I lavoratori affetti da OSAS, il CPAP e la loro idoneità al lavoro

Dott. Giuseppe Andrisani
Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro
Università «G. d'Annunzio» di Chieti e Pescara

Lanciano, 18/07/2020

A.P. maschio di 51 aa Mansione : Muratore

V. Preventiva: Rif lipotimia in occasione di broncopolmonite, con riscontro di aritmia extrasistolica ventricolare.
Rif abs

v. Periodica: riferisce crisi ipertensiva con ricovero in PS.
Nega farmaci. Fumo 10 sig/die
Esame obiettivo: PA: 140/110mmHg
BMI: 25
Si consiglia consulenza cardiologica

ECG da sforzo , Holter pressorio ed Ecocardio. Conclusione: iniziale ipertensione arteriosa in pz con aritmia extrasistolica ventricolare frequente , in assenza di reperti di cardiopatia con sospetta OSAS.

Inizia terapia antipertensiva. Si consiglia polisonnografia (ha riferito di dormire 3-4 ore a notte, con russamento e riferite apnee).

Giudizio: no lavoro in altezza

Da rivedere dopo 4 mesi

v. Periodica: riferisce abs; E.O.: PA: 160/100 mmHg.
Si consiglia consulenza cardiologica: revisione terapeutica.
Da rivedere dopo 2 mesi, per valutare compenso clinico.

v. Periodica: riferisce sincope notturna con ricovero e impianto di loop recorder
porta in visione referto di polisonnografia ambulatoriale:
AHI 32.1
Diagnosi di OSAS severo.
Programmato ricovero per polisonnografia in laboratorio.

Giudizio confermato: no Lavoro in quota

v. Periodica: porta in visione referto polisonnografico con prescrizione di CPAP e controllo a distanza che documenta buon compenso clinico.

Giudizio: idoneo

C.L. maschio 36 anni
Mansione: autista pullman

Visita su richiesta: riferisce sonnolenza
diurna , colpi di sonno alla guida e russamento
Peso: 118Kg, H: 178 cm ;BMI:37,2, no fumo
Iperteso in trattamento
Si richiede consulenza ORL

Diagnosi di OSAS severo – si consiglia calo ponderale e CPAP

Giudizio: temporaneamente non idoneo alla mansione specifica

Visita periodica dopo 6 mesi: riferisce miglioramento ma residui episodi di sonnolenza diurna, calo ponderale 20 Kg; presenta referto specialistico che documenta riduzione ma persistenza di apnee notturne, per bassa compliance nell'uso CPAP.

Giudizio: temporaneamente non idoneo alla mansione specifica

Visita periodica dopo 6 mesi: riferisce assenza di sonnolenza diurna. Intervento chirurgico setto-turbinoplastica e faringoplastica laterale.
Polisonnografia documenta un AHI <5.

Giudizio: idoneo

A.D. maschio 54 aa

Mansione: Medico internista

lavoro notturno (4 notti al mese)

Visita medica su richiesta: comunica al MC la diagnosi di OSAS moderato , in trattamento con CPAP, con stabilizzazione clinica.

Calo ponderale 15 Kg in 5 mesi. BMI da 31,5 a 26.8

Non riferiti sonnolenza diurna e deficit mnesici/cognitivi.

Chiede di essere esonerato dai turni di notte.

Giudizio: Idoneo

Il lavoratore presenta ricorso allo SPSAL.

Viene confermato il giudizio del medico competente

OSAS…..come gli stupefacenti?

Gazzetta Ufficiale N. 266 del 15 Novembre 2007

CONFERENZA UNIFICATA PROVVEDIMENTO 30 Ottobre 2007

Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza. (Repertorio atti n. 99/CU).

ALLEGATO I

MANSIONI CHE COMPORTANO PARTICOLARI RISCHI PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITA' E LA SALUTE DEI TERZI

1) Attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:

Impiego gas tossici , fuochi di artificio , minatori, impianti nucleari

2) Mansioni inerenti le attività di trasporto:

navale, ferroviario, stradale, pannelli di controllo.

3) Funzioni operative proprie degli addetti e dei responsabili della produzione, del confezionamento, della detenzione, del trasporto e della vendita di esplosivi.

…..come l’alcool?

Gazzetta Ufficiale N. 75 del 30 Marzo 2006

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

PROVVEDIMENTO 16 marzo 2006

Allegato I

ATTIVITA' LAVORATIVE CHE COMPORTANO UN ELEVATO RISCHIO DI INFORTUNI SUL LAVORO OVVERO PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITA' O LA SALUTE DEI TERZI.

