



IL SONNO

Documento realizzato nell'ambito della partnership tra
BNP Paribas Cardif e l'Ospedale Universitario di Rouen-Normandia
[Per qualsiasi domanda, contattare: nutriactis@chu-rouen.fr](mailto:nutriactis@chu-rouen.fr)

Un **sonno** adeguato è essenziale per mantenere una buona salute **fisica e mentale**. Svolge un ruolo essenziale per il nostro benessere e rappresenta circa **1/3 della vita di una persona**. Il sonno è definito come **una diminuzione della coscienza tra due periodi di veglia**, caratterizzata da una perdita di vigilanza, una riduzione del tono muscolare, un parziale mantenimento della percezione sensoriale e una riduzione del consumo di zuccheri da parte dell'organismo in preparazione di un nuovo giorno.



Il bisogno di sonno cambia con l'età. In media, si raccomanda agli adulti di dormire **tra le 7 e le 8,5 ore** a notte e agli anziani tra le **6 e le 7 ore**.

L'importanza del sonno

Il **sonno** è la forma più perfetta di **riposo**. Permette al corpo di recuperare sia fisicamente che mentalmente. Influenza una serie di meccanismi dell'organismo, come l'immunità e il bilancio energetico (equilibrio tra spesa e assunzione di calorie).

La mancanza di sonno può avere una serie di effetti dannosi sull'organismo, tra cui:

- Stanchezza
- Difficoltà di concentrazione
- ↑ irritabilità e fragilità emotiva
- Cambiamenti nel comportamento alimentare
 - Cambiamenti nella concentrazione degli ormoni coinvolti nell'assunzione di cibo: leptina, grelina, ecc.
 - ↑ sensibilità alla ricompensa alimentare
- Mal di testa
- ↑ stress, ansia e depressione
- ↓ immunità / ↑ rischio di infezioni: dormire meno di 7 ore aumenta di 4 volte il rischio di contrarre un raffreddore
- Problemi di memoria: La carenza di sonno (quantità e qualità) è associata a livelli più elevati di beta-amiloidi, ed elevati livelli di beta-amiloidi sono associati alla malattia di Alzheimer
- ↑ rischio di malattie cardiovascolari e ipertensione
- ↑ rischio di disturbi metabolici come il diabete: Meno di 7 ore di sonno potrebbero essere associate a un maggior rischio di diabete



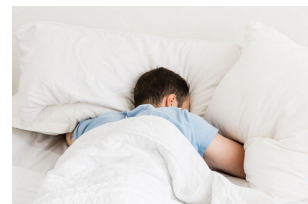


Il sonno favorisce:

- La regolazione dell'umore e dello stress
- La regolazione delle concentrazioni ormonali (ormoni della crescita, ormoni alimentari, ecc.)
- Lo sviluppo dei meccanismi di apprendimento e memoria
- Il mantenimento della temperatura corporea
- La stimolazione delle difese immunitarie
- Il mantenimento della vigilanza (capacità di reazione)
- Eliminazione delle tossine
- La ricostituzione delle scorte energetiche (↓ consumo energetico di base)
- La regolazione dei meccanismi energetici (ad es. livelli di zucchero nel sangue)

Che cos'è un disturbo del sonno?

Il termine "disturbo del sonno" comprende più di **80 patologie e manifestazioni diverse**. Chiunque può essere soggetto a problemi di sonno occasionali. Quando queste difficoltà si moltiplicano e hanno un impatto negativo sulla vita quotidiana, si parla di **disturbi del sonno**.



