

AlleviO₃

DISTURBI DEL SONNO E OBESITÀ

Apnee ostruttive del sonno, polisonnografia e legame con patologie respiratorie, cardiache e metaboliche

Testo divulgativo per il pubblico: non sostituisce la valutazione dello specialista. Fonti verificate direttamente in questa sessione: questionario STOP-BANG per lo screening dell'apnea ostruttiva del sonno; parametri e modalità di registrazione della polisonnografia (regole di refertazione AASM); classificazione di gravità basata sull'indice apnea-ipopnea (AHI); dati sul legame tra OSA e fibrillazione atriale/rischio cardiovascolare, incluse le Linee guida ESC 2024 sulla fibrillazione atriale; letteratura 2024-2025 sul legame bidirezionale tra OSA e diabete di tipo 2/sindrome metabolica e sul ruolo del sonno nella Consensus ADA/EASD; studio di fase 3 SURMOUNT-OSA su tirzepatide (New England Journal of Medicine, giugno 2024) e relativa approvazione FDA di dicembre 2024, con la diversa posizione dell'EMA in Europa; dati su rischio di incidenti stradali associato a OSA non trattata e sui benefici della terapia CPAP su rischio cardiovascolare, funzioni cognitive e sicurezza alla guida; normativa italiana ed europea su OSAS e patente di guida (Direttiva 2014/85/UE, Decreto-Legge 22/12/2015, Decreto Ministero della Salute 3/2/2016).

Il sonno come snodo tra obesità, cuore, polmoni e metabolismo

I disturbi respiratori del sonno, in particolare la sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS), rappresentano un problema di salute in stretta relazione con l'obesità e con alcune tra le patologie croniche più diffuse: cardiovascolari, respiratorie e metaboliche. Sono inoltre spesso sottovalutati, perché i sintomi si manifestano di notte e non sempre vengono percepiti direttamente dal paziente. AlleviO₃ affronta questo ambito con un approccio multidisciplinare, che unisce l'inquadramento clinico iniziale, la conferma diagnostica tramite polisonnografia e la gestione integrata delle comorbidità associate.

Che cos'è la sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS)

L'OSAS è caratterizzata da episodi ripetuti di ostruzione, parziale o completa, delle vie aeree superiori durante il sonno, con conseguente riduzione (ipopnea) o interruzione (apnea) del flusso respiratorio, spesso associata a russamento e a risvegli frequenti, anche se non sempre percepiti dal paziente.

- Russamento abituale e intenso
- Apnee riferite dal partner o da chi condivide la stanza
- Sonnolenza diurna eccessiva
- Cefalea al risveglio
- Risvegli frequenti o sensazione di soffocamento notturno
- Difficoltà di concentrazione e stanchezza cronica

Il legame con l'obesità

La prevalenza dell'apnea ostruttiva del sonno aumenta parallelamente alla prevalenza dell'obesità: l'accumulo di tessuto adiposo a livello del collo e delle vie aeree superiori favorisce il collasso delle stesse durante il sonno. Il rapporto è bidirezionale — l'obesità favorisce l'OSAS, e l'OSAS, attraverso l'alterazione del sonno e i meccanismi ormonali correlati, può a sua volta favorire l'aumento di peso — e la perdita di peso è associata a una riduzione documentata del numero e della gravità degli episodi di apnea-ipopnea.

Lo screening: il questionario STOP-BANG

È uno strumento di screening semplice e validato, composto da otto domande a risposta sì/no, usato per stimare il rischio di apnea ostruttiva del sonno:

Sigla	Criterio
S	Snoring — russamento abituale e intenso

T	Tiredness — stanchezza/sonnolenza diurna
O	Observed apnea — apnee osservate da altri
P	Pressure — pressione arteriosa elevata
B	BMI — indice di massa corporea superiore a 35 kg/m ²
A	Age — età superiore a 50 anni
N	Neck circumference — circonferenza del collo elevata
G	Gender — sesso maschile

Un punteggio pari o superiore a 3 identifica un rischio aumentato di OSAS, mentre un punteggio pari o superiore a 5 indica un rischio elevato; il questionario ha mostrato una sensibilità del 93% nell'identificare l'OSA moderata-severa e del 100% nell'identificare l'OSA severa.

