca il sonno, è sconsigliabile consumare bevande alcoliche per addormentarsi più facilmente. Inoltre, sotto l'effetto dell'alcol il sonno diventa più leggero e frammentato. Se si assume alcol prima di coricarsi, ci si addormenta con maggiore facilità, ma nella seconda parte della notte ci si sveglia frequentemente e si fa fatica ad addormentarsi di nuovo. A questo si aggiunge la diminuzione del sonno REM e un effetto sul contenuto dei sogni (l'alcol causa regolarmente incubi). Infine, in caso di abuso o di dipendenza, quando il consumo cessa per qualche tempo compaiono i sintomi dell'astinenza, tra i quali la mancanza di sonno.

Il caffè

Troppo caffè può causare ansia, tremori, acidità di stomaco e gastrite, ma anche problemi di sonno. Tutti sappiamo, infatti, che il caffè aiuta a rimanere svegli e i suoi effetti si ripercuotono negativamente sul sonno: anche se la sensibilità varia notevolmente da un individuo a un altro, molte persone riferiscono di avere difficoltà a prendere sonno in seguito al consumo di caffè, fino a diverse ore dopo averlo bevuto.

Per evitare questo tipo di problemi, non si dovrebbe consumare caffè almeno nelle 4 ore precedenti il momento di coricarsi. D'altra parte, per chi è abituato a berlo, interrompere l'assunzione di caffè porta, nei primi giorni, effetti negativi sulle attività cognitive e una maggiore sensazione di fatica. I consumatori abituali di caffè che vogliono smettere di berlo devono quindi abbandonare gradualmente questa abitudine.

La caffeina

Colpe e meriti sono della caffeina, un alcaloide che si trova nei chicchi di caffè, nei semi di cacao, nelle foglie di tè, nelle bacche di guaranà e nelle noci di cola, e che viene aggiunto a bevande analcoliche e a diversi medicinali.

Agisce come pesticida naturale proteggendo le piante dagli insetti, ma l'uomo ne ha presto scoperto le proprietà stimolanti. La caffeina è infatti la sostanza psicoattiva più usata al mondo.

Secondo gli esperti, la dose giornaliera di caffeina ritenuta accettabile per un adulto in buone condizioni di salute è di 400 mg (100 mg per gli adolescenti). Gli studi, infatti, indicano che al di sopra di questa soglia si possono manifestare effetti indesiderati come tremori, palpitazioni, insonnia e ansia.

In realtà non ci sono prove che un consumo moderato di caffeina, al di sotto di quello raccomandato, possa pregiudicare la salute o provocare una vera e propria insonnia.

Quindi basta prestare un po' di attenzione all'orario di assunzione, dato che la caffeina viene assorbita ma anche metabolizzata molto rapidamente. Inoltre, è importante tenendo presente la quantità di caffeina contenuta nel tipo di caffè o bevanda scelta, per evitare che il sonno ne risenta, almeno nella fase dell'addormentamento.

Le bevande che contengono caffeina

La presenza di caffeina, in accordo con la Direttiva Europea 2002/67/CE, deve figurare sull'etichetta delle bevande che ne contengono più di 150 mg/L. Questa norma si applica ad alcune bevande analcoliche e alle bevande energetiche che contengono caffeina, ma non al tè, al caffè e ai prodotti che ne derivano: infatti si suppone che i consumatori sappiano che questi prodotti sono una fonte significativa di caffeina e che la quantità assunta dipende dal metodo di preparazione.

In linea di massima, per esempio, si può affermare che il caffè espresso del bar fa meno male di quello fatto a casa con la moka. La spiegazione è semplice e sta nel rilascio di caffeina, che dipende dal tempo di contatto: il caffè del bar contiene meno caffeina perché l'acqua che si trova nelle macchine espresso è bollente, per cui il tempo necessario per la fuoriuscita del caffè è minimo e la quantità di caffeina rilasciata minore.

Questi sono i quantitativi di caffeina contenuti in alcune delle bevande e degli alimenti più comuni:

- caffè espresso o moka: 40-80 mg per tazzina;
- caffè americano: 115-120 mg per tazza;
- caffè istantaneo: 65-100 mg per tazza;
- caffè decaffeinato: meno di 5 mg per tazzina;
- cappuccino: 70-80 mg per tazza;
- cioccolata 30-40 mg per barretta da 60 g;
- tè: 40-50 mg per tazza;
- bevande tipo cola: 35-50 mg per lattina;
- bibite energetiche con caffeina o guaranà: 50-100 mg.

Lo sapevate che...

Il caffè non è la sola bevanda che contiene caffeina: tè, cioccolato, bevande a base di cola e bibite energizzanti non sono da meno. La caffeina è presente persino in alcuni farmaci. Nel calcolare l'apporto complessivo di caffeina, quindi, occorre tenere conto di tutte le possibili fonti.

Le sostanze stupefacenti e i medicinali

I disturbi del sonno sono comuni tra le persone che fanno uso di anfetamine (o di altri prodotti simili), di cocaina, di sostanze derivate dall'oppio (come l'eroina) e dalla cannabis (marijuana, hashish).

Non vi è dubbio che alcune di queste sostanze, per esempio la marijuana o l'eroina, producano inizialmente un effetto calmante; ma col passare del tempo si verifica lo stesso fenomeno che accade con l'alcol, cioè si sviluppano tolleranza e dipendenza.

Altre sostanze, come la cocaina o le anfetamine, che hanno fin dall'inizio un effetto stimolante, possono compromettere seriamente la qualità del sonno e persino causare attacchi notturni di ansia. Si hanno disturbi del sonno (insonnia o ipersonnia) anche in caso di astinenza dopo un consumo prolungato.

I problemi di sonno possono derivare, paradossalmente, anche dall'uso inappropriato di farmaci ipnotici (il cui obiettivo, cioè, è quello di indurre il sonno) e ansiolitici (vedi capitolo 8 "Il trattamento dei disturbi del sonno" a pagina 149).

Anche altri farmaci possono disturbare il sonno, influenzando in qualche modo il sistema nervoso: per esempio, alcuni principi attivi che servono a controllare l'ipertensione, le aritmie, le malattie polmonari ostruttive croniche o certi problemi gastrointestinali.

Se si soffre di qualcuno di questi disturbi, è importante verificare attentamente l'effetto del trattamento sul sonno, ed eventualmente valutare con il proprio medico un'alternativa farmacologica per evitare di dormire male o di aggravare i problemi del sonno esistenti.

Il tabacco

Molti fumatori sono convinti che il fumo abbia un effetto rilassante, ma è vero piuttosto il contrario: la nicotina, cioè la sostanza psicoattiva contenuta nel tabacco, ha un effetto stimolante.

Infatti i fumatori cronici che per qualche motivo restano temporaneamente senza fumare sperimentano uno stato di agitazione che è sintomo di astinenza e che sparisce non appena si accendono un'altra sigaretta.

Diversi studi dimostrano un legame diretto tra fumo e vari disturbi del sonno, come la difficoltà ad addormentarsi e gli incubi. È probabile che questi disturbi siano da mettere in relazione al consumo o all'astinenza da nicotina, ma potrebbero anche essere dovuti ad altre sostanze presenti nelle sigarette. Nei forti fumatori si potrebbe anche trattare di una forma di astinenza transitoria che si verifica durante il sonno.

In sintesi

- La mancanza oppure la cattiva qualità del sonno possono essere dovute a caratteristiche individuali come il sesso e l'età, ma anche a cattive abitudini sulle quali è possibile intervenire.
 - Lo stress è tra le principali cause di disturbi del sonno perché contribuisce ad alterare la produzione di alcuni ormoni che regolano il sonno.
 - Le condizioni generali di salute e le malattie possono alterare la qualità del riposo, così come condizioni particolari quali l'obesità, la sindrome premestruale, la gravidanza e la menopausa.
 - Per favorire un sonno di buona qualità è importante che l'ambiente in cui si dorme sia il più possibile privo di elementi di disturbo, come luce, temperatura e rumore eccessivi.
 - Per alleviare gli effetti sul sonno del jet-lag è opportuno adattare fin da subito gli orari a quelli del paese di destinazione, trascorrendo molto tempo all'aperto o esposti alla luce.
 - Il consumo di alcol, bevande che contengono caffeina, tabacco, sostanze stupefacenti e alcuni farmaci peggiora la qualità del sonno. In particolare, gli alcolici non vanno assunti per favorire il sonno, perché lo rendono meno riposante.
-

4

I disturbi del sonno

I problemi legati al sonno sono un vero e proprio problema di salute pubblica, non solo per la gravità delle conseguenze dirette e indirette che comportano, ma anche a causa della quantità di persone che ne soffrono.

Il disturbo di gran lunga più frequente, quello a cui tutti pensiamo quando si parla di questi problemi, è l'insonnia. Ne esistono però molti altri tipi (oggi se ne conoscono oltre 70) classificati secondo vari criteri. Una delle classificazioni più importanti è la *International Classification of Sleep Disorders*, dell'*American Academy of Sleep Medicine*, che sarà utilizzata come riferimento in questa guida, così come la classificazione proposta dalla V edizione del *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali* (DSM-V), pubblicato dall'*American Psychiatric Association*.

Classificazione dei disturbi del sonno

Si considerano otto grandi categorie di disturbi del sonno:

- insonnie, le più diffuse, caratterizzate da difficoltà ad addormentarsi e a mantenere il sonno e da periodi di veglia durante la notte che alterano significativamente la quantità e la qualità del sonno notturno;

- disturbi respiratori legati al sonno, dovuti all'ostruzione delle vie aeree che ostacola il passaggio dell'aria, provocando fastidiose vibrazioni (russamento) o addirittura interruzioni del respiro (apnea del sonno);
- ipersonnie, che si manifestano con una sonnolenza anomala ed eccessiva durante il giorno (ipersonnia primaria, narcolessia);
- disturbi del ritmo circadiano, caratterizzati da uno sfasamento tra il ritmo sonno-veglia e il ritmo della vita quotidiana. Possono essere determinati dalle circostanze (lavoro a turni, jet-lag), o possono essere il risultato di malattie o alterazioni endogene (ritmo sonno-veglia irregolare, sindrome di ritardo o di avanzamento di fase del sonno).
- parasonnie, cioè comportamenti anomali o eventi fisiologici che si manifestano durante il sonno (sonnambulismo, incubi, terrori notturni);
- disturbi del movimento legati al sonno (sindrome delle gambe senza riposo, movimenti periodici degli arti);
- disturbi del sonno legati a condizioni psicologiche, a malattie neurologiche o a particolari condizioni fisiche;
- altri disturbi del sonno; in questa categoria vengono raggruppati i disturbi non ancora del tutto chiariti dal punto di vista scientifico e quelli che, per le loro caratteristiche, non possono essere inseriti nelle altre categorie.

I confini tra le categorie non sono sempre netti. Non è raro, inoltre, che alcuni disturbi siano associati tra loro: molte persone vittime dell'insonnia, per esempio, soffrono anche della sindrome da apnea del sonno, oppure della sindrome delle gambe senza riposo o di incubi.

Le prime quattro categorie vengono spesso raggruppate in un unico gruppo, quello delle cosiddette dissonnie (letteralmente "anomalie del sonno") che alterano la quantità, la qualità o il ritmo del sonno. Comprendono i disturbi dell'addormentamento e del mantenimento del sonno, e i disturbi derivanti da sonno insufficiente o di scarsa qualità.

I disturbi del sonno possono essere anche suddivisi in intrinseci ed estrinseci. Nel caso dei disturbi intrinseci la causa primaria è un malfunzionamento dell'organismo. Uno dei disturbi intrinseci più frequenti è l'insonnia primaria, detta anche psicofisiologica.

I disturbi estrinseci del sonno sono invece causati da fattori esterni all'organismo che creano una situazione di incompatibilità con le condizioni necessarie per il sonno. Ne sono un esempio lo stress, il consumo eccessivo di alcol e farmaci o la presenza di elementi di disturbo ambientali. Modifiche del comportamento o l'eliminazione di questi fattori esterni portano generalmente a un miglioramento del sonno.

Può accadere, però, che alcuni disturbi inizialmente scatenati da un fattore esterno diventino intrinseci: è il caso dell'insonnia, che può comparire, per esempio, a causa di un eccesso di stress e poi continuare anche quando la situazione di stress si è risolta.

Le insonnie

Avete difficoltà ad addormentarvi? Vi svegliate spesso durante la notte o al mattino presto senza riuscire più a riaddormentarvi? Vi svegliate stanchi? Se la risposta a tutte queste domande è sì, è probabile che soffriate di insonnia. Si tratta di un disturbo molto comune, chiamato scientificamente iposonia, dal greco *ipo* (meno) e dal latino *somnus* (sonno). Si stima che un adulto su tre ne soffra o ne abbia sofferto una volta nella sua vita. È più comune nelle donne e la sua incidenza aumenta con l'età.

L'insonnia è caratterizzata da un sonno anomalo o insufficiente, con difficoltà ad addormentarsi, risveglio precoce o risvegli frequenti e prolungati nel corso della notte. Il sonno perde le proprietà ristoratrici e questo comporta varie conseguenze nel corso della giornata: sonnolenza, affaticamento, problemi di concentrazione, sensazione di malessere generale, difficoltà nelle relazioni familiari, sociali e professionali.

La scarsa qualità del sonno è spesso accompagnata da ansia o agitazione al momento di coricarsi o durante la notte, da una sensazione di stanchezza al risveglio e talvolta da brutti sogni.

In generale, la difficoltà ad addormentarsi si associa a una incapacità di dormire senza interruzioni. Tuttavia, l'insonnia può manifestarsi solo con problemi durante la notte oppure sotto forma di risveglio precoce al mattino.

Un'insonnia occasionale è piuttosto comune e non ha alcun significato particolare, ma se i sintomi persistono per un mese, disturbando il sonno almeno tre notti a settimana, o se si avvertono stanchezza e calo delle facoltà mentali, è giunto il momento di rivolgersi al medico.

I diversi tipi di insonnia

L'insonnia può essere primaria, cioè dovuta a un malfunzionamento dell'organismo senza causa apparente, oppure secondaria, vale a dire causata da altro disturbo fisico o psicologico.

Lo sapevate che...

Alcune persone hanno bisogno di poche ore di sonno e vengono chiamati "brevi dormitori". Non hanno i sintomi dell'insonnia e non hanno bisogno di alcun trattamento, ma spesso cercano di dormire di più, arrivando ad assumere farmaci.

Può anche essere un problema autoindotto da abitudini sbagliate o comportamenti negativi (come il consumo di sostanze stimolanti).

Questa distinzione serve soprattutto per stabilire il tipo di trattamento: per esempio, se una persona soffre di insonnia secondaria non vi è alcun motivo di iniziare un trattamento specifico, ma sarà senz'altro più efficace affrontare il problema che causa l'insonnia (depressione, ansia, dolore fisico ecc.).

Il confine tra i diversi tipi di insonnia è però molto sottile: l'insonnia può essere infatti prima secondaria o indotta e in seguito diventare primaria, se persiste nonostante la scomparsa della causa.

L'insonnia primaria si manifesta di solito in età adulta. Può tuttavia fare la sua comparsa anche durante l'infanzia, anche se le cause di questa insonnia infantile sono ancora poco note. Si sospetta l'esistenza di una forte predisposizione genetica, ma l'insonnia durante l'infanzia può anche essere dovuta a un contesto familiare che non dà sicurezza o a cattive abitudini acquisite dalla famiglia. L'insonnia può inoltre essere:

- di circostanza, da situazione o episodica, quando si verifica sporadicamente, solo per qualche notte e in relazione a una situazione particolare;
- di breve durata, cioè accompagnata da sintomi per 2-4 settimane;
- cronica, se si manifesta almeno 3 volte a settimana e persiste per almeno un periodo di un mese.

L'insonnia di circostanza è abbastanza comune e spesso senza conseguenze. È importante, però, fare attenzione alla sonnolenza diurna e al calo delle capacità psicomotorie, che possono causare incidenti.

Al contrario, l'insonnia persistente o cronica (che può durare per mesi, a volte anni) deve essere trattata come un problema di salute. Infatti, è associata a un elevato tasso di assenteismo dal lavoro, a uno scarso rendimento professionale, a un aumento degli incidenti, a una diminuzione della qualità della vita e a un calo delle facoltà cognitive. Dormire poco e male diventa un'abitudine: chi ne soffre, al momento di coricarsi non riesce a rilassarsi perché sa che avrà difficoltà ad addormentarsi. Le persone con insonnia cronica sono sempre stanche e affaticate e non riescono a recuperare. Spesso si addormentano in situazioni non specificamente dedicate al sonno, per esempio mentre guardano la televisione.

Le tecniche per imparare a rilassarsi e a modificare il comportamento sono tra gli strumenti più efficaci per combattere l'insonnia cronica (vedi paragrafo "La meditazione e il rilassamento" a pagina 160).

Se invece l'insonnia si manifesta sporadicamente (per esempio in caso di forti emozioni vissute durante la giornata) si tratterà probabilmente di un disturbo passeggero e occasionale. In questo caso sarà sufficiente adottare alcune misure, come dicono gli esperti, di "igiene del sonno" (vedi capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113).

I diversi tipi di insonnia

Tipo di insonnia	Fattori responsabili	Cause
Insonnia primaria	Non identificati	
Insonnia secondaria	Problemi psicologici e disturbi psichiatrici	Depressione, disturbo bipolare, disturbi psicotici, ansia, disturbi alimentari (per esempio bulimia)
	Problemi fisici	Artrosi, altri tipi di artrite, malattie cardiache e cerebrovascolari, ulcera gastrica e duodenale, reflusso gastroesofageo, altre malattie gastrointestinali, emicrania, morbo di Parkinson, malattia di Alzheimer ecc.
	Problemi respiratori durante il sonno	Apnea del sonno, ipoventilazione, bronchite cronica, asma, insufficienza respiratoria ecc.
	Altri disturbi del sonno	Movimenti periodici degli arti, sindrome delle gambe senza riposo, disturbi del ritmo circadiano ecc.
Insonnia autoindotta	Stile di vita	Lavoro a turni, orari irregolari, scarsa igiene del sonno, stress, fattori ambientali ecc.
	Consumo, abuso o sospensione di sostanze psicotrope	Alcol, caffeina, sonniferi, ansiolitici, cocaina, anfetamine, oppiacei ecc.

Fonte: Ohayon M. *Sleep Medicine Reviews* 2002;6(2)

Come individuare l'insonnia

La diagnosi di insonnia deve essere fatta dal medico, se necessario per mezzo di esami specifici per la valutazione del sonno.

Il punto di partenza fondamentale, però, è la percezione che ciascuno di noi ha della qualità del proprio sonno.

La definizione di insonnia è infatti sempre individuale perché, come si è visto, non è possibile stabilire un numero di ore necessarie di sonno che sia valido per tutti e su cui basare la diagnosi.

Per diagnosticare l'insonnia, gli esami specifici devono mettere in luce:

- un'elevata latenza del sonno;
- dei risvegli frequenti durante la notte;
- un risveglio precoce al mattino;

Livelli di gravità dell'insonnia

Gravità	Fastidi e sintomi
Leggera	Notti insonni, sonno di breve durata, sensazione di stanchezza al risveglio. Questo grado di insonnia è accompagnato da momenti di leggera irritabilità, o ansia o fatica
Moderata	Notti insonni, sonno di breve durata, sensazione di stanchezza al risveglio; le capacità socio-professionali risultano alterate, anche se di poco. Irritabilità, ansia e stanchezza permanente durante il giorno sono sintomi associati a questo grado di insonnia
Grave	Notti insonni, sonno di breve durata, sensazione di stanchezza al risveglio. Questo grado di insonnia è accompagnato da un marcato calo delle capacità socio-professionali.

Fonte: *International Classification of Sleep Disorders, 2005*

- un aumento significativo della fase 1 del sonno e una riduzione delle fasi 3 e 4 (vedi paragrafo “Che cosa succede quando dormiamo?” a pagina 35);
- un sonno di scarsa efficacia;
- delle fluttuazioni significative nelle percentuali di ciascuna fase del sonno da una notte all'altra.

Spesso si registra una forte differenza tra la sensazione soggettiva del tempo trascorso dormendo e la misura oggettiva della quantità di sonno. Una persona insonne, infatti, tende di solito a sottostimare il numero di ore in cui riesce effettivamente a dormire.

La diagnosi dell'insonnia e degli altri disturbi del sonno sarà trattata in modo approfondito nel capitolo 7 “La diagnosi dei disturbi del sonno” a pagina 135.

Insonnie rare e particolari

L'**insonnia da altitudine** colpisce alpinisti e persone che soggiornano temporaneamente a oltre 4.000 m di altitudine. I sintomi di solito compaiono dopo 72 ore di permanenza ad alta quota. L'origine del problema sembra essere legata alla minore concentrazione di ossigeno, che rende difficile addormentarsi e mantenere il sonno. La permanenza ad alta quota, inoltre, riduce la durata del sonno REM. Giocano poi un ruolo altri aspetti ambientali, come lo stress dovuto alla maggiore necessità di vigilanza e al rischio, il freddo, il disagio e l'esposizione alla luce. L'insonnia da altitudine si risolve da sola: non appena

si scende a quote più basse, i disturbi del sonno scompaiono spontaneamente. Alcune **sostanze tossiche presenti nell'ambiente** (mercurio, piombo, arsenico e rame), in certe persone possono provocare insonnia, spesso accompagnata da altri sintomi specifici di deterioramento del sistema nervoso (come irritabilità e tremori) e da problemi respiratori, cardiaci o digestivi.

L'**insonnia familiare fatale**, infine, è una forma molto rara che non colpisce solo la sfera del sonno: si tratta infatti di una malattia degenerativa del cervello appartenente al gruppo delle encefalopatie spongiformi (si contano 200 casi in tutto il mondo, 5 famiglie in Italia). Chi ne è colpito, a causa di un difetto genetico, presenta alterazioni strutturali di particolari proteine, chiamate prioniche. L'accumulo di queste proteine, resistenti alla degradazione, porta alla degenerazione selettiva del talamo, una struttura nervosa che tra le altre funzioni contribuisce a regolare l'alternanza sonno-veglia. Si manifesta inizialmente con difficoltà ad addormentarsi e a mantenere il sonno, poi evolve progressivamente verso una insonnia irreversibile e incurabile. Compaiono tremori, problemi di coordinazione motoria, confusione, disturbi comportamentali e decadimento cognitivo. Gli stadi finali della malattia sono caratterizzati da uno stato in cui l'attività cerebrale è minima. Poi subentra il coma e infine la morte, con un decorso che varia da alcuni mesi a 2-3 anni.

I disturbi respiratori correlati al sonno

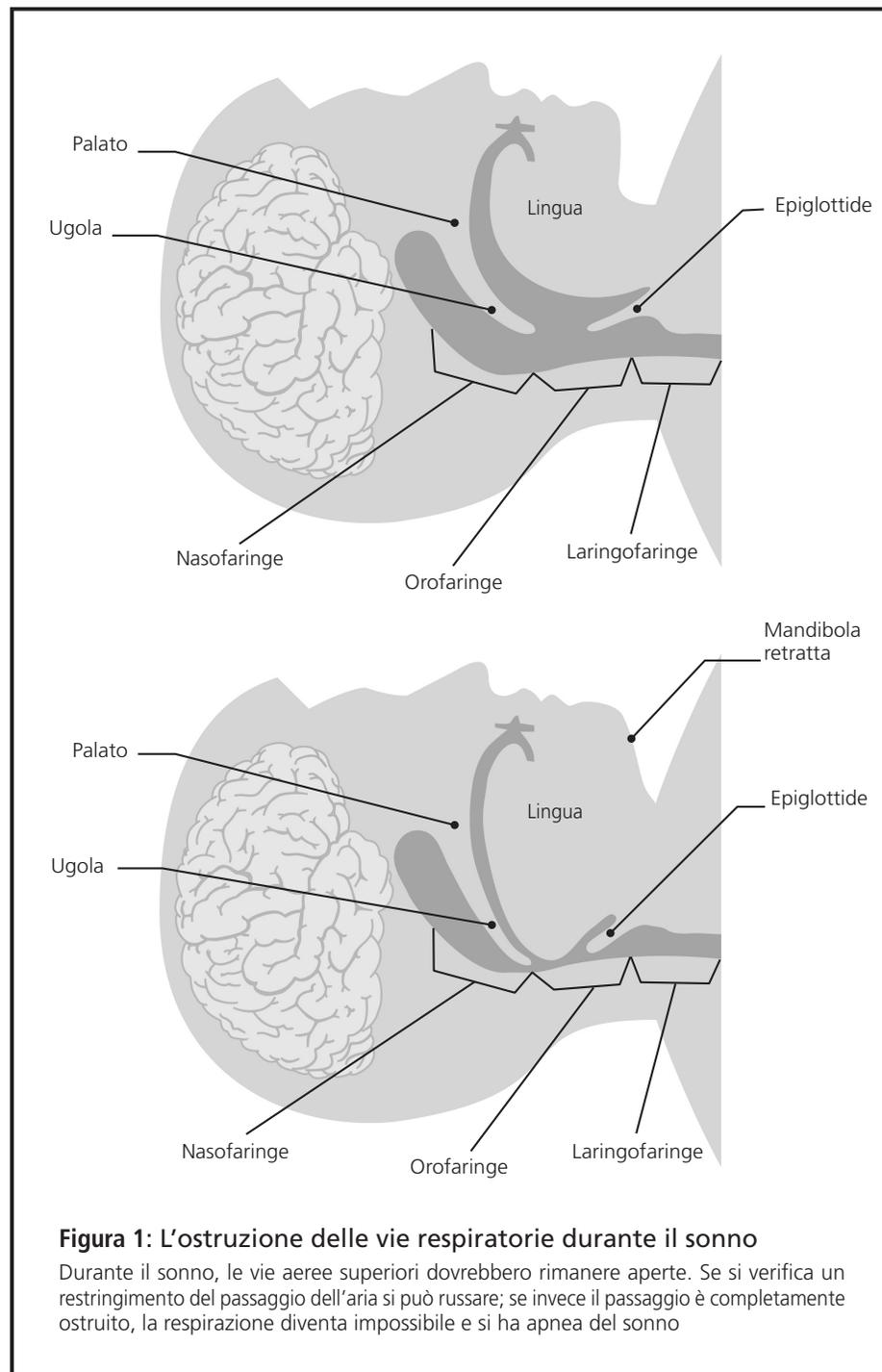
Sono difficoltà respiratorie che si manifestano esclusivamente durante il sonno e possono andare dal semplice russare ad apnee che mettono a rischio la salute di chi ne soffre.

Questi disturbi vengono spesso sottovalutati perché vengono considerati normali aspetti del sonno.

Il russamento

Spesso oggetto di battute scherzose, il russare può essere segno di disturbi più gravi, come l'apnea del sonno, o essere associato a sonnolenza diurna e performance alterate.

Russare in modo occasionale è in realtà una cosa normalissima che può avere svariate cause, tra cui un eccesso di alcol o un grande affaticamento. Molte persone, tuttavia, russano regolarmente, quasi ogni notte. Si stima che il 20-30% della popolazione di età compresa tra 20 e 60 anni russi in maniera più o meno forte. Il fenomeno è diffuso soprattutto tra gli uomini, mentre nelle donne diventa più frequente dopo la menopausa.



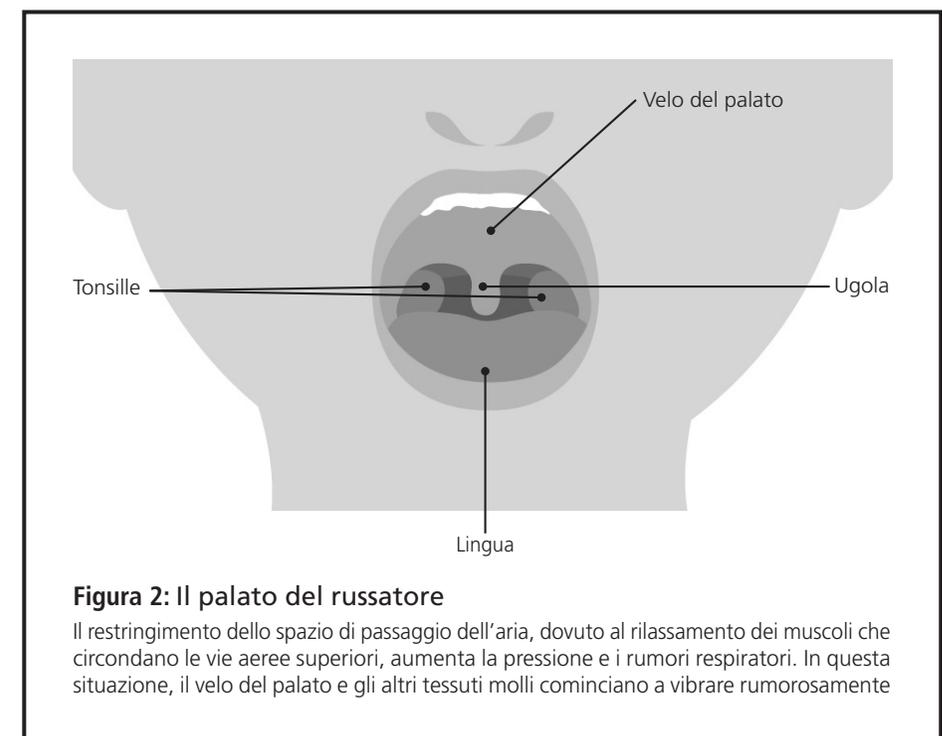
Per le persone che russano e per chi vive con loro, il disturbo può però diventare un vero e proprio problema. Contrariamente a quello che si può pensare, infatti, russare non significa dormire bene: chi russa lo fa perché non respira bene durante il sonno. Anzi, per respirare bene deve compiere uno sforzo notevole, che impedisce al sonno di essere riposante come dovrebbe. Inoltre, il disturbo ha conseguenze anche sul partner: si stima infatti che il russare faccia perdere in media un'ora di sonno per notte a chi dorme con la persona che russa.

Perché russiamo?

Quando dormiamo, i muscoli che controllano le vie respiratorie superiori e ne prevengono la chiusura si rilassano, facendo aderire i tessuti e ostacolando così il passaggio dell'aria.

In alcuni casi, però, il restringimento delle vie aeree è tale che si può avere un disturbo della respirazione che altera il sonno (vedi figura 1).

In certe persone, il rilassamento dei muscoli durante il sonno provoca a ogni respiro una vibrazione sonora dei tessuti molli, in modo particolare del velo del palato,



ovvero della membrana collegata all'ugola (vedi figura 2 alla pagina precedente). Quando il flusso dell'aria è completamente bloccato, si verifica la cosiddetta apnea ostruttiva del sonno. Il 10% delle persone che russano soffre anche di apnea del sonno.

I fattori che favoriscono il russamento

Il russare tende ad aumentare con l'età, probabilmente perché invecchiando i tessuti che circondano le vie aeree perdono compattezza e diventano sempre più flaccidi.

Uno dei principali fattori che predispongono al russamento è però il sovrappeso, che facilita il cedimento dei tessuti molli delle vie aeree, soprattutto nelle persone in cui il tessuto adiposo si accumula a livello del collo. Il russare è favorito inoltre da altri fattori:

- malformazioni anatomiche, come un palato eccessivamente ampio, un'ugola o una lingua troppo spesse, un aumento di volume delle tonsille o delle adenoidi (soprattutto nei bambini);
- abitudine a dormire a pancia in su;
- respirazione attraverso la bocca, sia per abitudine sia a causa di una ostruzione nasale (raffreddore, allergia, polipo o setto nasale deviato);
- assunzione di alcuni farmaci (sonniferi, ansiolitici, antistaminici);
- consumo di bevande alcoliche prima di coricarsi;
- irritazione della gola, a causa di un raffreddamento, del fumo, di allergie delle prime vie aeree, di sinusiti ecc.

L'apnea del sonno

Con l'espressione apnea del sonno (o apnee da sonno) si intendono momentanee interruzioni della respirazione mentre si dorme, che possono durare da 10 secondi a oltre un minuto. Queste pause causano una significativa diminuzione della quantità di ossigeno nel sangue e provocano numerosi risvegli incoscienti. Le conseguenze sono numerose: sonno non riposante, eccessiva sonnolenza diurna, stanchezza, mal di testa, sbalzi d'umore, irritabilità, difficoltà di concentrazione, scarso rendimento al lavoro ed elevato rischio di incidenti. L'apnea del sonno influenza negativamente la qualità della vita di chi ne soffre e di chi gli sta intorno. È stato dimostrato, inoltre, che è un fattore di rischio per l'ipertensione arteriosa e le malattie vascolari, sia cardiache (*angina pectoris*, infarto del miocardio) sia cerebrali (ictus). Aumenta poi considerevolmente il rischio di incidenti sulla strada, sul lavoro e in casa.

Nei bambini, l'apnea del sonno è stata associata a difficoltà di apprendimento e disturbi comportamentali.

La sindrome da apnea ostruttiva

Nella maggior parte dei casi le apnee del sonno sono apnee ostruttive: le pause respiratorie sono cioè la manifestazione di episodi ripetuti di ostruzione completa delle vie aeree superiori a causa di un afflosciamento dei tessuti molli della gola durante il sonno (vedi figura 1 di pagina 68). Di solito questo tipo di apnea è associato a un forte russamento, spesso sotto forma di salve o scoppi dopo un lungo silenzio. Oltre a russare e respirare in modo irregolare, spesso la persona con apnea ostruttiva del sonno emette sospiri, gemiti, grugniti e si muove. Tuttavia, è molto comune che chi ne soffre non sia a conoscenza di cosa avviene mentre dorme. Sono le altre persone ad avere un ruolo molto importante nella diagnosi del disturbo.

Si stima che il 10% degli adulti soffra di apnea ostruttiva durante il sonno; solo in minima parte, però, questi casi vengono diagnosticati. Il disturbo è particolarmente frequente tra gli uomini in sovrappeso: in questo caso la perdita di peso riduce automaticamente la frequenza degli episodi di apnea. L'apnea ostruttiva può colpire anche i bambini, anche se meno frequentemente, in particolare quelli con tonsille ipertrofiche o adenoidi.

Oltre ai fattori genetici, altri elementi possono contribuire a provocare l'apnea ostruttiva del sonno:

- sesso maschile;
- sovrappeso, obesità;
- ipertensione, malattie cardiache, diabete di tipo 2;
- consumo di alcol, soprattutto prima di coricarsi;
- fattori anatomici come un'anomala quantità dei tessuti molli che circondano le vie aeree (tonsille, palato molle, lingua), l'accumulo di grasso a livello del collo nelle persone obese, i difetti della mandibola, le ostruzioni nasali (per esempio per deviazione del setto nasale).

Le apnee del sonno

Tipo di apnea	Persone colpite con maggior frequenza
Sindrome da apnea ostruttiva	Uomini di mezza età, obesi. L'incidenza aumenta con l'età, anche tra le donne. Possono essere colpiti anche i bambini con tonsille ipertrofiche o adenoidi
Sindrome da apnea centrale	Persone anziane, soprattutto quelle che soffrono di gravi disturbi cardiaci o neurologici
Sindrome da iperventilazione alveolare centrale	Bambini e uomini adulti tra 20 e 50 anni

La sindrome da apnea centrale

In questo disturbo le pause respiratorie si verificano senza che ci sia ostruzione delle vie aeree e non è necessariamente presente il russamento. Provoca frequenti risvegli e a un certo grado di insonnia.

La causa è un difetto nel controllo e nella regolazione dei processi respiratori a livello dei centri nervosi. Le persone colpite sono infatti soprattutto anziani con gravi malattie cardiache o neurologiche.

L'ipoventilazione alveolare centrale è una variante del disturbo, caratterizzata anch'essa da pause della respirazione durante il sonno. Si tratta di un'anomalia del controllo automatico della respirazione che ha come risultato un livello eccessivamente basso di ossigeno nel sangue, accompagnato da livelli elevati di anidride carbonica. Si manifesta solitamente in età adulta, in particolare negli uomini tra 20 e 50 anni; può però colpire anche i bambini e in questo caso è di solito congenita.

In entrambi i casi, l'assunzione di alcol o di farmaci come sonniferi o ansiolitici può aggravare il problema.

Come individuarla

Se avete il sospetto di soffrire di apnea del sonno (in base ai sintomi e alle segnalazioni dei familiari) è opportuno che vi rivolgiate al vostro medico o a uno specialista in disturbi del sonno che potrà darvi le indicazioni corrette per arrivare a una diagnosi. Molto probabilmente, sarà necessario eseguire la polisonnografia in un centro specializzato (vedi capitolo 7 "La diagnosi dei disturbi del sonno" a pagina 135). Il tracciato mostrerà un sonno di breve durata costellato di molti risvegli, una maggiore percentuale di fase 1 del sonno e una riduzione del sonno a onde lente e del sonno REM.

Nei bambini, le apnee si associano spesso a risvegli agitati, posture atipiche durante il sonno, enuresi notturna (i bambini bagnano il letto), eccessiva sonnolenza diurna.

Lo sapevate che...

Fare un po' di attività fisica aiuta a dormire meglio. È sufficiente un po' di esercizio moderato ma costante, come una camminata giornaliera di 10 minuti, per migliorare il nostro sonno.

È però importante ricordarsi di svolgere l'attività fisica lontano dall'orario in cui ci si deve coricare, altrimenti si ottiene l'effetto contrario.

Le ipersonnie

Sono disturbi nei quali il sonno non manca affatto; anzi, come suggerisce il nome, è troppo. Queste condizioni sono infatti caratterizzate da un eccesso di sonnolenza in momenti inappropriati, non dedicati al sonno.