OSAS
“sindrome da apnee ostuttive nel sonno”

è il più diffuso disturbo del sonno associato a **(ESD) Eccessiva Sonnolenza Diurna**, **in Italia ne sono affette circa 1.600.000 persone. Si tratta di una condizione largamente sottostimata che presenta una variegata sintomatologia, sia diurna che notturna, in un contesto di complicanze e di coesistenza di altre patologie che ne rendono particolarmente complessa e articolata la sua gestione**

La prevalenza di questa malattia è particolarmente elevata nella fascia di età lavorativa (circa il 2% nelle femmine, 4-8 % nei maschi).

Sintomatologia notturna

- Russamento
- Apnee riferite dal partner
- Sensazione di soffocamento
- Sensazione di sonno non ristoratore
- Nicturia
- RGE
- Diaforesi

Sintomatologia diurna

- Sonnolenza diurna
- Astenia
- Cambiamenti nello stile di vita
- Cefalea mattutina
- Irritabilità e depressione
- Riduzione dell’erezione e della libido
- Defaillances attitudinali

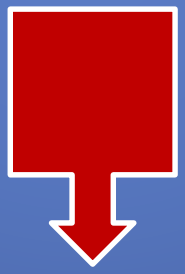
Fisiopatologia delle OSAS

FATTORI STRUTTURALI

- Malformazioni scheletriche cranio-facciali
- Obesità
- Macroglossia
- Ipertrofia dei tessuti molli faringei

FATTORI DINAMICI

- Posizione supina
- Alcool e sedativi
- Fase REM
- Ostruzione nasale
- Edema delle pareti faringee (da GERD, fumo, allergie etc…)



COLLABIMENTO VIE AEREE SUPERIORI (OROFARINGE)