La diagnosi: la polisonnografia

La conferma diagnostica dell'OSAS richiede la polisonnografia (o studio del sonno): un esame strumentale non invasivo che registra, durante una notte di sonno, una serie di parametri fisiologici, ed è considerato l'esame di riferimento per la diagnosi e la valutazione della gravità dell'apnea ostruttiva del sonno.

Cosa misura l'esame

Parametro	Cosa registra
EEG (elettroencefalogramma)	Attività cerebrale, per individuare le diverse fasi del sonno
EOG (elettrooculogramma)	Movimenti oculari, in particolare durante la fase REM del sonno
EMG (elettromiogramma)	Tono e attività muscolare
ECG	Attività elettrica del cuore
Flusso aereo e sforzo respiratorio	Movimenti toraco-addominali e passaggio dell'aria a livello di naso e bocca
Saturimetria (SpO ₂)	Livello di ossigeno nel sangue durante il sonno
Russamento e posizione corporea	Suoni respiratori notturni e posizione assunta durante il sonno

In casi selezionati, all'esame possono essere aggiunti il monitoraggio della pressione arteriosa e la capnografia (misurazione della CO₂).

Le due modalità di esecuzione

Polisonnografia in laboratorio: il paziente trascorre la notte in una stanza dedicata, con video-registrazione dell'esame e monitoraggio continuo da parte di personale tecnico durante tutta la notte.

Polisonnografia domiciliare: il paziente si reca in ambulatorio dove il personale tecnico applica i sensori, quindi trascorre la notte nel proprio domicilio, tornando il giorno successivo per la rimozione dell'apparecchiatura; questa modalità non prevede video-registrazione, ma consente di monitorare il sonno in un ambiente familiare, riducendo il cosiddetto "effetto prima notte" e migliorando la rappresentatività dei dati registrati.

Come prepararsi all'esame

- Il giorno dell'esame è consigliato mantenere le proprie abitudini quotidiane abituali
- Evitare alcolici, bevande contenenti caffeina e farmaci sedativi, salvo diversa indicazione medica
- Presentarsi con abbigliamento comodo e con apertura anteriore (camicia, maglia con zip), per facilitare il posizionamento dei sensori

- Durante la notte, evitare comportamenti che possano generare artefatti nella registrazione, come l'uso del cellulare o la masticazione di chewing-gum

Cosa succede dopo l'esame

I dati registrati vengono analizzati per calcolare l'indice di apnea-ipopnea (AHI) e l'indice di desaturazione ossiemoglobinica (ODI), che permettono di classificare la gravità del disturbo. Il referto viene quindi discusso con lo specialista, che definisce insieme al paziente il percorso terapeutico più appropriato. La gravità viene classificata in base al valore di AHI:

- Lieve: AHI tra 5 e 15 eventi/ora
- Moderata: AHI tra 15 e 30 eventi/ora
- Grave: AHI superiore a 30 eventi/ora

OSAS e malattie cardiovascolari

L'apnea ostruttiva del sonno è associata a ipertensione arteriosa, scompenso cardiaco e fibrillazione atriale, attraverso meccanismi che comprendono fattori meccanici, iperattivazione del sistema nervoso simpatico e stress ossidativo. L'OSA non trattata raddoppia il rischio di recidiva di fibrillazione atriale dopo cardioversione elettrica, mentre il trattamento con CPAP ha mostrato di ridurre il rischio di ictus e, in misura minore, i valori pressori. Le linee guida ESC 2024 sulla fibrillazione atriale includono le apnee notturne tra le comorbidità da gestire attivamente, insieme a ipertensione, scompenso cardiaco, diabete e obesità, come parte integrante del percorso terapeutico.

OSAS e patologie respiratorie

L'OSAS può coesistere con altre patologie respiratorie croniche (la coesistenza con la broncopneumopatia cronica ostruttiva è nota in letteratura come "overlap syndrome"), con un impatto combinato sull'ossigenazione notturna e sulla qualità del sonno. In questi casi è opportuna una valutazione pneumologica specifica, per un inquadramento funzionale respiratorio completo e per personalizzare la scelta del trattamento.