La classificazione internazionale dei disturbi del sonno distingue tra:

- **Insonnia**: sonno notturno insufficiente, caratterizzato essenzialmente da difficoltà ad addormentarsi, a mantenere il sonno e/o da una sensazione di sonno non ristoratore.
- **Apnea notturna**: il verificarsi di episodi anormalmente frequenti di respirazione interrotta (apnea) o ridotta (ipopnea) durante il sonno, con conseguente interruzione del sonno.
- **Ipersonnia**: eccessivo bisogno di sonno accompagnato da episodi di eccessiva sonnolenza durante il giorno, nonostante una durata del sonno normale o elevata.
- **Disturbi del ritmo circadiano del sonno**: un programma di sonno non sincronizzato con l'orologio biologico, cioè che non segue il ciclo della luce (giorno) e del buio (notte).
- **Parasonnia**: risvegli confusionali (confusione o comportamento inappropriato durante il passaggio dal sonno alla veglia), sonnambulismo, terrori notturni, incubi, ecc.
- **Categorie secondarie**: sintomi isolati come russare, sonniloquio (parlare nel sonno) e altri disturbi del sonno.

Sonno, disturbi del comportamento alimentare (DCA) e obesità



Circa **il 57%** delle persone affette da **DCA** presenta disturbi del sonno, come difficoltà ad addormentarsi, parasonnie, ipersonnie e insonnie. Diversi studi hanno dimostrato un legame tra la riduzione della qualità e/o della durata del sonno e l'**obesità**.

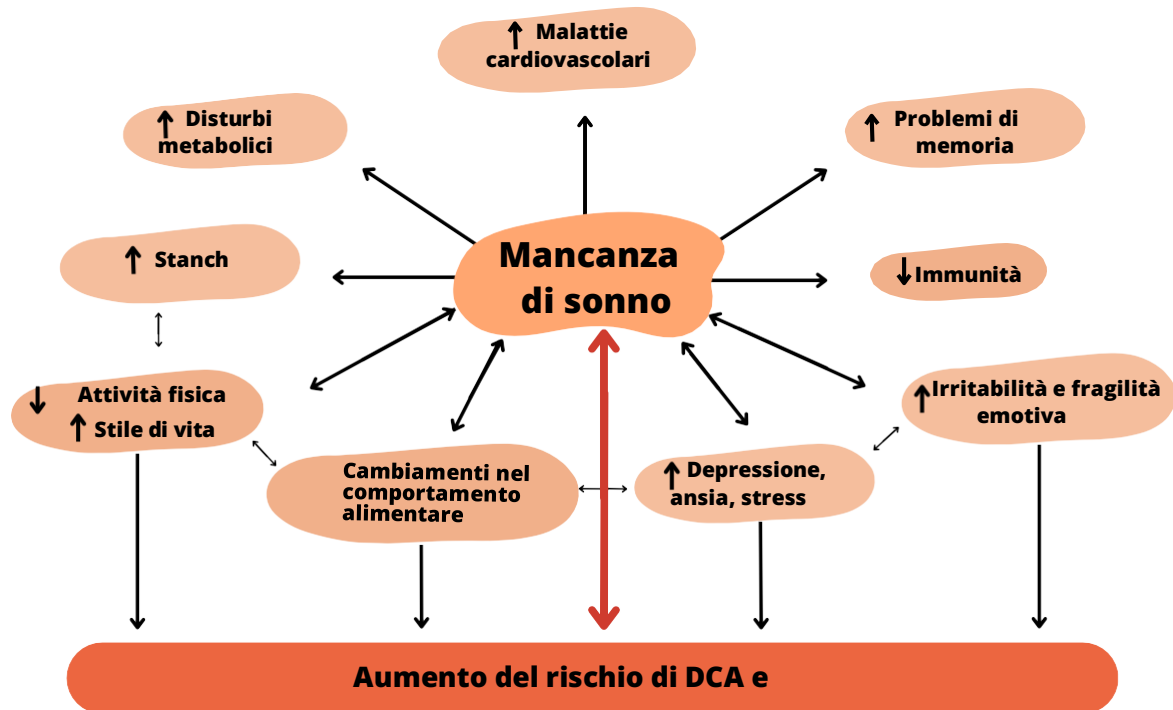
Un periodo di sonno più breve è stato associato a un **aumento dell'apporto calorico** giornaliero e della **densità energetica* degli alimenti** consumati. Gli studi dimostrano che la mancanza di sonno può portare a un **aumento dell'attività cerebrale** alla vista di alimenti ad alta densità energetica (patatine, dolci, ecc.) e a **disturbi ormonali**, che possono giustificare un cambiamento nel comportamento alimentare, compreso un aumento dell'apporto calorico. Questo aumento potrebbe portare a un aumento di peso e quindi a un rischio di obesità e iperfagia (Figura 1).