La sonnolenza diurna

Quante volte vi è successo di non riuscire a tenere gli occhi aperti durante il giorno? Nel periodo in cui non dormiamo dovremmo essere in uno stato di veglia attivo, in cui integriamo continuamente gli stimoli interni (sensazione di fame, di sete, di dolore ecc.) con gli stimoli esterni che ci arrivano attraverso i sensi. Tuttavia, a volte succede che questo stato si trasformi in sonnolenza, una condizione caratterizzata da perdita di attenzione e concentrazione. La percezione degli stimoli diventa meno chiara, i riflessi rallentano, i movimenti si fanno meno precisi e le facoltà cognitive si riducono. Si tratta, in pratica, di uno stato di veglia parziale, paragonabile alla fase finale del processo di sonno, che si verifica però durante la giornata.

La sonnolenza diurna è un sintomo piuttosto diffuso, che spesso è legato soltanto a stanchezza eccessiva o a mancanza di sonno.

In certi momenti della giornata è normale avvertire sonnolenza, per esempio dopo aver mangiato; a volte, però, la sonnolenza può diventare eccessiva e persistente, al punto da impedire di svolgere le normali attività quotidiane.

Nei casi più seri può avere conseguenze di una portata tale che viene considerata una patologia vera e propria e un problema di salute pubblica. La sonnolenza diurna, infatti, può causare incidenti, compromettere le prestazioni sul lavoro e la produttività.

Sembra inoltre che ci sia un rapporto tra la sonnolenza diurna e alcune malattie o condizioni come il diabete, l'infarto del miocardio e l'ipertensione.

La sonnolenza diurna colpisce anche i bambini, causando scarso rendimento scolastico e problemi comportamentali, in particolare irritabilità e bassa tolleranza allo stress.

Questo disturbo può presentarsi sotto varie forme.

La sonnolenza diurna fisiologica, per esempio quella che si manifesta dopo pranzo, non deve destare preoccupazioni.

La sonnolenza diurna da mancanza di sonno può essere dovuta a circostanze non legate a problemi di salute, che portano a dormire poco e male, oppure a cause patologiche vere e proprie, come l'insonnia o le apnee ostruttive durante il sonno.

Le alterazioni del ritmo sonno-veglia sono tipiche delle persone che svolgono un lavoro a turni (soprattutto notturni) o che fanno lunghi viaggi attraversando diversi fusi orari (jet-lag).

Livelli di gravità della sonnolenza diurna

Gravità	Fastidi e sintomi
Leggera	La sonnolenza compare solo durante i periodi di riposo o quando non è necessario concentrarsi su un compito particolare (davanti al televisore, in metropolitana o in autobus ecc.). I sintomi non si manifestano tutti i giorni, ma solo all'indomani di una notte in cui si è dormito poco e male. In genere, una volta coricati, si impiegano 10-15 minuti per addormentarsi
Moderata	La sonnolenza è quotidiana e si verifica anche durante attività che richiedono un certo livello di attenzione (concerti, rappresentazioni teatrali, riunioni ecc.). Si ha una riduzione significativa delle facoltà socio-professionali. Una volta a letto, si impiegano 5-10 minuti per addormentarsi
Grave	Gli episodi di sonnolenza si verificano ogni giorno, anche mentre si mangia, si cammina, si guida, si parla con qualcuno. Le facoltà socio-professionali sono gravemente compromesse. In generale, una volta a letto, ci si addormenta in meno di 5 minuti

Fonte: *International Classification of Sleep Disorders, 2005*

La sonnolenza diurna da ipersonnia dipende da condizioni come ipersonnia e narcolessia oppure da un abuso di alcol. Molti tipi di farmaci, poi, possono provocare sonnolenza diurna: alcuni antipertensivi, alcuni antidepressivi, i tranquillanti, gli ipnotici e gli ansiolitici, gli antistaminici utilizzati in caso di allergie. Esiste poi la sonnolenza diurna di tipo psichiatrico: il disturbo può essere indicativo di malattie come la depressione o l'ansia, sia come sintomo della malattia sia come effetto di un insufficiente riposo notturno.

Diversa, anche se facilmente confondibile, è la sindrome da stanchezza cronica (o sindrome da fatica cronica), caratterizzata da una sensazione di stanchezza continua, che persiste per mesi, accompagnata dalla riduzione delle capacità di svolgere un lavoro fisico o intellettuale, anche dopo una notte di riposo.

L'ipersonnia primaria

Le persone che soffrono di ipersonnia primaria possono dormire fino a 12 ore per notte e, nonostante questo, avere notevoli difficoltà a svegliarsi al mattino. Non solo: avvertono anche la necessità di riposi prolungati durante il giorno, nonostante una qualità del sonno relativamente normale.

Lo sapevate che...

Alcune persone hanno un bisogno fisiologico di dormire più ore rispetto alla media senza per questo avvertire sonnolenza diurna eccessiva o avere problemi a svegliarsi. Sono per questo chiamati "lunghi dormitori". A differenza di chi è colpito da ipersonnia, queste persone non soffrono di alcun disturbo se rispettano il numero di ore di sonno di cui hanno necessità.

È importante distinguere la sonnolenza diurna dall'ipersonnia primaria: la prima è indotta dall'insonnia o da altri disturbi del sonno, mentre la seconda non ha una causa apparente.

Nell'ipersonnia primaria la sonnolenza eccessiva è quotidiana, persiste da almeno un mese e influenza in modo significativo il benessere e le capacità socio-professionali. Molte persone con ipersonnia primaria soffrono anche di depressione grave e sono a rischio elevato di abuso di sostanze (soprattutto stimolanti).

A volte l'ipersonnia primaria è ricorrente: chi ne soffre trascorre lunghi periodi di benessere durante i quali il ritmo sonno-veglia è normale, poi di tanto in tanto ha crisi di ipersonnia che durano diversi giorni o addirittura settimane. Alcune donne sono vittime di ipersonnia solo in corrispondenza del ciclo mestruale.

Una possibile causa di ipersonnia è la sindrome di Kleine-Levin, una malattia neurologica rara che colpisce di solito gli adolescenti ed è caratterizzata, appunto, da ipersonnia ricorrente, comportamento sessuale disinibito, ingestione compulsiva di alimenti e altri disturbi comportamentali.

L'ipersonnia può avere ripercussioni sulla sfera sociale di chi ne soffre, perché spesso le altre persone attribuiscono la costante sonnolenza a pigrizia o a un comportamento irresponsabile, e questo può turbare le relazioni in famiglia, a scuola o al lavoro.

La narcolessia

Il neurologo francese Jean-Baptiste Gélinau (1828-1906) fu il primo a descrivere la narcolessia, intorno al 1880. È caratterizzata da eccessiva sonnolenza diurna con attacchi di sonno improvvisi e irresistibili, spesso associati a cataplessia

(vedi paragrafo successivo) e ad altri fenomeni dovuti alla rapida comparsa del sonno REM (entro 15-20 minuti dall'addormentamento) in momenti atipici. Gli attacchi di sonno diurni compaiono ogni 90-120 minuti e spesso, fra un episodio di sonno e il successivo, si può anche non avvertire sonnolenza.

Si tratta di una malattia più frequente di quanto si creda: in Europa si stima che colpisca 5 persone ogni 10.000.

La causa è ancora sconosciuta, ma sembra legata ad anomalie a livello delle aree cerebrali che intervengono nella regolazione del sonno REM e che sarebbero all'origine delle sue principali manifestazioni.

Le caratteristiche

La **narcolessia** si manifesta con una eccessiva sonnolenza diurna, con attacchi di sonno non procrastinabili e spesso non preannunciati, che si verificano più volte al giorno.

Gli attacchi possono presentarsi in momenti poco opportuni, come durante una conversazione, in una riunione, quando si mangia, quando si aspetta l'autobus, o peggio mentre si è alla guida dell'auto. Il più delle volte durano pochi minuti, ma possono persistere anche per un'ora.

Il sonno totale nelle 24 ore è di solito entro la norma; sono la continua sonnolenza e la predisposizione all'addormentamento a essere inusuali. A volte, quando si sveglia, chi ne soffre ricorda di aver sognato.

Un altro fenomeno che può presentarsi è la **cataplessia**, cioè una rapida perdita del tono muscolare causata da manifestazioni emotive come riso, collera, eccitazione, sorpresa. Un attacco cataplettico può comportare solo una breve debolezza, ma può anche causare una completa perdita del controllo muscolare per alcuni minuti. Questo può provocare cadute, impossibilità di muoversi e di parlare (anche se si resta parzialmente o totalmente coscienti di ciò che sta accadendo).

Gli episodi di cataplessia non sono necessariamente accompagnati da accessi di sonno; si tratta di due fenomeni diversi che possono non essere concomitanti.

Le **allucinazioni ipnagogiche** sono invece esperienze sensoriali intense e vivide, che si verificano all'inizio o alla fine di un periodo di sonno. Si tratta di una sorta di sogno a occhi aperti, che spesso interagisce con la realtà. Possono essere coinvolti solo alcuni o tutti i sensi e può essere molto difficoltoso distinguere l'allucinazione dalla realtà.

Nelle persone che soffrono di narcolessia possono verificarsi fenomeni di **paralisi del sonno**, che coinvolgono tutti i muscoli a eccezione di quelli respiratori e di quelli oculari. Chi li sperimenta è però perfettamente cosciente e consapevole di non riuscire a muoversi, malgrado desideri farlo. La paralisi del sonno può verificarsi al momento dell'addormentamento o del risveglio e può essere concomitante con un'allucinazione ipnagogica, provocando quindi

un'esperienza particolarmente negativa. Infine, nonostante non abbia difficoltà ad addormentarsi, chi soffre di narcolessia ha di solito un sonno notturno disturbato da molti risvegli, spesso prolungati, e da incubi.

Come individuarla

Per poter parlare di narcolessia, gli attacchi di sonno devono persistere per almeno 3 mesi.

Anche se può sembrare strano, la maggior parte delle persone che ne soffrono non consulta il medico se non dopo diversi anni. La diagnosi può essere solo strumentale e deve essere fatta in un centro del sonno adeguatamente attrezzato. Senza un trattamento opportuno, le persone colpite da narcolessia possono andare incontro a diverse crisi di sonno al giorno.

La qualità della vita viene fortemente ridotta, perché la malattia spinge a evitare di partecipare ad attività sociali o professionali per paura di addormentarsi o di essere colpiti da crisi di cataplessia.

Il rischio di addormentarsi in situazioni pericolose, come quando si è alla guida di un'auto o al lavoro con macchinari complessi, aumenta la probabilità di causare danni non solo a se stessi ma anche ad altri.

I disturbi del ritmo circadiano

Questi disturbi sono legati al ritmo sonno-veglia nel corso delle 24 ore. Alcuni sono dovuti al fatto che i periodi di riposo sono dettati da circostanze esterne (lavoro a turni, lunghi viaggi aerei). Altri, invece, sono il risultato di malattie o di alterazioni endogene (ritmi sonno-veglia irregolari, sindromi di ritardo o di avanzamento di fase del sonno).

In ogni caso, le persone che ne soffrono non riescono a dormire quando ne sentono il bisogno o a un orario compatibile con le esigenze della vita quotidiana. Le conseguenze sono episodi di sonnolenza eccessiva o addormentamenti improvvisi.

Anche l'uso di alcune sostanze può avere un effetto ritardante sull'arrivo del sonno o sul risveglio. L'assunzione di caffeina o nicotina prima di coricarsi, per esempio, ritarda la comparsa del sonno in molte persone, mentre certi sonniferi ritardano il risveglio.

La caratteristica principale dei disturbi legati al ritmo circadiano è lo sfasamento, cioè la mancanza di sincronia, tra il ritmo sonno-veglia determinato dall'orologio biologico e il ritmo di vita abituale, che segue il ciclo giorno-notte. Come risultato si ha insonnia durante la notte e sonnolenza durante il giorno,

una situazione che si ripercuote sulla vita familiare, sociale e professionale, con effetti fisici e psicologici dovuti alla scarsa qualità del sonno.

Nella maggior parte dei casi, le persone che vivono situazioni come queste non cercano un trattamento: spesso fanno ricorso di propria iniziativa ad alcol, sedativi, sonniferi o stimolanti per dormire o stare svegli, finendo con l'aggravare i disturbi. Di solito si rivolgono al medico solo quando si verificano incidenti o gravi inconvenienti, oppure perché consigliate da altri.

Molti giovani e adolescenti hanno l'abitudine di uscire a notte inoltrata e di coricarsi molto tardi; in questi casi è normale avere difficoltà a svegliarsi presto o non riuscirci affatto. Tuttavia non si può parlare di problemi o disturbi se il sonno viene volutamente ritardato e si è comunque in grado di addormentarsi a orari considerati normali.

La sindrome da jet-lag

In questo disturbo, detto anche "sindrome da fuso orario", il ritmo circadiano endogeno di sonno-veglia è normale. I problemi arrivano dal conflitto con il ciclo giorno-notte di un'area geografica situata a un differente fuso orario, verso il quale ci si muove rapidamente. L'entità dello sfasamento, e quindi dei disturbi, è proporzionale al numero di fusi orari attraversati; la fase più acuta si ha quando si attraversano 8 o più fusi orari in meno di 24 ore.

I sintomi più comuni sono difficoltà di addormentamento, frequenti risvegli notturni, risveglio mattutino anticipato, sonnolenza diurna, stanchezza, mal di testa, problemi digestivi.

La maggior parte delle persone trova più disturbanti i viaggi da ovest verso est (nei quali il giorno sembra accorciarsi) rispetto a quelli da est a ovest (in cui il giorno, al contrario, si allunga). Esami specifici effettuati dopo viaggi in zone con differenza di 6 ore mostrano un prolungamento della latenza del sonno, una sua minore efficacia in generale, una riduzione del sonno REM e un leggero calo anche della fase di sonno profondo.

Sebbene la velocità di recupero del ritmo biologico vari da una persona all'altra, si stima che occorra circa un giorno per ogni ora di differenza di fuso per superare gli effetti del jet-lag e sincronizzare il ritmo circadiano endogeno di sonno-veglia con il nuovo orario locale (vedi anche paragrafo "Le alterazioni del ritmo giorno-notte" a pagina 48).

La sindrome da turnismo

È simile a una condizione di jet-lag cronico, in cui si ha insonnia nelle ore serali e sonnolenza durante il giorno, spesso associate a stanchezza e irritabilità. In questo caso, però, i sintomi sono dovuti al fatto che le persone che ne

soffrono lavorano a turni che comprendono anche la notte; lavorano cioè in momenti che, secondo l'orologio circadiano, sarebbero indicati per il sonno. Da questa mancata corrispondenza derivano vigilanza ridotta, scarse prestazioni durante il lavoro notturno e un sonno diurno inadeguato per poter recuperare. Alcuni lavoratori si adattano bene ai turni di notte, ma il loro orologio biologico di solito non lo fa. Nel tempo questo porta una deprivazione cronica di sonno con peggioramento progressivo anche delle prestazioni diurne. Si stima che l'80% delle persone che lavorano a turni possano soffrire di disturbi del sonno (vedi anche paragrafo "I lavoratori notturni e i turnisti" a pagina 106). La terapia è rappresentata prima di tutto da una razionalizzazione degli orari dei turni e della loro rotazione, che dovrebbe essere preferibilmente di breve durata (2-3 giorni) o prolungata (21 giorni circa). A questa misura si può poi associare un miglioramento dell'igiene del sonno, con la programmazione di brevi riposi in orari strategici, la protezione del sonno diurno da influenze ambientali sfavorevoli e la fototerapia associata all'assunzione di melatonina. Non di rado, però, è necessario un trattamento farmacologico (vedi capitolo 8 "Il trattamento dei disturbi del sonno" a pagina 149).

La sindrome della fase del sonno ritardata

Si tratta di un disturbo del sonno relativamente comune, caratterizzato dall'incapacità cronica di addormentarsi a orari convenzionali: si riesce a prendere sonno solo nelle prime ore del mattino e, di conseguenza, si hanno forti difficoltà a svegliarsi a un'ora accettabile e si tende a dormire fino alla tarda mattinata o addirittura al primo pomeriggio.

Il sonno quindi è normale, ma ritardato di 2 o più ore e questo sposta in avanti tutte le attività quotidiane.

Il ritardo sembra essere dovuto all'orologio biologico, che risulterebbe sfasato rispetto all'orario esterno anche per quanto riguarda altri aspetti, per esempio la temperatura corporea.

Chi ne soffre non presenta di solito altre anomalie del sonno e, se lasciato dormire e svegliarsi secondo il proprio orario preferenziale, dorme 8-9 ore, alzandosi riposato e fresco. Tuttavia è evidente che la maggior parte delle persone alle prese con questo disturbo, per motivi di lavoro, scuola o altre incombenze non può svegliarsi all'ora desiderata. Così, di solito, dorme troppo poco e, di conseguenza, soffre di deprivazione di sonno, eccessiva sonnolenza, astenia, a volte disorientamento e confusione.

Più comune nei giovani adulti, questo disturbo può persistere per diversi anni. Sembra tuttavia diminuire con l'età, a causa di una tendenza naturale del ritmo circadiano ad anticipare l'insorgenza del sonno.

In generale, il trattamento si basa su tecniche di cronoterapia (vedi capitolo 8 "Il trattamento dei disturbi del sonno" a pagina 149).

La sindrome della fase del sonno anticipata

Anche questa sindrome fa parte dei disturbi del ritmo circadiano, ma le caratteristiche sono opposte a quelle della precedente.

Le persone che ne soffrono, infatti, non riescono a rimanere sveglie fino a tardi e si addormentano molto presto la sera o addirittura nel tardo pomeriggio, risvegliandosi prestissimo al mattino. Si ha in pratica un notevole anticipo dell'addormentamento e un risveglio particolarmente precoce, con conseguente sonnolenza serale che può compromettere gli impegni sociali, familiari e professionali. Anche in questo caso, però, la qualità del sonno è normale. Questo disturbo è più raro del precedente ed è più diffuso tra le persone anziane. Tende anzi ad accentuarsi con l'età, per la naturale propensione a dormire sempre prima via via che si invecchia.

Spesso, nonostante la sonnolenza e la stanchezza, le persone che ne soffrono cercano di rimanere sveglie per onorare gli impegni e trascorrere più tempo con i familiari: quando però si svegliano durante la notte non riescono più a riaddormentarsi, per cui finiscono per soffrire di privazione del sonno e il loro disturbo viene spesso confuso con l'insonnia.

La sindrome viene trattata con tecniche di fototerapia e cronoterapia (vedi capitolo 8 "Il trattamento dei disturbi del sonno" a pagina 149).

La sindrome del ritmo sonno-veglia che non dura 24 ore

Le persone che soffrono di questa sindrome (chiamata anche sindrome iper-nictemerale) hanno un ciclo endogeno di sonno-veglia superiore alle 24 ore e slegato dai comuni indicatori ambientali esterni, come giorno e notte, orari dei pasti e orari di lavoro.

Pur essendo molto rara, è più frequente tra i non vedenti, che non percepiscono la luce.

Questa desincronizzazione genera una irregolarità degli orari del sonno: chi ne soffre ha a volte insonnia e a volte sonnolenza, in base al grado di concordanza tra il ritmo endogeno e l'ora locale.

I sintomi tendono a scomparire durante i periodi in cui i due ritmi sono più o meno coincidenti.

Il ritmo sonno-veglia irregolare

Alcune persone hanno un ritmo sonno-veglia irregolare e imprevedibile, con orari che cambiano da un giorno all'altro senza che sia possibile individuare uno schema particolare.

Se, a causa degli impegni sociali e professionali, queste persone non riescono a dormire quando ne sentono il bisogno, vanno incontro a una privazione di sonno con effetti simili a quelli di altri disturbi del ritmo circadiano: incapacità di dormire secondo orari appropriati ed eccessiva sonnolenza diurna.

Le parasonnie

Sono disturbi caratterizzati da comportamenti anomali o da eventi fisiologici che si manifestano durante il sonno o nei passaggi sonno-veglia.

Accade cioè che alcune persone, mentre dormono, si mettano a camminare, a parlare, o vedano attivarsi altre funzioni fisiologiche normalmente sopresse durante il sonno; oppure che al risveglio presentino la paralisi tipica del sonno, siano in uno stato confusionale o continuino a vedere le immagini vivide dei sogni. Tutto questo avviene in uno stato "ibrido" tra veglia e sonno, e di solito questi episodi vengono dimenticati al momento del risveglio vero e proprio. Durante il sonno si possono manifestare diversi tipi di parasonnie, anche a più riprese. Si possono presentare durante il sonno profondo (sonnambulismo, terrori, risveglio confusionale) o durante il sonno REM (disturbi comportamentali specifici di questa fase di sonno, incubi).

Più comuni nei bambini, tendono a scomparire con il passaggio all'età adulta. Si stima tuttavia che le parasonnie colpiscano il 10% circa delle persone adulte. Possono comparire anche a seguito della privazione del sonno e probabilmente sono favorite dall'assunzione di alcuni farmaci, dall'alcol, da disturbi neurologici (morbo di Parkinson, malattia di Alzheimer) o dall'apnea del sonno. Presentano, inoltre, una importante componente genetica.

I comportamenti associati alle parasonnie possono rappresentare un rischio per l'incolumità di chi ne soffre e di chi gli sta vicino.

Il sonnambulismo

Le persone sonnambule compiono alcune azioni mentre dormono, che possono andare dal semplice alzarsi dal letto, al parlare, al camminare per la casa, fino a operazioni più complesse, come vestirsi, uscire, spostare mobili.

I sonnambuli hanno di solito gli occhi aperti e si orientano con la vista, ma la loro vigilanza è ridotta, per cui incorrono in numerosi rischi. È molto difficile svegliarli, ma se ci si riesce restano confusi per diversi minuti; in ogni caso, la mattina successiva non ricorderanno nulla, o molto poco, di quanto accaduto. Il sonnambulismo interessa soprattutto bambini e adolescenti (il primo episodio si verifica di solito tra 4 e 8 anni). È piuttosto frequente, tanto che si stima

che una percentuale tra il 10 e il 30% delle persone abbia avuto almeno un episodio di sonnambulismo durante l'infanzia. Il disturbo scompare di solito intorno ai 15 anni. È molto raro che si verifichi per la prima volta in età adulta: in questo caso è probabilmente dovuto al consumo di determinate sostanze o a un disordine neurologico.

La causa del sonnambulismo è sconosciuta; hanno un ruolo i precedenti in famiglia o alcuni stimoli, come la necessità di andare in bagno, la febbre, la mancanza di sonno, il consumo di alcol, droghe o di alcuni farmaci, particolari rumori.

I terrori notturni

Le persone che soffrono di questi disturbi, durante il sonno si siedono sul letto e urlano in preda alla paura. Sudano e hanno pupille dilatate, respiro affannoso, battito cardiaco accelerato; sono agitati e confusi per un periodo che va da uno a 10 minuti, poi si riaddormentano spontaneamente.

Gli episodi si verificano in genere una volta per notte, per poi ripetersi a distanza di giorni o settimane. A volte, invece, si ripetono consecutivamente per diverse notti.

Colpiscono di preferenza i bambini, soprattutto i maschi da 4 a 12 anni, e di solito spariscono nell'adolescenza, senza particolari conseguenze. Quando invece persistono in età adulta, sono spesso associati a problemi psicologici come depressione o ansia.

I terrori notturni si verificano di solito nella prima parte della notte, durante il sonno non-REM, e si possono associare a sonnambulismo. Il giorno successivo non si ricorda nulla, anche se resta una vaga sensazione sgradevole, impossibile da definire.

Sono favoriti dal consumo di alcol e droghe, dalla mancanza di sonno, da febbre, stanchezza e stress psicofisico.

Il risveglio confusionale

Si tratta di un risveglio improvviso caratterizzato da grave disorientamento, confusione, incapacità di sentire voci e rumori e di rispondere agli stimoli o alle sollecitazioni. Il linguaggio è difficoltoso e incoerente, il comportamento strano, a volte aggressivo.

Questo stato di confusione può durare anche 30 minuti nei casi gravi. Si verifica durante le fasi di sonno più profonde.

Se si presenta occasionalmente non deve essere considerato un disturbo del sonno; lo diventa se si ripete per almeno 6 mesi. È più comune nei bambini, ma può riguardare anche gli adulti.

I disturbi comportamentali durante il sonno REM

In questa fase del sonno, normalmente il corpo è completamente paralizzato, se si eccettuano piccoli movimenti distali o spastici (mioclonie).

Chi soffre di questo tipo di disturbi, però, compie gesti e azioni: grida, muove gli arti, cerca di colpire, come se stesse vivendo il sogno che sta facendo. Così facendo, spesso mette a rischio l'incolumità sua e del partner.

Gli episodi si verificano principalmente nell'ultima parte della notte, e al risveglio chi ne soffre ricorda chiaramente il contenuto del sogno, che appare perfettamente in linea con i movimenti.

È più comune negli uomini, nelle persone con più di 50 anni e in quelle con problemi neurologici come il morbo di Parkinson.

Gli incubi

Sono dei sogni dal contenuto spaventoso, accompagnati da paura, ansia, rabbia, tristezza, disgusto e altre emozioni sgradevoli, che disturbano il sonno di chi li fa, fino a svegliarlo.

Occasionalmente, tutti sperimentano gli incubi, ma questi possono diventare un problema se sono talmente spaventosi da indurre una persona a temere persino di andare a dormire, o se si verificano spesso, al punto da causare una deprivazione di sonno.

Gli incubi si verificano quasi esclusivamente durante il sonno REM e tendono a presentarsi nelle prime ore dell'alba. Si contraddistinguono per la piena consapevolezza al risveglio e per il vivido ricordo dell'esperienza. La durata è di solito breve (da 4 a 15 minuti), ma spesso, dopo l'episodio, il soggetto può faticare a riaddormentarsi e soffrire di sonnolenza diurna.

Sono più frequenti nei bambini, soprattutto nei momenti di maggiore stress, ma normalmente si riducono con l'età.

Sono favoriti dall'assunzione di alcol o stimolanti (anfetamine, cocaina), dall'astinenza, dall'uso di alcuni farmaci o da problemi di salute (depressione, ansia, psicosi).

Il sonniloquio

È un fenomeno per cui si parla nel sonno senza rendersene conto. Spesso il discorso si riduce a singole parole o frasi senza senso, prive di emozioni o a volte con connotati di collera, senza alcun legame con i sogni. Di solito, al risveglio non ci si ricorda nulla di quanto detto.

Il sonniloquio può verificarsi durante tutte le fasi del sonno, ma è più frequente durante la fase 2 (transizione sonno-veglia).

Tra i fattori scatenanti ci sono stress, febbre, privazione o altri disturbi del sonno come l'apnea. Il sonniloquio viene considerato lieve se gli episodi si verificano sporadicamente, moderato se si presentano più volte a settimana e grave se si parla nel sonno ogni notte.

Si tratta di un disturbo che può colpire a qualunque età, ma più spesso riguarda i bambini; la qualità del sonno non sembra però risentirne, nemmeno nei casi più gravi.

Altri disturbi

Tra le parasonnie rientrano anche altre problematiche che rendono difficoltoso e meno riposante dormire. In particolare:

- i disturbi alimentari legati al sonno, che spingono le persone ad alzarsi dal letto, mentre stanno dormendo, per andare a mangiare, di solito cibi poco salutari ad alto contenuto calorico;
- il bruxismo, un disturbo caratterizzato dal digrignare i denti, con un rumore caratteristico (in grado di svegliare altre persone). Nei casi gravi può provocare danni alla dentatura e addirittura alla mandibola.

I disturbi del movimento durante il sonno

Mentre si dorme è normale muoversi, senza rendersene conto, per cambiare posizione, di solito ogni 30 minuti. È altrettanto normale, anche se meno comune, che i muscoli degli arti si contraggano brevemente, soprattutto durante la fase 1 del sonno.

Ci sono però due situazioni che non rientrano nella normalità, caratterizzate dal persistere di movimenti anomali degli arti (soprattutto delle gambe), che possono arrivare a disturbare in modo significativo il sonno: la sindrome delle gambe senza riposo e i movimenti periodici degli arti.

La sindrome delle gambe senza riposo

Si tratta di un disturbo molto particolare, caratterizzato da una voglia irrefrenabile di muovere le gambe, associata spesso a una sensazione di fastidio, dolore, formicolio, freddo, scosse, bruciore. Di solito queste sensazioni sono

La storia di Luciana

Luciana, pensionata di 72 anni, ogni volta che si coricava non riusciva a tenere ferme le gambe. Il movimento arrecava sollievo a quello spasmo, ma per poco, poi ricominciava. A volte, doveva alzarsi e camminare. Altre volte, invece, faceva in tempo ad addormentarsi, ma quell'irrefrenabile impulso a muovere le gambe la svegliava. Una volta che aveva preso di nuovo sonno, non si svegliava più, ma la difficoltà stava nell'addormentarsi.

Aveva pensato che il problema fosse collegato con i problemi renali di cui soffriva, con la precaria circolazione agli arti inferiori o con i disturbi alla schiena. Non credeva certo che c'entrasse qualcosa con il fatto che si sentiva sempre più stanca, affaticata e assonnata. Tanta era la spossatezza che il suo medico, temendo una grave forma depressiva o la sindrome da fatica cronica, la fa ricoverare. E in ospedale gli infermieri notano l'insolito movimento delle gambe quando è a letto. La videopolisonnografia fornisce la risposta: sonno gravemente disturbato non solo dalla sindrome delle gambe senza riposo, ma anche da movimenti periodici degli arti. Messa in terapia con supplementi di ferro e levodopa (un precursore del neurotrasmettitore dopamina), a distanza di alcuni mesi Luciana non avverte più il fastidio alle gambe, dorme molto meglio e il mattino si sente riposata. Sta anche seguendo la dieta prescritta in ospedale, fa yoga, massaggi, e ogni tanto esce a passeggiare con le amiche. Tutte queste attività la stanno aiutando a uscire da un tunnel che la stava facendo rapidamente invecchiare.

localizzate a livello delle gambe e dei piedi, come spiega il nome stesso della sindrome. Però possono interessare anche le cosce, e più raramente gli arti superiori. In genere i sintomi peggiorano con il riposo e l'inattività e aumentano nelle ore serali rispetto a quelle diurne.

La sgradevole sensazione di fastidio, sperimentata da chi soffre di questa sindrome, migliora muovendo le gambe o alzandosi dal letto e facendo qualche

passo. Questo eccesso di movimento, compiuto per cercare sollievo, impedisce di addormentarsi e di rimanere addormentati, fino a privare il sonno del suo potere ristoratore: la sindrome delle gambe senza riposo è infatti, in età adulta, una delle cause più frequenti di insonnia secondaria. Di conseguenza, durante il giorno ci si sente stanchi e affaticati, assonnati e irritabili e le normali attività quotidiane, come lo studio e il lavoro, ne risentono notevolmente.

Secondo le stime questa sindrome colpisce fino al 15% degli adulti, in particolare le donne, ma può insorgere anche nei bambini.

Le cause non sono ancora del tutto chiare: sembra che ci sia una forte componente genetica e che siano in qualche modo implicati il ferro e la dopamina, un neurotrasmettitore. Il disturbo, infatti, può essere favorito da una carenza di ferro, che a sua volta viene utilizzato dal cervello per produrre dopamina, presente nelle aree cerebrali che controllano il movimento.

Non a caso, ferro e levodopa (un precursore della dopamina) vengono usati per curare il disturbo (vedi capitolo 8 “Il trattamento dei disturbi del sonno” a pagina 149).

I movimenti periodici degli arti

L'80% circa delle persone con la sindrome delle gambe senza riposo soffre anche di movimenti periodici degli arti, un altro frequente disturbo del sonno, noto anche come mioclonie notturne.

Il disturbo consiste nell'attivazione involontaria di alcuni muscoli, più spesso i flessori dei piedi o delle gambe, che causa dei movimenti rapidi e ripetitivi (flessione dell'alluce, della caviglia, del ginocchio o dell'anca). Il movimento si ripete periodicamente ogni 20-30 secondi e può comportare un brevissimo risveglio, che può frammentare il sonno. Più raramente, possono essere interessati anche gli arti superiori.

I movimenti si concentrano soprattutto nelle fasi 1 e 2 di sonno lento, si riducono quando il sonno diventa profondo e cessano completamente durante il sonno REM. Complessivamente, possono verificarsi anche alcune centinaia di movimenti per notte.

Molti casi sono asintomatici, vale a dire che non ci si accorge di questi movimenti fino a quando chi ci dorme accanto non ci informa di quello che accade durante il sonno. In altri casi, invece, i movimenti provocano continui risvegli, compromettendo l'effetto ristoratore del sonno.

Sembra che questo fenomeno interessi oltre il 30% delle persone con più di 60 anni, e che sia spesso associato ad altri disturbi del sonno, come insonnia, apnea o narcolessia.

Le cause non sono conosciute, ma anche in questo caso si ipotizza il coinvolgimento della dopamina e delle vie nervose che utilizzano questo neurotrasmettitore.

I disturbi secondari del sonno

In questa categoria sono compresi tutti quei disturbi del sonno che, a differenza di quelli di cui abbiamo parlato fino a ora, non riguardano primariamente il sonno, ma si presentano come conseguenza e spia di problemi di natura psicologica o organica. In generale si possono suddividere in base alle cause:

- disturbi associati a condizioni psicologiche e psichiatriche (confusione, depressione, schizofrenia ecc.) o a malattie neurologiche (morbo di Parkinson, malattia di Alzheimer ecc.);
- disturbi indotti da sostanze come alcol, droga, farmaci ecc.;
- disturbi che derivano da una condizione fisica particolare o associati ad altri problemi di salute (malattie cardiovascolari, respiratorie, digestive ecc.).

In sintesi

- L'insonnia è un disturbo molto comune, in cui si dorme poco e male e, di conseguenza, durante il giorno si ha sonnolenza, affaticamento, problemi di concentrazione e malessere generale.
- La diagnosi di insonnia deve essere fatta dal medico, ma rendersi conto di avere una cattiva qualità del sonno è il primo passo per affrontare il disturbo.
- Russare occasionalmente è normale, soprattutto quando si è bevuto troppo o si è molto stanchi. Se però lo si fa abitualmente, deve essere considerato un vero e proprio disturbo del sonno ed è opportuno parlarne con il medico.
- Le apnee del sonno sono interruzioni momentanee della respirazione che si manifestano mentre si dorme. Non è facile accorgersi di averle, ma devono essere segnalate al medico, anche perché rappresentano un fattore di rischio per altre malattie e condizioni.
- Esistono molti altri disturbi del sonno, più o meno diffusi, che nella maggior parte dei casi vanno individuati e trattati con il supporto del medico.

5

I casi particolari

Nel capitolo precedente abbiamo esaminato i disturbi del sonno da un punto di vista generale. Ci sono però fattori che influenzano in modo specifico certi gruppi di persone o sono legati a determinate situazioni.

Questo capitolo sarà perciò dedicato ai disturbi del sonno che colpiscono le donne, i bambini, gli adolescenti e gli anziani, così come alle alterazioni causate dal lavoro notturno o dal lavoro a turni.

Il sonno nella donna

Si è già accennato al fatto che il sonno delle donne è di solito meno regolare e meno ristoratore rispetto a quello degli uomini.

Oltre a questo, una donna nel corso della vita deve anche affrontare situazioni che favoriscono la comparsa di disturbi del sonno, tra cui i cicli mestruali, la gravidanza e la menopausa.

Nel corso del ciclo mestruale, infatti, l'organismo femminile subisce modifiche importanti che si riflettono sul sonno, alterandolo.

Diversi studi hanno messo in luce che il 50% delle donne ha un peggioramento del sonno nei giorni del ciclo mestruale, e questo si spiegherebbe con il complesso gioco degli ormoni che lo regolano.

Una questione di ormoni

I 5 giorni che costituiscono la durata media di una mestruazione sono il periodo del ciclo durante il quale il sonno di una donna è meno efficace e ha un effetto ristoratore più limitato. In effetti, oltre un terzo delle donne afferma di avere il sonno disturbato proprio in quei giorni.

Intorno al 13°-14° giorno del ciclo si ha l'ovulazione: l'ovulo viene rilasciato e inizia il suo percorso lungo le tube di Falloppio. Se viene fecondato, si ha la gravidanza. A questo particolare momento non corrisponde alcun disturbo del sonno. Se invece la fecondazione non avviene e non c'è gravidanza, il ciclo segue il suo corso e termina 15 giorni dopo con l'eliminazione dell'ovulo e dell'endometrio (il tessuto che ricopre la parete interna dell'utero) nel corso delle mestruazioni. I livelli dell'ormone progesterone aumentano all'inizio di questo periodo e raggiungono il picco tra il 19° e il 21° giorno.

A partire da questo momento, quando il livello di progesterone comincia a calare, si possono avere le prime difficoltà ad addormentarsi.

Negli ultimi giorni di questo periodo compaiono i sintomi della sindrome premestruale, di solito tra il 22° e il 28° giorno del ciclo: mal di testa, nausea, sbalzi d'umore e soprattutto cattivo umore e irritabilità, che non favoriscono il sonno. I disturbi più comuni nelle donne che soffrono di sindrome premestruale sono insonnia, sonnolenza diurna e ipersonnia (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

La gravidanza

La gravidanza è percepita dalla donna come un momento emozionante, carico di gioia e di aspettative. Ma è anche un momento molto impegnativo sia sul piano fisico sia su quello psicologico.

Fin dall'inizio, il corpo si prepara a ospitare il bambino, ma proprio questi cambiamenti possono provocare un disagio che rende difficile il sonno. L'aumento delle dimensioni del seno, che può impedire di dormire a pancia sotto, è solo un esempio.

Gli studi hanno messo in luce che il sonno durante la gravidanza è più frammentato e aumenta il rischio di sonnolenza e di stanchezza durante il giorno. Inoltre, nel corso dei primi mesi, la durata complessiva del sonno può aumentare in modo significativo.