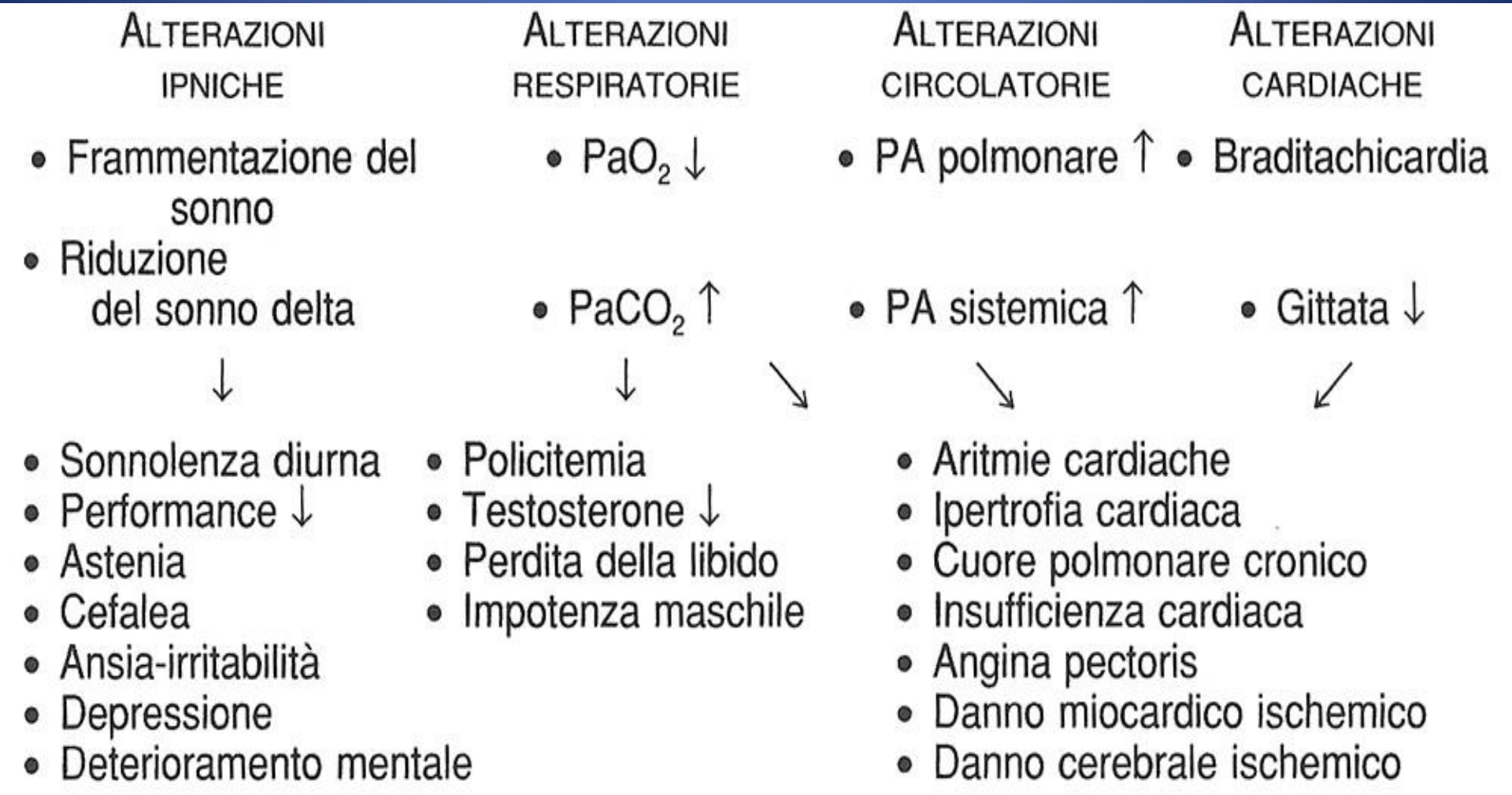
Fisiopatologia delle OSAS

AUMENTO PROGRESSIVO DELLA RESISTENZA NELLE V.A.S.

Nulla | Russamento | OSA | OSAS

Intercettare i lavoratori prima dell'evoluzione

Alterazioni funzionali e patologiche indotte dall'OSAS

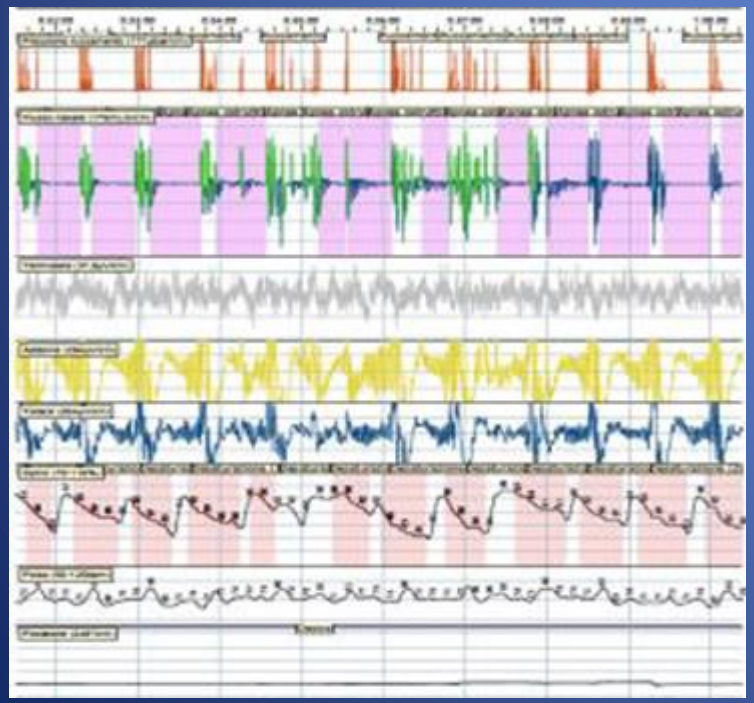


Diagnosi

1. Anamnesi + esame obiettivo
2. Questionari di screening nei soggetti a rischio

} MC

3. Studio del sonno (polisonnografia/poligafia dinamica)
4. Accertamenti integrativi specialistici



Indici utilizzati nell'esame strumentale (MCR o PSG)