Sembra che le **abitudini alimentari** siano influenzate anche dall'**ora in cui ci si addormenta**: ad esempio, più tardi ci si addormenta, più è probabile che si faccia uno spuntino dopo cena e si salti la colazione. Inoltre, la mancanza di sonno porta a un aumento della **stanchezza**, che può ridurre l'**attività fisica** e incoraggiare uno **stile di vita sedentario**, che è anche un fattore di rischio per l'**obesità e di DCA**.

*Densità energetica: la quantità di energia o di calorie contenuta in un determinato peso (ad esempio, kcal/g) di un alimento

Sebbene i disturbi del sonno possano essere un fattore di rischio per l'obesità, gli studi suggeriscono che, al contrario, **anche l'obesità può essere un fattore di rischio per i disturbi del sonno**. Un aumento di 6 unità dell'indice di massa corporea è associato a un aumento di 4 volte del rischio di sindrome da apnea notturna.

Figura 1: Rischi potenziali associati alla mancanza di sonno



Come si può migliorare il sonno?

Per migliorare il sonno è fondamentale adottare una buona **igiene del sonno**. Consigli per l'igiene del sonno:

- ✓ Individuare le proprie esigenze di sonno: tra le 7 e le 9
- ✓ Alzarsi e andare a letto a orari regolari
- ✓ Fare esercizio fisico regolarmente, ma lontano dall'ora di andare a letto (almeno 1 ora prima)
- ✓ Creare un ambiente di riposo piacevole, buio, fresco e tranquillo
- ✓ Adottate una routine del sonno per insegnare al vostro corpo, attraverso la creazione di rituali, a riconoscere quando è ora di andare a letto e quando è ora di alzarsi, in modo che sia pronto. Ad esempio: aprire la finestra, chiudere le imposte/tende, indossare il pigiama, lavarsi i denti, non usare il letto per attività diverse dal dormire, ecc.
- ✓ Utilizzate un materasso, un cuscino e una biancheria da letto confortevoli
- ✓ Praticare tecniche di rilassamento/respirazione prima di andare a letto
- ✗ Evitare i sonnellini del tardo pomeriggio/sera e i sonnellini lunghi
- ✗ Evitare l'esposizione alla luce degli schermi prima di andare a letto
- ✗ Limitare il consumo di caffeina il pomeriggio e la sera
- ✗ Limitare il consumo di alcolici
- ✗ Evitare pasti abbondanti e cibi ricchi di zuccheri e grassi la sera



Se soffrite di un disturbo del sonno persistente che influisce sulla vostra vita quotidiana, vi consigliamo di rivolgervi a **un operatore sanitario**. A tal fine, è necessario consultare il proprio **medico di famiglia**, che valuterà il problema e, se necessario, vi indirizzerà a una **clinica del sonno** o a **un operatore sanitario appropriato**.

Conclusione

Il sonno è essenziale per il corretto funzionamento dell'organismo, quindi è fondamentale preservarlo. Il modo migliore per migliorare il sonno è stabilire una buona igiene del sonno e una buona routine. Se avete problemi a dormire, **vi consigliamo di prendere appuntamento con il vostro medico di famiglia**, che potrà indirizzarvi a uno specialista qualificato, se necessario.



Una serie di questionari di autovalutazione e di programmi di intervento, in particolare sul sonno, saranno presto disponibili sulla piattaforma di screening di DCA e obesità **NutriActis**.