OSAS e patologie metaboliche

Il legame tra apnea ostruttiva del sonno e diabete di tipo 2 è bidirezionale: tra i pazienti con OSA la prevalenza di diabete di tipo 2 è elevata e, viceversa, l'OSA è molto frequente tra le persone con diabete. L'OSA è associata in modo indipendente ad alterazioni del metabolismo glucidico, a un aumento dell'insulino-resistenza e a un rischio più elevato di complicanze diabetiche, attraverso meccanismi condivisi come l'ipossia intermittente, l'infiammazione sistemica e la disfunzione del sistema nervoso autonomo. La Consensus ADA/EASD più recente sulla gestione del diabete di tipo 2 ha inserito il sonno — nelle sue componenti di quantità, qualità e cronotipo — tra gli elementi centrali della gestione della malattia.

Perché è importante curare i disturbi del sonno

Trattare l'apnea ostruttiva del sonno non significa solo dormire meglio: significa ridurre in modo concreto alcuni rischi per la salute e per la sicurezza personale, documentati da numerosi studi.

Sicurezza alla guida

In Italia si stima che circa il 20-22% degli incidenti stradali sia correlato alla sonnolenza alla guida, spesso associata proprio alla sindrome delle apnee notturne; l'OSA non trattata aumenta il rischio di incidenti automobilistici, con stime che riportano un incremento fino a 2-7 volte rispetto alla popolazione generale, e i pazienti non trattati hanno un rischio fino a 7 volte maggiore di colpi di sonno ed errori di vigilanza alla guida. Il trattamento con CPAP riduce il rischio di incidenti già dopo una settimana di terapia regolare.

Obblighi normativi per la patente di guida

La Direttiva Europea 2014/85/UE ha stabilito che le persone con sospetta o accertata OSAS moderata o grave devono essere sottoposte a un consulto medico approfondito prima del rilascio o del rinnovo della patente di guida. L'Italia ha recepito questa direttiva con il Decreto-Legge del 22 dicembre 2015 e il Decreto del Ministero della Salute del 3 febbraio 2016: la patente può essere rilasciata o rinnovata, nei pazienti con OSAS moderata o grave, solo a fronte di un adeguato controllo dei sintomi e di un documentato miglioramento della sonnolenza diurna grazie alla terapia.

Rischio cardiovascolare e benefici del trattamento

Nei pazienti con OSA ad alto rischio cardiovascolare, il trattamento con CPAP ha mostrato di ridurre del 17% il rischio combinato di infarto, ictus e mortalità cardiovascolare.

Funzioni cognitive e qualità della vita

Il trattamento regolare con CPAP è associato, già dopo circa tre mesi di terapia, a un miglioramento significativo dell'attenzione, della memoria a breve e lungo termine e delle funzioni cognitive generali, oltre che della qualità del sonno percepita e della sonnolenza diurna.

L'importanza dell'aderenza alla terapia

I benefici della terapia dipendono in modo diretto dalla regolarità con cui viene seguita: un utilizzo della CPAP pari o superiore a 4 ore per notte, per almeno il 70% delle notti, è considerato la soglia minima per ottenere una protezione vascolare significativa.

La sonnolenza diurna severa non trattata aumenta il rischio di incidenti alla guida e sul lavoro; in presenza di sospetto OSAS è importante segnalarlo al medico anche in occasione del rilascio o rinnovo della patente, come previsto dalla normativa vigente. La terapia non va mai interrotta autonomamente senza aver prima consultato lo specialista.

Le opzioni di trattamento

Perdita di peso e stile di vita

La riduzione del peso corporeo, attraverso un percorso nutrizionale strutturato, è un intervento di prima linea in presenza di obesità, con documentata riduzione della gravità dell'OSAS; viene gestita in raccordo con la Medicina Nutrizionale di AlleviO₃.

CPAP — ventilazione a pressione positiva continua

Rappresenta il trattamento di riferimento (gold standard) per l'OSAS moderata-severa: un dispositivo eroga un flusso d'aria a pressione positiva continua attraverso una maschera, mantenendo pervie le vie aeree superiori durante il sonno.

Dispositivi orali

Gli apparecchi di avanzamento mandibolare rappresentano un'opzione nei casi lievi-moderati o nei pazienti che non tollerano la CPAP, e vengono valutati in raccordo con l'odontoiatria specialistica.

