

# La Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS): la Medicina del Lavoro (e non solo) di fronte al problema

GIOVANNI COSTA<sup>1</sup>, MICHELE DE BENEDETTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università di Milano, e UOC Medicina del Lavoro, IRCCS Fondazione Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

<sup>2</sup> Ospedale "V. Fazzi", Unità ENT, "ASL Lecce", Lecce, Italy

**KEY WORDS:** Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS); Occupational Health; safety

**PAROLE CHIAVE:** Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS); Medicina del Lavoro; sicurezza

## SUMMARY

**«Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS): Occupational Health and other medical disciplines facing the problem».** *Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is one of the most common causes of excessive daytime sleepiness, therefore an important determinant of road and work accidents, as well as being associated with multiple chronic-degenerative diseases. The recent transposition of the European Commission Directive 2014/85/EU on driver licensing highlighted the need to tackle the problem appropriately, not only for its high prevalence in the general population, but also for its significant impact on occupational safety and health, and related social costs. The Occupational Health Physician is required to play a strategic role in this regard, not just for early diagnosis, but also for monitoring the therapeutic efficacy in maintaining or reintegrating workers into specific jobs. The effectiveness of his/her work will depend primarily on the level of interaction he/she will be able to establish with the different specialists who are in charge of the diagnostic and therapeutic process, in order to maintain a satisfactory work performance and to prevent possible deleterious effects on health in the medium and long-term period. The logic of this multidisciplinary approach has led nineteen scientific Societies and Associations to establish a Joint Technical Committee and to address the problem in the light of effectiveness and efficiency criteria in the interest of the individual and the community.*

## RIASSUNTO

*La Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS) è una delle cause più frequenti di eccessiva sonnolenza diurna e quindi un importante fattore determinante di incidenti stradali e lavorativi, oltre che essere associata a molteplici malattie cronico-degenerative. Il recente recepimento della Direttiva Europea 2014/85/UE sulla patente di guida ha evidenziato la necessità di affrontare appropriatamente il problema non solo per la sua elevata prevalenza nella popolazione generale, ma soprattutto per il suo rilevante impatto sulla sicurezza e salute sul lavoro e relativi costi sanitari e sociali. Il medico del lavoro è chiamato a svolgere un ruolo strategico a tale riguardo, non solo nell'individuazione precoce della malattia, ma anche nel monitorare l'efficacia della terapia ai fini del mantenimento o re-inserimento nell'attività lavorativa specifica. L'efficacia del suo operato dipenderà soprattutto dal livello di interazione che riuscirà a stabilire con i diversi specialisti deputati alla precisa definizione diagnostica e relativa indicazione terapeutica*

Pervenuto il 2.5.2017 - Accettato il 21.6.2017

Corrispondenza: Costa Giovanni, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università di Milano, e UOC Medicina del Lavoro, IRCCS Fondazione Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Via San Barnaba 8, 20122 Milano

E-mail: giovanni.costa@unimi.it

*del caso, ai fini del mantenimento di una soddisfacente prestazione lavorativa e della prevenzione di possibili effetti deleteri sulla salute a medio-lungo termine. La logica di tale approccio multi e interdisciplinare ha portato 19 Società scientifiche ed Associazioni a costituire una Tavolo Tecnico Intersocietario e a confrontarsi per dare una risposta al problema secondo criteri di efficacia ed efficienza nell'interesse dell'individuo e della collettività.*

La Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS) è oggi riconosciuta come una delle cause più frequenti di eccessiva sonnolenza diurna e come tale individuata quale fattore o cofattore determinante o favorente un rilevante numero di incidenti stradali e lavorativi. Inoltre, la storia naturale dell'OSAS, se non precocemente diagnosticata e/o non adeguatamente trattata, è caratterizzata dall'aggravarsi del quadro clinico anche a causa della comparsa di frequenti comorbidità, essendo associata a numerose altre patologie croniche (tabella 1) (4).