Riferimenti

- Cooper, A. R., Loeb, K. L., & McGlinchey, E. L. (2020). Sleep and eating disorders: current research and future directions. *Current opinion in psychology*, 34, 89–94. <https://doi-org.proxy.insermbiblio.inist.fr/10.1016/j.copsyc.2019.11.005>
- Baranwal, N., Yu, P. K., & Siegel, N. S. (2023). Sleep physiology, pathophysiology, and sleep hygiene. *Progress in cardiovascular diseases*, 77, 59–69. <https://doi-org.proxy.insermbiblio.inist.fr/10.1016/j.pcad.2023.02.005>
- watson NF, Badr MS, Belenky G, et al.; Consensus Conference Panel. Joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the recommended amount of sleep for a healthy adult: methodology and discussion. *Sleep* 2015;38:1161–83.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Hillard, P. J. A. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, 1(1), 40–43.
- Bonanno L, Metro D, Papa M, Finzi G, Maviglia A, Sottile F, Corallo F, Manasseri L. Assessment of sleep and obesity in adults and children. *Medicine* 2019;98:46(e17642).
- Lee, S. W. H., Ng, K. Y., & Chin, W. K. (2017). The impact of sleep amount and sleep quality on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 31, 91–101.
- Matricciani, L., Bin, Y. S., Lallukka, T., Kronholm, E., Dumuid, D., Paquet, C., & Olds, T. (2017). Past, present, and future: trends in sleep duration and implications for public health. *Sleep health*, 3(5), 317–323.
- Taheri S. The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. *Arch Dis Child* 2006;91:881–4
- Xiao Q, Arem H, Moore SC, et al. A large prospective investigation of sleep duration, weight change, and obesity in the NIH-AARP Diet and Health Study cohort. *Am J Epidemiol* 2013;178:1600–10
- Chaput JP, St-Onge MP. Increased food intake by insufficient sleep in humans: are we jumping the gun on the hormonal explanation? *Front Endocrinol (Lausanne)*.2014;5:116.
- He F, Bixler EO, Berg A, et al. Habitual sleep variability, not sleep duration, is associated with caloric intake in adolescents. *Sleep Med*. 2015;16(7):856–861
- Kjeldsen JS, Hjorth MF, Andersen R, et al. Short sleep duration and large variability in sleep duration are independently associated with dietary risk factors for obesity in Danish school children. *Int J Obes*. 2014;38(1):32–39
- St-Onge MP, Wolfe S, Sy M, Shechter A, Hirsch J. Sleep restriction increases the neuronal response to unhealthy food in normal-weight individuals. *Int J Obes*.2014;38(3):411–416
- Spiegel K, Tasali E, Penev P, Van Cauter E. Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med* 2004;141:846–50
- Broussard, J. L., Kilkus, J. M., Delebecque, F., Abraham, V., Day, A., Whitmore, H. R., & Tasali, E. (2016). Elevated ghrelin predicts food intake during experimental sleep restriction. *Obesity*, 24(1), 132–138.
- Baron KG, Reid KJ, Kern AS, Zee PC. Role of sleep timing in caloric intake and BMI. *Obesity*. 2011;19(7):1374–1381
- Marks, R., and M. Landaia. 2016. Sleep, disturbances of sleep, stress and obesity: A narrative review. *Journal of Obesity & Eating Disorders* 1(2):6.
- Quintas-Neves, M., J. Preto, and M. Drummond. 2016. Assessment of bariatric surgery efficacy on obstructive sleep apnea (OSA). *Revista Portuguesa de Pneumologia* 22(6):331–6
- Besedovsky, L., & Born, J. (2015). Sleep, Don't Sneeze: Longer Sleep Reduces the Risk of Catching a Cold. *Sleep*, 38(9), 1341–1342.
- Chaput J. P. (2014). Sleep patterns, diet quality and energy balance. *Physiology & behavior*, 134, 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2013.09.006>
- Assefa, Samson & Diaz-Abad, Montserrat & Wickwire, Emerson & Scharf, Steven. (2015). The Functions of Sleep. *AIMS Neuroscience*. 2. 155–171. 10.3934/Neuroscience.2015.3.155.