I disturbi più diffusi

Durante la gravidanza compaiono molto spesso disturbi fisici (dolore, nausea, reflusso acido, crampi alle gambe, movimenti fetali) e alterazioni emotive (semplici preoccupazioni o paure, ma anche ansia e depressione) in grado

Gravidanza e sonno

Periodo	Eventi fisiologici e loro conseguenze
Dal primo al terzo mese	I livelli di progesterone aumentano, provocando sonnolenza e costante bisogno di urinare, e ciò costringe la donna ad alzarsi più volte durante la notte. L'utero si espande per dare spazio al feto, causando la compressione del diaframma e difficoltà respiratorie, che influenzano ulteriormente la capacità di dormire in modo soddisfacente. La nausea, nonostante sia più frequente al mattino, può essere avvertita anche di notte e causare quindi il risveglio.
Dal quarto al sesto mese	Il feto si sviluppa verso l'alto, diminuendo la pressione sulla vescica e la necessità di urinare. Le interruzioni del sonno sono meno frequenti, ma sempre più numerose rispetto al periodo prima della gravidanza. Per molte donne trovare una posizione confortevole diventa difficile già in questa fase.
Dal settimo al nono mese	I disturbi fisici sono numerosi: reflusso acido, crampi alle gambe, congestione nasale, continua necessità di urinare (il feto pesa nuovamente sulla vescica). Il sonno è particolarmente disturbato e la sua qualità peggiora, costringendo le donne a dormire anche durante il giorno.

di disturbare il sonno. Secondo alcuni studi condotti negli Stati Uniti dalla *National Sleep Foundation*, quasi l'80% delle donne sostiene di dormire meno durante la gravidanza.

Solitamente, i disturbi del sonno aumentano via via che la gravidanza procede. Nel primo trimestre, la principale responsabile è la nausea. Verso la fine della gravidanza, invece, a disturbare il sonno sono piuttosto il fastidio arrecato dai movimenti fetali e le difficoltà a trovare una posizione comoda.

Il 30% circa delle donne comincia a russare in gravidanza, soprattutto durante il secondo trimestre. Questo è dovuto all'aumento della congestione nasale, che ostacola il passaggio di aria nel tratto respiratorio superiore. Se l'ostruzione è grave, vi è il rischio di apnea del sonno (vedi paragrafo "L'apnea del sonno" a pagina 70), con ripercussioni negative sul feto se l'ossigenazione del sangue si riduce. Se una donna incinta inizia a russare in modo insolito, è opportuno che ne parli con il ginecologo o con il proprio medico, che valuteranno la necessità di ulteriori indagini.

Quasi il 15% delle donne in gravidanza, inoltre, nel terzo trimestre soffre di sindrome delle gambe senza riposo (vedi paragrafo "I disturbi del movimento durante il sonno" a pagina 84), che rende difficoltoso addormentarsi e provoca frequenti interruzioni del sonno. All'origine del problema sembra esserci una mancanza di ferro o di acido folico. L'applicazione di impacchi umidi (caldi o freddi) o un bagno rilassante prima di coricarsi possono dare sollievo.

I farmaci vanno invece riservati alle situazioni estreme, per evitare rischi al feto. Nella grande maggioranza dei casi, comunque, il disturbo scompare immediatamente o quasi dopo il parto.

I rimedi consigliati

Ci sono modi relativamente semplici per evitare o attenuare i disturbi descritti, che vanno però applicati sistematicamente.

Oltre alle raccomandazioni generali che saranno discusse nel capitolo 6 “Migliorare la qualità del sonno” a pagina 113, possono risultare utili alcuni suggerimenti specifici:

- programmare le ore di sonno e dare loro la priorità. Gli studi dimostrano che 45 o 60 minuti in più di sonno a notte rendono la gravidanza un'esperienza più positiva;
- dormire quando se ne sente il bisogno, anche durante il giorno;
- usare una fonte luminosa che consenta di alzarsi per andare in bagno senza dover accendere la luce. Il risveglio sarà meno faticoso e riaddormentarsi risulterà più facile;
- sdraiarsi sul fianco sinistro per non ostacolare il flusso sanguigno diretto verso il feto, l'utero e i reni;
- evitare di dormire sulla schiena;
- bere molto durante il giorno, ma smettere 2 ore prima di coricarsi, per ridurre la necessità di alzarsi per andare in bagno durante la notte;
- per evitare il reflusso gastroesofageo, eliminare dalla dieta i cibi acidi e piccanti, i fritti, i grassi, il cioccolato, la menta e le bevande a base di caffeina. Se il problema persiste, sollevare il letto dalla parte della testa; in questo modo, con la testa e le spalle più in alto rispetto al resto del corpo, il reflusso di acidi dallo stomaco verso l'esofago e la gola sarà minore;
- fare regolarmente esercizio fisico, che aiuta a rimanere in buona salute, a migliorare la circolazione e a ridurre i crampi alle gambe;
- fare piccoli spuntini leggeri (per esempio con biscotti e bevande) per tenere a bada la fame. Questo contribuirà anche a calmare la nausea;
- possono essere efficaci cuscini e materassi speciali per le donne in gravidanza. In ogni caso, utilizzare tutti i cuscini di cui si ha bisogno per trovare una posizione comoda e confortevole;
- imparare le tecniche di rilassamento e di respirazione (vedi paragrafo “La meditazione e il rilassamento” a pagina 160), che possono aiutare ad addormentarsi e sono molto utili al momento del parto;
- fare un bagno o una doccia calda prima di coricarsi.

Se i problemi di sonno persistono nonostante queste precauzioni, è opportuno consultare il medico.

Lo sapevate che...

L'aumento del progesterone durante la gravidanza è uno degli elementi che favoriscono il desiderio di dormire nelle donne in attesa. Effettivamente, questo ormone induce il sonno e aumenta la sensazione di affaticamento e sonnolenza.

Dopo il parto

I disturbi del sonno spesso persistono anche dopo il parto. Gli studi dicono che la situazione migliora in modo significativo solo nel secondo anno dopo la nascita del bambino, con un aumento del tempo trascorso dormendo. Questo non significa però che si ritornerà alla quantità e alla qualità del sonno esistenti prima della gravidanza.

Subito dopo la nascita, l'ideale sarebbe che la madre potesse dormire quando dorme il suo bambino, soprattutto se lo sta allattando al seno. L'allattamento al seno, infatti, comporta un enorme dispendio di energia, accompagnato da stanchezza e sonnolenza.

In pratica, però, le madri incontrano di solito grosse difficoltà a trovare il tempo per dormire o almeno per riposare adeguatamente, col risultato che durante il giorno sono spesso vittime della sonnolenza. Le cause più frequenti di questa mancanza di sonno tra le puerpere sono:

- la necessità di occuparsi del bambino durante la notte;
- il bisogno di andare in bagno;
- i dolori, lo stress, gli incubi;
- il ricorso a caffè o a bevande a base di caffeina per combattere la sonnolenza durante il giorno.

Questa carenza di sonno incide negativamente su quasi tutti gli aspetti della vita, compresa la sessualità: uno studio ha infatti dimostrato che oltre il 30% delle donne che hanno partorito da poco afferma di essere troppo stanca per continuare ad avere una vita sessuale attiva. Molte di loro ammettono inoltre di avvertire sonnolenza mentre sono alla guida dell'auto, cosa che mette in serio pericolo la loro vita e quella degli altri. Tutti questi fattori possono alimentare uno stato di tristezza o di nervosismo, che, secondo varie statistiche, colpisce fino al 75% delle neomamme.

Di solito, questo insieme di situazioni sfavorevoli è temporaneo e scompare gradualmente via via che il bambino cresce, acquisisce un ritmo di vita re-

golare e dorme per periodi più prolungati. In alcuni casi, però, la tristezza post-partum si può trasformare in vera e propria depressione, che non deve essere sottovalutata e va trattata tempestivamente.

La menopausa

La menopausa è un periodo chiave della vita, in cui le donne vanno incontro a una serie di cambiamenti ormonali, fisici e psicologici che hanno effetti importanti sulla loro vita quotidiana.

Inizia con una fase di transizione, chiamata premenopausa, caratterizzata da un progressivo calo della produzione degli ormoni estrogeni e del progesterone, ma la menopausa vera e propria inizia quando le mestruazioni sono cessate da più di un anno. La fine del flusso mestruale corrisponde alla fine dell'ovulazione e alla progressiva diminuzione dei livelli di ormoni femminili. Si verifica in media intorno ai 50 anni, ma la sua insorgenza varia notevolmente da una donna all'altra.

All'avvicinarsi della menopausa i disturbi del sonno diventano più comuni. Oltre la metà delle donne in premenopausa, infatti, lamenta sintomi di insonnia e aumenta l'incidenza di apnea del sonno. Inoltre, il 75% delle donne in menopausa soffre di vampate di calore: questo disturbo, anche se non influenza la durata totale del sonno, causa risvegli più frequenti.

Non bisogna poi dimenticare che la menopausa e i cambiamenti fisici che questa comporta giungono in un momento in cui la donna vede già trasformarsi la sua quotidianità: l'organismo cambia, anche nella sua forma esteriore, la vita sessuale diventa meno attiva, i figli sono più grandi e indipendenti, mentre genitori e suoceri sono sempre meno autosufficienti e hanno bisogno di maggiore aiuto.

Tutti questi elementi possono essere fonte di stress e indurre nella donna una percezione negativa di questo periodo, che associa alla perdita della capacità riproduttiva, della sua femminilità e della sua giovinezza.

Non è raro, infatti, che proprio durante la menopausa insorgano disturbi d'ansia o depressione, in grado di compromettere anche la qualità del sonno e che richiedono un trattamento appropriato.

I sintomi della menopausa

Mentre alcune donne non presentano alcun sintomo, la maggior parte di loro soffre di diversi fastidi e problemi:

- vampate di calore, cioè ondate di calore improvvise (soprattutto nella parte alta del corpo), a volte accompagnate da arrossamento del viso, palpitazioni e sudorazione;

- perdita di tonicità in alcuni tessuti (per esempio secchezza vaginale, dovuta alla diminuzione dei livelli di estrogeni, che può causare dolore durante il rapporto sessuale o la minzione);
- incontinenza, cioè perdite di urina, in particolare durante sforzi fisici anche blandi (ridere, tossire, sollevare e trasportare oggetti pesanti ecc.);
- disturbi emotivi come ansia, depressione, irritabilità o calo del desiderio sessuale;
- secchezza e fragilità della pelle, dei capelli e delle unghie.

Infine, le donne in menopausa hanno un rischio aumentato di sviluppare malattie cardiovascolari e osteoporosi.

Migliorare il sonno in menopausa

Ci sono sistemi semplici ed efficaci che possono attenuare il disagio dei sintomi tipici della menopausa e le loro ripercussioni sul sonno:

- seguire una dieta equilibrata ed evitare gli eccessi, soprattutto di sera;
- non consumare, se possibile, cibi molto caldi o piccanti e bevande calde, che possono scatenare le vampate di calore;
- evitare di bere bevande alcoliche e caffè e di fumare;
- gli alimenti ricchi di soia possono portare beneficio;
- non vestirsi con indumenti troppo pesanti di notte e mantenere in camera da letto una temperatura fresca (se necessario, con l'impiego di ventilatori o condizionatori);
- la secchezza vaginale può essere alleviata mediante gel idratanti o trattamenti locali specifici prescritti dal medico o dal ginecologo;
- prevenire le situazioni di stress e organizzare la giornata in modo da dare la priorità alle cose realmente importanti;
- imparare e mettere in pratica le tecniche di rilassamento (vedi paragrafo "la meditazione e il rilassamento" a pagina 160).

Se ci si sente depresse o in preda all'ansia, è opportuno rivolgersi al più presto al proprio medico o a uno specialista.

Infine, la terapia ormonale sostitutiva è più impegnativa e controversa: prevede la somministrazione di estrogeni (da soli o in combinazione con progesterone) per via orale o sotto forma di cerotti. È utile per il trattamento a breve termine dei disturbi che alterano la qualità della vita, come le vampate e le sudorazioni notturne, ma non è priva di rischi e va valutata, caso per caso, insieme al medico e al ginecologo.

Alcuni studi hanno dimostrato che, se usata per un periodo limitato e in combinazione con altre misure, può rivelarsi efficace anche per combattere i disturbi del sonno. È sconsigliabile invece un impiego prolungato.

Il sonno nel bambino

Fino a 3 anni circa il bambino ha bisogno di dormire anche durante il giorno. Crescendo, a poco a poco finirà col dormire soltanto la notte. Questo processo di “maturazione” è legato alla progressiva riduzione del numero di ore di sonno di cui ha necessità, ma anche alla sincronizzazione più precisa del suo orologio biologico interno con il ritmo giorno-notte, in particolare con gli “appuntamenti” caratteristici della giornata: orari dei pasti, momenti di sonno dei genitori ecc. La sincronizzazione non è però un evento rapido e spontaneo, richiede tempo, impegno e non sempre avviene con serenità. Basta chiedere ai genitori dei bambini che non vogliono dormire la notte e che hanno problemi a svegliarsi per andare a scuola.

Questo non significa che i bambini non abbiano disturbi del sonno: come per tutte le altre fasce di età, anche il sonno negli anni dell'infanzia può essere disturbato da fattori di origine interna (cioè legati all'organismo e al suo funzionamento) o esterna. Alcuni di questi fattori sono propri dell'età pediatrica, mentre altri sono legati all'ambiente dove vive e cresce il bambino. Anche i fattori fisici giocano un ruolo, così come lo stile di vita dei genitori.

Secondo alcuni studi, inoltre, i bambini con disturbi del sonno sono più propensi a sviluppare problemi comportamentali o emotivi nell'adolescenza.

I disturbi respiratori

L'apnea del sonno è un disturbo molto più grave se colpisce un bambino, perché può interferire con l'apprendimento e con le capacità cognitive (attenzione, memoria), alterando di conseguenza il suo rendimento scolastico. Si stima che colpisca 3 bimbi su 100, soprattutto tra 2 e 6 anni.

I piccoli che ne soffrono sono più spesso malati e hanno bisogno di più cure mediche. Questo disturbo, però, può essere difficile da diagnosticare, perché i segni e i sintomi non sono sempre chiari nei bambini; come negli anziani, può essere stabilito con certezza solo mediante la polisomno-

Lo sapevate che...

Nel suo primo anno di vita, un bambino può far perdere ai genitori tra le 400 e le 700 ore di sonno. Tra i 9 e i 24 mesi un bambino si sveglia in media due volte per notte, ma spesso si riaddormenta da solo.

grafia (vedi capitolo 7 “La diagnosi dei disturbi del sonno” a pagina 135). Nell'infanzia l'apnea del sonno è spesso legata a fattori anatomici, come le tonsille o adenoidi di grandi dimensioni (vedi capitolo 4 “I disturbi del sonno” a pagina 61).

Il trattamento può essere semplice e risolutivo: spesso, infatti, basta un piccolo intervento chirurgico per rimuovere le tonsille e le adenoidi e “liberare” le vie aeree.

Il sonnambulismo e i terrori notturni

Nei bambini, alcuni dei disturbi descritti nel capitolo precedente, per esempio il sonnambulismo, i terrori notturni o il sonniloquio, sono così frequenti che molti pediatri li considerano normali (vedi paragrafo “Le parasonnie” a pagina 81). La loro comparsa, occasionale o regolare, non deve perciò preoccupare. Tuttavia, se la loro frequenza è elevata queste manifestazioni possono essere la spia di un problema diverso: una particolare malattia, un eccessivo affaticamento, lo stress o l'ansia.

Nonostante questi disturbi preoccupino molto i genitori (soprattutto per il rischio che il bambino si faccia male durante gli episodi di sonnambulismo), quasi sempre scompaiono con l'età.

Se un bimbo è sonnambulo, la prima cosa da fare è garantirgli la massima sicurezza nella sua stanza. I letti a castello, per esempio, vanno evitati e bisogna prestare attenzione a non lasciare oggetti sparsi sul pavimento. Occorre poi impedire l'accesso ai balconi, alle finestre e alle scale.

Possono risultare utili i “baby monitor”, cioè i dispositivi che trasmettono i suoni dalla stanza dei bimbi a quella dei genitori, perché permettono di trascorrere una notte tranquilla, mantenendo un controllo a distanza.

A volte gli episodi di sonnambulismo si verificano a orari più o meno fissi, per cui è possibile organizzare un sistema di risvegli programmati, chiamando e svegliando il bambino 15-20 minuti prima di un episodio previsto.

I risvegli notturni

Fino all'età di 6 mesi è normale che un lattante si svegli durante la notte perché ha bisogno di mangiare. Ma anche passato questo periodo, spesso i risvegli notturni restano frequenti, nonostante il profilo del sonno del bambino si adatti sempre meglio al ritmo giorno-notte.

Non esiste alcun criterio preciso per determinare se questi risvegli siano normali o meno, né l'età in cui dovrebbero scomparire.

In pratica, la diagnosi dipende soprattutto dalla percezione dei genitori. Si stima che un terzo dei bambini in età prescolare si svegli la notte con una

frequenza giudicata preoccupante dai loro genitori. I fattori che favoriscono i risvegli notturni sono diversi.

- **Alimentazione notturna** Crescendo, il bambino non ha più bisogno di mangiare di notte. A partire dai 6 mesi di età, un bimbo in buona salute si sveglia a mangiare di notte più per abitudine che per necessità fisiologica. Se l'abitudine persiste e ha implicazioni negative sulla qualità e sulla quantità di sonno del bambino o dei genitori, è opportuno studiare con il pediatra un programma di alimentazione mirato a ridurre progressivamente le poppate notturne.

- **Temperamento del bambino** Alcuni aspetti del carattere, in particolare la capacità del bambino di calmarsi da solo, possono avere una grande influenza sul sonno a questa età. Diversi studi hanno messo in luce un legame tra un temperamento chiamato “difficile” e i disturbi del sonno notturni. Oltre a questi fattori psicologici, sembra che alcuni bambini abbiano una soglia sensoriale bassa, e che vengano quindi svegliati dal minimo rumore o stimolo esterno.

- **Dormire con i genitori** Nonostante le attuali raccomandazioni lo sconsigliano, ancora oggi molti bambini in età prescolare dormono nel letto con i genitori. La percentuale dei piccoli che tendono a dormire in maniera più o meno sistematica nel lettone arriva addirittura al 60%, con il 20% che ci dorme abitualmente. Se da un lato questo consente un maggior controllo sul piccolo e permette ai genitori di evitare di alzarsi quando piange, dall'altro aumenta i risvegli e ha un potenziale effetto disturbante per la qualità di vita della coppia.

- **Ansia da separazione** Da 9 mesi in poi, molti bambini mostrano evidenti segni di angoscia (espressi con pianti e urla) quando vengono separati dai loro genitori. Anche se questa “ansia da separazione” è considerata normale, parte integrante del processo di sviluppo emotivo, può però disturbare il sonno dei bambini e dei genitori. Per fortuna, di solito questa fase dura solo qualche settimana e scompare spontaneamente. Possono essere d'aiuto i cosiddetti “oggetti di transizione”, come una coperta o un animale di peluche, o un indumento impregnato dell'odore della mamma. Ma bisogna fare attenzione a evitare oggetti che possono aumentare il rischio di soffocamento.

Il rifiuto di andare a letto

Pochissimi genitori possono affermare di non aver mai avuto a che fare con questo problema. Quando sopraggiunge l'ora di andare a letto, si può scatenare una vera e propria guerra: il bambino mette in atto varie strategie per ritardare il momento di andare a dormire: piange, si agita, esce dalla stanza con diversi pretesti. Spesso chiede dell'acqua o del latte, che possono aumentare il biso-

gno di urinare durante la notte o accentuare il problema dell'enuresi (cioè la pipì a letto), sostiene di non riuscire ad addormentarsi o cerca di convincere i genitori a giocare ancora un po'.

L'ambiente e le attività serali possono avere un ruolo importante in questo problema. Una mancanza di regolarità nelle attività serali (giochi, bagno, televisione, musica, passeggiata ecc.) o una sovraesposizione agli stimoli prima di coricarsi porta infatti il bambino ad accettare più difficilmente il fatto che è giunto il momento di andare a letto.

Spesso, a causa degli orari di lavoro, la sera è per i genitori l'unico momento della giornata da trascorrere con i figli, condividendo giochi e altre attività. La stimolazione fisica e mentale che deriva da questi momenti può disturbare significativamente il sonno dei bambini.

Una soluzione potrebbe essere instaurare una precisa routine quotidiana, con regole chiare per le attività da svolgere nei vari momenti del giorno e soprattutto della sera. Questa programmazione, insieme all'istituzione di un particolare “rituale” prima di dormire, aiuterà il bambino a passare dallo stato di attività tipico del giorno a uno stato più calmo e disteso proprio della notte. Questi rituali, in pratica, funzionano come degli stimoli che inducono il sonno come risposta condizionata. È importante anche che la camera in cui il bambino dorme abbia caratteristiche propizie al sonno (vedi paragrafo “Predisporre l'ambiente adatto al sonno” a pagina 123).

Le paure e le ansie

È abbastanza comune (e spesso per fortuna senza conseguenze) che un bambino di notte abbia paura. La notte, infatti, è molto propizia al manifestarsi di paure particolari, per esempio dei mostri, del buio, del lupo cattivo.

Parlarne con il piccolo in modo calmo e tranquillo, in modo da infondergli sicurezza e fiducia è quasi sempre sufficiente a farle sparire. Un'altra soluzione efficace è utilizzare una piccola luce notturna.

I rapporti familiari tesi possono essere fonte di ansia e di stress per i bambini: avere genitori che discutono e si contrappongono continuamente, per esempio, aumenta la probabilità che un bambino abbia difficoltà ad addormentarsi. È importante quindi mantenere un ambiente più rilassato possibile.

I problemi di salute

Altri fattori in grado di interferire negativamente con il sonno del bambino sono quelli legati al suo stato di salute: uno dei più frequenti è la febbre, che può insorgere per esempio per una bronchite, per un'infezione all'orecchio o per una malattia virale e può provocare frequenti risvegli.

Alcune gravi malattie neurologiche, come la paralisi cerebrale e l'autismo, possono causare seri problemi al sonno dei bambini.

Non va sottovalutato nemmeno l'effetto di alcuni farmaci, in particolare gli stimolanti e alcuni anticonvulsivanti.

La sindrome della morte improvvisa in culla

Con questa espressione (in inglese, *Sudden Infant Death Syndrome*, SIDS) si definisce la morte improvvisa e inaspettata di un lattante durante il sonno, per la quale non esiste alcuna spiegazione clinica.

Una delle ipotesi sostiene che sia dovuta alla combinazione di fattori interni relativi all'immaturità fisica del bambino e di fattori esterni come la posizione del piccolo quando dorme, la temperatura ambientale, la qualità dell'aria respirata. I fattori di rischio riconosciuti sono:

- posizione a pancia in giù nella culla (dormire in questa posizione riduce la reazione del piccolo agli stimoli esterni e favorisce l'occlusione delle vie respiratorie);
- indumenti troppo pesanti o camera da letto troppo calda;
- esposizione del bimbo al fumo passivo;
- dormire nello stesso letto dei genitori.

Il sonno dei più piccoli deve essere sotto il costante controllo dei genitori, ma senza esagerare. Trascorrere le giornate e le notti vicino alla culla non serve; meglio un controllo costante ma più discreto, cercando di eliminare i fattori di rischio noti.

È necessario un monitoraggio speciale nel caso di bambini rianimati dopo un episodio di morte improvvisa, affetti da insufficienza respiratoria o da apnea della prematurità.

La pipì a letto

In termini scientifici si definisce enuresi notturna ed è l'incapacità di un bambino di trattenere le urine durante il sonno a un'età in cui il controllo dello sfintere vescicale dovrebbe essere già acquisito. In pratica, si tratta del fenomeno della pipì a letto di bimbi ormai grandicelli, che da tempo avrebbero dovuto imparare a non bagnarsi più.

Si parla di enuresi primaria quando il bambino non è mai stato in grado di controllare la vescica durante la notte, e di enuresi secondaria quando riprende a bagnare il letto dopo aver raggiunto il controllo della vescica e imparato a trattenere l'urina di notte.

Si tratta di un problema piuttosto comune, che colpisce circa il 15% dei bambini da 3 a 13 anni; l'incidenza diminuisce con l'età e di solito si risolve spontaneamente. È più diffusa nei maschi rispetto alle femmine e di solito i bambini che hanno episodi di enuresi notturna hanno un sonno molto profondo.

L'origine della forma primaria è ancora quasi del tutto sconosciuta: si ipotizzano un deficit del sistema del risveglio, problemi di sviluppo, una scarsa capacità della vescica, una componente genetica (sono frequenti i precedenti simili tra i familiari). L'enuresi secondaria, invece, viene messa in relazione con eventi stressanti per il bambino: per esempio un cambiamento nel contesto familiare come l'arrivo di un fratellino o la separazione dei genitori, oppure situazioni di conflitto o violenza a casa o a scuola.

Per alleviare il disturbo la cosa più importante da fare è evitare di arrabbiarsi o di drammatizzare. Inoltre, non è consigliato impedire al piccolo di bere prima di andare a dormire; piuttosto è opportuno assicurarsi che non beva troppo e che vada in bagno prima di coricarsi.

Soprattutto, è utile parlare con lui: potrebbe rivelare che si sveglia per fare pipì, ma che ha paura ad andare in bagno al buio; in questo caso il problema si risolverà semplicemente lasciando una luce accesa. L'uso dei pannolini è consigliato solo quando il bambino bagna il letto almeno tre notti la settimana, e comunque non contro la sua volontà.

Se l'enuresi persiste, si può ricorrere alle cosiddette tecniche di condizionamento, che di solito danno buoni risultati: per esempio svegliare il bambino a orari prestabiliti per portarlo in bagno, utilizzare mutandine dotate di sensori di umidità, insegnargli esercizi di controllo della vescica.

Che cosa fare se non riesce a dormire?

Come detto, il modo più efficace per affrontare la mancanza di sonno in un bambino è ideare delle attività e farle diventare abituali, quasi una sorta di rituale, per creare un ambiente favorevole al sonno, e stabilire dei limiti da non superare quando viene il momento di coricarsi.

Con i bambini piccoli la routine da instaurare prima di andare a letto può comprendere lavarsi i denti, lavarsi o fare il bagno, mettere il pigiama, ascoltare musica, leggere insieme un racconto rilassante, per non creare ulteriore stress. Sono da evitare, invece, attività come giocare o guardare un cartone animato, perché di solito eccitano i bambini.

È molto importante stabilire un programma regolare per il sonno, definendo gli orari per andare a letto e per alzarsi, e mantenerlo nel tempo. Nei fine settimana il programma può essere più flessibile, senza però discostarsi troppo dagli orari della settimana.

È consigliabile evitare che il bambino vada a letto molto tardi, anche in via eccezionale, o faccia dei pisolini durante la giornata.

Seguire un programma regolare aiuta anche a stabilizzare il ritmo circadiano endogeno del bambino.

Nei limiti del possibile, inoltre, è bene fare in modo che il bambino arrivi stanco al momento di coricarsi, così si addormenterà più facilmente.

Una particolare attenzione va anche dedicata all'ambiente. La maggior parte dei bambini si addormenta meglio in un ambiente calmo e tranquillo: è quindi consigliabile abbassare la luce nella stanza, o spegnerla se il bimbo non ha paura del buio; in caso contrario si può optare per una piccola luce notturna. È meglio che i bambini si abituino a dormire nella loro camera, per imparare ad addormentarsi da soli ed essere meno dipendenti dai genitori.

Ci sono bambini che, messi a letto, cominciano a urlare o scappano fuori dalla loro camera, per ritardare il momento di dormire. A volte questo comportamento è così ostinato che i genitori finiscono per cedere. Se questa situazione si ripete ogni giorno, il bambino andrà a letto sempre più tardi e, dovendo alzarsi al mattino alla stessa ora, finirà per non dormire abbastanza.

Per far fronte a questo problema, è indispensabile fissare limiti rigorosi sull'orario in cui andare a letto. In questo modo, infatti, non solo si assicura al piccolo la giusta quantità di sonno, ma si mette anche in chiaro che è inutile discutere. I genitori che non impongono regole fanno capire ai figli che se insistono possono ottenere ciò che vogliono, anche se per loro non è un bene. Questi limiti devono essere chiaramente definiti e rigorosamente osservati per giorni o settimane, fino a quando il bambino cambia il suo atteggiamento. Spesso il problema si acuisce nei primi giorni, ma poi la situazione migliora gradualmente. In casi particolarmente difficili si può applicare la tecnica dell'orario ritardato, posticipando di 30 minuti l'ora di andare a letto. Se nemmeno così il bambino si addormenta, gli si permette di alzarsi e di rimanere sveglio per altri 30 minuti, senza svolgere attività eccitanti o stimolanti, e così via fino a che non si addormenta. Il giorno seguente, però, il bambino deve andare a letto 30 minuti prima dell'orario in cui si è addormentato la sera precedente. Se non riesce ad addormentarsi, può rimanere alzato per periodi di mezz'ora. Questo metodo si applica tutte le sere fino a quando il bambino si addormenta all'ora originariamente prevista: l'obiettivo è indurre una mancanza di sonno che spinga il bimbo ad addormentarsi sempre prima. Per far questo, però, è necessario svegliarlo sempre alla stessa ora e impedirgli di dormire più del solito durante il giorno.

La tecnica dell'estinzione

Quando i semplici accorgimenti descritti qui sopra non funzionano, è possibile utilizzare una strategia chiamata in psicologia "estinzione".

Si tratta di ignorare sistematicamente tutti i tentativi del bambino di attirare l'attenzione con comportamenti anomali (pianto, urla, calci, minacce di uscire dalla stanza) a esclusione, ovviamente, delle situazioni di rischio. Se non ot-

terrà ascolto e soddisfazione, finirà con il desistere. La tecnica dell'estinzione graduale può essere un'altra soluzione. In questo caso i genitori ignorano i richiami del bambino per un tempo prestabilito, per poi entrare nella sua stanza e calmarlo. Il tempo di attesa prima di entrare aumenterà ogni sera di qualche minuto.

No ai farmaci

L'uso dei medicinali per indurre il sonno nei bambini è più comune di quanto dovrebbe essere.

Da uno studio condotto in Inghilterra è emerso che il 25% dei bambini prende il suo primo sonnifero all'età di 18 mesi. Uno studio tedesco, invece, ha messo in luce che il motivo principale per cui si somministra un farmaco ai bambini di un anno è un disturbo del sonno (35% delle prescrizioni in questa fascia di età).

Tuttavia, l'uso di farmaci per indurre il sonno nei bambini sarebbe da evitare a tutti i costi. Non solo non offrono alcuna certezza di efficacia nel medio e lungo termine, ma presentano effetti collaterali e comportano il rischio di dipendenza.

Il sonno nell'adolescente

Un altro periodo in cui la sfera del sonno è spesso perturbata è l'adolescenza. In questa fase dell'età evolutiva, infatti, avviene la transizione dallo stato infantile a quello adulto. Il corpo del bambino subisce una vera e propria metamorfosi: si sviluppano gli organi genitali e compaiono i caratteri sessuali secondari (il seno, i peli, la voce adulta). Questi cambiamenti sono il risultato di importanti variazioni ormonali.

Nelle ragazze si ha il menarca (la prima mestruazione), mentre nei maschi si avvia bruscamente la produzione di spermatozoi.

Tutti questi cambiamenti ormonali e corporei possono avere effetti significativi sul ritmo sonno-veglia e provocare vari disturbi del sonno.

L'adolescenza, inoltre, è un periodo che può generare stress, ansia o depressione, che a loro volta si ripercuotono negativamente sul sonno.

Pur senza raggiungere l'incidenza che ha negli adulti, l'insonnia è il disturbo del sonno più comune in questo periodo della vita e colpisce circa il 17% degli adolescenti.

Come per i bambini, ma a un livello più elevato, la soluzione del problema richiede una ridefinizione degli orari e l'adozione di misure di igiene del sonno. In questa fascia di età, i sonnellini durante il giorno sono fortemente sconsi-

gliati, così come la presenza del televisore o del computer in camera da letto, una tendenza oggi molto comune. È importante, infatti, che la camera da letto rimanga uno spazio dedicato esclusivamente al sonno, soprattutto di notte. Di solito gli adolescenti sono molto attivi durante il giorno, quindi una eventuale sonnolenza diurna deve far sospettare disturbi del sonno importanti, per esempio un ritardo di fase del sonno (cioè dell'orologio interno), tipico di questa età (vedi paragrafo "I disturbi del ritmo circadiano" a pagina 77). È molto comune per gli adolescenti non avere sonno al momento di andare a dormire, anche se poi spesso hanno grandi difficoltà a svegliarsi al mattino. Alcuni esperti consigliano addirittura di adattare gli orari scolastici per tener conto del ritardo di fase del sonno negli adolescenti. L'obiettivo è assicurare ai ragazzi un numero sufficiente di ore di sonno e quindi minimizzare il rischio di una privazione del sonno, che potrebbe avere effetti negativi sul rendimento scolastico. La sonnolenza diurna, infatti, compromette le capacità cognitive (attenzione, memoria, apprendimento). Un altro disturbo del sonno che può fare la sua comparsa durante l'adolescenza è la narcolessia, che può manifestarsi con un semplice aumento della sonnolenza, senza la cataplessia o altri sintomi tipici (vedi paragrafo "La narcolessia" a pagina 75). Questo spiega perché la narcolessia negli adolescenti venga spesso interpretata come un semplice eccesso di pigrizia, e la diagnosi corretta arrivi talvolta solo dopo diversi anni.

Il sonno nell'anziano

Le persone anziane si lamentano spesso di disturbi del sonno. È importante tuttavia distinguere tra profili di sonno tipici dell'invecchiamento e veri e propri disturbi. Nella terza età, infatti, si tende a considerare come patologici cambiamenti che in realtà sono normali.

Come nei più giovani, la mancanza di sonno negli anziani aumenta l'irritabilità e la stanchezza diurna, riduce le capacità cognitive (attenzione, memoria), organizzative e decisionali. Accresce inoltre il livello di ansia e contribuisce a indebolire le difese immunitarie.

I tipi di sonno associati all'invecchiamento

Nella vecchiaia il numero di ore di sonno necessarie ogni giorno è lo stesso che a 20 o 30 anni. Purtroppo, però, la capacità di dormire senza interruzioni diminuisce significativamente. Con l'età, infatti, il sonno si frammenta e diventa meno profondo (vedi paragrafo "Il sonno nel corso della vita" a pagina 41).

Proprio per questa difficoltà a dormire a lungo senza svegliarsi, aumenta la necessità degli anziani di fare sonnellini durante il giorno.

L'orologio biologico interno tende inoltre ad anticipare con l'età. Così gli anziani vanno a letto molto presto e si svegliano all'alba (vedi paragrafo "I disturbi del ritmo circadiano" a pagina 77), senza che si possa parlare di veri e propri disturbi del sonno.

Tuttavia, questi aspetti possono aggravarsi in presenza di problematiche come ansia o depressione, piuttosto comuni negli anziani. Possono allora degenerare rapidamente, per trasformarsi in reali disturbi del sonno. Spesso, poi, i problemi di sonno stessi possono essere causa di ansia o depressione, per cui si crea un circolo vizioso che è difficile da interrompere.

Parallelamente, la qualità del sonno può essere deteriorata dalle malattie muscoloscheletriche, respiratorie, cardiovascolari o neurologiche che accompagnano l'invecchiamento, sia direttamente sia a causa degli effetti dei loro trattamenti.

I disturbi più frequenti

Più della metà delle persone di oltre 65 anni ha disturbi del sonno la cui gravità aumenta con l'età.

Il più comune è l'insonnia mattutina: l'anziano si sveglia presto e non riesce più ad addormentarsi.

È frequente anche la frammentazione del sonno, cioè il fatto di svegliarsi più volte durante la notte, anche solo per pochi secondi e a volte senza nemmeno rendersene conto.

Sono diffusi anche i disturbi respiratori caratterizzati da apnea, i movimenti periodici degli arti e la sindrome delle gambe senza riposo (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

Come migliorare la qualità del sonno

Prima di tutto è necessario individuare l'origine del problema per prendere le contromisure più appropriate. Le persone anziane, infatti, possono avere allo stesso tempo diversi problemi di salute: è possibile perciò che i disturbi del sonno siano effetti della malattia stessa o dei medicinali assunti per trattarla. L'assunzione di più farmaci e l'automedicazione, poi, sono problemi molto comuni nella terza età.

Spesso sono il consumo di alcol o di caffeina a disturbare il sonno.

Per migliorare la qualità del sonno è consigliabile rimanere il più possibile attivi ed esporsi frequentemente alla luce solare. I sonnellini diurni sono importanti, perché permettono di compensare eventuali carenze del sonno notturno. Se però si soffre di insonnia, il ricorso al riposo diurno dovrebbe essere li-

mitato a un solo pisolino della durata massima di 20 minuti. Se poi dovesse comparire sonnolenza diurna, è opportuno evitare di guidare.

Gran parte delle prescrizioni di farmaci per indurre o migliorare il sonno è destinata agli anziani. Tuttavia, dal momento che in questa fascia di età il metabolismo aumenta il rischio di accumulo e la tossicità, la loro assunzione non dovrebbe protrarsi per più di 3 o 4 settimane. Inoltre, per ridurre la possibilità di effetti collaterali, le dosi utilizzate non dovrebbero superare le dosi minima efficace.

Infatti, le terapie a lungo termine più efficaci sono quelle che non si basano sull'uso di farmaci (vedi capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113 e capitolo 8 "Il trattamento dei disturbi del sonno" a pagina 149).