Sul piano sanitario e sociale le ripercussioni della mancata diagnosi e/o del mancato trattamento di questa sindrome determinano: a) un diretto aumento della morbidità e della mortalità della popolazione affetta; b) un incremento dei costi sanitari, dovuti sia al trattamento delle comorbidità, cardiovascolari e metaboliche in particolare, sia all'elevato rischio di complicanze perioperatorie cui i soggetti OSAS sono esposti; c) una perdita di produttività imputabile ad un aumento delle giornate di assenza dal lavoro e ad una ridotta performance lavorativa; d) un maggior rischio di incidenti stradali ed infortuni sul lavoro.

**Tabella 1** - Prevalenza dell'OSAS in popolazioni con altra malattia cronica (da ref. 4)

*Table 1* - Prevalence of OSAS in populations with other chronic diseases (source: ref. 4)

Patologia	Prevalenza (%)
Broncopneumopatia cronica ostruttiva	9-52
Diabete mellito tipo II	86
Fibrillazione atriale	32-49
Insufficienza renale	31-44
Ipertensione arteriosa sistemica	23-30
Ipertensione arteriosa sistemica farmaco resistente	65-83
Malattia coronarica	30-38
Scompenso cardiaco	12-26
Stroke	58-72

Il recente recepimento in Italia, con il D.L. (Ministero dei Trasporti) del 22 dicembre 2015 (G.U. 13.01.2016) della Direttiva della Commissione Europea 2014/85/UE del 1 luglio 2014, e le conseguenti modalità della sua applicazione, particolarmente per il conseguimento e il mantenimento della patente di guida, generale e professionale, hanno evidenziato le notevoli problematiche inerenti tale condizione, non solo in riferimento alla sua prevalenza nella popolazione generale, ma soprattutto circa le modalità di una precisa valutazione del suo impatto sulla performance di guida e di lavoro. Ciò si riferisce sia alla sicurezza dei lavoratori e di terzi, sia alle condizioni generali di salute con relativi costi sanitari e sociali sia nel breve che nel medio-lungo termine.

La rilevanza del problema in ambito lavorativo diviene evidente considerando che in Italia vi sono circa 150 mila imprese di trasporto merci su strada (che riguarda il 90% del totale delle merci trasportate), prevalentemente a carattere individuale o micro, con circa 5 milioni di veicoli commerciali ed industriali.

L'OSAS è una malattia d'interesse multidisciplinare che necessita di azioni diagnostiche e terapeutiche coordinate tra diversi specialisti allo scopo di garantire un intervento ottimale e completo per le persone di tutte le età. Nonostante i miglioramenti degli ultimi anni, è ancora grande la distanza tra i bisogni di assistenza sanitaria e l'offerta diagnostica e terapeutica necessaria per soddisfarli completamente.

I fattori di rischio predittivi per OSAS sono le alterazioni anatomo-funzionali delle prime vie aeree superiori, l'obesità, il tabagismo, il consumo di alcol, l'età, il sesso e la menopausa. Per porre diagnosi nell'adulto secondo la International Classification of Sleep Disorders (ICSD) -2014 devono essere soddisfatti i seguenti criteri: un indice apnea-ipopnea (AHI) di almeno 5 eventi/ora di sonno associato

con segni e/o sintomi (eccessiva sonnolenza diurna, fatica, insonnia, russamento, disturbi respiratori notturni soggettivi, apnee osservate) o con quadri clinici conclamati (ipertensione arteriosa, patologia coronarica, fibrillazione atriale, insufficienza cardiaca cronica, ictus, diabete, disfunzioni cognitive o disturbi dell'umore) (4).

Per la popolazione italiana non esistono dati di prevalenza basati sugli attuali criteri diagnostici clinico-strumentali. I più recenti dati epidemiologici, ottenuti con polisonnografia in un ampio gruppo di cittadini svizzeri di età compresa tra i 40 e gli 85 anni, indicano una prevalenza del 49,7% nel sesso maschile e del 23,4% in quello femminile (3). Nonostante tale elevata frequenza nella popolazione, è stimato che oltre l'80% di tali soggetti non siano identificati come pazienti OSAS.