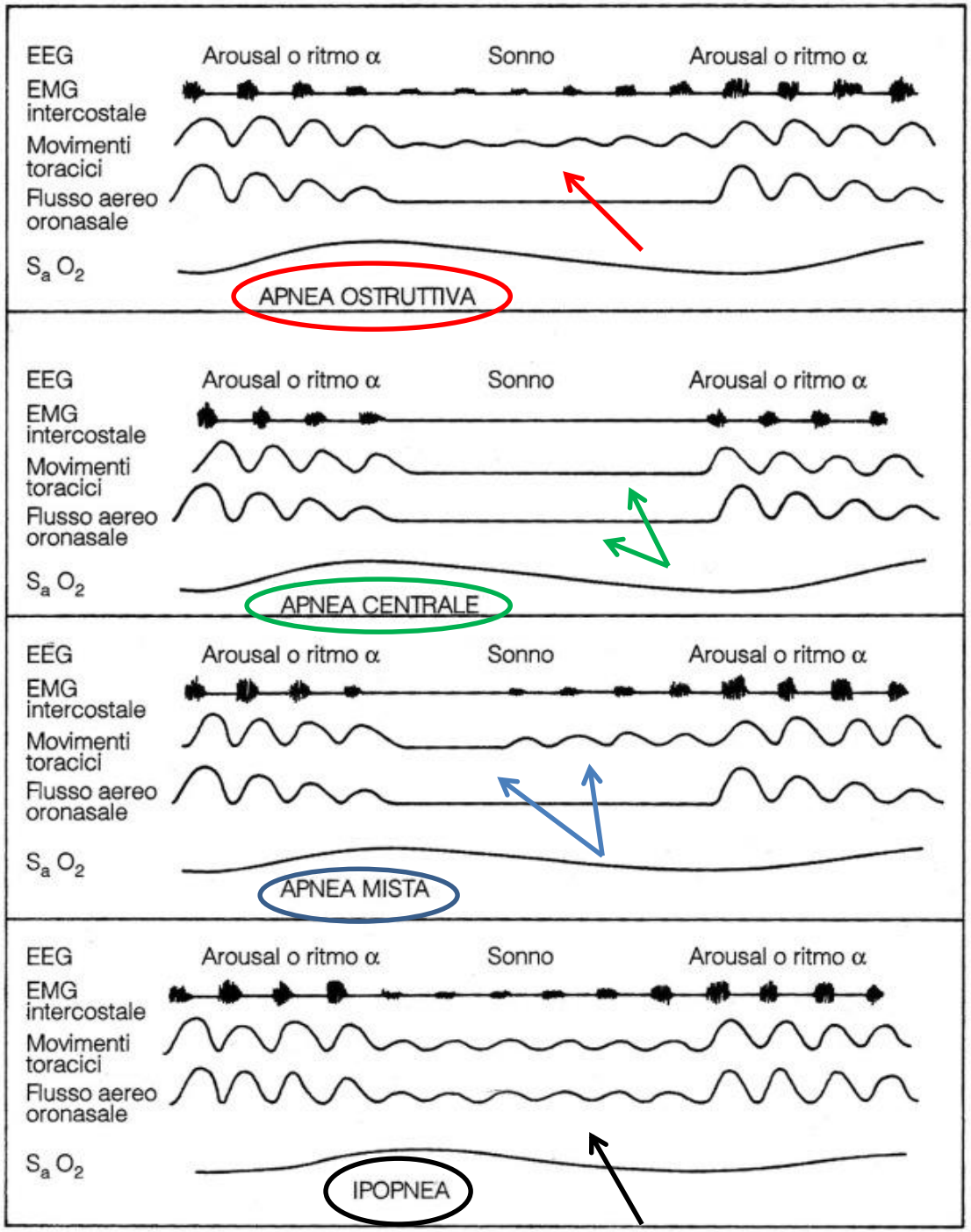
- **AHI (indice di apnea-ipopnea) (con MCR):** n. apnee/ipopnee per ora di sonno
- **RDI (indice di disturbo respiratorio) (possibile solo con PSG e talora impropriamente usato come sinonimo di AHI):** n. apnee/ipopnee e RERAs per ora di sonno
- **ODI (indice di desaturazione) :** n. desaturazioni/ora
- **SpO2 media e SpO2 nadir :** saturazione media e minima
- **T<90%:** percentuale tempo trascorso con saturazione<90%