I lavoratori notturni e i turnisti

La maggior parte delle persone lavora alla luce del giorno. Molte però sono costrette a lavorare durante la notte, per esempio i lavoratori impegnati nei trasporti, nella pubblica sicurezza oppure nell'industria, in particolare quella agroalimentare e il comparto energetico, gli operatori sanitari e dell'assistenza. Secondo i dati dell'INAIL, i lavoratori notturni in Italia sono l'8,5% degli occupati e sono per il 70% turnisti.

Le donne che lavorano di notte sono in percentuale meno delle donne impiegate nei lavori diurni (28,6% rispetto a 40,3%).

Il problema dei turni

Si stima che oltre il 50% di chi lavora a turni soffre di disturbi del sonno, che vengono classificati tra i disturbi del ritmo circadiano (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

Il turnista ha difficoltà a prendere sonno e a dormire senza interruzioni a causa del conflitto tra l'orologio biologico interno, che continua a funzionare normalmente, e il ritmo sonno-veglia imposto dal lavoro. Il sonno risulta quindi troppo breve e frammentato. Queste persone si lamentano principalmente di non riuscire a dormire a sufficienza quando rientrano dal lavoro e in effetti, di solito, sono in grado di dormire al massimo 4 ore; il sonno REM e la fase 2 sono le fasi del sonno più penalizzate.

Di conseguenza, chi fa i turni molto spesso deve fare i conti con un'eccessiva sonnolenza e con un abbassamento della concentrazione e del livello di vigilanza durante i periodi di veglia e soprattutto sul lavoro; questo, per alcuni tipi di lavoro, può aumentare significativamente il rischio di incidenti.

Alcuni disturbi sono particolarmente frequenti tra i lavoratori a turni:

- problemi digestivi (acidità e pesantezza di stomaco);
- stitichezza;
- cicli mestruali irregolari;
- aumento di peso;
- ipertensione e disturbi cardiovascolari;
- incidenti sul lavoro;
- incidenti stradali, in particolare sul percorso tra casa e luogo di lavoro.

Questo comporta rischi per la sicurezza del lavoratore e delle persone di cui ha la responsabilità, per esempio nel caso del personale delle ambulanze, dei camionisti e degli autisti in genere, dei medici, degli infermieri, degli addetti alla sicurezza e agli impianti pericolosi ecc.

Il lavoro a turni irregolare è ancora più dannoso perché impone ritmi sempre diversi, sistematicamente sfasati rispetto al ritmo sonno-veglia naturale, che impediscono all'organismo di sincronizzarsi con un ciclo costante. Gli impegni familiari e sociali, così come le condizioni poco propizie al sonno durante i periodi in cui queste persone dovrebbero dormire, accentuano lo sfasamento e le sue conseguenze.

Il dover recuperare il sonno nei momenti in cui quasi tutti sono svegli finisce poi per avere implicazioni familiari e sociali. Non è quindi sorprendente che un lavoratore che abbia difficoltà a soddisfare il suo bisogno di dormire e di avere una vita sociale attiva sia spesso soggetto a irritabilità.

Tra questi lavoratori è piuttosto diffusa, inoltre, l'assunzione di alcol, sonniferi o sostanze stimolanti, usate come mezzo per dormire o, al contrario, per restare svegli.

In certi casi, un cambiamento dell'orario di lavoro può portare un miglioramento, di solito transitorio. Il ritorno a un turno di lavoro giornaliero, però, non ha effetti positivi immediati: il disturbo del sonno non scompare prima di due settimane e, in rari casi, persiste comunque.

Nel corso del tempo, tuttavia, l'organismo si abitua al turno, ma i problemi tendono ad aumentare con l'età.

Attenuare le conseguenze

Oltre ai consigli per una corretta igiene del sonno, che verranno descritti in dettaglio nel prossimo capitolo (vedi capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113), chi lavora a turni può adottare misure aggiuntive, alcune da applicare nella quotidianità e altre sul lavoro.

Le persone che lavorano a turni o di notte dovrebbero imporsi una disciplina più rigorosa rispetto alle persone che hanno un ciclo sonno-veglia normale.

Prima di tutto devono preparare accuratamente il loro corpo e il loro spirito per il sonno, anche se, per esempio, la giornata è bellissima e soleggiata. È consigliabile, per esempio, indossare occhiali da sole tornando a casa dopo il turno, per evitare che l'orologio interno entri in "modalità giorno". Una volta a casa, è utile seguire un rituale per prepararsi a dormire analogo a quello che si adotterebbe prima del riposo notturno. È importante osservare un programma regolare anche nei fine settimana e nei giorni festivi e andare sempre a dormire il più presto possibile dopo il lavoro. Se però si ha comunque la sensazione di non aver dormito abbastanza, si

La storia di Gino

Gino, 60 anni, ha fatto una moltitudine di lavori diversi. Non si è mai tirato indietro, ma i turni lo hanno steso. Li ha fatti per 10 anni in catena di montaggio: le settimane in cui lavorava di notte erano pesanti, ma recuperava in quelle con i turni al mattino e al pomeriggio, anche se con un po' di fatica. I turni a rotazione rapida l'hanno però spiazzato: due giorni il turno di mattina, uno di pomeriggio, poi quello di notte... Mai un giorno con lo stesso orario: il tempo per recuperare non lo trovava più.

Per questo a 55 anni ha fatto un corso per operatore sanitario, trovando lavoro in una casa di riposo. Ma ben presto anche là sono stati adottati i turni a rotazione rapida. Le ore di sonno hanno cominciato a calare, mentre cresceva la fatica a dormire, in particolare la notte che precedeva i turni del mattino, che iniziavano molto presto. Con gli orari ogni giorno diversi, Gino non sapeva più come organizzare le sue ore di sonno. Era sempre più stanco, nervoso, irritabile e intrattabile, anche con familiari e colleghi. E un giorno, mentre tornava a casa dopo un turno di lavoro, ha tamponato l'auto che lo precedeva.

Allora si è licenziato, prima che i suoi comportamenti avessero conseguenze peggiori. Oggi Gino fa un po' di tutto: pulizie, sgomberi, tinteggiature, in attesa della pensione. Non ha orari, ma di notte non lavora e il tempo per dormire lo trova sempre.

può fare un pisolino di 15-20 minuti, che aiuta a rimanere più svegli e vigili e contribuisce a migliorare il rendimento e l'umore. Diversi studi hanno dimostrato che un sonnellino sul posto di lavoro può essere vantaggioso sia per il lavoratore sia per il datore di lavoro, in particolare se il lavoro richiede un alto livello di vigilanza, attenzione ai dettagli e la capacità di prendere rapidamente decisioni. Riuscire a fare un pisolino al lavoro è ancora più importante per le persone che stanno facendo un doppio turno o lavorano per 24 ore consecutive.

I sonniferi non sono la soluzione ottimale al problema di base e il ricorso a questi farmaci non dovrebbe mai diventare sistematico. Si possono tuttavia utilizzare di tanto in tanto, sotto la supervisione di un medico.

Per quanto riguarda gli aspetti sociali, è importante abituare parenti e amici (e possibilmente anche i vicini) a non fare troppo rumore mentre si dorme. Per esempio, i familiari potrebbero ascoltare la musica o la TV con le cuffie. Le attività rumorose, come passare l'aspirapolvere, lavare i piatti oppure alcuni giochi dei bambini, dovrebbero essere riservate alle ore del giorno in cui tutti sono svegli. Se possibile, è opportuno abbassare il volume del campanello di ingresso e dello squillo del telefono, in modo che non sveglino chi dorme. Come si è detto, il lavoro a turni può interferire con le attività familiari e sociali; è quindi importante condividere eventuali preoccupazioni su questo aspetto con la famiglia e con gli amici, per poter programmare e realizzare momenti da trascorrere insieme.

Infine, quando una persona lavora o fa il turno di notte rimanendo sempre sveglia, prendere la macchina per andare a casa può essere pericoloso. Per queste persone, a maggior ragione, valgono le precauzioni e i consigli riportati nel paragrafo "Mancanza di sonno e sicurezza", a pagina 22.

Consigli per un sonno di buona qualità

I consigli e le raccomandazioni di cui si parlerà in dettaglio nel capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113, si applicano a maggior ragione a chi fa i turni e a chi lavora di notte. Si possono dare, tuttavia, alcuni suggerimenti specifici.

- **Avere un rituale** Assumere dei comportamenti abituali prima di andare a letto ha un ruolo importante: è consigliabile fare una doccia o un bagno e abbassare la temperatura nella camera (il fresco favorisce il sonno). Se non c'è l'aria condizionata, è bene assicurarsi di aprire la finestra per tempo e di chiuderla prima di coricarsi se si vive in un quartiere rumoroso. È importante evitare di mantenere attivo il cervello cercando di risolvere qualche problema, contando le pecore, leggendo o intraprendendo altre attività impegnative sul piano intellettuale, stimolanti o stressanti.

- **Creare il buio** La camera da letto e il bagno devono essere al buio. È consigliabile lasciare una piccola fonte luminosa appena sufficiente per andare in bagno senza dover accendere la luce. È opportuno dormire sempre con le tapparelle abbassate o con le persiane chiuse e, se questo non basta, usare delle tende spesse che non lascino passare la luce del giorno. Se necessario, si può indossare una mascherina per gli occhi.
- **Eliminare i rumori** Le tende spesse aiutano anche a smorzare i suoni provenienti dall'esterno. Se possibile, è indicato far installare i doppi vetri alle finestre. Può essere d'aiuto anche utilizzare i tappi per le orecchie. Se tutto questo non basta a isolare in modo soddisfacente la camera, si può provare a tenere acceso un apparecchio radio, un registratore o un ventilatore, che possa smorzare gli altri rumori più fastidiosi.
- **Mantenere una dieta leggera** Per cercare di avere un buon sonno è opportuno evitare di bere caffè per almeno 4 ore prima di coricarsi, non bere alcolici dopo il lavoro e mangiare leggero, per evitare di andare a letto con lo stomaco troppo pieno. Non è opportuno digiunare o comunque andare a letto con lo stomaco vuoto.
- **Evitare la ginnastica** Per quanto mantenersi in forma sia un comportamento sano, allenarsi poco prima di andare a dormire non aiuta un sonno tranquillo. Se si fa esercizio fisico, è bene attendere almeno 3 ore prima di mettersi a letto.

Consigli sul lavoro

Alcuni semplici accorgimenti possono aumentare la sicurezza per i turnisti, migliorare la produzione e ridurre il numero di incidenti, nell'interesse comune del lavoratore e del suo datore di lavoro.

Per questo motivo entrambe le parti devono prestare la massima attenzione alle condizioni di lavoro e unire gli sforzi per migliorarle.

Per il datore di lavoro

Nell'ambito della prevenzione dei rischi professionali, ogni datore di lavoro è tenuto ad attuare tutte le misure necessarie per migliorare le condizioni di lavoro dei propri dipendenti:

- garantire una corretta illuminazione dei locali. Un buon livello di luminosità trasmette all'organismo l'informazione che è il momento di essere sveglio, attivo e vigile;

- mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature e dispositivi che permettano loro di alimentarsi correttamente (per esempio un forno a microonde per riscaldare cibi pronti o portati da casa, distributori automatici di alimenti freschi e salutarie ecc.);
- assicurarsi che il lavoratore possa bere a sufficienza;
- stabilire la durata di un turno in modo che il lavoratore abbia il tempo di adattarsi ai cambiamenti. Per quanto riguarda il succedersi dei turni, è preferibile far passare il lavoratore da un orario mattutino a uno serale e poi notturno;
- pianificare un numero opportuno di giorni di riposo prima di un cambiamento di turno, in modo che il lavoratore trovi un po' di tempo anche per la vita privata;
- evitare gli straordinari per i turnisti;
- permettere, se possibile, i sonnellini al lavoro, mettendo a disposizione del lavoratore un luogo adatto per dormire e dandogli il tempo necessario per fare un pisolino di 15-20 minuti. La concessione di una breve interruzione può aumentare il livello di vigilanza, le capacità di valutare e di decidere, la sicurezza e la produttività;
- stabilire brevi periodi di riposo (per esempio ogni ora) per ridurre l'accumulo di fatica;
- ridurre la monotonia e la ripetitività del lavoro, per esempio diversificando i compiti;
- offrire un'alternativa all'automobile per i viaggi tra casa e posto di lavoro e viceversa, promuovendo l'uso del trasporto pubblico, della condivisione delle auto con i colleghi di turno, del ricorso al taxi in casi di estrema stanchezza;
- organizzare visite mediche e valutazioni psicologiche per ogni lavoratore;
- selezionare i dipendenti in base alla loro capacità di dormire durante il giorno e di lavorare di notte.

Per il lavoratore

Il lavoratore dovrebbe adottare alcune precauzioni per mantenere alte la concentrazione e l'attenzione:

- essere attento ai segni di stanchezza e sonnolenza (sbadigli, difficoltà a tenere gli occhi aperti, fatica o ritardi nello svolgimento delle attività di routine ecc.), e se possibile chiedere al proprio responsabile il permesso di fare una pausa o un breve pisolino. È consigliabile inoltre osservare piccoli periodi di riposo durante il lavoro.
- lavorare nelle vicinanze di un collega; parlare con qualcuno può aiutare a rimanere svegli e lavorare insieme aumenta l'attenzione ai segni di sonnolenza;
- muoversi durante le pause (camminare, spostarsi in un locale vicino, salire le scale ecc.);

- mangiare in modo salutare, per esempio cibi ricchi di fibre, evitando alimenti pesanti e difficili da digerire che possano causare dolori o pesantezza allo stomaco;
- limitare il consumo di bevande contenenti caffeina (caffè, tè, bibite) all'inizio del turno (se si lavora di notte, la caffeina non andrebbe più assunta dopo le tre del mattino);
- non lasciare compiti difficili, noiosi e poco piacevoli per la fine del turno, quando è normale avere più sonno;
- discutere con i colleghi e i superiori su come affrontare più efficacemente i problemi del lavoro a turni; oltre a condividere esperienze, queste discussioni favoriscono la collaborazione;
- fare attività fisica, compresi gli esercizi di rilassamento;
- non assumere farmaci di propria iniziativa, senza consultare il medico.

In sintesi

- In gravidanza possono comparire disturbi del sonno, ma per contrastarli si possono adottare alcuni accorgimenti: dormire anche di giorno nel caso se ne senta il bisogno, bere molto durante la giornata, fare piccoli spuntini leggeri per contenere la fame e calmare la nausea, fare esercizio fisico, mettere in pratica un rituale rilassante prima di andare a dormire.
 - In menopausa, per favorire il sonno, è bene evitare i cibi pesanti, troppo caldi e piccanti, che possono scatenare le vampate di calore, così come le bevande alcoliche, il caffè e il tabacco.
 - Se il bambino rifiuta di andare a letto, è consigliabile stabilire un rituale a cui attenersi con costanza, che lo aiuti a passare dall'attività del giorno alla calma necessaria per dormire.
 - Gli adolescenti dovrebbero evitare i sonnellini durante il giorno e la presenza del televisore o del computer nella camera da letto.
 - Gli anziani che soffrono di disturbi del sonno dovrebbero essere il più possibile attivi e restare molto tempo all'aria aperta.
 - Le persone che lavorano a turni o di notte dovrebbero cercare di andare a dormire il più presto possibile dopo il lavoro, seguendo lo stesso rituale che si adotterebbe prima del riposo notturno e mantenere un programma regolare anche nei fine settimana e nei giorni festivi.
-

6

Migliorare la qualità del sonno

Per millenni gli uomini hanno cercato il modo per migliorare la qualità del loro sonno, con tecniche più o meno efficaci. Gli antichi Egizi, per esempio, bevevano vino o fumavano oppio per addormentarsi più facilmente.

Oggi consideriamo queste pratiche poco raccomandabili, ma in compenso facciamo un ampio uso, molto spesso improprio e senza controllo medico, di farmaci di vario tipo per indurre il sonno.

Dall'inchiesta Altroconsumo emerge che il 7% degli intervistati italiani ricorre ai farmaci per dormire. I più utilizzati sono i tranquillanti, i sedativi e gli ipnotici (in totale sono usati dal 79% delle persone che assumono farmaci), ma anche gli antidepressivi (nell'8% dei casi).

I farmaci più diffusi sono le benzodiazepine, che spesso vengono usate in modo eccessivo, fino ad arrivare al vero e proprio abuso. Con l'assunzione prolungata di benzodiazepine, infatti, si possono facilmente sviluppare assuefazione e dipendenza; per questo motivo la terapia dovrebbe essere breve e sotto il controllo medico (vedi capitolo 8 "Il trattamento dei disturbi del sonno" a pagina 149).

Non sempre, però, è così: 8 intervistati su 10 seguivano la terapia da molto tempo, e addirittura 2 su 10 assumevano benzodiazepine di propria iniziativa, senza alcun controllo medico.

Ci sono tuttavia alternative efficaci nel lungo termine che non presentano questo tipo di effetti indesiderati: la qualità del sonno si può spesso migliorare senza dover ricorrere a farmaci.

Riconoscere il problema

Nella maggior parte dei casi, chi dorme male non lo sa. Le persone che soffrono di disturbi del sonno, infatti, tendono a sottovalutarli, riducendo così drasticamente le possibilità di risolverli. La prima cosa da fare, quindi, è rendersi conto di avere un disturbo del sonno e che è necessario modificare alcuni comportamenti.

Nell'ambiente frenetico in cui viviamo, il sonno è la prima cosa che viene sacrificata in nome della produttività. Tuttavia, come abbiamo visto nei capitoli precedenti, la mancanza di sonno finisce per alterare le nostre capacità e quindi proprio la produttività, danneggiando nel contempo la qualità della vita e la salute.

In molti casi, però, è possibile modificare questa situazione apparentemente compromessa e risolverla con successo, adottando una disciplina quotidiana che dia la priorità al benessere fisico e mentale.

Il diario del sonno

Un modo semplice ed efficace per controllare la qualità del sonno e identificare potenziali disturbi è tenere un diario dettagliato per almeno una settimana. Su questo diario vanno registrati alcuni dati:

- quante ore si dorme e quante ore si sta svegli;
- gli orari in cui si va a letto e ci si sveglia;
- quante volte ci si sveglia di notte e perché;
- se ci si sente stanchi o meno durante il giorno;
- quello che si mangia e a che ora;
- se si pratica esercizio fisico;
- se e quando si bevono caffè, tè, altre bevande stimolanti a base di caffeina e alcoliche;
- se si fuma;
- se si stanno prendendo farmaci e quali;
- il rituale che si segue prima di andare a letto;
- se ci sono situazioni che generano fastidio o stress.

Il semplice fatto di tenere un diario, prestando un'attenzione quotidiana al sonno e al ciclo sonno-veglia nel suo insieme, può essere sufficiente per individuare il problema che è alla base della cattiva qualità del sonno e correggere le eventuali cattive abitudini che lo disturbano.

Un diario di questo tipo, inoltre, può essere di grande aiuto anche al medico per diagnosticare eventuali disturbi. Potete trovare un esempio di diario del sonno alla figura 1 alle pagine seguenti.

Capire le proprie necessità

Per migliorare la qualità del sonno è essenziale capire prima di tutto per quante ore l'organismo ha bisogno di dormire. Per farlo, basta seguire una semplice procedura, descritta nel paragrafo "Perché abbiamo necessità differenti?", a pagina 13.

Una volta individuata la quantità di sonno necessaria, è importante cercare di dormire esattamente quel numero di ore ogni notte (non di meno ma neanche di più) imparando a mettere in atto una routine appropriata per rispettare le necessità fisiologiche.

Le regole per dormire bene

Gli accorgimenti che permettono di ottimizzare il sonno sono noti da tempo, ma solo dagli anni Ottanta stati raccolti e proposti in modo sistematico da due ricercatori, Peter Hauri e Charles Fisher, che hanno formulato una serie di principi per una buona "igiene del sonno".

Il principio fondamentale è evitare qualsiasi tipo di attività, abituale o anche solo occasionale, che possa in qualche modo rendere difficoltoso l'arrivo del sonno o disturbare il riposo notturno.

Ci sono infatti alcuni comportamenti che non sono negativi in assoluto, ma possono rivelarsi dannosi per un sonno ottimale.

Altrettanto importante è imparare alcune buone abitudini, nella maggior parte dei casi di facile applicazione, che sono in grado di favorire un sonno di buona qualità e ristoratore.

I principali comportamenti da evitare e quelli da adottare sono descritti nel dettaglio nei paragrafi seguenti.

I comportamenti da evitare

Alcuni comportamenti o abitudini possono interferire con un sonno di buona qualità e devono essere il più possibile evitati.

- **Coricarsi con lo stomaco troppo pieno o troppo vuoto** Un pasto eccessivamente abbondante appesantisce lo stomaco e non favorisce il sonno, ma nemmeno il digiuno fa bene: l'ipoglicemia, ovvero la carenza di zuccheri, disturba infatti il sonno. È importante, quindi, introdurre una quantità sufficiente di calorie: l'ideale sarebbe consumare un pasto leggero ed equilibrato 2 o 3 ore prima di andare a dormire.

Figura 1: Il diario del sonno**Da compilare al mattino**Fonte: *National Sleep Foundation* (sleepfoundation.org)

	Giorno 1	Giorno 2	Giorno 3	Giorno 4	Giorno 5	Giorno 6	Giorno 7
Data di inizio:/...../.....							
Giorno della settimana:							
La notte scorsa sono andato a letto alle:	PM/AM						
Questa mattina mi sono alzato alle:	PM/AM						
La notte scorsa mi sono addormentato:							
Facilmente							
Dopo un po' di tempo							
Con difficoltà							
Durante la notte mi sono svegliato:							
Quante volte							
Per quanti minuti							
La notte scorsa ho dormito in totale:	Ore						
Il mio sonno è stato disturbato da: Elencare fattori fisici e psicologici, inclusi rumori, luci, animali domestici, allergia, temperature, fastidi, stress ecc.							
Quando al mattino mi sono svegliato, mi sono sentito:							
Riposato							
Un po' riposato							
Stanco							
Note: Registrare ogni fattore che può influire sul vostro sonno (turni di lavoro, ciclo mestruale per le donne ecc.)							

Da compilare alla sera

	Giorno 1	Giorno 2	Giorno 3	Giorno 4	Giorno 5	Giorno 6	Giorno 7
Giorno della settimana:							
Ho bevuto caffè non decaffeinato: (M)attino, (P)omeriggio, (S)era, (NA)							
M / P / S / NA Quanti?							
Ho praticato attività fisica di almeno 20 minuti: (M)attino, (P)omeriggio, (S)era, (NA)							
Farmaci che ho preso oggi:							
Ho fatto un sonnellino?	SI						
	NO						
Se sì, quanto lungo?							
Durante il giorno, quanto sono state alte le probabilità che mi addormentassi durante le mie attività? (N)essuna, (P)iccola, (M)oderata, (A)lta							
Nel corso della giornata, il mio umore è stato: (M)olto buono, (B)uono, (C)attivo, (P)essimo							
Circa 2-3 ore prima di coricarmi, ho assunto:							
Alcol							
Un pasto pesante							
Caffeina							
Nessuno di questi							
Nell'ora prima di coricarmi, il mio rituale comprende: Elencare tutte le attività, compreso leggere un libro, usare strumenti tecnologici, fare un bagno, fare esercizi di rilassamento ecc.							

- **Bere troppo prima di andare a letto** Moderare l'assunzione di liquidi subito prima di coricarsi riduce il rischio di doversi alzare nel corso della notte per andare in bagno.
- **Assumere bevande che contengono caffeina prima di dormire** Bere caffè, tè, cioccolata, bibite a base di cola nelle 4 ore che precedono il momento di andare a letto, perché hanno un effetto eccitante. Attenzione, però, anche alla caffeina che si assume durante la giornata. Un consumo moderato di caffeina (400 mg al giorno, quantità che equivale a 2-3 tazze di caffè, a seconda della concentrazione) è considerato accettabile (vedi paragrafo "Le sostanze che alterano il sonno" a pagina 56). Ma questo non significa che tutti tollerino questa quantità: certe persone sono più sensibili di altre alla caffeina e per evitare di passare notti in bianco dovrebbero evitare del tutto caffè e derivati, oppure bere caffè più diluiti o cercare varietà di caffè meno eccitanti.
- **Bere bevande alcoliche subito prima di coricarsi** È opportuno moderare anche il consumo di vino a cena. L'alcol provoca infatti sonnolenza e fa addormentare rapidamente, ma finisce poi col disturbare la qualità del sonno durante la notte, perché ne altera la struttura. I cicli sono più irregolari, ci si muove molto e ci si sveglia durante la notte; le fasi di sonno leggero si moltiplicano, mentre il sonno REM diventa meno frequente e si associa a un'attività onirica intensa, spesso accompagnata da incubi. L'alcol aggrava poi la tendenza a russare e l'apnea del sonno, e ha un'azione diuretica che aumenta il rischio di doversi alzare per andare in bagno (vedi anche paragrafo "Le sostanze che alterano il sonno" a pagina 56).
- **Fumare prima di andare a dormire** È bene evitare di fumare nelle 2 ore prima di andare a letto o se ci si sveglia durante la notte.
- **Farsi prendere dall'ansia se non si riesce ad addormentarsi** È importante non cercare di forzare il sonno ed evitare di guardare continuamente l'orologio. Se dopo un certo tempo non si riesce ad assopirsi, è meglio alzarsi, andare in un'altra stanza e iniziare un'attività rilassante come per esempio leggere, ascoltare musica dolce, risolvere cruciverba, cucire ecc. fino a quando il sonno arriva naturalmente.
- **Lavorare, mangiare o guardare la tv a letto** La camera da letto non va scambiata per la cucina o per il salotto.
- **Prendere sonniferi di propria iniziativa** Prima di assumere farmaci, è meglio parlare del problema con il proprio medico. Sarà lui a prescrivere eventualmente dei medicinali.

Le buone abitudini

Per avere un sonno di buona qualità è essenziale prendere delle buone abitudini: per prima cosa è importante adottare e rispettare il più possibile una vera e propria disciplina per quel che riguarda l'orario per andare a letto alla sera e per alzarsi al mattino.

La storia di Sebastiano

A Sebastiano, 30 anni, non è mai piaciuto andare a letto presto. Per lavoro, scrive resoconti di avvenimenti sportivi che si svolgono nel pomeriggio o in serata. Dopo l'evento, scrive il pezzo e lo manda in redazione entro il mattino. Va a dormire e si alza molto tardi. Quando gli è stato chiesto di essere in redazione anche al mattino, ha iniziato ad andare a letto prima, ma impiegava due ore o più ad addormentarsi. Al mattino, per le prime ore si sentiva come ubriaco. E il resto della giornata era stanco e assonnato. Per non perdere il lavoro, è andato dal suo medico, che l'ha indirizzato a uno specialista al quale è bastata la descrizione delle giornate di Sebastiano per capire che si trattava di una sindrome della fase del sonno ritardata, cioè uno sfasamento del ritmo circadiano, cui potevano aver contribuito abitudini non ideali. Bisognava quindi risincronizzare il suo orologio biologico interno su orari più normali. Lo specialista gli ha prescritto la fototerapia mattutina, cioè l'esposizione, appena sveglio, alla luce brillante emessa da un'apposita lampada. Per aiutarlo ad addormentarsi, invece, una benzodiazepina a breve durata d'azione per una settimana soltanto, e poi 3 mg di melatonina poco prima di coricarsi. Il tutto accompagnato da una serie di raccomandazioni per migliorare abitudini e igiene del sonno: divieto assoluto di lavorare dopo le 23 e di usare il computer in camera da letto, nessun riposo pomeridiano e restrizione anche del tempo trascorso a letto. Con questo regime oggi Sebastiano è sempre in orario e attivo!

Ma è altrettanto importante elaborare e mettere in atto una sorta di rituale personale di rilassamento, per prepararsi nel modo migliore all'arrivo del sonno. Il passaggio dal ritmo frenetico della giornata alla tranquillità del sonno, infatti, deve avvenire gradualmente. Guardare un film horror o di guerra, partecipare a una accesa discussione o fare attività fisica intensa poco prima di coricarsi non favorisce questa transizione.

Adottare un programma regolare

Il primo importante accorgimento da adottare per una buona igiene del sonno è stabilire orari definiti per andare a letto e per alzarsi, che consentano di dormire il tempo necessario, e rispettarli il più possibile.

Alzarsi sempre alla stessa ora permette di mantenere l'organismo in un adeguato ritmo sonno-veglia e facilita la comparsa del sonno la sera.

Non bisogna però sforzarsi di dormire se non si ha sonno: quando ci si sente stanchi e assennati, è il momento di andare a letto. Ignorare questa esigenza dell'organismo può incidere sulla qualità del sonno e, a lungo andare, può dare difficoltà ad addormentarsi. Per esempio, si dovrebbe evitare di addormentarsi sul divano (tipicamente davanti alla tv): si potrebbe faticare a riprendere sonno una volta a letto.

L'ideale sarebbe mantenere lo stesso orario anche durante il fine settimana. In ogni caso, se ci sono delle eccezioni da fare sugli orari, è opportuno non esagerare. Se ci si corica un po' più tardi il sabato, la domenica conviene alzarsi più tardi, cercando di dormire lo stesso numero di ore. Per quanto attraente possa sembrare, bisognerebbe resistere alla tentazione di dormire più del necessario.

Seguire un rituale rilassante

Ognuno può scegliere un proprio rituale per rilassarsi prima di dormire, in base alle proprie preferenze ed esigenze e alla situazione familiare. Leggere, ascoltare musica rilassante, guardare la televisione, fare una doccia o un bagno poco prima di coricarsi sono attività che possono avere un'azione rilassante e favorire l'arrivo del sonno.

Preparare una tisana rilassante o un bicchiere di latte caldo prima di andare a letto è uno dei rituali più classici.

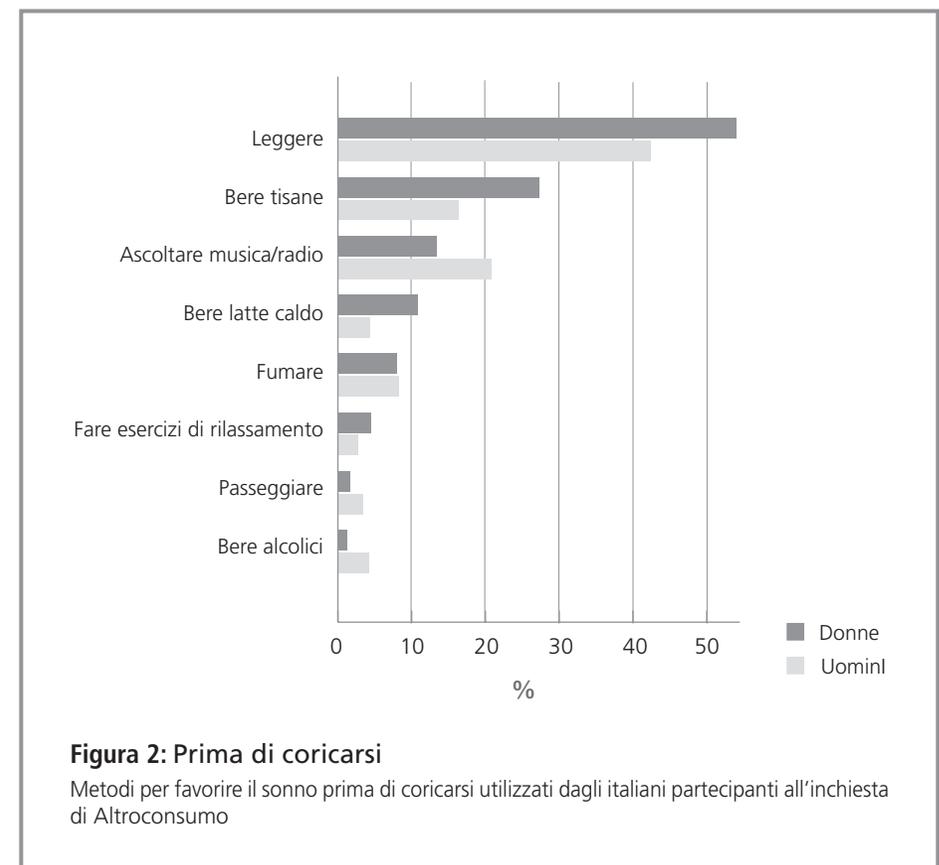
In particolare, secondo alcuni esperti, i latticini favorirebbero il sonno in virtù del loro alto contenuto di triptofano, un aminoacido precursore della serotonina, un neurotrasmettitore coinvolto nella regolazione del sonno.

Attenzione però a non esagerare: prendere la bevanda troppo a ridosso dell'orario in cui si va a dormire o in quantità eccessiva potrebbe obbligare ad alzarsi

la notte per andare in bagno, interrompendo così il sonno. Anche imparare e mettere in pratica specifiche tecniche di rilassamento può essere di grande aiuto (vedi paragrafo "La meditazione e il rilassamento" a pagina 160).

Nel corso dell'inchiesta di Altroconsumo, è stato chiesto ai partecipanti quali sistemi utilizzassero per facilitare l'arrivo del sonno. Il metodo più spesso usato per prepararsi ad andare a letto è risultato la lettura, seguito dall'ascolto della musica o della radio e dal consumo di una bevanda (vedi figura 2).

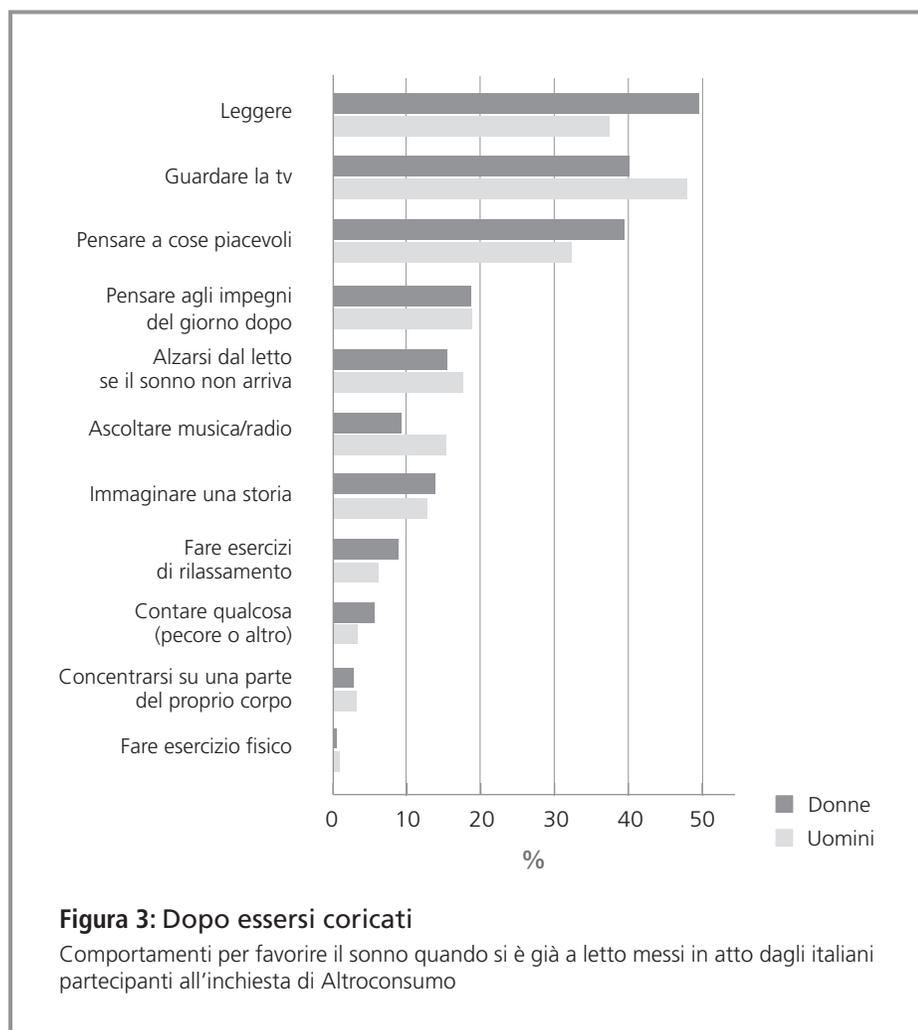
Altri metodi vengono poi messi in pratica quando si è già a letto: per esempio pensare a cose piacevoli, leggere, guardare la televisione, ascoltare musica o passare in rassegna le attività del giorno successivo (vedi figura 3 alla pagina successiva). Non tutti questi "trucchi", però, sono corretti: una certa percentuale degli intervistati ha infatti confessato di fumare o bere alcolici per rilassarsi prima di dormire, comportamenti dannosi non solo per la qualità del sonno ma anche per la salute in generale.



Fare esercizio fisico al momento giusto

Fare regolarmente attività fisica è indispensabile per la salute e può aiutare anche a prevenire i disturbi del sonno.

Meglio però non praticare queste attività nelle ore immediatamente precedenti il momento di andare a dormire: l'esercizio fisico provoca infatti un aumento di adrenalina e il riscaldamento del corpo, che hanno un effetto stimolante capace di ostacolare il sonno. Qualunque tipo di attività fisica è utile, ma è bene scegliere in accordo con il medico e con un allenatore.



Il riposo diurno

Molte persone soffrono di sonnolenza durante la giornata, soprattutto dopo mangiato. Un pisolino non è solo piacevole in sé, ma riesce effettivamente a togliere sonnolenza e stanchezza e può anche rendere più efficienti.

I sonnellini diurni sono particolarmente importanti per i turnisti o per le persone che hanno bisogno di aumentare il loro livello di attenzione (per esempio prima di intraprendere un lungo tragitto in auto o, durante un viaggio, quando si comincia ad avvertire sonnolenza).

Diverso è il caso di chi soffre di insonnia, che dovrebbe evitare i pisolini, in modo che la sonnolenza si accumuli per il momento di andare a letto.