L'OSAS soddisfa i criteri stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per la definizione di malattia cronica evolutiva (2). La prevenzione dell'OSAS risulta quindi indispensabile per organizzare un'ottimale assistenza sanitaria con una spesa pubblica sostenibile. Un impegno programmato per la prevenzione primaria dell'OSAS (tramite l'eliminazione o il controllo dei fattori di rischio) e per la prevenzione secondaria e terziaria delle conseguenze e delle malattie ad essa associate, può avere un notevole impatto sulla salute pubblica.

La prevenzione primaria, attraverso azioni finalizzate alla informazione sui rischi e la sensibilizzazione della popolazione all'adozione di sani stili di vita, continua ad essere l'arma più efficace per combattere questo tipo di patologie. La prevenzione secondaria si sostanzia nella diagnosi precoce della sindrome per consentire un tempestivo approccio terapeutico. Per garantire un soddisfacente rapporto costo/efficacia, essa deve essere rivolta elettivamente alla popolazione a maggiore rischio, che deve essere individuata in occasione di visite mediche in soggetti che presentano uno o più sintomi sentinella, cui possono associarsi una o più comorbidità, oppure che facciano parte di una categoria lavorativa considerata a rischio.

Il Medico del Lavoro/Competente, che sottopone a controllo preventivo e periodico i lavoratori nelle fasce di età in cui l'incidenza di OSAS è più elevata, è chiamato a svolgere un ruolo strategico a

tale riguardo, non solo nell'individuazione precoce della malattia e nell'avvio di un efficace percorso diagnostico e terapeutico, ma anche nel monitorare l'efficacia della terapia ai fini dell'inserimento e mantenimento dell'attività lavorativa specifica.

La bontà ed efficacia del suo operato dipenderanno non solo dalla sua conoscenza e attenzione al problema, ma soprattutto dal livello di interazione che riuscirà a stabilire con i diversi specialisti, deputati alla precisa definizione diagnostica e relativa indicazione terapeutica del caso, in modo da essere in grado di gestire al meglio il problema ai fini del mantenimento di una soddisfacente performance operativa, sia ai fini della propria e altrui sicurezza sia per la prevenzione di possibili effetti deleteri sulla salute dei soggetti affetti a medio-lungo termine.

In termini generali, la gestione del paziente OSAS in ragione della cronicità, della frequente presenza di importanti comorbidità, della compartecipazione attiva e strutturata del medico di medicina generale e di differenti specialisti, è riconducibile all'approccio del *Chronic Care Models* (1). Il modello assistenziale, organizzativamente proponibile con una riorganizzazione dei servizi, può essere rappresentato dalla realizzazione di una rete ambulatoriale multidisciplinare sul territorio, con specialisti esperti nella diagnosi e cura dell'OSAS, funzionalmente connessa ad una struttura sanitaria a valenza territoriale regionale o interregionale di riferimento, dotata di risorse strumentali idonee a trattare i pazienti provenienti dal territorio per i quali la rete territoriale multidisciplinare abbia individuato la necessità di attuare diagnosi e/o terapie appropriate.

Il Medico del Lavoro/Competente si inserisce a pieno titolo in tale contesto per una efficace e corretta gestione delle persone affette da OSAS, date le importanti implicazioni di tale patologia in termini di efficienza psico-fisica, sicurezza operativa e salute in ambito occupazionale.

La necessità di un approccio multi e interdisciplinare al problema, che se da un lato ne mette in evidenza la complessità, dall'altro indica la sola maniera di operare per un efficace intervento, richiede quindi la fattiva co-operazione tra le diverse specialità interessate.

Questa è la logica che ha portato 19 Società, Associazioni e Istituzioni, scientifiche e professionali,

a costituire un Tavolo Tecnico Intersocietario su "OSAS: Sonnolenza e Sicurezza" per confrontarsi e interagire per dare una risposta al problema secondo criteri di efficacia ed efficienza nell'interesse dell'individuo e della collettività.