Studio del sonno: La Polisonnografia

Nelle apnee il flusso d'aria è interrotto

Nelle ipopnee il flusso d'aria è ridotto

AROUSAL: risveglio, comparsa di ritmo α e perdita del ritmo del sonno



GRADING STRUMENTALE DELL'OSAS

AHI o RDI < 5 ⟶ Normale

AHI o RDI tra 5 e 15 ⟶ OSAS di grado lieve

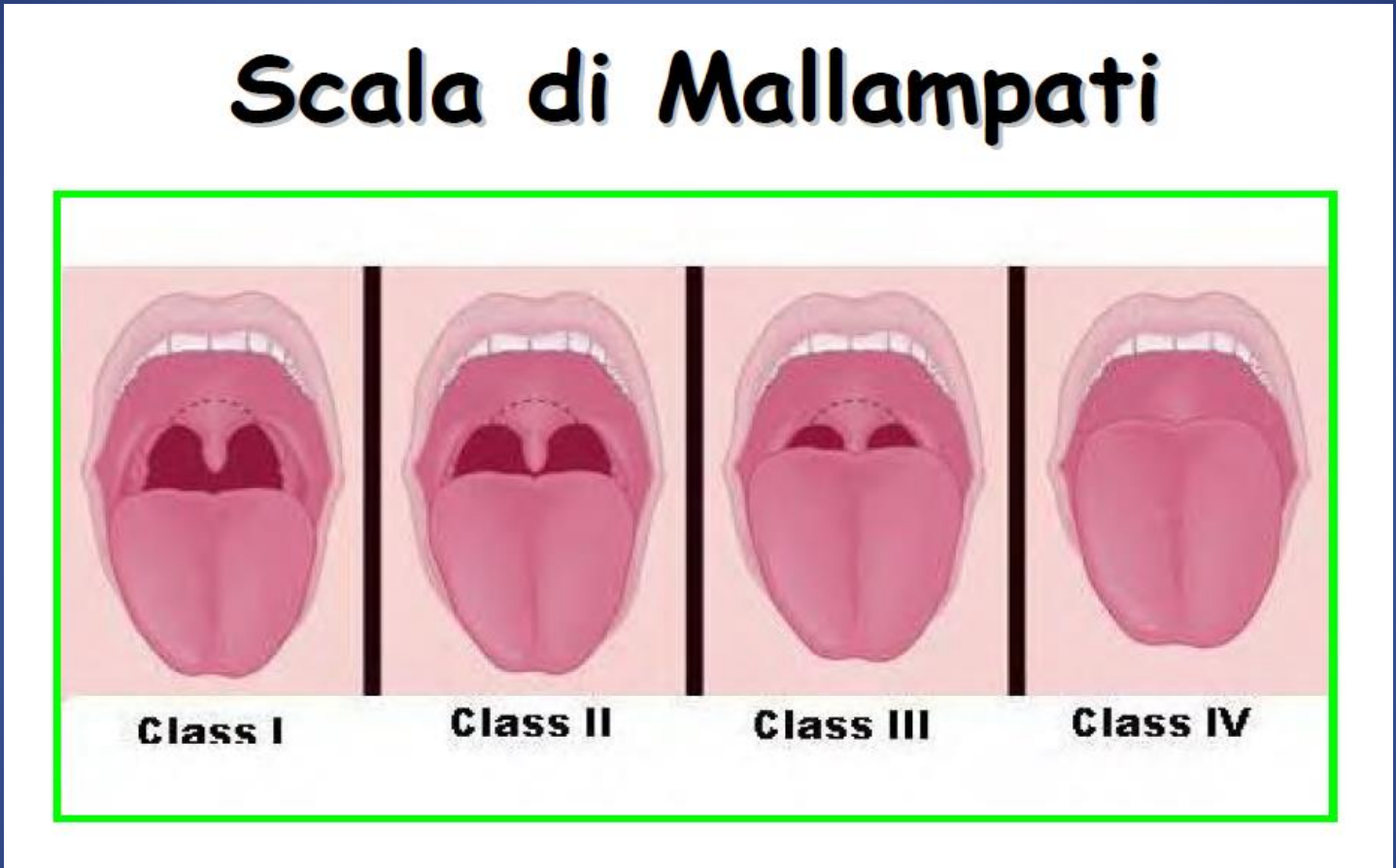
AHI o RDI tra 16 e 30 ⟶ OSAS di grado moderato

AHO o RDI > 30 ⟶ OSAS di grado severo

Esame obiettivo

- Obesità: BMI >30 kg/m2
- Distribuzione adipe: diametro collo > 43 cm (M); >41 (F)
- Ispezione vie aeree superiori: ipertrofia tessuti molli faringei
- Anomalie craniofaciali: micrognazia, retrognazia, acromegalia

ESAME OBIETTIVO



Indica il grado di ostruzione faringea in stato di veglia le classi III e IV hanno un maggior rischio di collabimento delle pareti faringee nel sonno

Qualche domanda in più…una mano al MC

Questionario AIMS
disturbi del sonno e della veglia

Epworth Sleepiness Scale

STOP-BANG (> rapido)

A.I.M.S.
Associazione Italiana di Medicina del Sonno

DISTURBI DEL SONNO E DELLA VEGLIA

QUESTIONARIO DI SCREENING PER IL MEDICO DEL LAVORO

Cognome …… Nome…… Data di nascita……..

Sesso F M Età …….. Peso kg…… Altezza m …… BMI[A] .....

Azienda ……

Settore lavorativo……..…… Mansione ……..…….

Orario di lavoro[B] giornaliero turnista

1) Quante ore deve dormire la notte per stare bene durante la giornata?
- >8
- 6-8
- <6

2) Potendo scegliere, preferirebbe:
- dormire presto la sera ed alzarsi presto al mattino
- coricarsi a tarda notte e dormire fino a mattino inoltrato
- dormire agli orari convenzionali

3) Nel complesso si ritiene soddisfatto della qualità del suo sonno?
- molto
- abbastanza
- poco
- per nulla

4) In passato dormiva meglio?
- no
- si — fino a quando (in anni) .....
  - perché: eventi di vita
  - orari di lavoro
  - altro……

5) Riesce abitualmente a dormire il numero di ore di cui ha bisogno?
- si
- no — perché ? .....
  - quante ore dorme ? .....