Nel corso dell'inchiesta di Altroconsumo è emerso che una percentuale consistente di italiani (56% degli uomini e 46% delle donne) fa un sonnellino di tanto in tanto (vedi la figura 2 a pagina 15). Questi pisolini hanno una durata media di 45 minuti, che viene oggi considerata decisamente eccessiva. Secondo gli esperti di sonno, infatti, il riposo diurno può avere effetti benefici purché sia breve e non superi i 20-30 minuti. Se si dorme di più, si rischia di avere difficoltà a dormire la notte.

Predisporre l'ambiente adatto al sonno

La camera da letto deve essere uno spazio concepito e predisposto specificamente per dormire.

È importante, quindi, che sia un ambiente accogliente, confortevole e tranquillo che concili il sonno. È indispensabile che sia ben arieggiata, ma luci e rumori devono filtrare il meno possibile.

Lo sapevate che...

Chi non ha la possibilità di fare sport deve cercare di inserire un minimo di attività fisica nella routine quotidiana. Per esempio si può scegliere di fare le scale invece di usare l'ascensore o di andare a piedi anziché utilizzare l'auto o i mezzi pubblici, almeno per brevi distanze. Oppure può scendere dall'autobus una fermata prima o parcheggiare la macchina un po' distante dalla propria destinazione e raggiungerla a piedi.

Se le condizioni ambientali sono sfavorevoli col tempo ci si può abituare e riuscire, nonostante tutto, a dormire: è il caso, per esempio, delle persone che vivono lungo una linea ferroviaria o nei pressi di un aeroporto. Gli effetti dei fattori ambientali, però, potrebbero comunque influire negativamente sulla qualità del sonno.

Attenuare i rumori

La camera da letto dovrebbe essere situata nella zona più tranquilla della casa. I rumori esterni possono essere attutiti mettendo tendaggi pesanti alle finestre ed eventualmente tappeti sui pavimenti; se questo non è sufficiente, si può scegliere di installare doppi vetri, che aiutano anche a limitare la dispersione di calore, oppure far isolare le pareti.

Anche gli orologi e le sveglie fanno rumore: è opportuno tenere nella stanza e vicino al letto i più silenziosi e spostare altrove gli altri.

Quando non è possibile eliminare un rumore fastidioso, si può provare a “sovrapporgli” un suono piacevole, per esempio la musica.

Esistono apparecchi che producono il cosiddetto “rumore bianco”, simile a un fruscio o soffio continuo considerato distensivo, che si sovrappone ai rumori fastidiosi “nascondendoli” all’udito e favorendo il rilassamento. Alcuni ventilatori sono predisposti per generare rumore bianco.

Si possono anche comprare in farmacia i tappi per le orecchie e tenerli a portata di mano, per esempio sul comodino, per usarli in caso di necessità.

In generale è importante identificare ed eliminare i rumori fastidiosi all’interno della casa:

- se l’impianto di riscaldamento fa molto rumore, far pulire radiatori e tubazioni, verificando il funzionamento della caldaia e di eventuali stufe;
- lubrificare i cardini di porte e finestre cigolanti;
- fare in modo che le porte si possano bloccare, per evitare che sbattano;
- mettere cuscinetti adesivi di feltro o di gomma sotto i piedi di sedie e tavoli, così che non facciano rumore quando vengono spostati;
- fissare piastrelle o assi del pavimento poco stabili che possono scricchiolare quando si calpestano.

Ridurre la luminosità

La luce che viene dall’esterno (illuminazione stradale, fari delle auto, insegne luminose ecc.) può rendere difficoltoso il sonno.

È importante, quindi, creare penombre nella stanza abbassando le tapparelle, chiudendo le persiane o le ante. Possono aiutare a bloccare ulteriormente il

passaggio di luce anche le tende pesanti alle finestre, che oltre tutto contribuiscono a isolare dai rumori esterni.

Queste misure sono particolarmente importanti per i lavoratori notturni e per i turnisti: quando una persona è costretta a lavorare di notte e a dormire durante il giorno, è essenziale infatti che la stanza sia immersa nel buio.

Quando si dorme lontano da casa è meglio portarsi una mascherina per gli occhi, nel caso le finestre del luogo in cui si soggiorna lascino filtrare troppa luce. La mascherina può rivelarsi utile anche nella propria camera, qualora non si riescano a oscurare i display luminosi o le lucine di accensione degli apparecchi elettronici (computer, radiosveglia, fornelli anti zanzara).

Attenzione a temperatura e umidità

La temperatura del locale in cui si dorme ha una notevole influenza sul sonno. Se raggiunge valori eccessivi, è praticamente impossibile dormire bene, come si può sperimentare, per esempio, durante le afose serate estive.

Anche il freddo, tuttavia, può ostacolare il sonno e rendere difficile addormentarsi. Occorre perciò evitare il più possibile che, quando si dorme, nella camera ci siano temperature estreme, assicurandosi che il microclima rimanga gradevole. Nella maggior parte dei casi la temperatura ideale è di 18-20 °C per i bambini e 16-18 °C per gli adulti. Attenzione però al fatto che la temperatura ideale è sempre molto soggettiva: alcuni, per esempio, preferiscono un clima leggermente più fresco, mentre gli anziani hanno bisogno di più calore rispetto ai giovani.

Per mantenere la temperatura ideale è essenziale che porte e finestre siano isolate. Se possibile, è consigliabile tenere il letto staccato di almeno un metro da pareti esterne e finestre, per evitare di essere influenzati dalle condizioni climatiche esterne.

È importante anche regolare correttamente l’impianto di riscaldamento e i radiatori e, nella stagione estiva, tenere sotto controllo temperatura e umidità con condizionatori o ventilatori. Un condizionatore d’aria, oltre a rinfrescare l’atmosfera d’estate, può aiutare a riscaldarla in inverno. Bisogna ricordare, però, che la temperatura corporea cala naturalmente durante la notte: si consiglia di tenere a portata di mano una coperta supplementare e un pigiama o una camicia da notte più pesante da utilizzare nel caso ci si svegli per il freddo. Anche un ambiente troppo umido o troppo secco può dar fastidio quando si dorme. L’ideale sarebbe un’umidità relativa di circa il 50%. La gola o il naso secco, oppure il sangue dal naso sono tutti segni che l’aria ambientale è troppo secca.

Se si dorme male per questi motivi, è opportuno installare un umidificatore e cambiare l’acqua ogni giorno. Se, al contrario, a dare problemi è l’umidità in eccesso, è opportuno utilizzare un deumidificatore.

In ogni caso, è possibile mantenere un tasso di umidità equilibrato arieggiando la camera due volte al giorno: la mattina e, se non è troppo freddo, appena prima di coricarsi, per garantire una riserva di aria fresca per la notte.

Eliminare gli stimoli inutili

È importante ricordare che la camera da letto non deve essere trasformata in un luogo di lavoro o di divertimento, ma deve rimanere uno spazio dedicato al riposo. Al suo interno non dovrebbe esserci nulla che ricordi a chi vi dorme i suoi impegni: niente televisore, computer o impianto stereo.

La sveglia va posizionata in modo da non entrare nel campo visivo.

Alcune persone hanno l'abitudine di addormentarsi davanti alla televisione o alla radio accesa. Anche se ascoltare la radio o guardare la tv in alcuni casi facilita l'arrivo del sonno, la luce e i suoni emessi mantengono una stimolazione del cervello, che finisce per disturbare il sonno e indurre risvegli frequenti. È opportuno, quindi, evitare questi comportamenti o almeno programmare lo spegnimento automatico degli apparecchi.

Condividere il letto

Un partner che russa, che ha un sonno agitato o si alza più volte durante la notte può indubbiamente impedire di dormire in modo sereno e riposante. Le preferenze in termini di temperatura ambientale, inoltre, variano molto da una persona all'altra: le donne, per esempio, di solito sono più freddolose. Non è raro, quindi, che all'interno di una coppia, ci siano problemi notturni e differenti esigenze che rendono difficile dormire bene nello stesso letto. Indipendentemente da tutte le altre considerazioni personali o sociali, queste difficoltà e queste divergenze possono giustificare la scelta di due partner di dormire in camere separate.

Il letto

Contrariamente a quanto si può pensare, non ci sono molti studi scientifici rigorosi sulle caratteristiche che deve avere il letto per assicurare un sonno di buona qualità.

Siamo tutti consapevoli, però, di quanto le dimensioni e la qualità del letto, della rete, dei cuscini o del materasso possano influenzare in positivo o in negativo il nostro modo di dormire.

Il cuscino

Il suo scopo è sostenere la testa e allo stesso tempo mantenere una buona curvatura del collo durante il sonno: se il guanciale è troppo morbido o troppo rigido si assume una posizione innaturale, la muscolatura non si rilassa e possono insorgere fastidiosi dolori.

La larghezza del cuscino dovrebbe essere non inferiore a quella delle spalle, indicativamente 80-100 centimetri. L'altezza corretta dipende principalmente dalla posizione in cui si dorme, ma in ogni caso dovrebbe essere tra 10 e 20 cm.

A ciascuno il suo cuscino

Tipi di cuscini	Vantaggi	Svantaggi
In piumino e piuma	Sono i cuscini più morbidi in assoluto: si adattano bene alla forma della testa e al collo, per poi tornare alla posizione di partenza quando ci si alza. Sono fatti di materiali traspiranti, che fanno circolare bene l'aria e assorbono l'umidità, favorendo l'evaporazione del sudore ed eliminando la sensazione di umidità	Occorre scuoterli e arieggiarli spesso
In lattice o schiuma	Prendono facilmente qualsiasi forma e per questo offrono un supporto uniforme per testa e collo. Abbastanza solidi e resistenti, mantengono bene il calore e l'isolamento termico. Sono molto resistenti	Non hanno una buona aerazione, trattengono il calore e l'umidità, e possono essere poco adatti a chi suda molto o in estate. Alcuni sono allergici a questi materiali
In poliestere	Forniscono un buon supporto per la testa, un comfort termico e un'aerazione adeguati. La struttura delle fibre garantisce la freschezza del cuscino, anche in estate. Sono molto facili da lavare	Con l'uso le fibre possono danneggiarsi e i cuscini possono perdere compattezza
Ortopedici	Sagomati, sono indicati per chi soffre di artrosi cervicale. Sono formati da due "rotoli" di diversa altezza (incorporati nella struttura del cuscino), che dovrebbero sostenere il collo, e una depressione preformata centrale per la testa. Il rotolo più alto è per chi dorme sul fianco, quello più basso per chi dorme sulla schiena	Non sono, in genere, molto efficaci: i movimenti che si compiono durante il sonno cambiano costantemente la posizione della testa e del collo, che quindi non appoggiano più nel modo corretto

Vanno evitati cuscini eccessivamente alti o la sovrapposizione di più cuscini, che generano tensioni a livello della colonna vertebrale e risultano dannosi per il collo.

Se si dorme sulla schiena, la testa e il collo hanno bisogno di sostegno perché il corpo si rilassi: cuscini troppo bassi portano ad assumere posizioni scorrette, mentre cuscini troppo alti costringono la muscolatura a tenere una postura innaturale. La soluzione ideale è un cuscino di altezza media.

Se si dorme su un lato, un cuscino basso compromette l'allineamento della colonna vertebrale; è meglio quindi un cuscino medio-alto, in modo che testa e collo siano in linea con la colonna.

Se invece si dorme a pancia in giù, è opportuno utilizzare un cuscino basso per ridurre la pressione sul collo e la tensione muscolare.

I cuscini bassi, inoltre, sono più adatti a chi soffre il caldo; chi è freddoloso, invece, dovrebbe scegliere un cuscino più avvolgente e alto.

Per quanto riguarda il grado di morbidezza o di rigidità del cuscino non ci sono raccomandazioni universali: tutto dipende dalle preferenze individuali. In ogni caso, è consigliabile sceglierne uno che non ostacoli i movimenti e non imponga una posizione fissa.

Il materasso

Esistono molti tipi di materassi, prodotti con materiali differenti e con diversi gradi di rigidità. Non esiste un modello migliore in assoluto: la scelta va fatta non solo in base al comfort, ma anche al proprio peso, alla posizione in cui si dorme e alla temperatura ambientale. In generale, un buon materasso deve sorreggere il peso del corpo in modo corretto: deve cioè essere abbastanza rigido per fungere da sostegno ma non tanto da risultare scomodo. L'importante è poi che rispetti la naturale curvatura della colonna vertebrale.

Non è vero che un materasso particolarmente duro sia l'ideale per la schiena: la durezza è soprattutto una questione di gusto personale e di peso. Le persone che soffrono di mal di schiena dovrebbero scegliere un materasso non troppo duro (per consentire il rilassamento muscolare) ma nemmeno troppo morbido (per non peggiorare il dolore).

Nonostante non esistano indicazioni valide per tutti, si possono comunque dare alcuni consigli. Per chi dorme in posizione supina (cioè disteso sulla schiena), per esempio, è indicato un materasso più rigido, capace di dare il giusto sostegno alla colonna vertebrale. Chi dorme sul fianco può invece optare per un materasso meno rigido, che permetta alla spalla e all'anca di sprofondare un po' per consentire una posizione confortevole.

Anche il peso corporeo ha importanza: pesi diversi hanno infatti bisogno di sostegni diversi. Per le persone più pesanti sono necessari materassi più rigidi (in un materasso morbido sprofonderebbero).

Materassi per ogni esigenza

Tipi di materassi	Vantaggi e svantaggi
A molle	L'interno del materasso è costituito da molle che garantiscono elasticità e solidità. Le molle consentono una buona aerazione e rendono questi materassi adatti a chi suda molto o vive in aree calde. Il peso del corpo è distribuito uniformemente. Vanno bene per tutti i pesi, anche per i più robusti, perché si adattano alla pressione del corpo. Sono più adatti a chi dorme di schiena o sul fianco. C'è il rischio però che le molle possano staccarsi o perdere la loro elasticità, causando la deformazione del materasso. Con l'uso, è inevitabile che diminuiscano di altezza
In lattice	Possono essere costituiti da lattice naturale (ricavato dalla pianta della gomma), sintetico o da un mix dei due tipi. Offrono un sostegno abbastanza rigido, ma sono molto flessibili e si adattano al corpo. Il lattice favorisce la circolazione dell'aria e l'eliminazione dell'umidità prodotta durante la notte. Questi materassi sono ideali per chi si muove molto nel sonno e per chi soffre di allergie respiratorie e asma. Attenzione, però, che alcune persone soffrono di un'allergia specifica al lattice. Sono più cari degli altri modelli e abbastanza pesanti e difficili da maneggiare
In schiuma	Ne esistono vari tipi, dal poliuretano alle schiume di alta qualità, come la schiuma ad alta elasticità e la schiuma a "memoria di forma" (<i>memory foam</i>), detta anche viscoelastica. Con questi materiali la circolazione dell'aria è inferiore, quindi il calore del corpo tende a rimanere imprigionato nel materasso: sono perciò adatti alle persone freddolose o ai climi rigidi, al mattino vanno arieggiati molto bene per far asciugare l'umidità. Adattandosi facilmente ai contorni del corpo, sono l'ideale anche per le persone esili. Sono solitamente più leggeri degli altri. Sono adatti per chi soffre di allergie respiratorie o di asma, sono molto resistenti, economici e durano a lungo
Ortopedici	Il nucleo in gel o schiuma viscoelastica riduce l'insorgenza di piaghe da decubito nelle persone costrette a letto e permette una buona distribuzione della pressione del corpo. Sono molto costosi e non offrono vantaggi per una persona in buono stato di salute. Inoltre, non tutti i materassi pubblicizzati come ortopedici lo sono davvero
Di lana	Sono pesanti, difficili da maneggiare, non adatti a chi soffre di allergie e impegnativi sul fronte della manutenzione
Futon	Sono materassi in stile giapponese, dallo spessore molto ridotto, adatti a chi ama dormire sul duro. Sono costituiti di strati di cotone che col tempo si induriscono e si assottigliano; hanno bisogno di una buona manutenzione e devono essere sostituiti frequentemente

Chi è di corporatura esile ha invece bisogno di un materasso più flessibile, sul quale il corpo possa aderire bene.

Inoltre, più il materasso è duro, meno il corpo entra in contatto con la sua superficie e migliore è la ventilazione.

Questo aspetto non è da sottovalutare, soprattutto se si ha la tendenza a sudare molto o si vive in una zona con clima caldo.

Se poi si condivide il letto con una persona di peso molto diverso, invece di scegliere un materasso unico che rappresenti un compromesso tra le diverse esigenze, è meglio scegliere due materassi singoli che abbiano differenti gradi di rigidità, in modo da avere entrambi il corretto supporto durante il riposo.

Prima di acquistare un materasso bisognerebbe sempre provarlo, dato che ci si deve dormire tutte le notti per almeno una decina d'anni. Sedersi e molleggiarsi per qualche istante non dà l'idea del comfort che si proverà stando distesi, quindi è consigliabile sdraiarsi, provando le varie posizioni che si assumono nel sonno (sulla pancia, sulla schiena, sul fianco). Mentre si è sdraiati sulla schiena, è opportuno provare a far passare una mano tra la zona lombare e il materasso: se c'è troppo spazio significa che il materasso è troppo rigido; se invece la mano non passa o passa con difficoltà, il materasso è troppo molle e il corpo sprofonda eccessivamente.

È importante anche scegliere un materasso facile da pulire, da maneggiare e da trasportare (meglio se dotato di maniglie).

Per farlo durare più a lungo, il materasso va arieggiato spesso, possibilmente ogni volta che si rifà il letto.

Lo sapevate che...

Il lattice è un'emulsione naturale ricavata dalla pianta della gomma. Ma quanto lattice c'è davvero in un materasso? Per saperlo, bisogna saper interpretare le diverse denominazioni.

- **Materasso tutto lattice o 100% lattice** Fatto solo in lattice e di uno spessore di almeno 10 cm.
- **Materasso in lattice** Almeno il 60% dell'altezza è lattice, è obbligatorio indicare anche i materiali che completano la composizione.
- **Materasso contenente lattice** Il lattice contenuto costituisce meno del 60% dello spessore, o un'altezza inferiore ai 10 cm. Vanno specificati gli altri componenti.
- **Superficie di contatto in lattice** Il materasso è realizzato in uno o più materiali diversi, solo il rivestimento esterno è in lattice.

È importante anche pulirlo regolarmente con l'aspirapolvere e girarlo periodicamente, per evitare che, appoggiando sempre sugli stessi punti, in alcune parti si consumi troppo in fretta. Infine, è consigliabile utilizzare sempre un coprimaterasso, più leggero d'estate e più caldo d'inverno.

La struttura del letto

Un buon sonno è garantito dal corretto abbinamento di tre elementi: il cuscino, il materasso e la struttura del letto (rete).

Come il materasso deve offrire il corretto sostegno al corpo, così la base del letto deve sostenere in maniera ottimale il materasso. Deve essere abbastanza dura per evitare che si affossi, ma anche piuttosto elastica per evitare il rischio di rottura in presenza di carichi elevati. Inoltre la struttura deve essere sufficientemente larga da garantire la giusta aerazione del materasso.

La **base a doghe** è fatta da listelli di legno: offre la giusta elasticità e dà anche un buon sostegno. Per chi ama dormire su un letto duro, è un'ottima scelta in combinazione con un materasso in poliuretano. L'unico neo è l'aerazione, che è buona solo nei punti non coperti dai listelli.

La **base a spirale**, cioè la rete in ferro a molle, fornisce un'ottima aerazione al materasso, ma non il sostegno ideale se le molle sono fissate solo a testa e piedi del letto e non anche sugli altri due lati. Si abbinano bene a questa rete sia il materasso in lattice sia quello a molle biconiche.

Lo sapevate che...

I materassi per bambini devono avere determinati requisiti, stabiliti da un'apposita norma, per assicurare loro un sonno sicuro e confortevole:

- la lunghezza deve essere compresa tra 90 e 140 cm;
- la larghezza deve essere compresa tra 50 e 70 cm;
- i materiali devono essere atossici e antiallergici, devono rispettare i limiti di migrazione (cioè di passaggio) di sostanze potenzialmente tossiche, secondo la norma sulla sicurezza dei giocattoli;
- non devono esserci maniglie, lacci, fiocchi, bottoni o fori;
- le cuciture devono essere laterali e non taglienti;
- le etichette applicate all'esterno della copertura devono essere cucite lungo tutto il loro perimetro.

La **boxspring** è una base ricoperta di tessuto che al suo interno ha delle molle (normali o biconiche) e sui lati dei cuscinetti in espanso. È più morbida delle altre e offre un'ottima ventilazione. Si può abbinare con un materasso a molle. La **base a doghe regolabile** consente di regolare l'inclinazione del letto. I modelli più sofisticati sono dotati di un motorino elettrico per cambiare posizione. Questa base va abbinata a un materasso in lattice, mentre non va bene con materassi rigidi, come quelli a molle o in poliuretano.

In generale, è importante scegliere un letto robusto, che fornisca un buon supporto al materasso e al corpo e sia silenzioso quando si cambia posizione. L'ideale è che misuri in lunghezza almeno 15 cm più dell'altezza di chi vi si deve distendere a livello della testa e 30 cm a livello dei piedi. La larghezza dovrebbe essere 80 cm per un letto singolo e 180 cm per un letto matrimoniale. Quando il letto è corto e stretto, infatti, i movimenti sono ostacolati durante il sonno e ci si sveglia spesso.

Quando cercare un aiuto specializzato?

Se si ha l'impressione di non riposare correttamente per qualche tempo, è importante non lasciare che la situazione peggiori ulteriormente.

Le prime misure da prendere sono quelle descritte nei paragrafi precedenti: provare a rispettare i bisogni dell'organismo e lasciargli il tempo di recuperare, migliorare le abitudini, sistemare la camera da letto in modo da farne un ambiente adatto per un sonno di qualità.

Se però, nonostante questi accorgimenti, il sonno continua a essere disturbato, è opportuno parlarne con il medico di famiglia e, se necessario, chiedere l'aiuto di specialisti qualificati in questo campo. In generale, è indicato ricorrere al medico se:

- il sonno non è riposante, cioè ci si sente stanchi durante il giorno o si avverte sonnolenza;
- ci si addormenta facilmente mentre si è in compagnia di altri o si tende a farlo addirittura quando si è alla guida dell'auto;
- ci si assopisce e si russa durante il giorno, ci si sente molto stanchi, si ha difficoltà di concentrazione e di memoria, si è irritabili o si ha mal di testa;
- si russa e si soffre di un disturbo cardiovascolare;
- si nota un cambiamento significativo del profilo abituale del sonno, sia sul piano della qualità sia su quello della quantità, associato o meno a sonnolenza diurna;
- si sospetta l'esistenza di uno dei disturbi descritti nel capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61.

Bisogna tenere comunque presente che:

- la "latenza del sonno", cioè il periodo impiegato per addormentarsi, varia normalmente da 5 a 30 minuti;
- svegliarsi occasionalmente durante la notte può essere una cosa normale; non lo è più se si ripete troppo spesso (più di 2 o 3 volte a notte, più di 3 notti a settimana) o se si resta svegli per un periodo relativamente lungo (più di 10 minuti ogni volta).

Il medico valuterà la situazione e deciderà se far effettuare o meno esami specifici (vedi capitolo 7 "La diagnosi dei disturbi del sonno" a pagina 135).

In sintesi

- Stabilire orari definiti per andare a letto e per alzarsi, senza però sforzarsi di dormire se non si ha sonno.
- Seguire un rituale rilassante, per esempio leggere, ascoltare musica tranquilla, fare una doccia o un bagno prima di andare a letto, bere una tisana ecc. Eventualmente, imparare e mettere in pratica le tecniche di rilassamento. Ma evitare di lavorare, mangiare o guardare la tv a letto.
- Fare esercizio fisico regolare, ma non nelle ore immediatamente precedenti il momento di andare a dormire.
- Creare nella camera un ambiente favorevole al sonno, riducendo al minimo gli stimoli (luci, rumori), mantenendo una temperatura appropriata e scegliendo letto, cuscino e materasso adatti alle proprie esigenze.
- Se il sonno continua a essere disturbato, parlarne con il medico di famiglia e, se necessario, con uno specialista.
- Evitare di andare a letto con lo stomaco troppo pieno o troppo vuoto (meglio fare un pasto leggero ed equilibrato 2 o 3 ore prima di andare a dormire), di bere bevande che contengono caffeina nelle 4 ore prima di andare a letto, di assumere alcolici subito prima di andare a dormire e di fumare nelle 2 ore prima di andare a letto o se ci si sveglia durante la notte.
- Non prendere sonniferi senza consultare il medico.

7

La diagnosi dei disturbi del sonno

Dormire bene è segno di benessere ma, come si è visto, il minimo disagio o malessere, fisico o psicologico, può influenzarlo. Se si dorme male, è importante cercare di scoprire il più presto possibile la causa, e capire se si può porre rimedio. A volte, però, non si riesce a capire perché si fatica ad addormentarsi o perché il riposo non è ristoratore come dovrebbe e ci lascia al mattino stanchi e assonnati.

Cosa fare allora per risolvere i problemi di sonno o almeno ridurli al minimo? Innanzitutto si può provare ad applicare i semplici consigli per migliorare la qualità del sonno riportati nel capitolo 6. Se questi accorgimenti non risolvono il problema, è opportuno rivolgersi a un medico o a uno specialista. In ogni caso non si deve lasciare la situazione irrisolta.

Inizialmente, il medico di famiglia è la persona più indicata per identificare le cause del disturbo del sonno e trovare il modo per superarlo. È importante descrivere più accuratamente possibile il problema, con quali sintomi si manifesta, qual è il contesto familiare, lavorativo e sociale in cui si vive, la casa in cui si abita, come sono le condizioni di salute.

A questo punto, se ha individuato la causa del disturbo, il medico può prescrivere direttamente un trattamento. Altrimenti consiglierà di rivolgersi a uno specialista in disturbi del sonno, o a un altro specialista se sospetta la presenza di qualche condizione particolare (per esempio l'apnea del sonno, che coinvolge l'apparato respiratorio). Lo specialista potrà decidere di eseguire esami specifici per giungere a una diagnosi certa.

Il percorso diagnostico

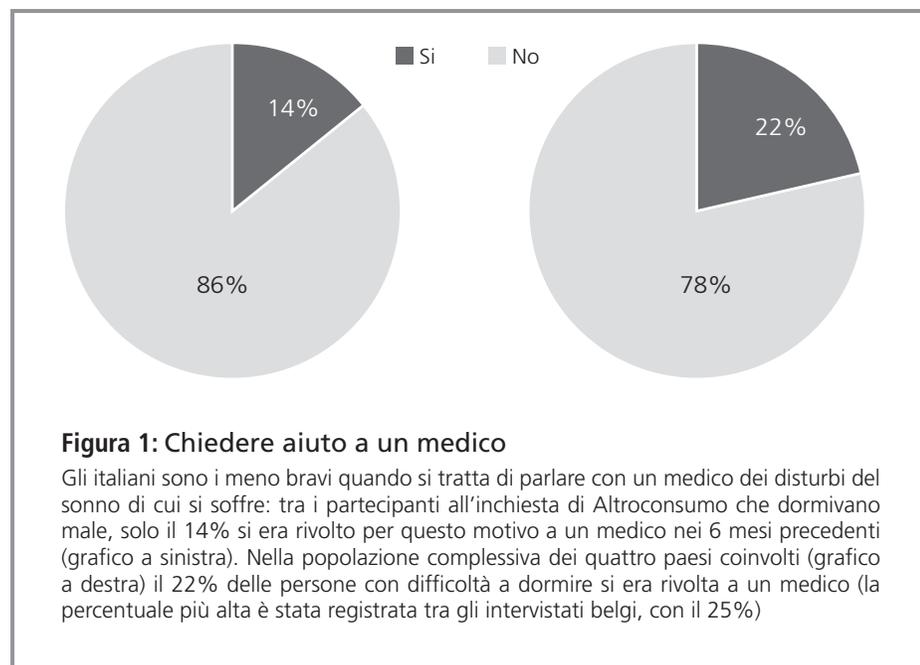
Il primo passo per migliorare la situazione è rendersi conto che c'è un problema. Ecco perché è importante avere informazioni corrette sul sonno e conoscere i sintomi delle malattie che più frequentemente lo disturbano: aiuta a orientarsi e a capire con che tipo di problema si ha a che fare.

La conferma della diagnosi di un disturbo del sonno può venire però solo da un medico, meglio se da uno specialista. Non si può infatti basare una strategia di intervento solo su un'autodiagnosi o su impressioni personali. Solo un esame appropriato porterà a un trattamento efficace.

Può accadere, però, che nemmeno il medico, alla prima visita, riesca ad arrivare a una conclusione diagnostica precisa, per cui diventa necessario intraprendere un percorso diagnostico specifico.

L'importanza di un aiuto specializzato

L'inchiesta di Altroconsumo, che abbiamo più volte citato nel corso della guida, ha messo in luce che gli italiani sono molto riluttanti a rivolgersi a un medico per problemi nel dormire (vedi figura 1).

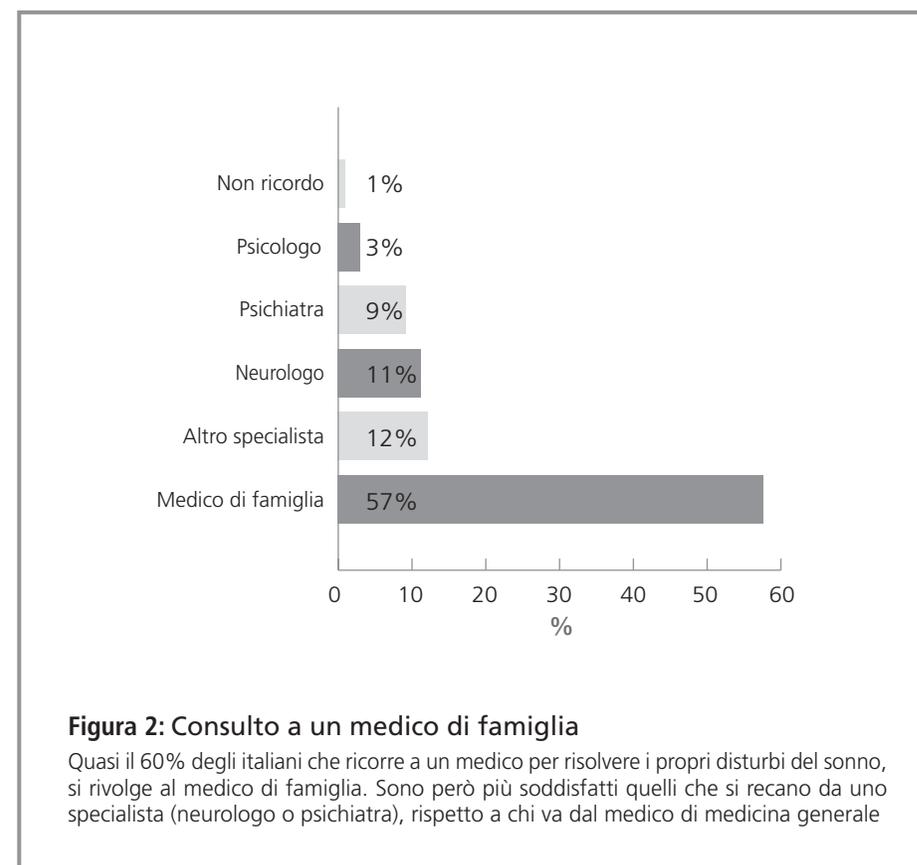


Chi lo fa ricorre soprattutto al medico di famiglia, mentre solo una minima parte va da uno specialista: neurologo, psichiatra, psicologo, medico esperto di disturbi del sonno o altro specialista (vedi figura 2).

Il medico di medicina generale, a sua volta, consiglierà uno specialista adatto a valutare il problema specifico o un centro di medicina del sonno, con l'obiettivo di arrivare più rapidamente possibile a una diagnosi corretta.

Lo specialista, all'inizio del percorso diagnostico, raccoglierà tutte le informazioni necessarie riguardanti le caratteristiche del sonno e le abitudini personali collegate al dormire e deciderà quali esami diagnostici siano più appropriati nel caso specifico.

Un elenco dei centri specializzati accreditati dall'Associazione Italiana Medicina del Sonno (AIMS), suddivisi per regione, si può trovare sul sito dell'associazione, all'indirizzo: www.sonnomed.it alla sezione "I centri di medicina del sonno nelle regioni italiane" (l'elenco è anche scaricabile in formato pdf).



Che cosa dire al medico

Quando ci si rivolge al medico per curare i problemi di sonno, la cosa migliore sarebbe consegnargli un diario del sonno, cioè la descrizione scritta di come si dorme con tutti i dati e i particolari, anche quelli che sembrano meno significativi (vedi capitolo 6 “Migliorare la qualità del sonno” a pagina 113). In ogni caso è opportuno, oltre a descrivere il problema, fornire al medico tutte le informazioni, anche quelle apparentemente poco importanti, in modo che possa avere un quadro preciso del nostro sonno e di come risulta disturbato. Uno strumento utile a questo scopo è il questionario sul sonno, che prevede alcune semplici domande a cui rispondere per fornire in modo ordinato e completo tutte le informazioni importanti. A titolo di esempio riportiamo in tabella il questionario tratto dalla *Harvard Medical School Guide to A Good Night's Sleep*, tradotto e adattato.

Questionario sul sonno

1	Da quanto tempo dura il disturbo e come pensi sia iniziato? È comparso improvvisamente?
2	A che ora vai a letto e a che ora ti alzi?
3	Quanto tempo impieghi ad addormentarti?
4	Una volta addormentato, dormi tutta la notte o ti svegli spesso?
5	Quando ti svegli ti senti riposato?
6	Quante ore pensi di dormire ogni notte?
7	La tua camera da letto è tranquilla e buia?
8	Cosa fai nelle ore che precedono il momento di andare a letto?
9	Hai l'abitudine di andare a dormire e di svegliarti sempre agli stessi orari? Anche nei weekend?
10	Come dormi quando sei fuori casa, soprattutto le prime notti?

11	A casa dormi meglio nella tua camera da letto o in un'altra stanza? Quale?
12	Ti senti assonnato durante il giorno?
13	Ti addormenti in momenti o in luoghi inappropriati?
14	Ti è mai capitato di avere la sensazione di addormentarti mentre guidi l'auto?
15	Soffri di allergie o di altre condizioni che ti provocano congestione oppure ostruzione nasale durante la notte?
16	Soffri di dolori fisici che interferiscono con il sonno?
17	Quali farmaci stai prendendo? Hai mai preso medicinali per dormire? Se sì, quali? Chi te li ha consigliati?
18	Prendi altri prodotti (tisane, erbe ecc.) per facilitare il sonno?
19	Sei solito consumare tè, caffè, bevande alcoliche? In quali quantità in un giorno?
20	Fumi? Se sì, quanto?
21	Avverti fastidi o strane sensazioni alle gambe e ai piedi quando sei coricato? Sei costretto per questo ad alzarti e a camminare?
22	Ti dimeni durante la notte?
23	Russi? I tuoi familiari o compagni di stanza ti hanno riferito che russi in modo strano o respiri faticosamente durante la notte?
24	Ti sei mai svegliato con una sensazione di soffocamento, mal di stomaco o cattivo sapore in bocca?
25	Ti sei sentito eccessivamente preoccupato, ansioso o depresso nelle ultime settimane?
26	Hai avuto in passato episodi di depressione? Hai preso farmaci per curarla?
27	Come sono i tuoi orari di lavoro? Fai i turni? Quando? Devi spostarti molto per raggiungere il posto di lavoro?
28	Quali sono gli orari delle altre attività quotidiane (per esempio i pasti, il tempo con i figli, la doccia, la tv ecc.)?
29	Fai attività fisica? Quale? Quando?

Gli esami specifici

La maggior parte degli esami per la valutazione del sonno deve essere effettuata nel periodo in cui si è abituati a dormire, cioè di notte.

Spesso, però, è necessario quantificare il livello di sonnolenza diurna. Si tratta infatti di un aspetto importante per capire fino a che punto una persona soffre di una mancanza o di una privazione di sonno di buona qualità. In alcuni casi, questo esame è indispensabile per una corretta diagnosi e per scegliere il trattamento più appropriato. Uno dei metodi più semplici ed efficaci per ottenere le informazioni necessarie è l'autovalutazione della sonnolenza basata sulla scala del sonno di Epworth (vedi figura 3).

Ci sono poi altri esami in grado di individuare i diversi disturbi del sonno.

Il test di latenza multipla del sonno e di mantenimento della veglia

Durante questo test si chiede al paziente di coricarsi più volte in una camera buia (in genere cinque volte nel corso della stessa giornata) senza cercare di resistere al sonno. L'esame permette di misurare l'intervallo di tempo che trascorre tra quando ci si sdraia e quando ci si addormenta (latenza di addormentamento), oppure il momento in cui compare il sonno REM (latenza di sonno REM). Questo intervallo di tempo viene misurato con l'ausilio di una registrazione polisunnografica (vedi paragrafo "La polisunnografia" a pagina 142). Utilizzando una procedura simile si può valutare la capacità di una persona di rimanere sveglia. L'esame si chiama test di mantenimento della veglia ed è in pratica l'opposto del precedente: a chi vi si sottopone si chiede, cioè, di sforzarsi di rimanere sveglio. Entrambi i test vengono effettuati principalmente su persone che riferiscono una eccessiva sonnolenza diurna.

Il test di latenza multipla del sonno, per esempio, è fondamentale per la diagnosi di narcolessia (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

Lo sapevate che...

Restare a letto anche quando si fatica a dormire può scatenare un'avversione per il letto, che viene associato a un'esperienza negativa, aggravando così il problema. Meglio alzarsi, uscire dalla stanza da letto e dedicarsi a un'attività rilassante fino all'arrivo del sonno.

Che probabilità hai di appisolarti o di addormentarti nelle seguenti situazioni, indipendentemente dalla sensazione di stanchezza?

