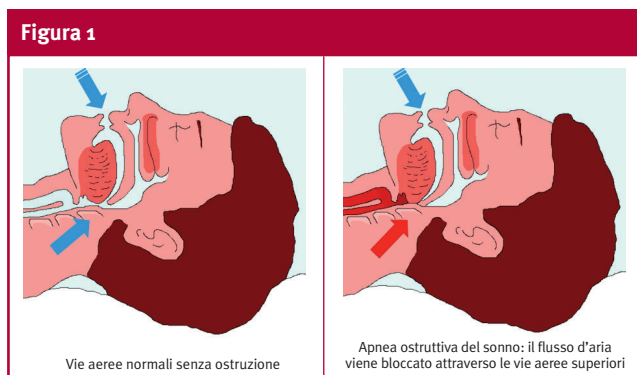


**PREMESSA**

I **Disturbi Respiratori del Sonno** sono alterazioni di origine complessa che determinano alterazioni del sonno fisiologico. La causa più comune di tali disturbi è: la **Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (Obstructive Sleep Apnea Syndrome = OSAS)**.

**CHE COSA È LA SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO?**

È una grave condizione, potenzialmente fatale, caratterizzata da un fenomeno patologico di cessazione del respiro ( $\geq 10$  sec.) durante il sonno (*Sleep Apnea*), associato ad una serie di sintomi notturni e, soprattutto, diurni derivanti da alterazioni della struttura del sonno, alterazioni dello scambio dei gas (ossigeno/anidride carbonica) ed alterazioni emodinamiche e cardiovascolari che possono perdurare anche nelle ore di veglia. Questi disturbi respiratori di tipo ostruttivo presentano una gravità crescente che va dall'ipopnea (parziale restringimento delle vie respiratorie superiori) all'apnea (cessazione del flusso d'aria), provocata dal collasso completo dei muscoli (Figura 1). Questo comporta la riduzione della concentrazione di ossigeno nel sangue, eccessivi sforzi dei muscoli toraco-addominali compiuti nel tentativo di superare l'ostruzione e microrisvegli cerebrali (*arousal*).



(INAIL, Dipartimento di Medicina del Lavoro)

**CHI SOFFRE DELLA SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO?**

L'OSAS si verifica in tutte le fasce d'età e in entrambi i sessi, anche se è più comune negli uomini, in età compresa tra i 30 e i 70 anni, con un picco intorno ai 55 anni. Colpisce circa il 5% della popolazione generale con età superiore ai 30 anni, anche se statistiche più recenti suggeriscono frequenze intorno al 10-12%. Studi recenti suggeriscono che 2 pazienti su 3 non hanno consapevolezza del problema.

**COSA PROVOCA?**

Le persone con OSAS hanno una qualità del sonno scadente con conseguente eccessiva sonnolenza diurna che, associata alla difficoltà di mantenere la concentra-

zione, espone i soggetti al rischio di incidenti stradali (frequenza fino a 5 volte superiore) ed infortuni lavorativi/domestici.

L'OSAS può essere pericolosa per la vita: a lungo andare tutti gli organi vengono condizionati da questa patologia. Il paziente ha improvvise riduzioni dell'ossigenazione sanguigna fino a 100 episodi/ora della durata anche superiore al minuto per 6-7 ore a notte. Con il tempo si instaurano alterazioni cardiocircolatorie che possono condurre all'insorgenza di: ipertensione arteriosa, *angina pectoris*, infarto, *ictus cerebri*, aritmie, scompenso cardiaco, morte improvvisa nel sonno. Altre conseguenze dell'OSAS: depressione, malumore, cambiamento di personalità, alterazione della libido, disfunzione erettile, intolleranza al glucosio, sindrome metabolica.

È possibile, per la prevalenza indipendente delle due patologie, che OSAS e BPCO (Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva) coesistano nella cosiddetta *Overlap Syndrome*. Le desaturazioni notturne dovute alle apnee sono più marcate, così come le conseguenze.

**QUALI SONO I SEGNI ED I SINTOMI?**

I segni e sintomi principali di OSAS sono riportati di seguito.

SINTOMI	
<b>Tipici</b>	Russamento. Senso di soffocamento durante il sonno. Pausa respiratoria o apnea riferita. Sonno non riposante. Sonnolenza diurna. Stanchezza diurna. Secchezza delle fauci al risveglio.
<b>Frequenti</b>	Calo della capacità di concentrazione durante il giorno. Calo della memoria recente. Cefalea mattutina. Irrequietezza durante il sonno. Movimenti involontari. Nicturia. Riduzione della <i>performance</i> diurna.
<b>Meno comuni</b>	Reflusso esofageo. Laringospasmo. Ridotta libido. Enuresi notturna.
SEGNI	
a) BMI > 29. b) Circonferenza collo $\geq 43$ cm (M) o $\geq 41$ cm (F). c) Dismorfismi cranio-facciali ed anomalie oro-faringee che determinano una riduzione del calibro delle prime vie aeree (classificazione Mallampati).	