6) Al risveglio del mattino si sente generalmente fresco e riposato?
- si
- no

7) Fa abitualmente pisolini?
- si — perché: recupero sonno
  - altro ……..
- no — perché: non posso
  - non ne ho bisogno

8) Russa abitualmente di notte?
- no
- si
- non so

9) Presenta abitualmente pause respiratorie in sonno (riferite dal partner o percepite come risveglio con soffocamento ?)
- no
- si
- non so

10) Generalmente durante il giorno si sente stanco e assonnato?
- no
- si

11) Durante il giorno ha spesso colpi di sonno?
- no
- si

12) Ha avuto in passato incidenti stradali e/o infortuni probabilmente dovuti a sonnolenza?
- no
- si

13) Patologie note (specificare se pregresse o in atto)

Patologie del sonno
- no
- si
  - insonnia
  - sindrome delle apnee notturne (OSAS)
  - eccessiva sonnolenza diurna
  - mioclono periodico notturno (PLM) e/o sindrome delle gambe senza riposo (RLS)
  - altro……

Patologie neuropsichiatriche
- no
- si
  - sindrome ansioso-depressiva
  - epilessia
  - trauma cranico maggiore
  - cefalea
  - altro……..

Patologie internistiche (in atto)
- no
- si
  - BPCO
  - diabete mellito
  - ipertensione arteriosa
  - cardiopatie
  - anemia
  - patologie muscolo-scheletriche
  - altro……..

14) Assume farmaci che possono interferire con la vigilanza (a scopo ipnotico o altro)?
- no
- si
  - antistaminici
  - antipertensivi
  - cortisonici
  - psicofarmaci (uso abuso franco)
    - antidepressivi
    - benzodiazepine
    - neurolettici
    - ipnotici non-benzodiazepinici
  - melatonina
  - altro ……

15) Quanti caffè beve nelle 24 ore? Nessuno
1-3
> 3

16) Quanto alcool beve abitualmente nelle 24 ore (vino, birra, superalcolici)? (espresso in Unità Alcoliche[C])
non bevitore
bevitore moderato (1-2 U.A. / die)
bevitore medio (3-5 U.A. / die)
bevitore forte (> 5 U.A. / die)

17) Nel suo lavoro vi può essere esposizione a neurotossici?:
no
si solventi (trielina, toluene, stirene, acetone, ecc.)
gas anestetici
antiparassitari
ossido di carbonio
mercurio
altro .....

---------- SE LAVORA A TURNI ----------

18) Da quanti anni lavora a turni? ……

19) Tipo di turno:

ciclo continuo
ciclo discontinuo (interruzione nel fine settimana)

turni a rotazione con notte
turni a rotazione senza notte
turno fisso notturno
diurno
altro ……

a rotazione rapida (cambio del turno ogni 1 o 2 o 3 gg)
a rotazione lenta (cambio del turno ogni 4 o più gg)

senso di rotazione mattino, pomeriggio, notte
pomeriggio, mattino, notte

20) Quanti turni notturni[D] effettua nell'arco di un anno (mediamente)? ……..

21) Orari di inizio e fine turni: mattino ……
pomeriggio ……..
notte ……

22) Durante i turni di lavoro, le capitano colpi di sonno? no
si in quale: mattino
pomeriggio
notte

23) Dopo il turno di notte, quante ore riesce a dormire mediamente il giorno successivo[E] ? …….

Appendice

Se il paziente risponde positivamente ad almeno due delle domande n. 8 – 9 – 10 - 11, indicare:

- *circonferenza collo (in cm)*[F] .....
- *micro-retrognazia*[G] *no si*

Se il paziente risponde positivamente ad almeno una delle domande n. 10 – 11 - 22, somministrare la Epworth Sleepiness Scale.

Note……
……
……
……
……

CONCLUSIONI non disturbi della vigilanza
da inviare a Specialista
da controllare nel tempo

Data …… Firma del Medico ……..

Il sottoscritto dichiara che quanto segnalato nel presente questionario corrisponde al vero e si impegna ad informare il medico competente ogniqualvolta intervengano modificazioni persistenti dello stato di salute in qualche modo coinvolgenti il ritmo sonno-veglia.

Firma del lavoratore……

LEGENDA

A Il BMI (da calcolare solo in caso di sospetto valore patologico) si calcola dividendo il peso (in kg) per il quadrato dell'altezza (in metri)

B Si considera lavoro a turni anche il lavoro notturno fisso e il lavoro a orari insoliti ma stabili (p.e. fornaio, che lavora dalle 3 alle 11 a.m.)