La domanda si riferisce alle abitudini di vita nell'ultimo periodo. Se non ti sei trovato di recente in alcune delle situazioni elencate sotto, prova a immaginare come ti sentiresti. Rispondi alla domanda facendo riferimento alle situazioni elencate sotto, e utilizzando questa scala per scegliere il punteggio più adatto a ogni situazione:

0 = non mi addormento mai

1 = ho qualche probabilità di addormentarmi

2 = ho una discreta probabilità di addormentarmi

3 = ho un'alta probabilità di addormentarmi

Situazioni da valutare:		0	1	2	3
A	Seduto mentre leggo				
B	Guardando la TV				
C	Seduto, inattivo in un luogo pubblico (a teatro, a una conferenza)				
D	Passeggero in automobile, per un'ora senza sosta				
E	Sdraiato per riposare nel pomeriggio, quando ne ho l'occasione				
F	Seduto mentre parlo con qualcuno				
G	Seduto tranquillamente dopo pranzo, senza avere bevuto alcolici				
H	In automobile, fermo per pochi minuti nel traffico				

Risultati

La scala consente di ottenere un punteggio da 0 a 24.

Punteggio superiore a 11 Attenzione! Hai una spiccata tendenza all'addormentamento durante il giorno. Consultare un medico è fortemente consigliato.

Punteggio minore di 10 Bene! Hai una propensione alla sonnolenza diurna nei limiti della normalità. In caso di russamento o altri problemi, è consigliabile consultare il medico.

Figura 3: Questionario di autovalutazione della sonnolenza

Il questionario si basa sulla scala del sonno di Epworth (*Epworth Sleepiness Scale*, ESS). Il test è disponibile online nel sito dell'Associazione Italiana Narcolettici e Insonni (AIN), all'indirizzo www.narcolessia.it

Lo studio del ritmo sonno-veglia

In alcuni casi è necessario conoscere esattamente il numero di ore che una persona trascorre sveglia o addormentata: questo è importante, per esempio, quando si sospetta l'esistenza di cattive abitudini riguardo al modo di dormire o quando si ipotizzano disturbi del ritmo circadiano (vedi paragrafo "La narcolessia" a pagina 75).

In queste situazioni è utile un esame specifico che studia e valuta il ritmo sonno-veglia.

Per questo tipo di esame si può ricorrere all'uso di un actigrafo, cioè di un piccolo apparecchio delle dimensioni di un orologio che viene fissato al polso o alla caviglia. Lo strumento rileva, registra e memorizza (tramite un oscillatore piezoelettrico) il numero dei movimenti dell'arto e l'ampiezza di ciascuno di essi.

Quando dormiamo i movimenti del corpo si riducono moltissimo: l'actigrafo permette quindi di avere una registrazione abbastanza precisa dei periodi di sonno e di quelli di veglia nel corso di 24 ore.

Oltre a questo, è possibile registrare numerosi altri dati come le condizioni di luminosità e la temperatura corporea periferica.

Le registrazioni dell'actigrafo sono di lunga durata e proseguono per una settimana, in alcuni casi anche di più. Concluso il tempo di registrazione, lo strumento viene collegato a un computer, da cui si visualizzano i dati immagazzinati.

Questa tecnica viene impiegata prevalentemente per la valutazione dell'alterazione dei ritmi circadiani o anche come screening nelle persone che soffrono di insonnia.

La polisonnografia

La registrazione polisunnografica è l'esame più utilizzato per valutare la presenza di eventuali disturbi del sonno. Si tratta, però, di un esame complesso, quindi il suo impiego è limitato ai casi in cui è davvero necessario: quando una persona non risponde al trattamento, oppure se ci sono dubbi sulla diagnosi, o quando occorre determinare la gravità di una disfunzione per valutare le implicazioni terapeutiche (per esempio nell'apnea del sonno).

Ma anche quando decide di effettuare una polisunnografia, è essenziale per il medico raccogliere in dettaglio i precedenti clinici: deve tenere conto dell'esistenza di altri problemi o condizioni di salute particolari (malattie cardiache, diabete, obesità, malattie neurologiche, depressione, ansia) che magari non sono ancora stati diagnosticati, dei trattamenti con farmaci che possono influenzare negativamente il sonno, del consumo di sostanze come l'alcol, la caffeina, il tabacco o le droghe. Inoltre, il medico deve analizzare in dettaglio

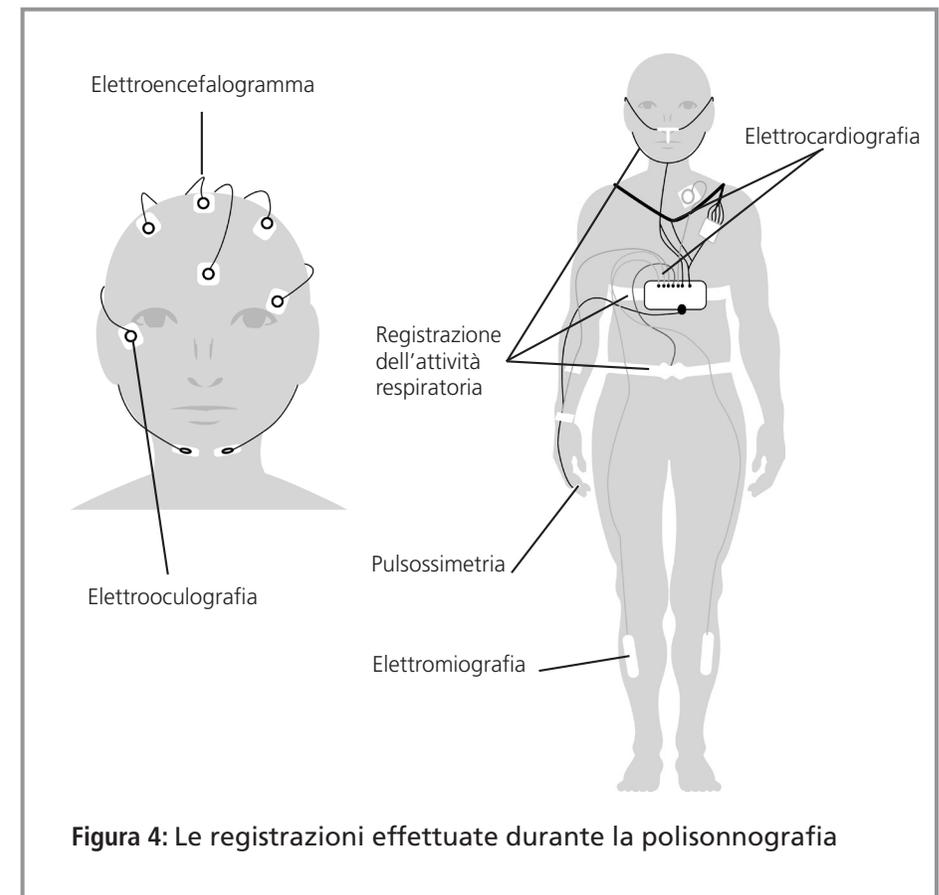


Figura 4: Le registrazioni effettuate durante la polisonnografia

le abitudini della persona che si deve sottoporre all'esame, a partire dagli orari in cui si va a letto e si sveglia.

La polisunnografia consiste nella registrazione, durante tutta la notte, di una serie di parametri che permettono di valutare i fenomeni fisiologici e patologici che si verificano poco prima dell'addormentamento e durante il sonno. Per esempio, per la valutazione dei movimenti patologici (come la sindrome delle gambe senza riposo, vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61) è indispensabile controllare l'attività motoria degli arti coinvolti con l'elettromiografia, mentre nelle persone con disturbi respiratori durante il sonno (compreso il russare) è necessario registrare i parametri respiratori.

Queste registrazioni, confrontate con l'elettroencefalogramma eseguito contemporaneamente e il tracciato dei movimenti oculari, forniscono un quadro preciso dei disturbi e delle fasi del sonno in cui verificano.

La storia di Franco

Franco ha 46 anni e fa l'autista di bus. Dopo la rottura con la moglie, cinque anni fa, si è rifugiato nel cibo, mettendo su qualche chilo di troppo. E altri ne ha accumulati da quando ha conosciuto la nuova compagna, piuttosto brava in cucina. Il loro rapporto però, ha stentato parecchio a decollare, non tanto per i chili di Franco, ma per il suo russare! Franco, infatti, russava rumorosamente, impedendo alla donna di dormire. Spesso, il russare si interrompeva di colpo, al punto che sembrava non respirare più, per poi riprendere con un respiro ancora più faticoso e rumoroso. Per non perdere la nuova compagna, Franco è stato costretto a parlarne al suo medico, che gli ha diagnosticato un'apnea ostruttiva del sonno, confermata dalla polisomnografia che ha messo in luce una significativa riduzione della saturazione di ossigeno.

A Franco è stata prescritta la terapia ventilatoria a pressione positiva continua, la cosiddetta CPAP. In un primo momento però, la cosa ha creato problemi: Franco faticava a dormire con la maschera, era scomoda, gli sembrava di soffocare, si vergognava, non riusciva a far funzionare al meglio l'apparecchiatura. Così la usava solo saltuariamente.

Al primo controllo, i medici gli hanno mostrato quanto quel fragoroso modo di russare stesse sottraendo ossigeno al suo organismo e al suo cervello, spiegandogli come lo stesse affaticando e come quella fatica si facesse sentire anche durante il giorno.

All'improvviso Franco si è reso conto di come si era sentito stanco in quei mesi; aveva spesso mal di testa e voglia di dormire. Ha raccontato ai medici i suoi problemi con l'apparecchiatura e il giorno stesso è stata fatta una nuova prescrizione. Con una maschera più piccola e un'apparecchiatura più semplice, Franco ha presto imparato a dormire e a rimediare ai piccoli fastidi. In breve tempo si è sentito quasi rinato, più sveglio, più attivo e di buon umore.

Per raggiungere questo obiettivo, alla persona che deve essere esaminata vengono applicati prima dell'ora di coricarsi una serie di sistemi di registrazione (vedi figura 4 a pagina 143):

- elettroencefalogramma (o elettroencefalografia, EEG), che prevede l'applicazione di alcuni elettrodi al cuoio capelluto, per la registrazione dell'attività elettrica prodotta dal cervello. L'apparecchio, chiamato elettroencefalografo, individua e rappresenta graficamente le diverse fasi del sonno e gli eventuali risvegli;
- elettrocardiogramma (o elettrocardiografia, ECG), che registra l'attività cardiaca;
- elettrooculografia, che registra i movimenti degli occhi (per il monitoraggio dei movimenti oculari rapidi, tipici del sonno REM);
- registrazione dell'attività respiratoria a tre livelli: oro-nasale, cioè della bocca e del naso (con termocoppie o cannula), del torace e dell'addome con bande che ne rilevano gli spostamenti (pletismografia a induttanza, magnetometri o estensimetri);
- elettromiografia, che registra il tono muscolare e quindi il movimento degli arti inferiori e della mandibola;
- pulsossimetria, che registra l'ossigenazione del sangue mediante un dispositivo che si applica a un dito.

La registrazione inizia quando la persona che si sottopone all'esame manifesta l'intenzione di dormire e di solito dura tutta la notte.

La polisomnografia richiede attrezzature sofisticate e la presenza di tecnici, e si effettua normalmente in un ospedale o in una clinica specializzata, dove alla persona da esaminare vengono riservati una stanza e un letto. Non si tratta di un'indagine invasiva e non utilizza radiazioni; inoltre non provoca dolore e i fastidi sono limitati al fatto di dover passare una notte indossando dei sensori. Questo fastidio può essere maggiore per i bambini, e in questo caso l'esame viene ripetuto per due notti di fila.

La videopolisomnografia è una variante che combina la registrazione di un video digitale con l'acquisizione dei segnali polisomnografici. Permette di valutare "dal vivo" i russamenti, di metterli in relazione con particolari posizioni del corpo e di scoprire se si parla durante il sonno.

Oggi la polisomnografia può essere effettuata anche con apparecchi portatili, che hanno le stesse caratteristiche di quelli fissi ma consentono di registrare i parametri senza l'osservazione diretta da parte del medico e dei tecnici. In questo caso si può effettuare l'esame a casa propria, nel proprio letto.

Nei casi in cui si vuole individuare la presenza o meno di apnee del sonno, è possibile effettuare un esame più semplice, che valuta soltanto i parametri respiratori e cardiaci, chiamato poligrafia.

Dalla polisomnografia si possono ricavare dati che riguardano la continuità e l'architettura del sonno.

Per quanto riguarda la continuità del sonno, l'esame fornisce la percentuale di tempo che si passa effettivamente dormendo. La misurazione si basa su:

- la latenza del sonno, cioè il tempo necessario per addormentarsi;
- l'efficacia del sonno, cioè il rapporto tra il tempo effettivamente trascorso dormendo e il tempo totale trascorso a letto, espresso in percentuale (più alto è il valore ottenuto, più efficace è il sonno).

Per quanto riguarda l'architettura del sonno, si possono ottenere informazioni sulla quantità e la distribuzione sequenziale delle specifiche fasi del sonno. La misurazione comprende:

- la quantità assoluta (in minuti) di sonno REM e di ciascuna delle altre fasi;
- la quantità relativa di sonno REM e di ciascuna fase del sonno lento (espressa come percentuale del tempo totale di sonno);
- il tempo di latenza tra l'inizio del sonno e il primo periodo di sonno REM (latenza del sonno REM).

La saturimetria notturna o pulsossimetria

È un esame molto semplice, che permette la valutazione della saturazione ossiemoglobinica, cioè dell'ossigenazione del sangue durante le ore notturne, oltre alla misurazione della frequenza cardiaca. Basta collegare il sensore dell'apposito strumento (chiamato pulsossimetro) a un dito durante le ore notturne. Il giorno successivo il medico provvederà a scaricare la registrazione e a fornire un referto dettagliato.

L'esame è particolarmente utile quando si sospettano disturbi respiratori notturni in persone che durante il giorno non hanno particolari problemi.

La rinofibroscopia

È un esame che permette la visualizzazione delle vie respiratorie superiori (naso, bocca, faringe, laringe), in particolare le parti inaccessibili alla visita tradizionale. Consiste nell'introduzione attraverso il naso di una sonda sottile (un tubicino a fibra ottica, il rinofibroscopio), collegata a una telecamera e a un sistema di videoregistrazione, che viene spinta dolcemente all'interno delle vie aeree superiori.

Può essere eseguita ambulatorialmente sia negli adulti sia nei bambini e non arreca particolari fastidi. Consente di rilevare la presenza di ostruzioni e, grazie alle prove che vengono effettuate durante la sua esecuzione, di quantificare il flusso di aria e le resistenze che si creano.

La fibroendoscopia durante il sonno

Con questa espressione (*Sleep Endoscopy* in inglese) si indica un insieme di procedure diagnostiche eseguite con tecnica endoscopica in persone che russano, mentre dormono spontaneamente o sotto l'effetto di farmaci specifici. Diversamente dagli esami eseguiti "in veglia", le informazioni raccolte sono più accurate, perché si riferiscono al periodo critico del sonno.

Con questi esami endoscopici si ottiene una localizzazione precisa delle ostruzioni delle vie aeree superiori responsabili del russamento e delle apnee ostruttive. Per valutare meglio l'anatomia, può essere utile la TAC.

In sintesi

- Il primo passo per individuare un disturbo del sonno è avere la percezione che esiste un problema e cercare aiuto per risolverlo.
- La diagnosi di un disturbo del sonno può essere fatta solo da un medico, meglio se da uno specialista (neurologo, psichiatra, specialista di disturbi del sonno).
- Il consulto con il medico di famiglia può essere il primo passo, ma la consulenza di uno specialista è fondamentale per arrivare rapidamente a una diagnosi corretta e impostare un trattamento efficace.
- Quando si consulta il medico è importante fornirgli tutte le informazioni necessarie per inquadrare il problema, meglio se attraverso un diario del sonno compilato per almeno una settimana.
- Spesso per giungere alla diagnosi è necessario quantificare il livello di sonnolenza diurna, tramite un semplice test di autovalutazione.
- La polisonnografia è il principale esame per valutare i disturbi del sonno, ma viene effettuato solo in caso di reale necessità, perché è molto complesso (anche se non invasivo), dura tutta la notte e deve essere effettuato in un ospedale o in una clinica specializzata.

8

Il trattamento dei disturbi del sonno

Una volta completato il percorso diagnostico, è necessario valutare le situazioni specifiche per capire quale tipo di trattamento sia il più appropriato. In alcuni casi è sufficiente introdurre alcuni semplici cambiamenti nello stile di vita. In altre situazioni, invece, può essere necessario il ricorso ai farmaci oppure alla psicoterapia. In altri casi ancora, la soluzione può essere una terapia ventilatoria o un intervento chirurgico, per esempio in certi tipi di apnea del sonno. Nei paragrafi seguenti passeremo in rassegna i possibili trattamenti dei disturbi del sonno.

I cambiamenti nello stile di vita

Anche se può sembrare strano, modificare il proprio stile di vita è la “terapia” che nella maggioranza dei casi offre i migliori risultati a lungo termine nel trattamento dei disturbi del sonno. Ecco alcuni consigli, semplici ma spesso risolutivi:

- dedicare tempo e attenzione alla propria salute, sia fisica sia psicologica;
- alla sera, dare la priorità alle ore destinate al sonno piuttosto che ad altri obiettivi (per esempio lavoro o studio);

- andare a dormire e svegliarsi a orari regolari, possibilmente anche durante il fine settimana e nei giorni festivi;
- perdere peso se si è in sovrappeso; spesso questa misura è sufficiente a migliorare il russamento o l'apnea del sonno;
- evitare di bere alcolici, soprattutto nelle 4 ore che precedono il momento di andare a letto;
- non fumare;
- evitare pasti pesanti e un'attività fisica intensa in serata;
- non dormire sulla schiena, se possibile. Questo è particolarmente importante per chi russa o soffre di apnea del sonno: quando si dorme sulla schiena, la lingua e tessuti molli si afflosciano più facilmente, ostacolando il passaggio dell'aria. Se si ha questa abitudine e non si sa come fare a cambiarla si può adottare un semplice trucco: mettere una pallina in una piccola tasca cucita sul retro della giacca del pigiama; darà un tale fastidio quando ci si mette sulla schiena, che subito si cambierà posizione.
- cercare di non portare con sé le preoccupazioni quando si va a letto. A questo scopo è molto utile abituarsi a mettere in atto tutti i giorni un rituale rilassante (vedi capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113).
- creare un'atmosfera propizia al sonno in camera da letto (vedi paragrafo "Predisporre l'ambiente adatto al sonno" a pagina 123);
- se possibile, evitare i pisolini durante il giorno. Il nostro organismo ha bisogno di una certa quantità di sonno nelle 24 ore: se si dorme nel corso della giornata, sarà necessaria una minore quantità di sonno durante la notte;
- non preoccuparsi se non si riesce a prendere sonno immediatamente: più ci si arrovella, più il cervello rimane vigile e diventa ancora più difficile addormentarsi. Se non si riesce a dormire, è meglio alzarsi, uscire dalla camera e dedicarsi a un'attività rilassante fino a che il sonno arriva. Se ci si sveglia presto il mattino e non si riesce a riaddormentarsi, è preferibile alzarsi piuttosto che rigirarsi nel letto: si rischia infatti di sviluppare un'avversione nei confronti del letto e di associarlo a un'esperienza spiacevole, peggiorando il problema.

Molti di questi suggerimenti sono stati trattati approfonditamente nel capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113.

La cronoterapia

Si tratta di una tecnica di modifica del comportamento, che "gioca" sugli orari. Viene utilizzata in modo specifico per il trattamento dei disturbi del sonno dovuti a un'alterazione del ritmo circadiano. Il suo obiettivo è far progressi-

vamente avvicinare il ritmo sonno-veglia endogeno con il ciclo notte-giorno esterno, fino a sincronizzarli.

Per esempio, nel caso della sindrome della fase del sonno ritardata, caratterizzata da un ritardo dell'orologio biologico interno (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61), si ritarda sistematicamente l'orario in cui andare a dormire di 3 ore ogni giorno, in modo da avere un ciclo di sonno-veglia di 27 ore. Quindi, se la persona che segue questa tecnica il sabato va a letto alle 3 del mattino, la domenica dovrà andare a letto alle 6 e il lunedì alle 9. Questo ritmo viene mantenuto fino a che l'orario in cui si va a letto arriva a coincidere con quello desiderato. Da quel momento si ripristina un ritmo sonno-veglia di 24 ore.

Il trattamento è efficace a breve termine, ma le ricadute sono molto frequenti e in molti casi è necessario ripetere periodicamente l'intero procedimento.

La fototerapia

Come la cronoterapia, è una tecnica che viene adottata quando si riscontrano alterazioni del ritmo circadiano. Si basa sull'esposizione a una fonte di luce intensa in determinati momenti della giornata. Per esempio, una persona affetta dalla sindrome della fase del sonno ritardata (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61), che avverte sonnolenza già nelle prime ore della sera, può essere esposta a luce intensa proprio in quel momento, con l'obiettivo di riadattare il suo ritmo biologico interno all'orario che si vuole recuperare.

I farmaci

L'offerta di prodotti farmaceutici per il trattamento dei disturbi del sonno è vasta. La loro efficacia è variabile e molti di essi hanno effetti collaterali da non sottovalutare. Proprio per le possibili interferenze con altri farmaci e per il rischio di assuefazione, tutti i medicinali indicati per la cura dei problemi del sonno devono essere prescritti da un medico, che ha il compito di decidere quale principio attivo sia più adatto per il disturbo specifico.

Questo non significa che il paziente non abbia alcun ruolo nella decisione: deve anzi parteciparvi, chiedendo al medico informazioni sul medicinale proposto, sui vantaggi e gli svantaggi, sulle possibili alternative.

I farmaci possono rivelarsi molto utili per determinati disturbi del sonno, ma in ogni caso è essenziale prenderli per un periodo di tempo limitato.

Che farmaci prendono gli italiani?

Dall'inchiesta Altroconsumo emerge che il 7% degli intervistati italiani prende farmaci per dormire. Di questi, il 22% lo fa di propria iniziativa o su consiglio di persone non qualificate, e quindi senza alcun controllo medico.

I più usati sono i tranquillanti, i sedativi e gli ipnotici (in totale sono usati dal 79% di chi prende farmaci).

Nonostante la grande maggioranza degli intervistati dichiara che il farmaco è stato in qualche misura efficace, il 16% riferisce di averne subito gli effetti indesiderati. Sotto accusa soprattutto gli antidepressivi: il 39% di coloro che li assumono riferisce effetti indesiderati come diminuzione del desiderio sessuale, debolezza muscolare, sonnolenza. Meno effetti negativi sono segnalati con tranquillanti, sedativi e ipnotici (17%).

È poco rispettata la raccomandazione che la terapia a base di benzodiazepine sia breve (un mese al massimo), per il rischio di assuefazione e dipendenza legato a un uso prolungato: 8 intervistati su 10, fra coloro che prendono questi farmaci, dichiarano di aver seguito una terapia più lunga. Addirittura in 3 casi su 10 la terapia si è prolungata per più di 5 anni.

Gli antidepressivi

L'uso di farmaci antidepressivi è indicato quando i disturbi del sonno sono associati con la depressione. Il miglioramento della depressione in seguito al trattamento farmacologico si traduce anche in un miglioramento dei problemi di sonno (vedi capitolo 1 "Perché dormiamo male?" a pagina 16).

Alcuni antidepressivi sembrano tuttavia avere un'azione diretta nel facilitare l'arrivo del sonno e nel migliorarne la continuità. Questo effetto è d'aiuto alla persona depressa, provata anche dai problemi di sonno, ma può essere sfruttato, in casi specifici e sotto il controllo medico, anche per trattare l'insonnia in persone che non sono depresse.

L'utilizzo degli antidepressivi a questo scopo (a bassi dosaggi) non è tuttavia particolarmente diffuso in Italia e nei paesi nei quali è stata condotta l'inchiesta di Altroconsumo: nel nostro paese, infatti, erano utilizzati complessivamente dall'8% delle persone che prendevano farmaci per dormire (dal 12% nei quattro paesi), meno dell'1% di tutti gli intervistati.

Gli antistaminici

Sono farmaci utilizzati di solito per attenuare i sintomi delle allergie, che hanno come effetto collaterale un'azione sedativa che facilita il sonno. Il fatto che molti di essi si possano acquistare liberamente senza ricetta spinge a prenderli

per trattare le forme più leggere di insonnia. Non sono però sempre efficaci e, contrariamente a quanto molti pensano, non sono privi di effetti negativi importanti: in alcuni casi possono causare nausea, disturbi della vista, sintomi gastrointestinali ed eccessiva sonnolenza il giorno dopo la loro assunzione. In Italia il loro impiego è trascurabile.

È importante sottolineare che non ci sono prove della loro efficacia nel trattamento dei disturbi del sonno, mentre gli effetti residui il mattino successivo sono frequenti.

I barbiturici

Noti da oltre un secolo, sono stati ampiamente utilizzati per curare l'insonnia fino all'avvento delle benzodiazepine negli anni Cinquanta.

Oggi non sono più utilizzati per il trattamento dei disturbi del sonno, perché generano rapidamente una grande dipendenza, interferiscono con l'azione di molti altri medicinali e, se presi in dosi eccessive, possono essere molto pericolosi (l'intossicazione acuta è potenzialmente mortale).

Inoltre hanno un effetto negativo sull'architettura del sonno, perché riducono eccessivamente la quantità di sonno REM.

Le benzodiazepine

Questi farmaci, che hanno fatto la loro comparsa negli anni Sessanta/Settanta, potenziano l'azione del GABA (acido gamma-aminobutirrico), un neurotrasmettitore rilassante naturale del cervello.

Sono utilizzati principalmente per trattare l'insonnia: sono infatti i farmaci che inducono il sonno più prescritti.

Vengono utilizzati anche per aiutare a superare gli stati di stress eccessivo e per il trattamento dei disturbi d'ansia.

Bisogna però distinguere tra le benzodiazepine usate soprattutto per alleviare l'ansia e quelle che facilitano l'arrivo del sonno.

Queste ultime permettono di ottenere l'effetto desiderato a dosi più basse. Si differenziano poi anche in funzione della durata degli effetti: esistono benzodiazepine a breve durata d'azione (da 2 a 6 ore), a media durata (da 6 a 24 ore) e a lunga durata d'azione (oltre 24 ore). Per il trattamento dell'insonnia, tenendo conto dei diversi sintomi (difficoltà ad addormentarsi, periodi di veglia notturni, risveglio molto precoce ecc.), vengono utilizzate principalmente quelle a breve e media durata d'azione.

Quando si ricorre alle benzodiazepine per contrastare l'insonnia, il trattamento non dovrebbe superare le 4 settimane e rimanere sempre sotto controllo medico. È comunque importante conoscere le loro proprietà.

L'effetto collaterale principale delle benzodiazepine, in particolare di quelle a lunga durata d'azione, è un'eccessiva sedazione, che si prolunga al di là dell'effetto voluto e si traduce in una indesiderata sonnolenza diurna, difficoltà di concentrazione, mancanza di coordinazione, stanchezza, debolezza muscolare, nausea, a volte confusione mentale. Questi effetti tendono a essere più marcati negli anziani: per questo, nella terza età, le benzodiazepine dovrebbero essere prescritte solo se strettamente necessarie.

Inoltre, l'uso di questi farmaci può essere pericoloso se chi li assume deve mettersi alla guida di un'auto o manovrare macchinari per lavoro.

Tutte le benzodiazepine possono causare assuefazione e dipendenza. Proprio a causa dell'assuefazione che provocano, già dopo qualche settimana perdono parte della loro efficacia nell'indurre il sonno.

Inoltre, per via della dipendenza, qualora se ne interrompa bruscamente l'assunzione può comparire una forma di insonnia anche peggiore di quella che si stava curando, dovuta a una sorta di sindrome da astinenza che può essere accompagnata da disturbi come mal di testa, ansia, irritabilità e altri sintomi fastidiosi.

La sospensione di questi farmaci, quindi, deve essere sempre fatta in modo graduale e sotto il controllo del medico.

L'effetto sedativo delle benzodiazepine può essere potenziato in modo significativo dall'interazione con altri farmaci, in particolare gli antidepressivi, gli antistaminici, gli oppiacei, gli antiipertensivi, i neurolettici e gli altri farmaci che facilitano il sonno.

L'interazione più comune e pericolosa è però quella con le bevande alcoliche. Nelle persone che assumono benzodiazepine, un consumo di alcol moderato o solo leggero è sufficiente a raggiungere uno stato di ebbrezza e di disinibizione, seguito dal sonno. Se il consumo di alcol è maggiore, poi, si possono avere anche effetti negativi sulla respirazione.

Quando è meglio evitare

Alcune persone non dovrebbero prendere benzodiazepine e, in caso di estrema necessità, farlo con la massima prudenza e attenzione:

- donne in gravidanza e madri che allattano, perché questi farmaci possono attraversare la placenta o arrivare nel latte materno e produrre effetti dannosi per il feto o per il lattante;
- persone con problemi respiratori, tra cui l'apnea del sonno, perché le benzodiazepine esercitano un'azione depressiva su un sistema respiratorio già molto provato;
- persone con malattie del fegato, perché l'eliminazione delle benzodiazepine risulta ostacolata, col rischio che il livello del farmaco nel sangue aumenti pericolosamente.

Attenzione all'abuso

Spesso l'assunzione delle benzodiazepine porta ad abusarne e a diventarne dipendenti. Questi rischi sono favoriti da alcune situazioni:

- automedicazione, cioè la pratica fin troppo comune di prendere farmaci di propria iniziativa. Spesso si dimentica, infatti, che oltre ai problemi di sonno è essenziale tenere in considerazione altri aspetti della salute e della vita prima di prendere un farmaco, per esempio malattie sottostanti come la depressione, situazioni psicologiche complesse, aspetti particolari della vita lavorativa e familiare;
- mancanza di controllo medico sui trattamenti per l'ansia o l'insonnia. L'assunzione di questi farmaci finisce così per durare molto più a lungo del tempo realmente necessario, a volte addirittura anni anziché le poche settimane raccomandate;
- uso "ricreativo" (cioè per "sentirsi bene") dei farmaci; in questo caso, il loro utilizzo è spesso associato al consumo di alcol;
- tossicodipendenza, infatti le persone dipendenti da droghe usano di frequente le benzodiazepine per ridurre gli effetti eccitanti o per mitigare i sintomi delle crisi di astinenza.

I farmaci Z

I cosiddetti "farmaci Z" (zaleplon, zolpidem e zopiclone) sono leggermente diversi dal punto di vista chimico dalle benzodiazepine, ma presentano lo stesso meccanismo d'azione. Anch'essi potenziano l'effetto ipnotico dell'acido gamma-aminobutirrico (GABA), ma mentre le benzodiazepine hanno un effetto generalizzato su più recettori cerebrali, questi farmaci agiscono solo su recettori specifici legati al sonno, e questo li porta ad avere meno effetti collaterali. Per il resto, sembrano avere la stessa azione delle benzodiazepine più recenti: induzione rapida del sonno ma effetto di breve durata, a volte inferiore a una notte completa di sonno; per questo, alcuni di questi farmaci esistono anche in versione "ad azione ritardata", per prolungare l'effetto a tutta la notte.

Questo non significa che siano superiori alle benzodiazepine: secondo alcuni, infatti, non sarebbero abbastanza potenti e non avrebbero minori effetti collaterali.

I nuovi farmaci

Ormai da qualche anno è stato autorizzato negli Stati Uniti un nuovo farmaco, il ramelteon, il primo di una nuova classe di agenti ipnotici. È indicato per il trattamento dell'insonnia caratterizzata da difficoltà ad addormentarsi e

agisce legandosi agli stessi recettori cerebrali della melatonina, che regolano il ritmo sonno-veglia. Sembra avere un effetto più potente e immediato della melatonina, ma di breve durata (qualche ora).

Gli effetti secondari sono diversi da quelli delle benzodiazepine, e sembra che il farmaco non causi assuefazione, dipendenza o insonnia di rimbalzo. Può provocare, però, vertigini, non è indicato per chi ha problemi al fegato e c'è il rischio che possa riaccutizzare i sintomi della depressione. Attualmente non è in vendita in Italia.

Diversi altri farmaci sono allo studio delle aziende farmaceutiche: tra questi ci sono principi attivi che stimolano l'attività del neurotrasmettitore GABA in sedi e modi completamente diversi rispetto alle benzodiazepine.

La melatonina

In farmacia è facile trovare e acquistare senza ricetta, compresse alla melatonina. Come si è visto nel capitolo 2 "La qualità del sonno" a pagina 29, la melatonina è prodotta dalla ghiandola pineale nelle prime ore della notte, in corrispondenza con l'arrivo del sonno, e ha un ruolo molto importante nella regolazione del ciclo sonno-veglia. Per queste sue particolarità, sembra particolarmente indicata per il trattamento dei disturbi del sonno, in particolare dell'insonnia, caratterizzata da un incremento della latenza del sonno.

Già dagli anni novanta è disponibile una versione della melatonina sintetizzata chimicamente in laboratorio, in compresse da prendere per bocca. Inizialmente era stata accolta con grande favore, ma studi approfonditi successivi hanno smorzato l'entusiasmo, mettendone in luce l'efficacia molto limitata nella maggior parte dei disturbi del sonno.

Nonostante questo, la melatonina sembra portare degli effettivi benefici nelle persone in cui il ritmo circadiano risulta sfasato rispetto al ritmo giorno-notte dell'ambiente esterno.

Può rivelarsi infatti molto utile per regolare l'orologio biologico endogeno delle persone che compiono voli intercontinentali (vedi paragrafo "I disturbi del ritmo circadiano" a pagina 77) o che lavorano a turni, soprattutto notturni (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61 e capitolo 5 "I casi particolari" a pagina 89). Può essere utile, inoltre, nelle persone che soffrono della sindrome da fase ritardata del sonno, che non riescono ad addormentarsi se non alcune ore dopo il classico orario di andare a letto (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

La sua reale efficacia come ipnotico e la sua sicurezza restano però per buona parte sconosciute: i dati sono scarsi e non ci sono in letteratura studi su larga scala. Avendo una durata d'azione molto breve, se presa per periodi limitati

La storia di Chiara

Chiara ha 28 anni. Da anni è perseguitata da una eccessiva sonnolenza diurna, nonostante si sforzi di dormire 7-8 ore ogni notte.

Fa la commessa perché stare in piedi le impedisce di appisolarsi, e nella pausa pranzo può schiacciare un pisolino in macchina, durante il quale fa sogni strampalati e a volte spaventosi.

Chiara parla del suo problema con una cliente abituale, medico all'ospedale locale. La dottoressa sta per darle i soliti consigli di igiene del sonno, quando la ragazza dice: "Sa, non vorrei far la fine di mio nonno, che si addormentava ovunque, anche nell'orto..."

La dottoressa ha un'intuizione: e se Chiara soffrisse di narcolessia? Non ha alcuni dei sintomi più "catastrofici", come la cataplessia o la paralisi al risveglio, ma la continua sonnolenza, la facilità ad assopirsi, i sogni e l'ereditarietà sembrano sostenere questa ipotesi.

I test effettuati al centro del sonno della città vicina confermano l'intuizione. Il sonno notturno è perfetto, ma la latenza dell'addormentamento è ridottissima tanto di notte quanto di giorno: Chiara impiega meno di 3 minuti per addormentarsi e, anche quando fa i pisolini, dopo 15 minuti o meno piomba nel sonno REM.

Viene messa in trattamento con un farmaco stimolante che promuove il rilascio di neurotrasmettitori. Una sola compressa al mattino insieme a una rigida disciplina del sonno bastano a Chiara per stare sveglia tutta la giornata. Continua a fare i pisolini strategici, ma di giorno non ha più così tanta voglia di dormire e guida senza problemi. La sua sonnolenza non è però sparita: quando è seduta senza nulla di interessante da fare, si addormenta ancora!

non dovrebbe tuttavia avere grossi effetti collaterali, anche se in qualche caso può provocare nausea, mal di testa e vertigini.

È importante ricordare che la melatonina non è registrata in Italia come medicinale, per cui i prodotti a base di questo principio attivo non sono sottoposti ai test di sicurezza e di controllo di qualità normalmente richiesti per i farmaci.

I prodotti a base di erbe

Alcune sostanze naturali derivate dalle piante in qualche caso possono aiutare a risolvere alcune situazioni legate alla mancanza di sonno.

Questi prodotti per dormire possono essere acquistati senza prescrizione medica nelle erboristerie, in molte farmacie e a volte nei grossi supermercati. Possono essere assunti sotto forma di tisane, decotti, estratti secchi in compresse o estratti liquidi in gocce.

Bisogna sottolineare, prima di tutto, che naturale non vuol dire privo di rischi. Spesso si tende a considerare le piante medicinali naturali e sicure, al contrario dei farmaci, visti come prodotti artificiali e caratterizzati da effetti secondari, ma questo non è sempre corretto. Anche se la quantità di principio attivo contenuta nei prodotti a base di erbe è in genere bassa, questo non esclude il rischio di tossicità. Ritenendoli innocui, infatti, si può essere indotti a eccedere, ma è sempre possibile che provochino allergie, reazioni avverse o interazioni con altri farmaci.

Per quanto riguarda la loro efficacia nel trattamento dei disturbi del sonno, non c'è una dimostrazione scientifica della loro azione, perché queste sostanze non sono state studiate in modo approfondito dal punto di vista scientifico, come si fa invece per i medicinali.

Non essendo farmaci, poi, questi prodotti non sono sottoposti alle normative e agli stretti controlli che ne disciplinano la formulazione e la commercializzazione, per cui accade molto spesso che la concentrazione effettiva del principio attivo vari moltissimo da un preparato all'altro.