Terapia farmacologica: il ruolo della tirzepatide

Lo studio di fase 3 SURMOUNT-OSA (pubblicato su New England Journal of Medicine, giugno 2024) ha documentato che la tirzepatide, in adulti con obesità e OSA da moderata a grave, riduce l'indice apnea-ipopnea e migliora diversi marcatori cardiometabolici, inclusa la pressione arteriosa sistolica, rispetto al placebo. Negli Stati Uniti la FDA ha approvato, nel dicembre 2024, la tirzepatide come primo farmaco specificamente indicato per l'OSA moderata-severa associata a obesità; in Europa, l'EMA ha invece ritenuto che il beneficio sull'OSA rientri già nell'autorizzazione esistente di tirzepatide per la gestione del peso, senza richiedere un'indicazione separata.

Chirurgia

Nei casi refrattari al trattamento conservativo, possono essere valutate opzioni chirurgiche otorinolaringoiatriche mirate alle vie aeree superiori o, nei pazienti con obesità severa, la chirurgia bariatrica, in raccordo con la Chirurgia Generale Ambulatoriale e la Medicina Nutrizionale.

Un percorso multidisciplinare in AlleviO₃

La gestione dei disturbi del sonno legati all'obesità richiede il contributo di più specialità del centro:

- Medicina Nutrizionale, per il percorso di gestione del peso corporeo
- Cardiologia Ambulatoriale, per la valutazione e il monitoraggio del rischio cardiovascolare (ipertensione, fibrillazione atriale)
- Medicina Interna, per la gestione delle comorbidità metaboliche, in particolare il diabete di tipo 2
- Chirurgia Generale Ambulatoriale, nei casi che richiedono una valutazione per chirurgia bariatrica

Quando rivolgersi allo specialista

- Russamento abituale e intenso, riferito anche dal partner
- Apnee notturne osservate da chi condivide la stanza
- Sonnolenza diurna eccessiva, anche durante attività sedentarie
- Cefalea al risveglio o sonno non ristoratore
- Obesità associata a ipertensione arteriosa non ben controllata o a diabete di tipo 2

Un approccio integrato al sonno, al peso e alla salute cardiometabolica

AlleviO₃ affronta i disturbi respiratori del sonno legati all'obesità con un percorso che unisce diagnosi tramite polisonnografia, gestione del peso e monitoraggio delle comorbidità cardiovascolari e metaboliche.

Riferimenti scientifici

- STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea — <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26378880/>
- Polisonnografia: dove e come viene eseguito l'esame — ISSalute (Istituto Superiore di Sanità) — <https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/p/polisonnografia-esami-di-accertamento>
- Tirzepatide for the treatment of obstructive sleep apnea — SURMOUNT-OSA phase 3 trial — <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11168245/>
- FDA Approves Tirzepatide as First Drug for Obstructive Sleep Apnea (dicembre 2024) — <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39853991/>
- Apnee ostruttive del sonno e patenti di guida. Cosa cambia — AIPO (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri) — <https://www.aiponet.it/news/104-ufficio-stampa/1294-apnee-ostruttive-del-sonno-e-patenti-di-guida-cosa-cambia-2.html>

Verifica effettuata in questa sessione: confermato il questionario STOP-BANG e i relativi dati di sensibilità/specificità; confermati i parametri registrati durante la polisonnografia e le due principali modalità di esecuzione; confermata la classificazione di gravità dell'OSA basata sull'AHI; confermato il legame tra OSA non trattata e recidiva di fibrillazione atriale, e l'inclusione delle apnee notturne tra le comorbidità gestite nelle linee guida ESC 2024 sulla fibrillazione atriale; confermato il legame bidirezionale OSA-diabete di tipo 2 e il ruolo del sonno nella Consensus ADA/EASD; confermati i risultati dello studio SURMOUNT-OSA e l'approvazione FDA di dicembre 2024 della tirzepatide, con la diversa posizione dell'EMA in Europa; confermati i dati su rischio di incidenti stradali associato a OSA non trattata, sul beneficio del 17% sulla riduzione del rischio cardiovascolare con CPAP, sul miglioramento cognitivo dopo circa tre mesi di terapia e sulla normativa italiana ed europea su OSAS e patente di guida (Direttiva 2014/85/UE, DL 22/12/2015, DM 3/2/2016). Non è stata condotta una verifica dedicata sullo stato autorizzativo AIFA in Italia per la tirzepatide in questa indicazione, sulle linee guida italiane specifiche di medicina del sonno (AIMS), né sulla soglia di aderenza terapeutica (≥4 ore/notte per almeno il 70% delle notti), che riflette un dato ricorrente in letteratura.