C Una Unità Alcolica = 12 gr di alcol puro = 1 bicchiere 125 ml di vino = 1 lattina 330 ml di birra = 1 bicchierino 40 ml di superalcolico (semplificato da "Istituto Superiore Sanità" e "Società Italiana Alcologia").

D Per turno notturno si intende il lavoro effettuato almeno in parte nell'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino

E Indicare il totale delle ore dormite nell'arco della giornata, anche se in episodi diversi

F La circonferenza del collo è considerata patologica se superiore a 43 cm (maschi) e a 41 cm (femmine).

G Unitamente a tutti i dismorfismi cranio-facciali che possono determinare una riduzione del calibro delle prime vie aeree.

EPWORTH SLEEPINESS SCALE

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 (a teatro, ad 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 alcoolici	|____|
h.	In automobile, fermo per pochi minuti nel traffico	|____|
SOMMA		|____|

RISULTATO

Se il punteggio totalizzato è superiore a 10, ciò è indicativo di una sonnolenza

Valori > 10 sono indicativi di sonnolenza diurna eccessiva (EDS)

Questionario STOP-BANG
Rischio OSAS(Sindrome delle apnee ostruttive del sonno)

Nome e cognome_____ Data e luogo_____

- **Russa?**
  Russa abbastanza forte da essere sentito attraverso una porta chiusa?
  ☐ SI ☐NO
- **Stanco/a?**
  Si sente spesso stanco/a,affaticato/a o assonnato/a durante il giorno (come se si addormentasse alla guida)?
  ☐ Si ☐ No
- **Osservato/a?**
  Qualcuno ha osservato un suo arresto del respiro durante il sonno?
  ☐ Si ☐ No
- **Pressione?**
  È stato trattato/a o è attualmente in trattamento per ipertensione arteriosa?
  ☐ Si ☐ No
- Indice di massa corporea (B.M.I.)>35?
  ☐ Si ☐ No
- Età superiore a 50 anni?
  ☐ Si ☐ No
- Collo di grandi dimensioni? (per gli uomini colletto della camicia 43 cm o più; per le donne colletto della camicia 41 cm o più)
  ☐ Si ☐ No
- Sesso maschile?
  ☐ Si ☐ No

☐**Basso rischio di OSAS: 0-2**
☐**Rischio medio di OSAS: 3-4**
☐**Rischio elevato di OSAS: 5-8**
oppure: 2 domande RSOP+sesso maschile
2 domande RSOP+ BMI>35
2 domande RSOP+ circonferenza collo ≥43cm♂ ; ≥41cm ♀

Da 0 – 2: rischio basso
Da 3 – 4: rischio medio
Da 5 – 8: rischio elevato

Oppure

2 RSOP + sesso maschile
2 RSOP + BMI >35
2 RSOP + circonferenza collo

INVIARE DALLO SPECIALISTA

TERAPIA DELLE OSAS

1. VENTILAZIONE MECCANICA
2. MISURE COMPORTAMENTALI

} Interessano il MC

3. APPARECCHI ORTODONTICI
4. TERAPIA CHIRURGICA
5. TERAPIA FARMACOLOGICA

La ventilazione meccanica è la terapia di elezione

1) C-PAP: continous positive airways pressure. Si somministra una pressione positiva continua di aria sia durante l'inspirazione che durante l'espirazione.

2) Bi-PAP: Bi-level positive airways pressure. Somministrazione di pressione positiva di aria maggiore durante l'inspirazione e minore durante l'espirazione.