Tuttavia i prodotti a base di piante medicinali sono impiegati da molto tempo per facilitare l'insorgenza di sonno e possono rivelarsi utili, anche se i loro effetti positivi possono essere considerati limitati.

La valeriana

Conosciuta come pianta medicinale già da greci e romani, ha un effetto sedativo che è stato sfruttato in Europa fin dal XVIII secolo. Alcuni dei suoi componenti interferiscono con il metabolismo dell'acido gamma-aminobutirrico (GABA), lo stesso neurotrasmettitore su cui agiscono le benzodiazepine, mentre altri componenti sembrano agire in modo opposto alla caffeina.

Come accade per molti altri prodotti fitoterapici, però, gli studi rigorosi sulla valeriana sono pochi e non permettono di dimostrarne senza ombra di dubbio l'efficacia.

Si può tuttavia affermare che l'estratto di radice di *Valeriana officinalis* a dosi che vanno da 300 a 600 mg al giorno è in grado di migliorare la qualità del sonno: le persone che la assumono hanno la percezione di un sonno qualitativamente migliore, con un miglioramento soggettivo dell'insonnia.

Quindi, nonostante i limiti nell'efficacia, la scarsità degli effetti collaterali suggerisce che l'uso della valeriana nei lievi disturbi del sonno porti nell'insieme più benefici che rischi.

È però sconsigliata nelle donne in gravidanza, durante l'allattamento e nei bambini di età inferiore a 6 anni.

La camomilla

La camomilla è stata usata per centinaia di anni per curare diversi malanni, soprattutto sotto forma di infusi, ma anche di pomate, impacchi, colliri e colutori, spesso in combinazione con altri rimedi naturali.

La *Matricaria chamomilla* sembra avere proprietà digestive e una lieve azione antinfiammatoria e calmante.

In Italia è particolarmente usata per favorire il sonno. Un suo componente, l'apigenina, sembra legarsi ad alcuni dei recettori su cui agiscono le benzodiazepine. Mancano però studi scientifici che ne confermino l'effetto ipnotico. L'effetto digestivo e quello calmante favoriscono comunque indirettamente un buon riposo. Per i ridottissimi rischi e il sapore delicato, può essere utilizzata anche nei bambini.

Altre erbe

La melissa, i fiori d'arancio, il tiglio, la lavanda, la passiflora e il biancospino sono alcune delle erbe a cui la tradizione erboristica riconosce proprietà calmanti. Purtroppo nemmeno per queste erbe ci sono studi clinici che ne dimostrino l'efficacia.

Non ci sono però motivi per sconsigliarne l'utilizzo: bere una bevanda calda sicuramente tranquillizza, dal momento che l'elemento più efficace sta nel rituale della preparazione.

Lo sapevate che...

Dal 2008, il 14 marzo è diventato la data per celebrare la Giornata Mondiale del Sonno. Lo scopo è aumentare la coscienza dei disturbi del sonno e del loro impatto negativo sulla società, ma anche ricordare che si tratta di patologie prevenibili e curabili in tutto il mondo.

La meditazione e il rilassamento

Le tecniche di meditazione e di rilassamento, a volte integrate con antiche pratiche come il tai chi o lo yoga, rafforzano le nostre difese contro lo stress e ci aiutano a combattere i problemi della vita quotidiana. Possono quindi essere efficaci anche contro i disturbi del sonno, soprattutto l'insonnia.

La meditazione

Diversi studi hanno rivelato che la meditazione migliora le prestazioni mentali e la creatività e allevia i disturbi legati allo stress, come l'ansia e l'insonnia.

La meditazione si può praticare seduti su una stuoia a gambe incrociate, su una sedia o una poltrona, con le braccia rilassate e gli occhi chiusi. La mente si concentra sulla respirazione o su determinate parole o frasi (mantra) per periodi che vanno da 15 a 30 minuti.

È consigliabile imparare la tecnica da un buon insegnante, ma prima di intraprendere un corso può essere utile fare qualche esperienza da soli.

Innanzitutto, occorre individuare un luogo tranquillo, in cui si è certi di non essere disturbati, e sedersi su una sedia o su una poltrona confortevole con lo schienale diritto. È importante rimanere rilassati ma dritti, mantenendo la testa, il collo e la spina dorsale allineati tra loro: questo aiuterà la mente a restare più vigile e favorirà la meditazione, per la quale l'attenzione è essenziale. Una volta trovata la posizione, chiudete gli occhi e teneteli chiusi fino alla fine.

È opportuno stabilire la durata della sessione prima di cominciarla: così non si cederà tanto facilmente alla tentazione di alzarsi e fare qualcosa di diverso.

La meditazione sul respiro

Iniziate a respirare profondamente, concentrandovi sull'inspirazione e sull'espirazione e cercando di respirare anche con l'addome e non solo con la parte superiore del torace: concentrate l'attenzione sia sulle sensazioni alle narici sia sul movimento dell'addome e cercate di essere consapevoli di ogni respiro per la sua intera durata, senza però controllarlo. Se diventa più leggero, più veloce o più lento, assecondatelo: il respiro si regola da sé.

Ricordate che ogni altro elemento al di fuori del vostro respiro (pensieri, progetti, ricordi, suoni, sensazioni) rappresenta una distrazione: se la mente vaga, riportatela dolcemente sul respiro.

Se ci sono problemi a mantenere la mente focalizzata sul respiro, ci si può aiutare ripetendo una parola a ogni inalazione ed esalazione, per esempio "dentro" con ogni inalazione e "fuori" con ogni esalazione. In questo caso, però, è importante assicurarsi di rimanere in contatto con l'esperienza reale della respirazione e non semplicemente con la ripetizione delle parole.

Il mantra

Focalizzare la propria attenzione non è facile come sembra. Per questo si può ricorrere ai cosiddetti "mantra", cioè parole o frasi particolari (per esempio "pace" oppure "io sono sereno"), che aiutano a concentrarsi.

Questa tecnica si ritrova praticamente in ogni grande tradizione spirituale, dal cristianesimo al giudaismo, all'islamismo, al buddismo e all'induismo. In età moderna, la tecnica è stata adattata alla "risposta di rilassamento" per aiutare le persone a entrare in uno stato rilassato.

È possibile scegliere il proprio mantra: non è necessario che si tratti di una frase originale o esotica, qualsiasi parola o frase semplice può andar bene, purché sia positiva e non abbia connotazioni emotive forti.

Una volta scelto il vostro mantra, sedetevi in un posto tranquillo e ripetetelo mentalmente, senza parlare e senza fermarvi. Se la mente divaga, riportatela sul mantra, lasciando scorrere via tutti gli altri pensieri.

La meditazione consapevole

Per coltivare la consapevolezza, è opportuno cominciare a utilizzare la tecnica della meditazione sul respiro.

Una volta ottenuto un buon livello di controllo della meditazione sul respiro, si può provare a espandere la pratica indirizzandola verso una consapevolezza più generale.

Nella meditazione consapevole, ogni pensiero che si forma nella mente diviene l'oggetto della meditazione. Il respiro è ancora l'elemento base della meditazione, ma ogni volta che la mente divaga si deve provare a essere consapevoli della natura del suo vagare. In altre parole, le distrazioni vanno usate come oggetti di meditazione.

Per esempio, se la mente vaga verso un suono udito, si cataloga questa distrazione come "udire"; se vaga verso un pensiero, la si identifica come "pensare", se si indirizza verso una sensazione fisica, la si inserisce nella categoria del "sentire" e così via.

Ogni volta che si cataloga una distrazione, la concentrazione deve essere riportata subito sul respiro.

Le tecniche di rilassamento

Queste pratiche aiutano a ridurre l'ansia, l'inquietudine, i pensieri negativi e a ritrovare la calma e la concentrazione, con un effetto positivo sul riposo notturno.

Possono essere molto diverse tra loro, ma tutte, in varia misura, attraverso un progressivo addestramento insegnano a raggiungere l'autocontrollo e il rilassamento muscolare.

Il training autogeno

È forse la tecnica di rilassamento più diffusa. Si tratta di un metodo scientifico di autosuggestione che agisce sul sistema nervoso vegetativo, portando a un affievolimento della tensione muscolare, al miglioramento dell'ansia e dello stress, a una migliore efficienza delle funzioni respiratorie e cardiache e, quindi, a un maggior benessere psicofisico.

In altre parole, è una sorta di leggera autoipnosi, che attraverso la ripetizione di formule di autosuggestione e di esercizi di concentrazione, produce un tipo molto superficiale di trance che aiuta a controllare il proprio corpo e le proprie sensazioni.

Si pratica di solito distesi su un divano o su una poltrona, in un ambiente tranquillo, meglio se non troppo illuminato, ripetendo formule ed esercizi di autoinduzione alla calma, al rilassamento, alla percezione di sensazioni diverse, magari con l'aiuto di un supporto audio.

La tecnica si può apprendere ed eseguire anche in autonomia: l'ideale, però, è seguire appositi corsi o comunque imparare la tecnica da un esperto.

La respirazione profonda

Si basa sul presupposto che la respirazione e la tensione muscolare sono direttamente collegate, come dimostra il fatto che quando si è vittime dello stress il respiro si fa più frequente e meno profondo.

La respirazione profonda, con l'ausilio del diaframma, ha in effetti un'azione rilassante naturale. Tutti gli esseri umani respirano in questo modo da piccoli, ma poi crescendo tendono a non farlo più, utilizzando una respirazione più superficiale che sfrutta i muscoli respiratori del torace.

La procedura è la seguente: mettetevi seduti in un luogo tranquillo, con i piedi ben appoggiati a terra e le braccia lungo il corpo o sulle ginocchia. Le cinture e gli indumenti stretti devono essere slacciati.

Inspirate lentamente con il naso contando fino a 4 e lasciando espandere l'addome; fermatevi per 1-2 secondi, poi espirate normalmente attraverso la bocca. Ripetete la sequenza più volte.

Il rilassamento muscolare progressivo

È basato sulla presa di coscienza dello stato di contrazione e di distensione di ciascun gruppo muscolare, e prevede di aumentare e poi diminuire la tensione nei singoli muscoli.

Una volta rilassato un gruppo di muscoli (per esempio della gamba o del braccio), si passa al successivo e via via si applica la tecnica a tutti i muscoli del corpo.

Per esempio, si può partire dai piedi, risalire lungo i polpacci, le cosce, il bacino la schiena, fino a ottenere la decontrazione totale.

La visualizzazione guidata

È una tecnica che utilizza il processo dell'immaginazione per creare immagini positive. Si tratta di una sorta di sogno a occhi aperti, che può aiutare non solo a rilassarsi ma anche a far spazio a pensieri più positivi.

Mettetevi sdraiati o seduti comodamente, con gli occhi chiusi. Dopo aver fatto alcuni respiri profondi, cominciate a immaginare una scena piacevole, di solito decisa prima di iniziare, utilizzando tutti e cinque i sensi. Per esempio, se si immagina di stare distesi su una spiaggia, si visualizzeranno il cielo azzurro e le nuvole, si sentiranno sulla pelle il calore del sole e la brezza del mare, si potrà richiamare alla mente (e magari percepire) l'odore salmastro, il sapore dell'acqua salata, gli spruzzi di un'onda.

Le immagini possono essere intensificate ed elaborate aggiungendo dettagli ed emozioni: i messaggi positivi che il cervello riceve aiutano a rilassarsi.

La musica

Per favorire il rilassamento può essere utilizzata anche la musica. Di solito, a questo scopo, si ascoltano brani lenti e ripetitivi a basso volume, per esempio di musica classica.

L'effetto tranquillizzante della musica sembra dovuto, secondo alcuni studiosi, a un aumento dell'attività dell'emisfero destro del cervello (responsabile dell'attività immaginativa e creativa) e a una riduzione dell'attività nell'emisfero sinistro (sede del linguaggio, del pensiero razionale e della capacità di calcolo).

Lo yoga

È una disciplina molto antica, nata in India, che serve a mantenere il controllo sulle proprie sensazioni e pulsioni, a rimettere in circolo l'energia vitale con il movimento del corpo, ad armonizzare sia il corpo con la mente sia l'individuo con l'universo. Non a caso, la parola yoga deriva da Yui che vuol dire unione: la sua funzione è infatti quella di riunire la mente, il corpo e lo spirito.

In occidente lo yoga è considerato di solito come una pratica che può portare benessere. Nella maggior parte dei casi viene insegnato l'Hatha yoga, cioè il tipo di yoga che si basa principalmente su esercizi fisici. Soltanto i centri specializzati insegnano anche pratiche maggiormente basate sulla meditazione e sul controllo del respiro, come il Raya yoga.

L'Hatha yoga tende a valorizzare al massimo le prestazioni corporee, per ottenere il dominio perfetto di ogni movimento e di ogni funzione fisiologica. Applicando tecniche di respirazione e posizioni particolari del corpo, aiuta a rilassarsi, a ridurre la sensibilità al dolore, a intervenire sulla muscolatura liscia e a trattare condizioni che possono avere un'origine psicosomatica.

È una disciplina adatta a tutti, nei limiti delle proprie capacità fisiche, ma va imparata e svolta sotto la guida di un maestro esperto.

L'intervento psicologico

Lo stress e le preoccupazioni della vita quotidiana sono tra i nemici più agguerriti del sonno, in particolare del sonno di buona qualità. Se persistono, e i tentativi di risolverli non hanno esito, può essere opportuno discutere di questi problemi con qualcuno capace di adottare un atteggiamento neutrale e di saper ascoltare.

Uno psicologo, per esempio, senza ricorrere a un vero e proprio trattamento, può intervenire usando diverse tecniche:

- ascolto attivo, per aiutare la persona a pensare in modo diverso e a distinguere gli aspetti emotivi dai fattori razionali;
- tecniche per la risoluzione del problema, tra cui le strategie di ragionamento creativo;
- tecniche basate sulla definizione delle priorità;
- tecniche orientate alla ridefinizione dei problemi, che aiutano ad affrontarli da una nuova prospettiva. I sintomi tendono a migliorare semplicemente perché la persona si sente più pronta ad affrontare i problemi, anche se non si sono ancora risolti;
- tecniche basate sul miglioramento dell'autostima e della fiducia in se stessi.

Queste tecniche non sono in senso stretto "terapeutiche", ma cercano piuttosto di far sì che la persona trovi in autonomia il modo per gestire al meglio le difficoltà della vita quotidiana.

La psicoterapia

Per psicoterapia si intende, in senso lato, un sistema curativo basato sull'uso di mezzi psicologici, condotto in modi che possono essere molto differenti tra loro. Sviluppata essenzialmente come intervento terapeutico per i disturbi mentali, emotivi e comportamentali, viene a volte estesa al trattamento dei disturbi del sonno, dell'insonnia in particolare, in considerazione del disagio e della sofferenza psichica che l'insonnia comporta, e della sua componente psicologica e comportamentale.

La psicoterapia ha l'obiettivo di migliorare l'adattamento dei pazienti all'esistenza e alla realtà, cercando le cause e la natura dei conflitti interiori e delle situazioni critiche e intervenendo su di esse.

I mezzi della psicoterapia sono diversi: il dialogo tra terapeuta e paziente (psicoterapia dialogica), la ricerca delle situazioni conflittuali (psicoterapia analitica), l'offerta di sostegno negli stati critici (psicoterapia di sostegno).

Vi è poi una psicoterapia comportamentale e cognitiva, che ha l'obiettivo di cambiare direttamente i comportamenti patologici o indesiderati e i processi cognitivi alla base di questi, piuttosto che individuarne le cause.

Inoltre, l'intervento psicoterapeutico può essere effettuato su una sola persona o su un gruppo di persone coinvolte nel problema su cui occorre intervenire (psicoterapia di gruppo e psicoterapia familiare).

In Italia la psicoterapia è una specializzazione sanitaria riservata a medici e psicologi laureati e iscritti ai rispettivi Ordini professionali, che si consegue presso scuole di specializzazione post-laurea.

Certe forme di psicoterapia aiutano le persone ad avere un'idea precisa dei loro problemi, esplorandone le cause più o meno inconscie; altre, invece, forniscono un aiuto pratico per la soluzione dei problemi specifici.

In ogni caso, tutte le forme di psicoterapia implicano sempre un rapporto di fiducia con il terapeuta, sia per quanto riguarda gli obiettivi sia per quel che concerne i metodi per raggiungerli.

La terapia di gruppo

Questo tipo di intervento riunisce persone che presentano un tratto comune: per esempio stanno vivendo lo stesso tipo di problema o hanno affrontato lo stesso importante evento.

La terapia di gruppo ha il vantaggio di permettere lo scambio di esperienze e di proporre modi collettivi per contrastare il disagio o la sofferenza, generalmente sotto la guida di uno psicoterapeuta.

I gruppi di mutuo aiuto (il più noto è quello degli Alcolisti anonimi) costituiscono una variante che si caratterizza per l'assenza della guida da parte di un terapeuta.

La psicoterapia familiare

Questa forma di terapia si concentra sull'analisi delle relazioni familiari e mira a identificare in questo ambito la causa del problema da trattare.

In questo caso si presta particolare attenzione alle forme di comunicazione tra i diversi membri della famiglia.

La terapia cognitivo-comportamentale

Lo scopo di questo tipo di terapia è aiutare la persona a riconoscere e a modificare i pensieri negativi o irrazionali e gli atteggiamenti che la stanno influenzando sul piano psicologico ed emotivo, sostituendoli con pensieri e

comportamenti più positivi, utili e razionali. Permette di risolvere comportamenti anomali condizionati (per esempio l'insonnia condizionata) e di sperimentare soluzioni non convenzionali.

È una delle forme di psicoterapia più usate per il trattamento dell'insonnia. È indicata soprattutto per le forme secondarie di insonnia, dovute cioè a un altro problema fisico, psicologico o di altra natura, ed è mirata alla risoluzione del problema primario.

Permette di capire se la persona che soffre di insonnia ha solo bisogno di imparare a modificare alcune abitudini di vita (come andare a letto e svegliarsi sempre alla stessa ora, fare attività fisica, rinunciare all'alcol e al caffè) o se occorre intervenire sui fattori ambientali (rumore, luminosità, temperatura). Altre volte chi soffre di insonnia ha bisogno di un intervento un po' più articolato, che lo aiuti a rimuovere i pensieri ansiosi e le preoccupazioni che non permettono alla mente di rilassarsi, attraverso specifiche tecniche di rilassamento fisico e mentale che contribuiscono a ristabilire un sonno tranquillo. È possibile associare a questa terapia l'assunzione di farmaci: diversi studi hanno dimostrato che la combinazione dei due trattamenti è particolarmente efficace per affrontare questo genere di disturbi.

La terapia di controllo degli stimoli

Si tratta di un'altra forma di psicoterapia utilizzata nel caso dell'insonnia. Originariamente proposta dallo psicologo americano Richard Bootzin negli anni Quaranta, si basa su una teoria secondo cui diverse alterazioni del sonno derivano da un condizionamento del comportamento: una persona, cioè, "impara" erroneamente ad associare l'alterazione del sonno (per esempio l'incapacità di dormire) a uno stimolo che inizialmente non influenzava in alcun modo il riposo (per esempio il letto). L'obiettivo della terapia è quindi di fare in modo che il letto, e in generale la camera, diventino di nuovo stimoli positivi che favoriscono l'addormentamento.

Le terapie alternative

Parecchie terapie alternative possono essere utilizzate per combattere i disturbi del sonno. È importante sottolineare, però, che in molti casi non ci sono sufficienti prove scientifiche della loro efficacia.

Numerosi medici e specialisti pensano piuttosto che i benefici talora mostrati da queste terapie siano in realtà effetto del potere di autosuggestione (il cosiddetto "effetto placebo").

Nonostante questo, le terapie alternative sono spesso utilizzate per questi come per altri disturbi. Bisogna tenere presente, tuttavia, che quando si decide di utilizzare una terapia alternativa, lo si fa per trattare un problema di salute: per questo motivo il trattamento dovrebbe sempre essere eseguito da un operatore sanitario qualificato.

In questa guida si presentano solo due terapie alternative: l'agopuntura e l'omeopatia. Ne esistono molte altre, così come esiste una vasta letteratura sull'argomento, ma non bisogna mai dimenticare di adottare uno spirito critico nei loro confronti: si tratta di un settore in cui le prove scientifiche rigorose sono poche, il controllo della pratica professionale è limitato e la possibilità di frode è significativa.

L'agopuntura

È una delle terapie più antiche: viene utilizzata in Estremo Oriente da centinaia di anni e può essere considerata una delle terapie alternative più accettate dalla medicina convenzionale, in particolare per il trattamento del dolore (è riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dal *National Institutes of Health* statunitense).

Si basa sulla teoria per cui quando l'organismo è in equilibrio e in buona salute l'energia vitale scorre armoniosamente attraverso 12 canali o meridiani, che percorrono il corpo e si connettono con i diversi organi. Quando questo flusso è perturbato o interrotto, si manifestano dolore, malattie e altri problemi, tra cui l'insonnia. La stimolazione di specifici punti cutanei lungo i meridiani, con l'ausilio di aghi sottili, ha l'obiettivo di ripristinare il flusso dell'energia vitale (cioè l'equilibrio energetico) e attenuare i sintomi.

Per quanto riguarda il trattamento dell'insonnia, si ritiene che sia particolarmente efficace la stimolazione di alcuni punti situati sulle gambe, sulle braccia, sul polso, sul cuoio capelluto e sulle orecchie.

Secondo le conoscenze della medicina occidentale, l'agopuntura agirebbe in realtà stimolando determinate fibre nervose ed esercitando in questo modo un effetto di regolazione sul sistema nervoso centrale, in particolare per quanto riguarda la percezione del dolore. Il risultato sarebbe quello di stimolare la produzione di sostanze analgesiche naturali da parte dall'organismo, per esempio i peptidi oppioidi endogeni come le endorfine e certi neurotrasmettitori, tra i quali la serotonina (vedi paragrafo "Altri meccanismi di regolazione" a pagina 33), innalzando così la soglia del dolore, con un effetto analgesico e rilassante. Secondo alcuni studi, l'agopuntura potrebbe essere utile per il trattamento di diverse condizioni che causano dolore e influiscono in modo importante sulla qualità del sonno.

Chi la pratica ne sostiene inoltre l'efficacia in un gran numero di disturbi, in particolare per i problemi cronici che hanno un'importante componente

emotiva, come appunto l'insonnia. In base ai dati disponibili, l'agopuntura potrebbe perciò favorire il riposo notturno in certe persone.

In Italia l'agopuntura è considerata un atto medico e quindi può essere praticata ufficialmente solo dai medici, ma in ogni caso è importante rivolgersi a operatori seri, preparati e non improvvisati.

L'omeopatia

L'omeopatia è una delle terapie alternative più soggette a discussione e critica. La sua pratica ha una lunga tradizione in alcuni paesi europei e fa parte dei programmi di studio di rinomate università; tuttavia le prove scientifiche della sua efficacia sono poche e controverse.

Il termine omeopatia proviene dall'unione delle parole greche *homoios*, che significa simile, e *pathos*, che vuol dire "malattia".

Elaborata dal medico tedesco Samuel Hahnemann (1755-1843), parte dall'ipotesi che qualsiasi malattia possa curarsi a partire da se stessa. Così, una sostanza che induce determinati sintomi in una persona sana può servire a trattare le persone malate che presentano sintomi simili.

Contrariamente a quanto accade con i medicinali classici, che cercano di arginare o di neutralizzare la malattia, i prodotti omeopatici tentano di stimolare l'organismo perché reagisca da solo contro i sintomi.

Dal punto di vista pratico, nell'omeopatia una sostanza attiva viene diluita a più riprese fino a che il prodotto finale non rappresenta più alcun pericolo. A quel punto, quel principio attivo non è più presente nel prodotto se non in dosi piccolissime (praticamente irrilevabili), incapaci di produrre un effetto negativo nelle persone che lo ingeriscono, ma che tuttavia rimangono, secondo i sostenitori dell'omeopatia, perfettamente efficaci per curare determinati problemi.

Accanto a questo principio "farmacologico", sul quale si concentrano i maggiori dubbi, l'omeopatia presenta una differenza fondamentale rispetto alla medicina convenzionale nel modo in cui affronta la malattia. L'omeopata, cioè chi prescrive la terapia omeopatica, non cura le malattie, ma le "persone malate". Non tiene conto solo delle condizioni fisiche del paziente, ma presta una grande attenzione al suo stato psicologico e alle sue emozioni, al suo contesto personale, alla sua alimentazione, al suo stile di vita e a molti altri fattori, come le passioni, le paure, gli interessi, le credenze, i rapporti con i parenti, con gli amici e in generale con le altre persone. Tutti questi elementi contribuiscono a creare il profilo del paziente e a mettere in luce i suoi punti forti e quelli deboli.

Secondo la teoria omeopatica, i sintomi devono essere affrontati come se non fossero altro che la punta di un iceberg. Per molti, proprio in questa convinzione risiede la vera forza dell'omeopatia, che considera la salute e il

benessere come il risultato di interazioni complesse riguardanti l'individuo nel suo insieme.

L'omeopatia non è una terapia miracolosa e non ha la pretesa di rimpiazzare le terapie convenzionali quando si tratta di malattie come il diabete, i tumori o l'AIDS. I medici specializzati in omeopatia riconoscono che questo tipo di medicina ha dei limiti e la maggior parte di essi non esita a combinare i precetti della medicina convenzionale con quelli della medicina omeopatica. Le persone che fanno ricorso all'omeopatia si dichiarano generalmente soddisfatte, in particolare per quel che riguarda il tempo e l'attenzione che l'omeopata dedica loro. Al contrario, i risultati obiettivi devono essere considerati con maggior cautela.

In ogni caso, i miglioramenti sembrano più marcati quando si tratta di curare problemi caratterizzati da una componente psicologica, per esempio alcuni disturbi del sonno.

Il trattamento dell'apnea del sonno

Il trattamento dell'apnea del sonno è un intervento terapeutico completamente diverso da quelli visti finora, perché mirato a rimuovere gli ostacoli a una corretta respirazione che sono alla base del disturbo (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

Eliminare i fattori di rischio

Dopo la diagnosi, la prima cosa da fare è intervenire sui fattori di rischio che è possibile modificare e sulle situazioni che li possono aggravare. Se c'è obesità o sovrappeso, per esempio, è essenziale cercare di dimagrire; ma è importante anche evitare il fumo, il consumo di alcol e di farmaci sedativi. È molto utile mettere in atto le misure di igiene del sonno (vedi capitolo 6 "Migliorare la qualità del sonno" a pagina 113): non assumere la sera sostanze stimolanti come quelle contenenti caffeina; dormire regolarmente un certo numero di ore, coricandosi non troppo tardi la sera, in un ambiente il più possibile tranquillo e silenzioso; evitare sonnellini diurni a meno che non sia necessario per contenere la sonnolenza.

A volte gli esami strumentali (vedi capitolo 7 "La diagnosi dei disturbi del sonno" a pagina 135) possono indicare che gli episodi di apnea si verificano soprattutto quando si dorme in una determinata posizione, quasi sempre quella supina. In questi casi, si consiglia di provare a dormire sul fianco, controllando poi gli effetti del cambiamento con successive polisonnografie.

Il metodo più noto per imparare a dormire nella nuova posizione è, come abbiamo spiegato al paragrafo “I cambiamenti nello stile di vita” a pagina 149, mettere una pallina in una tasca cucita sulla schiena del pigiama. In ogni caso, i medici sapranno consigliare altri sistemi meno laboriosi e altrettanto efficaci.

Il trattamento

Se queste misure non servono, il trattamento più efficace per l'apnea del sonno, per i casi d'intensità da moderata a grave, è la ventilazione meccanica a pressione positiva continua delle vie aeree nota con la sigla CPAP, *Continuous Positive Airway Pressure*).

Consiste nell'insufflazione attraverso il naso, o attraverso il naso e la bocca, di aria a una pressione tale da mantenere aperte le prime vie respiratorie, che nelle persone che soffrono di apnee notturne si chiudono per l'afflosciarsi dei tessuti molli. Questo consente di aprire un vero e proprio canale d'aria che permette di respirare in modo appropriato, di eliminare gli episodi di apnea, di normalizzare il sonno e di evitare le complicazioni associate.

L'aria a pressione positiva, proveniente da un generatore di dimensioni ridotte e poco rumoroso, viene immessa nelle vie aeree attraverso una maschera naso-bocca oppure una maschera posizionata soltanto sul naso.

La pressione necessaria ad aprire le vie aeree viene accuratamente stabilita caso per caso, ed è chiamata pressione di supporto.

Gli effetti positivi sono evidenti e pressoché immediati: si smette di russare, scompaiono le apnee, aumenta l'ossigenazione del sangue, la frequenza cardiaca si stabilizza e si ha una netta riduzione della frammentazione del sonno. La terapia è ben tollerata, nonostante i timori che spesso suscita il dover indossare una mascherina per tutta la notte: claustrofobia, paura di avere movimenti limitati, imbarazzo nei confronti del partner o di altri familiari, ansia. Tra i principali aspetti che determinano la riuscita della terapia ci sono infatti proprio la maschera e il suo comfort: la maschera deve aderire perfettamente ed essere scelta con la massima attenzione da chi cura la persona che soffre di apnea del sonno, in base al suo viso, alla morfologia esterna e interna del naso e delle labbra e anche alle esigenze e paure di chi la deve indossare. Bisogna tenere presente la possibilità che si formino piccole ulcere da decubito nei punti in cui appoggia la maschera, che si abbia una eccessiva secchezza delle mucose, o al contrario un'eccessiva secrezione; tutti questi inconvenienti sono comunque prevenibili con le opportune precauzioni.

È importante, inoltre, sottoporsi a controlli periodici stabiliti con il medico.

Oggi sono disponibili apparecchiature miniaturizzate, di facile utilizzo, comode da trasportare e poco costose; le maschere, anche se possono sembrare fastidiose, sono estremamente confortevoli e disponibili in vari modelli, anche per il trattamento dei bambini e persino dei neonati.

Apparecchi, maschere, filtri e materiale di consumo vengono forniti dal Servizio Sanitario Nazionale su indicazione del centro specializzato presso il quale è stata fatta la diagnosi di apnea del sonno e che ha il compito di definire la pressione di supporto per ogni persona in trattamento.

Quando la CPAP non funziona, non viene tollerata o la situazione è molto grave, può essere necessario il ricorso alla chirurgia otorinolaringoiatrica o maxillofacciale. Il tipo di intervento dipende dalla situazione specifica e può prevedere la resezione, a seconda dei casi, di una parte della volta del palato, delle tonsille o dell'ugola.

In casi particolari, di solito quando il disturbo è più lieve, può risultare utile un'apparecchiatura odontoiatrica chiamata bite, che permette di far avanzare la mandibola. Il bite è realizzato su misura e, tenuto in bocca durante la notte, spinge in avanti la lingua e la mandibola, aumentando gli spazi per il passaggio dell'aria.

Precauzioni particolari

Nel caso specifico dell'apnea del sonno è sconsigliato prendere farmaci per dormire. Oltre a non curare l'origine del problema, infatti, rischiano di aggravarlo perché possono facilitare il rilassamento dei muscoli delle vie respiratorie superiori, che non sono più sostenute e tendono a chiudersi.

Inoltre, le persone con apnea del sonno sono a maggior rischio di soffrire di problemi respiratori in caso di anestesia totale. Per questo motivo, è essenziale informare chirurghi e anestesisti di questa condizione prima di qualsiasi operazione.

Se invece sono i medici a sospettare un'apnea del sonno in un paziente da operare, lo invieranno a uno specialista per una valutazione prima dell'intervento.

Come smettere di russare

Nonostante quello che molti pensano, russare non significa soffrire di apnea del sonno: molte persone russano, ma solo una piccola percentuale di loro soffre di apnea durante il sonno.

Nella maggior parte dei casi russare è un fenomeno che non ha nulla di patologico. È soltanto molto fastidioso per chi condivide la stanza con una persona che russa.

Ma cosa si può fare? Si può smettere di russare?

Per prima cosa è opportuno consultare il proprio medico di famiglia ed eventualmente un otorinolaringoiatra, per escludere che il russamento sia davvero

il sintomo di una apnea notturna o di qualche altro problema. Il medico raccoglierà informazioni dettagliate sul modo di russare e sulle sue caratteristiche: se il russamento si verifica durante l'inspirazione o l'espirazione, qual è la sua intensità, in quali posizioni in particolare si russa, qual è la durata e la frequenza del russamento, se ha altre caratteristiche peculiari.

Se non si è in grado di rispondere direttamente a quesiti così dettagliati, ci si può fare aiutare dal partner o da un familiare che dorme nella stessa casa e che, suo malgrado, è sicuramente più informato.

Talvolta, qualche semplice precauzione può fare la differenza e risolvere o attenuare i russamenti:

- dormire su un fianco o sulla pancia, anziché sulla schiena;
- perdere peso, dato che sovrappeso e obesità sono tra le principali cause del russare. Una dieta dimagrante in molti casi è sufficiente a far smettere di russare. Sono da evitare, però, le diete che portano a perdite di peso troppo rapide. È meglio assumere e mantenere un'alimentazione sana ed equilibrata (se necessario consultando un dietologo) e fare molta attività fisica (facendo però attenzione a non svolgerla nelle ore serali);
- non bere alcolici, soprattutto nelle 4 ore che precedono il momento di andare a letto;
- non prendere farmaci per dormire, perché possono aggravare il russare, a causa del loro effetto rilassante sui muscoli;
- togliere le protesi dentarie, che possono essere causa di russamento;
- instillare eventualmente nel naso gocce di soluzione fisiologica o un decongestionante nasale. Se si avverte spesso la sensazione di avere naso chiuso, questo può essere di grande aiuto. Attenzione però con i decongestionanti: è importante non utilizzarli per più di 3 giorni consecutivi, perché nel lungo periodo inducono un effetto "rimbalzo" e si rivelano controproducenti.

In commercio esistono moltissimi rimedi per non russare, la cui efficacia non è però chiaramente dimostrata. Spesso, anzi, hanno l'effetto di disturbare ulteriormente il sonno, perché non sono facili da sopportare. In ogni caso, la scelta di utilizzare uno di questi prodotti, deve essere fatta in accordo con un medico. Per i casi di russamento leggero, in cui può avere un peso la posizione della lingua, possono essere utili alcuni tipi di apparecchi ortodontici, che si posizionano tra i denti durante la notte.

Si tratta, in alcuni casi, di dispositivi che riposizionano la mandibola, cioè apparecchi fatti su misura, che hanno la funzione di tirare leggermente in avanti la mandibola durante il sonno, in modo da allargare lo spazio per l'aria inspirata (un esempio è il bite descritto nel paragrafo "Il trattamento dell'apnea del sonno" alla pagina precedente). In altri casi si può utilizzare un dispositivo che esercita una pressione sulla lingua, allargando in questo modo lo spazio compreso tra l'ugola e la mucosa della gola e facilitando il passaggio dell'aria durante la respirazione.

In casi più rari il russare è dovuto a un problema di rilassamento dei tessuti del naso, in particolare delle narici. Per queste situazioni si possono utilizzare i cerotti per il naso (come quelli usati dagli sportivi), che mantengono le narici aperte e facilitano la respirazione. Un'altra possibilità è il dilatatore di narici, cioè una piccola linguetta in plastica che tiene aperte le narici.

A volte, invece, il russamento è dovuto ad anomalie anatomiche: in questi casi occorre intervenire chirurgicamente per risolvere il problema.

In anestesia generale in ospedale, oppure ambulatorialmente con varie tecniche (soprattutto il laser), si possono togliere tonsille e adenoidi, in particolare nei bambini; inoltre si può correggere una deviazione del setto nasale, togliere polipi o ridurre turbinati ipertrofici. Infine, si può intervenire sul palato molle o sull'ugola, rimuovendo i tessuti molli in eccesso che più facilmente si afflosciano durante il sonno.

È sempre indispensabile una diagnosi corretta per distinguere un semplice russare da un'apnea del sonno: solo per chi soffre di questo disturbo, che è una vera e propria malattia, gli interventi terapeutici sono a carico del Servizio Sanitario Nazionale.

In sintesi

- Modificare il proprio stile di vita, seguendo i consigli presentati nei capitoli precedenti, è il metodo più efficace per migliorare il sonno. Esistono poi diversi trattamenti, farmacologici e non, che possono essere utilizzati per la terapia dei disturbi del sonno.
- La cronoterapia e la fototerapia sono utili per il trattamento delle alterazioni del ritmo circadiano.
- La melatonina sembra avere effetti benefici nelle persone con ritmo circadiano sfasato, ma l'efficacia e la sicurezza non sono ancora del tutto conosciute. Deve essere assunta per periodi limitati.
- Diversi tipi di farmaci possono essere utilizzati per il trattamento dei disturbi del sonno: antidepressivi, antistaminici, barbiturici, benzodiazepine, farmaci Z. La loro efficacia è variabile e possono dare effetti collaterali. Quindi devono sempre essere prescritti da un medico e vanno assunti per un periodo limitato di tempo.
- L'apnea del sonno e il russamento abituale devono essere affrontati con l'aiuto di un medico, che può impostare le modalità di trattamento più adatte al caso specifico.

Appendice

Valutate le vostre conoscenze

Nel corso del volume abbiamo cercato di sintetizzare le attuali conoscenze scientifiche sul sonno e di svelare molti dei misteri che lo circondano.

Il nostro sonno, infatti, è stato sempre (insieme ai sogni) oggetto di curiosità e attenzione: dalla letteratura alla medicina, le arti e le scienze ne sono sempre state affascinate. Ma prima che fossero disponibili strumenti come la polisonnografia e altre sofisticate tecniche messe a punto negli ultimi decenni, poteva essere studiato solo attraverso osservazioni empiriche, che nel tempo hanno finito con l'alimentare miti, credenze popolari e superstizioni.