Scopo primario del Tavolo Tecnico è di interessarsi alla sicurezza nei trasporti e sul lavoro in rapporto alla presenza del sintomo *Sonnolenza* che caratterizza i pazienti OSAS, nella consapevolezza che il raggiungimento di tale obiettivo è concretamente perseguibile solo se si opera con un approccio interdisciplinare, disposti a riconoscere ad ogni singolo specialista un identico livello di responsabilità nel rispetto delle specifiche competenze.

Al contrario, se tale collaborazione non si concretizzerà saremo ancora destinati ad assistere a diagnosi spesso incomplete, a terapie incongrue, perché a indirizzo monospecialistico, venendo così meno a quello che attualmente caratterizza l'approccio al paziente OSAS, sempre più orientato ad una personalizzazione della terapia, con la possibilità concreta di poter utilizzare terapie congiunte al fine di ottenere risultati migliori sia in termini di compliance da parte del paziente/lavoratore sia in termini di efficacia operativa.

Le Società aderenti al Tavolo Tecnico Intersocietario "OSAS: Sonnolenza e Sicurezza" sono:

AIMAR - Associazione Interdisciplinare Medicina Apparato Respiratorio; AIMS - Associazione Italiana Medicina del Sonno; AIPAS - Associazione Italiana Pazienti con Apnee del Sonno - Onlus; AITN - Associazione Italiana Tecnici Neurofisiopatologia; COMLAS - Coordinamento Medici Legali Aziende Sanitarie; Ministero dell'Interno - Servizio Sanitario della Polizia di Stato; RFI - Servizio Sanitario Rete Ferroviaria Italiana; SIC - Società Italiana di Cardiologia; SIIA - Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa; SIMG - Società Italiana Medicina Generale; SIMI - Società Italiana di Medicina Interna; SIMLII - Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale; SIMSO - Società Italiana Medicina del Sonno Odontoia-

trica; SIN - Società Italiana di Neurologia; SINC - Società Italiana di Neurofisiologia Clinica; SIO - Società Italiana di Otorinolaringoiatria; SIOCMF - Società Italiana di Odontostomatologia e Chirurgia Maxillo-Facciale; SIR - Società Italiana Rinologia; SNO - Società dei Neurologi/Neurochirurghi/Neuroradiologi Ospedalieri.

Gli articoli presentati nel presente numero della rivista potranno sensibilizzare il Medico del Lavoro/Competente su tale importante tematica, fornendogli informazioni utili circa l'inquadramento della stessa in modo interdisciplinare al fine di consentirgli di affrontarla al meglio mediante una proficua interazione con le diverse branche specialistiche interessate.

Giovanni Costa, Rappresentante SIMLII al Tavolo Tecnico Intersocietario "OSAS: Sonnolenza e Sicurezza"

Michele De Benedetto, Coordinatore del Tavolo Tecnico Intersocietario "OSAS: Sonnolenza e Sicurezza"

GLI AUTORI NON HANNO DICHIARATO ALCUN POTENZIALE CONFLITTO DI INTERESSE IN RELAZIONE ALLE MATERIE TRATTATE NELL'ARTICOLO

## BIBLIOGRAFIA

1. Coleman K, Austin BT, Brach C, Wagner EH: Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Aff* 2009; 28: 75-85
2. Epping-Jordan JE, Pruitt SD, Bengoa R, Wagner EH: Improving the quality of health care for chronic conditions. *Qual Saf Health Care* 2004; 13: 299-305
3. Heinzer R, Vat S, Marques-Vidal P, et al: Prevalence of sleep-disordered breathing in the general population: the HypnoLaus study. *Lancet Respir Med* 2015; 3: 310-318
4. Ministero della Salute: La Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (OSAS). Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. Rep. Atti 87/CSR del 12 Maggio 2016 [http://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_1\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&cp=dalministero&cid=2565](http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&cp=dalministero&cid=2565) (ultimo accesso 24.04.2017)