**COME SI GIUNGE ALLA DIAGNOSI?**

Sintomo principale dell'OSAS è la ipersonnolenza diurna che può essere misurata con strumenti semplici quali la *Epworth Sleepiness Scale* (ESS).

Per la diagnosi certa il soggetto viene indirizzato presso centri specializzati in disturbi del sonno. L'esame di scelta è la polisonnografia notturna che registra in maniera continua, per tutta la notte, il flusso d'aria nelle vie aeree, gli sforzi respiratori toraco-addominali, la saturazione arteriosa dell'ossigeno, la frequenza cardiaca e/o del polso, la posizione corporea, i suoni del russamento, i potenziali elettrici del cervello e del cuore, i movimenti degli occhi, l'attività muscolare, e i movimenti degli arti inferiori. Poiché i costi di un polisonnografo completo sono elevati ed i centri dedicati pochi, esistono poligrafi cardiorespiratori o polisonnografi semplici, portabili a casa e per questo più tollerati. Il recente progresso tecnologico ha portato anche allo sviluppo di ossimetri sofisticati con memoria ampia, strumenti poco costosi che producono report di facile lettura. L'ossimetria associata a questionari dedicati e all'esame fisico permettono il *follow-up* dei pazienti (in alcuni Paesi l'esecuzione dell'ossimetria notturna è obbligatoria per alcune categorie lavorative).

**Che probabilità ha di appisolarsi o di addormentarsi nelle seguenti situazioni, indipendentemente dalla sensazione di stanchezza?**

La domanda si riferisce alle usuali abitudini di vita nell'ultimo periodo.

Qualora non si sia trovato di recente in alcune delle situazioni elencate sotto, provi ad immaginare come si sentirebbe.

Usi la seguente scala per scegliere il punteggio più adatto ad 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**

- A) Seduto mentre leggo.
- B) Guardando la TV.
- C) Seduto inattivo in un luogo pubblico (teatro, conferenza, cinema).
- 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 aver bevuto alcoolici.
- H) In automobile, fermo per pochi minuti nel traffico.

**Somma**

(The Epworth sleepiness scale - Versione italiana (Vignatelli L et al. - Neurol Sci n. 23 (2003):295-300))

**TRATTAMENTO**

Il trattamento mira a mantenere pervie le vie aeree durante il sonno, con conseguente miglioramento della qualità del sonno e dell'ossigenazione sanguigna notturna.

> **Trattamenti specifici**

Il trattamento di scelta è la ventilazione meccanica che prevede l'applicazione di una pressione positiva continua (*Continuous Positive Airway Pressure = CPAP*) nelle vie aeree, impedendo il collasso completo dei muscoli della faringe.

> **Altri trattamenti non-chirurgici**

Sono disponibili sistemi ortodontici volti a far avanzare la lingua/mandibola.

> **Trattamenti chirurgici**

La chirurgia può alleviare alcuni problemi fisici che bloccano le vie respiratorie superiori durante il sonno (ad es. rimozione di tonsille/adenoidi, chirurgia nasale, chirurgia della mascella/palato).

> **Terapia farmacologica**

Solo in casi selezionati.

**NORME COMPORTAMENTALI**

Alcune norme comportamentali:

- > perdere peso;
- > non fumare;
- > non assumere bevande alcoliche nelle 2 ore precedenti il sonno;
- > non assumere stimolanti (es. caffè);
- > evitare sonniferi o tranquillanti;
- > usare decongestionanti/spray anti-allergici nasali, se presente ostruzione;
- > modificare il decubito notturno (il decubito supino peggiora le apnee);
- > evitare lettura e visione della TV a letto;
- > evitare pasti abbondanti.

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

Link utili: <http://www.sonnomed.it/>; <http://www.esrs.eu/>; <http://www.sleepfoundation.org/>; <http://www.wfsrsm.org/>; <http://www.aasmnet.org/>; <http://www.sleepresearchsociety.org/index.aspx>; <http://www.wasmonline.org/>; <http://www.shiftwork.com/>  
 Contatti: a.martini@inail.it

**PAROLE CHIAVE**

*Sindrome delle apnee ostruttive; Apnee notturne; Disturbi respiratori del sonno; Polisonnografia.*