In alcuni casi la scienza ha poi confermato queste osservazioni, mentre in altri le ha completamente ribaltate. Ma le credenze popolari hanno la caratteristica di diffondersi rapidamente e di resistere a tutte le prove scientifiche. I luoghi comuni e i falsi miti che ancora circondano questo argomento sono moltissimi e duri a morire.

Queste convinzioni riguardano la necessità di sonno nelle diverse fasi della vita, le abitudini e i comportamenti corretti per avere un riposo di buona qualità, le caratteristiche di alcuni disturbi del sonno diffusi e come affrontarli, le caratteristiche dei sogni.

Nei capitoli precedenti abbiamo cercato di proporre un quadro completo che potesse aiutarvi a sfatarli. Ora potete mettere alla prova le vostre conoscenze con il nostro test.

Rispondete prima alle domande che trovate alla pagina seguente, poi controllate le soluzioni per verificare quanto davvero ne sapete.

Test di conoscenza sul sonno

Miti sul sonno	Vero	Falso
1 Riposare sdraiati sul letto a occhi chiusi non supplisce al bisogno di dormire		
2 Prima si va a letto, meglio è		
3 Tutti sognano quando dormono		
4 I sogni possono essere premonitori		
5 Quando invecchiamo abbiamo bisogno di meno ore di sonno		
6 Quando dormiamo il nostro cervello riposa		
7 È opportuno andare a dormire e alzarsi a orari regolari, anche nel fine settimana		
8 Il nostro corpo non funziona bene durante il giorno se la notte dormiamo meno del necessario		
9 Il corpo umano non si adatta mai veramente al lavoro a turni		
10 La camera da letto deve essere un luogo in cui regna la tranquillità e niente ricorda i doveri e le preoccupazioni quotidiane		
11 È utile fare in modo che un'attività rilassante diventi un rituale che favorisce il sonno		
12 Russare non è un problema se non sveglia chi dorme		
13 Obesità e sovrappeso non influenzano la qualità del sonno		
14 La narcolessia è un disturbo caratterizzato da attacchi di sonno ai quali non si può resistere		
15 La stanchezza durante il giorno è un segno che non si dorme abbastanza		
16 La maggior parte delle persone che soffre di sonnolenza non se ne rende conto		
17 La maggior parte dei disturbi del sonno scompare senza trattamento		
18 Alzare il volume della radio aiuta a rimanere svegli mentre si guida l'auto		
19 È più probabile addormentarsi al volante nelle prime ore del mattino che al tramonto		
20 Un adolescente che si addormenta in classe è pigro		
21 Soffrire di insonnia significa avere difficoltà ad addormentarsi		

Soluzioni

Alle pagine che seguono trovate le soluzioni alle domande del nostro test. Per ogni mito o credenza, oltre alla risposta, trovate una breve spiegazione scientifica del perché, secondo le attuali conoscenze, è risultata vera o falsa.

1. Riposare sdraiati sul letto a occhi chiusi non supplisce al bisogno di dormire

Vero. Chiudere gli occhi e riposarsi stesi sul letto non è come dormire. Il sonno è un fenomeno attivo, necessario per il nostro benessere, la nostra salute e per mantenere elevato il nostro livello di vigilanza. Coinvolge processi fisiologici, biochimici, metabolici e ormonali complessi, tra i quali rientrano importanti modificazioni dell'attività cerebrale. Quando non dormiamo abbastanza, il nostro corpo va in debito di sonno, e a questa mancanza si può rimediare solo dormendo.

2. Prima si va a letto, meglio è

Falso. Molti sono convinti che andando a letto presto il loro sonno sarà migliore e più ristoratore, indipendentemente dalla sua durata totale. Questa credenza ha probabilmente un'origine popolare. La scienza ha però da tempo smentito questa convinzione.

È vero che, nelle persone in buona salute, le prime ore di sonno sono quelle che apportano maggiori benefici, perché, come abbiamo visto, il sonno profondo si concentra principalmente durante il primo ciclo (vedi capitolo 2 "La qualità del sonno" a pagina 29).

In passato si andava a letto di solito abbastanza presto, verso le 21 o le 22 e d'inverno anche prima (soprattutto prima dell'invenzione della lampadina). Per questo le ore di sonno prima di mezzanotte erano considerate più ristoratrici delle altre.

Oggi invece i dati scientifici dicono che non è così: le prime ore di sonno sono effettivamente le più proficue, indipendentemente dall'ora in cui si va a dormire. Per esempio, una persona che si corica all'una del mattino e si risveglia alle 9 avrà la fase di sonno profondo e ristoratore tra l'una e le 4 del mattino. Ma se la stessa persona provasse ad andare a letto prima, per esempio alle 10, senza aver sonno né essere particolarmente affaticata, andrebbe contro il suo ritmo sonno-veglia naturale e non avrebbe benefici dal dormire, anzi questa pratica sarebbe tutt'altro che salutare.

3. Tutti sognano quando dormono

Vero. Anche se la maggior parte delle persone non ricorda i sogni, sognare è un fenomeno che si verifica naturalmente ogni volta che dormiamo (tranne nel caso di alcune malattie).

Nel capitolo 2 “La qualità del sonno” a pagina 29 abbiamo visto che i sogni sono più intensi ed elaborati durante il sonno REM. Il fatto che non sempre ce ne ricordiamo dipende sia dalla fase del sonno durante la quale ci si sveglia sia dalla riduzione della capacità di memorizzazione del cervello quando dormiamo.

Ci ricordiamo più facilmente di quei sogni che stavamo facendo appena prima di svegliarci, in particolare quando il risveglio avviene durante la fase di sonno REM.

4. I sogni possono essere premonitori

Falso. La natura misteriosa dei sogni ha dato vita a innumerevoli miti e credenze sul loro contenuto. Secondo uno dei più conosciuti, certi sogni possano essere profetici o premonitori.

Le prove scientifiche contraddicono però questa ipotesi. Secondo le ricerche effettuate, sembra che quando qualcosa ci preoccupa, finiamo per sognarla. Per esempio, se si pensa di poter perdere una persona cara a causa di una malattia, questa apparirà più spesso nei sogni.

Sappiamo anche che è possibile influenzare il contenuto dei sogni, per esempio concentrandosi su un particolare argomento, al momento di addormentarsi. Questo può portare al fenomeno dei sogni lucidi (vedi paragrafo “I sogni lucidi” a pagina 44).

5. Quando invecchiamo abbiamo bisogno di meno ore di sonno

Falso. La quantità complessiva di sonno di cui abbiamo bisogno rimane la stessa per tutta la vita adulta. Col passare del tempo, però, diventa più difficile dormire per lunghi periodi senza svegliarsi e si riducono i periodi di sonno profondo e ristoratore. Questo è il motivo per cui le persone anziane hanno un sonno più frammentato rispetto ai giovani e si svegliano più spesso durante la notte.

Ciò però non significa che il numero di ore di sonno necessarie diminuisce con l'avanzare degli anni: il ridotto riposo notturno, infatti, viene compensato da sonnellini durante il giorno.

6. Quando dormiamo il nostro cervello riposa

Falso. Si tratta di un altro falso mito, a cui credono ancora molte persone. In realtà, mentre dormiamo, il nostro corpo riposa ma il cervello continua a lavorare senza sosta.

Durante il sonno, infatti, il nostro cervello rimane molto attivo e ci prepara a essere vigili, pronti e operativi al risveglio.

È vero, però, che quando si dorme il cervello filtra le informazioni provenienti dall'esterno in modo diverso. Infatti, durante il sonno gli stimoli esterni che provengono dagli organi di senso raggiungono la corteccia cerebrale solo se rappresentano un pericolo o uno stimolo importante, e in questo caso il cervello ordina al corpo di svegliarsi.

7. È opportuno andare a dormire e alzarsi a orari regolari, anche nel fine settimana

Vero. La nostra capacità di dormire e di svegliarci è determinata dal nostro orologio biologico interno, che è regolato su un ciclo di 24 ore. Svegliarsi sempre alla stessa ora al mattino favorisce il funzionamento di questo orologio e facilita il sonno notturno.

Il nostro orologio interno non è programmato per riconoscere i giorni festivi, i fine settimana o i giorni di ferie. È consigliabile perciò osservare un ritmo sonno-veglia il più regolare possibile per evitare che si desincronizzi. Questo significa che è opportuno cercare di mantenere gli stessi orari per andare a letto e per alzarsi, evitare forti variazioni, fare in modo che la durata del sonno rimanga costante ed evitare di dormire più del necessario.

8. Il nostro corpo non funziona bene durante il giorno se la notte dormiamo meno del necessario

Vero. Il sonno è un bisogno fisiologico, e sono soprattutto i nostri geni che determinano le ore di sonno di cui abbiamo bisogno. La maggior parte degli adulti necessita normalmente di 7-9 ore di sonno per essere al massimo delle proprie facoltà fisiche e mentali.

Una persona che prende l'abitudine di dormire meno, finirà per subirne le conseguenze sia sul piano fisico sia su quello psicologico.

Il nostro organismo non è capace di “imparare” a dormire di meno, restando ugualmente in perfette condizioni. È importante quindi rispettare sempre i nostri bisogni.

9. Il corpo umano non si adatta mai veramente al lavoro a turni

Vero. Come per gli altri esseri viventi, la maggior parte delle funzioni biologiche nell'uomo segue un ritmo circadiano, cioè un ciclo di circa 24 ore. Questo ritmo obbedisce principalmente all'alternanza di luce e oscurità e determina, almeno in parte, lo stato di sonno o di veglia.

Il nostro orologio biologico è programmato per farci sentire il bisogno di dormire la notte e per mantenerci svegli e attivi durante il giorno. In qualunque orario del giorno o della notte si lavori, è estremamente probabile che tra mezzanotte e le 6 del mattino si senta il bisogno di dormire.

Il fatto che si lavori a turni, e lo si faccia per anni, non cambierà nulla: sarà sempre più difficile dormire durante il giorno, anche se si è abituati a farlo. Lo stesso accade alle persone che viaggiano spesso cambiando rapidamente fuso orario: soffriranno tutte le volte di sindrome da jet-lag a causa della difficoltà nel mantenere un orario sonno-veglia sincronizzato con il ciclo naturale giorno-notte del luogo in cui arriva (vedi paragrafo "I disturbi del ritmo circadiano" a pagina 77).

10. La camera da letto deve essere un luogo in cui regna la tranquillità e niente ricorda i doveri e le preoccupazioni quotidiane

Vero. Diversi studi hanno dimostrato che una persona che ha difficoltà a dormire non deve fare niente di diverso in camera da letto: né lavorare, né usare il computer, né guardare la televisione. Si è visto infatti che gli esseri umani sono molto sensibili all'associazione tra stimoli esterni e comportamenti (gli sbadigli contagiosi ne sono un esempio).

Per questo motivo è importante riservare la camera in cui si dorme al riposo o al massimo all'attività sessuale. Se la presenza di un oggetto particolare, per esempio una pila di documenti o una sveglia troppo rumorosa, aumenta il timore di non riuscire ad addormentarsi, è opportuno portare quell'oggetto fuori dalla stanza o per lo meno nascondere alla vista.

11. È utile fare in modo che un'attività rilassante diventi un rituale che favorisce il sonno

Vero. Le attività stimolanti, stressanti o molto impegnative possono impedire di "staccare la spina" e di cadere in un sonno prolungato e ristoratore. Quelle rilassanti, al contrario, favoriscono il sonno.

Ecco perché, quando arriva l'ora di coricarsi, è bene evitare di pensare al lavoro, lasciar perdere la soluzione di problemi vari o fare sport. È il caso piuttosto di mettere in pratica alcune tecniche o esercizi di rilassamento (vedi paragrafo "La meditazione e il rilassamento" a pagina 160).

Inoltre, secondo alcuni studi, fare un bagno caldo prima di andare a letto aiuta la transizione al sonno profondo; a condizione, però, di non coricarsi quando il corpo è ancora caldo, perché è più difficile addormentarsi quando la temperatura corporea è elevata.

È importante anche evitare l'illuminazione troppo intensa prima di andare a letto: l'orologio biologico potrebbe essere "ingannato" e chiedere al corpo e al cervello di rimanere svegli.

12. Russare non è un problema se non sveglia chi dorme

Falso. Questa è un'altra leggenda difficile da sfatare. Molte persone pensano che russare sia sinonimo di dormire bene e in modo riposante. Non c'è nulla di più falso: il solo fatto di russare altera la qualità del sonno perché significa che chi dorme sta facendo uno sforzo per respirare, e quindi il suo sonno è di qualità peggiore e meno ristoratore.

A volte russare è addirittura il sintomo di una malattia, l'apnea del sonno (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

Chi russa dovrebbe in ogni caso evitare l'eccesso di peso, che favorisce l'accumulo di grasso a livello dei tessuti, ed evitare il consumo di alcol, che accentua il rilassamento dei muscoli e dei tessuti delle vie respiratorie superiori (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

13. Obesità e sovrappeso non influenzano la qualità del sonno

Falso. Gli studi hanno dimostrato che l'obesità influenza negativamente la durata e la qualità del sonno, e che questo, a sua volta, influenza l'introduzione di cibo.

La mancanza di sonno, per esempio, altera la produzione di alcuni ormoni coinvolti nel processo di regolazione dell'appetito.

Quanto più la secrezione di questi ormoni è alterata, tanto più aumenta l'appetito, e con esso il rischio di aumentare di peso (vedi capitolo 1 "Il sonno come bisogno fisiologico" a pagina 11).

L'eccesso di peso è inoltre uno dei principali fattori che favoriscono il russare e la sindrome dell'apnea del sonno (vedi capitolo 4 "I disturbi del sonno" a pagina 61).

14. La narcolessia è un disturbo caratterizzato da attacchi di sonno ai quali non si può resistere

Vero. Le persone che soffrono di narcolessia si addormentano in modo incontrollato in qualsiasi momento della giornata e in qualsiasi situazione, indipendentemente dalla durata e dalla qualità del sonno della notte precedente. Le cause precise della narcolessia sono ancora oscure, ma è indubbia una componente genetica.

Gli attacchi di sonno a cui non possono resistere sono talvolta accompagnati da episodi di cataplessia, cioè di perdita improvvisa del tono muscolare (vedi capitolo 4 “I disturbi del sonno” a pagina 61).

15. La stanchezza durante il giorno è un segno che non si dorme abbastanza

Falso. La fatica e la stanchezza non sono necessariamente legate alla mancanza di sonno, ma possono manifestarsi anche dopo una notte di riposo di buona qualità.

Un segnale della mancanza di sonno è invece la sonnolenza diurna, cioè il bisogno intenso e persistente di dormire durante il giorno anche in situazioni che, normalmente, richiedono di essere svegli, vigili e attenti.

Quando una persona soffre in modo continuo di sonnolenza diurna, bisogna prendere in considerazione l'esistenza di una causa nascosta, come la presenza di un disturbo primario del sonno, l'assunzione di qualche farmaco o qualsiasi altro problema capace di influenzare le proprietà ristoratrici del sonno (come l'apnea notturna).

Non ci si deve vergognare se si soffre di sonnolenza diurna: non vuol dire essere pigri o indolenti, ma solo essere affetti da un disturbo comune a molti, che può essere curato.

16. La maggior parte delle persone che soffre di sonnolenza non se ne rende conto

Vero. La maggioranza delle persone pensa di poter controllare agevolmente il proprio sonno. Ma secondo diversi studi, l'80% non riconosce i segni di sonnolenza nemmeno quando è sul punto di addormentarsi.

Per questo motivo non si deve sovrastimare la propria capacità di restare svegli al volante. Una persona colpita da sonnolenza, infatti, può assopirsi in ogni momento, senza preavviso.

17. La maggior parte dei disturbi del sonno scompare senza trattamento

Falso. La maggior parte delle persone con disturbi del sonno non è consapevole di soffrire di un reale problema di salute, che spesso può essere curato ma che non scompare spontaneamente.

Se non trattati, i disturbi del sonno possono avere serie conseguenze per la salute e per la vita privata, professionale e sociale di chi ne soffre; possono inoltre comportare difficoltà e disagi e peggiorare la qualità della vita.

18. Alzare il volume della radio aiuta a rimanere svegli mentre si guida l'auto

Falso. Diversi studi hanno dimostrato che aumentare il volume della radio, masticare una gomma o aprire i finestrini della vettura non sono sistemi efficaci per combattere la sonnolenza, quando ci coglie mentre stiamo guidando l'auto. Queste misure hanno al massimo un effetto transitorio, ma non possono impedire che si verifichi una mancanza di attenzione o far fronte a questa eventualità. Infatti, una sonnolenza anche leggera è sufficiente a ridurre la nostra concentrazione e la nostra velocità di reazione.

In queste circostanze, può accadere che, senza rendersene conto, un guidatore si assopisca per pochissimi istanti, sufficienti però a causare un incidente.

Se si sente il sonno arrivare mentre si sta guidando, è necessario passare il volante a qualcun altro più pronto a farlo. Quando invece si è da soli, è bene fermarsi al più presto in un luogo sicuro e dormire un po'.

In ogni caso, però, la soluzione migliore è la prevenzione: fare in modo di essere ben riposati quando ci si mette al volante ed evitare di guidare se si stanno prendendo farmaci che possono causare sonnolenza.

19. È più probabile addormentarsi al volante nelle prime ore del mattino che al tramonto

Vero. Indipendentemente dal numero di ore di sonno durante le 24 ore precedenti, il nostro organismo è naturalmente programmato per andare incontro a due periodi di sonnolenza durante il giorno: il primo tra mezzanotte e le 7 del mattino, con un picco tra le 2 e le 4; il secondo, meno intenso, nel primo pomeriggio, tra le 13 e le 15. Il rischio di assopirsi al volante è perciò più alto in questi momenti che non nelle prime ore di buio. E aumenta ulteriormente se nelle 24 precedenti il sonno non è stato abbastanza ristoratore.

20. Un adolescente che si addormenta in classe è pigro

Falso. Secondo gli studi, la grande maggioranza degli adolescenti ha bisogno di un minimo di 8,5 ore di sonno per notte. Inoltre, non solo un adolescente ha bisogno di dormire più di un adulto, ma il suo orologio interno è programmato per mantenerlo sveglio e attivo fino a un orario più avanzato la sera e per farlo svegliare più tardi la mattina.

Accade quindi che la giornata scolastica cominci ogni mattina troppo presto per gli adolescenti, quando il loro organismo ha ancora bisogno di dormire. Questo comporta spesso sonnolenza in classe e difficoltà di apprendimento. Poiché è impossibile pensare di ritardare l'inizio delle lezioni, anche se questa soluzione è stata proposta, l'unico rimedio è fare in modo che i ragazzi dormano un numero sufficiente di ore. Gli adolescenti dovrebbero cioè alzarsi e andare a letto a orari fissi, anche durante i fine settimana e quando non c'è la scuola.

21. Soffrire di insonnia significa avere difficoltà ad addormentarsi

Falso. La difficoltà ad addormentarsi è solo uno dei tanti modi in cui può manifestarsi l'insonnia.

L'insonnia può comportare anche altri problemi, come quello di svegliarsi presto al mattino senza riuscire più ad addormentarsi, oppure svegliarsi diverse volte durante la notte (sonno frammentato), rimanendo poi il tutto il giorno successivo con una sensazione di stanchezza.

L'insonnia può essere un disturbo primario del sonno (cioè non dovuto a un altro problema di salute) o secondario (dovuto invece a un diverso disturbo fisico o psicologico).

In entrambi i casi può essere trattata, di solito con successo. Se i sintomi persistono tanto da influenzare negativamente la vita quotidiana, occorre rivolgersi al più presto a un medico.

Indice analitico

A

Acido gamma-aminobutirrico, *vedi* GABA
 Adolescente, 103, 176, 184
 Adrenalina, 34
 Adulti, 13, 20, 27, 40, 41, 43, 46, 49, 54, 58, 63, 71, 79, 82, 86, 103, 125, 146, 179, 184
 Agopuntura, 167, 168
 Aiuto specializzato, 132, 136
 Alcol, 17, 18, 20, 22, 23, 27, 50, 56, 57, 59, 60, 62, 67, 71, 72, 74, 78, 81, 82, 83, 87, 105, 107, 118, 142, 154, 155, 166, 169, 181
 Alimentazione, 20, 26, 98, 168, 172
 Alimenti, 26, 58, 75, 95, 111, 112
 Allucinazioni, 17, 43, 53
 ipnagogiche, 37, 76
 Alterazioni del ritmo giorno-notte, 48, 78
 Ansia, 13, 16, 17, 21, 45, 47, 53, 54, 56-59, 63-66, 74, 82, 83, 90, 94, 95, 97-99, 103-105, 118, 142, 153-155, 160-162, 170
 Antidepressivi, 74, 113, 152, 154, 173
 Antistaminici, 70, 74, 152, 154, 173
 Anziani, 21, 41, 49, 72, 89, 96, 104-106, 112, 125, 154
 Apnea del sonno, 27, 62, 67, 68, 70, 72, 81, 91, 94, 96, 97, 118, 135, 142, 149, 150, 154, 169-173, 181

Architettura del sonno, 36, 42, 54, 145, 146, 153
 Associazione Italiana Medicina del Sonno, 22, 137
 Attività fisica, 20, 45, 52, 72, 92, 110, 112, 114, 117, 120, 122, 123, 133, 139, 166, 172

B

Bambino, 15, 40, 41, 43, 46, 53, 70-73, 81-84, 86, 90, 93, 96-103, 112
 Barbiturici, 153, 173
 Base
 a doghe, 131, 132
 a doghe regolabile, 132
 a spirale, 131
 Benzodiazepine, 33, 113, 152-156, 158, 159, 173
 Biancospino, 159
 Bisogno di sonno, 12, 14, 31, 44
 Boxspring, 132
 Brevi dormitori, 63
 Bruxismo, 84
 Buio, 31, 33, 99, 101, 102, 110, 125, 183

C

Caffè, 24, 45, 50, 57-59, 93, 95, 110, 112, 114, 117, 118, 139, 166

Caffeina, 14, 32, 56-60, 65, 77, 92, 93, 105, 112, 114, 118, 133, 142, 158, 169
 Camera da letto, 95, 100, 104, 110, 112, 118, 119, 123, 124, 126, 132, 138, 139, 150, 176, 180
 Camomilla, 159
 Cataplessia, 75-77, 104, 157, 182
 Cause
 esterne, 48
 fisiche, 50
 psicologiche, 53
 Cellule nervose, 34
 Cervello, 19, 24, 26, 33-36, 39, 40, 44, 47, 56, 67, 86, 109, 126, 144, 145, 150, 153, 163, 176, 178, 179, 181
 Chrono, 32
 Ciclo del sonno, 37, 38
 Ciclo notte-giorno, 31, 151
 Complesso K, 39
 Comportamenti da evitare, 115
 Corpo addormentato, 40
 Corpo umano, 11, 176, 180
 Cortisolo, 34, 44, 47
 Cronobiologia, 32
 Cronoterapia, 79, 80, 150, 151, 173
 Cuscino, 48, 92, 126-128, 131, 133

D

Debito di sonno, 13, 23, 177
 Depressione, 13, 16, 17, 21, 42, 45, 53-55, 64, 74, 75, 82, 83, 87, 90, 94, 95, 103, 105, 127, 139, 142, 152, 155, 156
 Diabete, 13, 17-19, 71, 73, 142, 169
 Diabete mellito, 19
 Diagnosi, 65, 66, 71, 72, 77, 87, 97, 104, 133, 135-137, 140, 142, 147, 169, 171, 173
 Diario del sonno, 114, 116, 138, 147
 Dieta leggera, 110
 Disturbi
 alimentari legati al sonno, 84
 comportamentali durante il sonno
 REM, 83
 d'ansia, *vedi* Ansia
 del movimento, 62, 84, 91
 del ritmo circadiano, 62, 65, 77, 80, 81, 104-106, 142, 156, 180
 del sonno, 11, 12, 22, 23, 25, 45-48, 50, 52-56, 59-62, 65-67, 72, 75, 79, 80, 82, 84, 86-91, 93-98, 103-107, 112-114, 122, 132, 133, 135-137, 140, 142, 143, 147, 149-153, 156, 158-164, 166, 169, 173, 175, 176, 181-183
 respiratori, 51, 62, 67, 96, 105, 143, 146
 secondari del sonno, 87

Dolore muscolare, 19
 Donne, 15, 35, 42, 46, 53, 63, 67, 71, 75, 86, 89, 90-95, 106, 116, 123, 126, 154, 159

E

EEG, 36, 38, 39, 145
 Effetti
 della mancanza di sonno, 13, 18
 sulle ossa, 21
 Elettrocardiogramma, 36, 145
 Elettroencefalogramma, 36, 38, 143, 145
 Elettromiografia, 36, 143, 145
 Energia, 19, 29, 30, 55, 93, 163, 167
 Enuresi notturna, 72, 99-101
 Esami specifici, 65, 133, 135, 140
 Esercizio fisico, *vedi* Attività fisica
 Età, 12, 14, 15, 20, 22, 35, 41, 45, 46, 60, 63, 64, 67, 70-72, 79-84, 86, 96-98, 100, 101, 103-107, 154, 159, 161

F

Farmaci, 12, 17, 20, 23, 25, 27, 33, 50, 57, 59, 60, 62, 63, 70, 72, 74, 79, 81, 82, 83, 87, 92, 100, 103, 105, 106, 109, 112-114, 118, 139, 142, 147, 149, 151-158, 166, 168, 169, 171-173, 182, 183
 Z, 155, 173
 Fattori
 di rischio, 19, 20, 23, 70, 87, 100, 169
 socio-culturali, 46
 Fibroendoscopia durante il sonno, 147
 Fiori d'arancio, 159
 Fototerapia, 79, 80, 119, 151, 173
 Fumare, 118, 121
 Fusi del sonno, 39
 Fuso orario, 49, 78, 180

G

GABA, 153, 155, 156, 158
 Geni orologio, 32
 Ginnastica, *vedi* Attività fisica
 Gonadotropine, 34
 Gravidanza, 35, 41, 42, 46, 53, 60, 89-93, 112, 154, 159
 Grelina, 19
 Guidare, 14, 22-26, 61, 74, 76, 77, 93, 132, 136, 154, 157, 163, 165, 167, 176, 183

I

Ictus, 17, 20, 70
 Incubi, 54, 57, 60, 62, 77, 81, 83, 93, 118

Insonnia, 17, 21, 33, 34, 42, 47, 49, 52, 54-58, 59, 61-67, 72, 73, 75, 77, 78, 80, 86, 87, 90, 94, 103, 105, 123, 142, 152-156, 158, 160, 164, 166-168, 176, 184
 autoindotta, 65
 da altitudine, 66
 di circostanza, 64
 familiare fatale, 67
 primaria, 65
 psicoreattiva, 47
 secondaria, 65
 Insulina, 19
 Intervento psicologico, 164
 Invecchiamento precoce, 19
 Ipersomnia, 54, 55, 59, 62, 73-75, 90
 primaria, 62, 74, 75
 Ipertensione, 13, 17, 20, 59, 70, 71, 73, 107
 Ipogrammi, 37
 Ipotalamo, 19, 30, 31, 32, 33
 Irritabilità, 17, 23, 53, 66, 67, 70, 73, 78, 90, 95, 104, 107, 154

J-L

Jet-lag, 45, 49, 50, 51, 60, 62, 73, 78, 180
 Latenza del sonno, 65, 78, 133, 146, 156
 Lattice, 127, 129, 130, 131, 132
 Lavanda, 159
 Lavoratori notturni, 79, 106, 125
 Lavoro a turni, 23, 45, 62, 73, 77, 79, 89, 106, 107, 109-112, 123, 125, 176, 180
 Leptina, 19, 20
 Letto, 13, 16, 33, 41, 47, 56, 72, 74, 81, 82, 84, 85, 92, 95, 98-102, 104, 105, 109, 110, 112, 114, 116, 118, 119-126, 129-133, 138-140, 143, 145, 146, 150, 151, 156, 166, 172, 176, 177, 179-181, 184
 a castello, 97
 Luce, 11, 16, 31-33, 35, 45, 46, 48, 52-54, 60, 65, 66, 80, 89, 90, 92, 98, 99, 101-103, 105, 106, 110, 119, 123-126, 133, 136, 144, 151, 156, 168, 180
 Lunghi dormitori, 75

M

Malattie
 cardiache, 20, 65, 71, 72, 142
 cardiovascolari, 19, 51, 95
 neurologiche, 42, 52, 62, 75, 87, 100, 142
 Mancanza di sonno, 13, 16-18, 21, 22, 26, 27, 30, 57, 73, 82, 93, 101, 102, 104, 114, 158, 181, 182
 Mantenimento della veglia, 140

Mantra, 160, 161
 Materasso, 48, 126, 128-133
 Meccanismo regolatore, 30
 Medicinali, *vedi* Farmaci
 Medico, 12, 25, 33, 47, 50, 52, 59, 63, 65, 72, 77, 78, 85, 87, 91, 92, 95, 109, 112-114, 118, 119, 122, 132, 133, 135-138, 141, 142, 144-147, 151-155, 157, 168, 170-173, 184
 Meditazione, 44, 64, 92, 95, 121, 160, 161, 163, 181
 consapevole, 161
 Melatonina, 34, 35, 44, 79, 119, 156, 157, 173
 Melissa, 159
 Menopausa, 42, 46, 53, 60, 67, 89, 94, 95, 112
 Movimenti periodici degli arti, 62, 84, 85, 86, 105
 Musica, 24, 38, 99, 101, 109, 118, 120, 121, 122, 124, 133, 163

N

Narcolessia, 52, 62, 74-77, 86, 104, 140-142, 157, 176, 182
 Neurotrasmettitori, 34, 85, 86, 153, 156-158, 167
 Non-REM, 36, 37, 44, 82

O

Obesità, 17, 19, 52, 60, 71, 142, 169, 172, 181
 Omeopatia, 167, 168, 169
 Ormoni, 19, 20, 32, 34, 35, 44, 47, 60, 89, 90, 93, 94, 181
 della crescita, 34
 Osteoporosi, 21, 95

P

Paralisi del sonno, 76
 Parasonnie, 62, 81, 84, 97
 Passiflora, 159
 Pennichella, *vedi* Riposo pomeridiano
 Percorso diagnostico, 136, 137, 149
 Perdita di memoria, 19, 21
 Picchi di sonnolenza, 31
 Pipì a letto, *vedi* Enuresi notturna
 Pisolino, 14, 15, 106, 109, 111, 119, 123, 157
 Polisonnografia, 72, 96, 140, 142-145, 147, 169, 175
 Preoccupazioni, 13, 16, 47, 73, 90, 109, 150, 164, 166, 176, 180
 Problemi
 cardiaci, 17, 51
 fisici, 13, 16, 27
 sul lavoro, 16
 Progesterone, 34, 90, 91, 93-95

Prodotti a base di erbe, 158
 Programma regolare, 101, 102, 108, 112, 120
 Prolattina, 35
 Psicoterapia, 33, 149, 164-166
 familiare, 165
 Pulsossimetria, 143, 145, 146

Q

Qualità della vita, 22
 Quantità di sonno necessaria, 13, 42, 115
 Questionario
 di autovalutazione della sonnolenza, 141
 sul sonno, 138

R

Registrazione dell'attività respiratoria, 143, 145
 Regolazione dell'appetito, 19, 181
 Regole per dormire bene, 115
 REM, 36-44, 54, 57, 66, 72, 76, 78, 81-83,
 86, 106, 118, 140, 145, 146, 153, 157, 178
 Respirazione profonda, 162
 Respiro, 38, 40, 62, 69, 82, 144, 160,
 161-163
 Rifiuto di andare a letto, 98
 Rilassamento, 41, 44, 64, 69, 92, 95, 112,
 117, 120-122, 124, 128, 133, 160-163,
 166, 171, 173, 181
 Rilassamento muscolare progressivo, 162
 Rinoscopia, 146
 Riposino, *vedi* Pisolino
 Riposo pomeridiano, *vedi* Pisolino
 Risvegli, 33, 37, 39, 41, 42, 52-54, 56, 63,
 65, 70, 72, 77, 78, 86, 94, 97-99, 126, 145
 notturni, 37, 41, 42, 53, 78, 97, 98
 confusionale, 81, 82
 Ritmo
 biologico, 15, 30, 32, 49, 78
 circadiano, 30, 32, 35, 48, 142, 150, 151,
 156, 173, 180
 sonno-veglia irregolare, 62, 80
 Rituale, 99, 101, 108, 109, 112, 114, 117,
 120, 133, 150, 159, 176, 180
 Rumore, 25, 45, 48, 60, 82, 84, 98, 109,
 110, 116, 123-125, 133, 166
 bianco, 124
 Russamento, *vedi* Russare
 Russare, 52, 62, 67-72, 91, 118, 141, 143,
 144, 147, 150, 170-173, 181

S

Salute generale, 50
 Saturimetria notturna, 146
 Schizofrenia, 53, 54, 87

Serotonina, 34, 120, 167
 Sesso, 14, 22, 42, 45, 46, 60, 71
 Sicurezza, 12, 22, 64, 97, 99, 106, 107, 109,
 110, 111, 131, 156, 157, 173
 Sindrome
 da apnea centrale, 71
 da apnea ostruttiva, 71
 da iperventilazione alveolare centrale, 71
 da jet-lag, 78, 180
 da turnismo, 78
 della fase del sonno anticipata, 80
 della fase del sonno ritardata, 79, 119, 151
 della morte improvvisa in culla, 100
 delle gambe senza riposo, 52, 62, 65, 84-86,
 91, 105, 143
 del ritmo sonno-veglia che non dura 24
 ore, 80
 Sogni, 24, 39, 40-44, 54, 57, 63, 76, 81, 83,
 157, 163, 175, 176, 178
 lucidi, 44, 178
 Sole, 13, 23, 33, 108, 163
 Somatotropina, 35
 Sonnambulismo, 62, 81, 82, 97
 Sornellini, 14, 24, 27, 41, 109, 103, 105,
 111, 112, 117, 123, 169, 178
 Sonniferi, 25, 56, 65, 70, 72, 77, 78, 103,
 107, 109, 118, 133
 Sonniloquio, 83, 84, 97
 Sonno
 bifasico, 41
 disturbato, 45
 paradosso, 37, 40
 profondo, 34, 36, 37, 39, 41, 52, 78, 81,
 177, 178, 181
 Sonnolenza, 12, 14, 22-27, 31, 35, 41, 49,
 50-53, 57, 62-64, 67, 70, 72-81, 83, 87,
 90, 91, 93, 104, 106, 111, 118, 123, 132,
 140, 141, 147, 151-154, 157, 169, 176,
 182-184
 al volante, 22
 diurna, 22, 23, 41, 52, 64, 67, 70, 72-76,
 78, 81, 83, 90, 104, 106, 132, 140, 141,
 147, 154, 157, 182
 Sostanze
 che alterano il sonno, 56, 118
 stupefacenti, 59, 60
 tossiche, 67
 Sovrappeso, 19, 20, 70, 71, 150, 169, 172,
 176, 181
 Stanchezza cronica, 19, 74
 Stato di veglia, 30, 31, 34, 73
 Stress, 16, 20, 32, 34, 45, 47, 56, 60, 62, 65,
 66, 73, 82-84, 93-95, 97, 99, 101, 103,
 114, 116, 153, 160, 162, 164

Struttura del letto, 131
 Studio del ritmo sonno-veglia, 142

T

Tabacco, 56, 59, 60, 112, 142
 Tecnica dell'estinzione, 102, 103
 Temperatura, 23, 32, 41, 45, 48, 49, 60, 79,
 95, 100, 109, 125, 126, 128, 133, 142,
 166, 181
 Temperatura corporea, 32, 41, 48, 49, 79,
 125, 142, 181
 Terapia
 cognitivo-comportamentale, 165
 di controllo degli stimoli, 166
 di gruppo, 165
 alternative, 166, 167, 168
 Terrori notturni, 62, 82, 97
 Test di latenza multipla del sonno, 140
 Tiglio, 159
 Tireotropina, 35
 Tono muscolare, 34, 39, 40, 41, 76, 145, 182
 Training autogeno, 162
 Trattamento dell'apnea del sonno, 169, 172
 Tumori, 21, 169
 Turnisti, *vedi* Lavoro a turni
 Tv, 12, 18, 118, 120, 122, 126, 133, 139

U-V-Y

Umidità, 45, 48, 101, 125, 126, 127, 129
 Valeriana, 158, 159
 Veglia, 22, 29, 30-32, 34, 35, 37, 38, 42,
 44, 47-51, 61, 62, 67, 73, 75, 77, 78, 80,
 81, 83, 103, 106, 107, 114, 120, 140, 142,
 147, 151, 153, 156, 177, 179, 180
 Visualizzazione guidata, 163
 Yoga, 44, 85, 160, 163

Dormire bene

Il sonno è una necessità fisiologica indispensabile per la sopravvivenza, come mangiare o bere: se dormiamo poco e male il nostro organismo ne risente. Eppure le nostre giornate, sovraccariche di impegni, ci spingono a ridurre il tempo che dedichiamo al riposo, aumentando il rischio di soffrire di disturbi del sonno.

Per fortuna, prevenire e risolvere queste problematiche è possibile e questa guida ci spiega come. Dopo averci aiutato a capire meglio da un punto di vista scientifico cos'è il sonno e aver fatto luce sulle cause che possono impedirci di dormire quanto e come dovremmo, propone soluzioni concrete per migliorare la qualità del nostro riposo.

ALTROCONSUMO

propone questa guida perché

- ✓ Aiuta a prendere coscienza dell'importanza di un buon sonno nella nostra vita quotidiana
- ✓ Sfata i falsi miti e le credenze popolari che circondano questo argomento
- ✓ Propone validi consigli e strategie efficaci per riuscire a dormire di più e meglio

€ 14,45

ISBN 978-88-95340-76-0



GUIDE PRATICHE

 ALTROCONSUMO