INDICAZIONI ALLA VENTILAZIONE MECCANICA

-AHI > 20 o RDI > 30 anche in pz non sintomatico

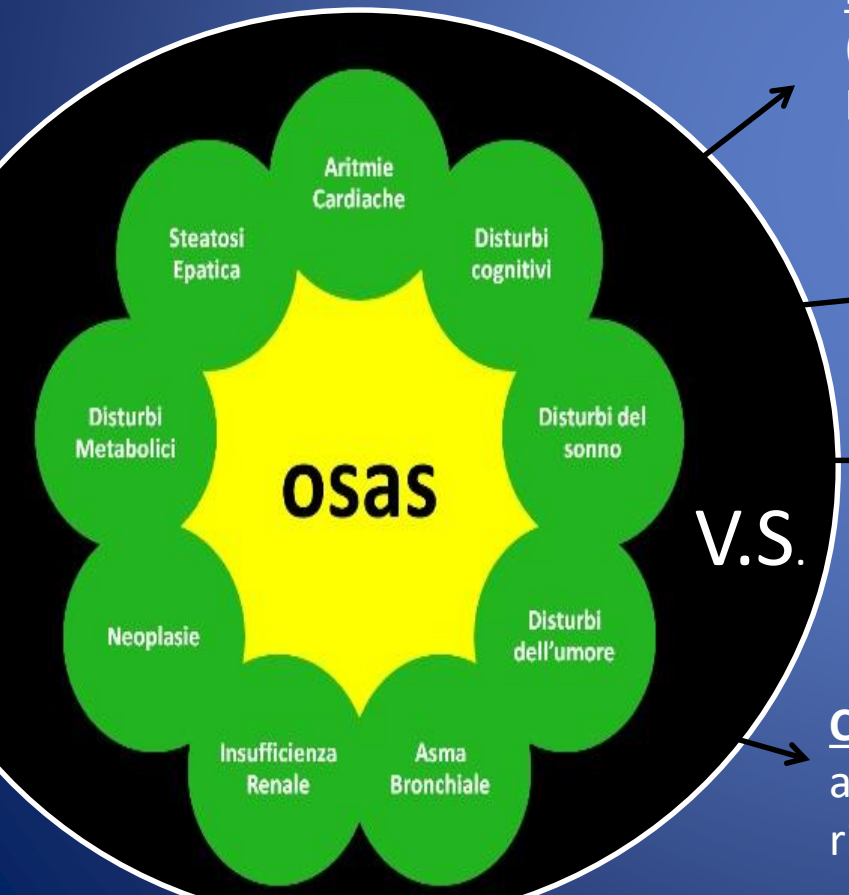
-AHI e RDI > 5 solo in pz sintomatici con patologie cardiovascolari oppure in categorie lavorative molto rischiose

Misure comportamentali da consigliare al lavoratore

- Riduzione del peso
- Smettere di fumare
- Evitare pasti serali abbondanti
- Evitare di bere alcolici (soprattutto la sera)
- Attività fisica
- Evitare di assumere ipnoinducenti tipo BDZ per trattare l'insonnia (anche per l'ansia)
- Curare le allergie delle vie aeree (effetto edemigeno sulla mucosa)
- Trattare il GERD
- Evitare di dormire in posizione supina ma preferire la posizione sul fianco

ATTENZIONE ALLE D.D.

in pz che riferiscono sonnolenza diurna



Forme primitive neurologiche di disturbi del sonno (RBD, narcolessia, ipersonnia familiare, S. di Kleine-Levin, S. gambe senza riposo, etc…)

Forme secondarie a patologie neurologiche (cerebrovascolari, k etc…) e psichiatriche

Uso/abuso di sostanze psicoattive: alcool, stupefacenti, farmaci (antistaminici, flunarizina, DA-agonisti)

Cattiva qualità del sonno: turni di lavoro, disturbo ambientale, microclima sfavorevole, lavoro ripetitivo, pisolino abitudinario

Studio italiano

"Infortuni e Performances sul lavoro in lavoratori affetti da Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS)"

M.P. Accattoli et al. (2008) G Ital Med Lav Erg 30:3, 297-303.

431 lavoratori:

- 331 affetti da OSAS (144 operai e 187 impiegati; 280 maschi e 51 femmine).
- 100 non affetti da OSAS (50 operai e 50 impiegati; 75 maschi e 25 femmine)

N° di infortuni:

- 27,2% (90/331) affetti da OSAS (19,3% degli impiegati e 37,5% degli operai)
- 20% (20/100) dei controlli (4,0% degli impiegati e 36,0% degli operai)".

Riduzione performance e aumento infortuni nel gruppo con OSAS

OSAS grave = meno infortuni per effetto "lavoratore sano". Lavoratori con AHI più elevato e con sonnolenza più marcata tendono a evitare più o meno consapevolmente le attività più rischiose a differenza di lavoratori con AHI tra 5 e 30, che invece hanno ancora ***bassa percezione*** del rischio

Altro studio…altri dati

"The Association of Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Accident Risk in Heavy Equipment Operators"

H. Celikhisar, G.D. Ilkhan (2019); Medicina 55, (599)

Somministrazione del questionario STOP-BANG a 965 lavoratori (industria pesante)

•142 lavoratori ad "alto rischio OSAS" → indicazione alla PSG

- 41 no OSAS
- 35 OSAS lieve
- 20 OSAS moderato
- 14 OSAS severo

71 (64.5%) lav. nessun infortunio

25 (22.8%) lavoratori hanno rischiato un infortunio

14 (12.7%) lav. hanno subito infortunio da sonno

Table 2. Distribution of obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) classification and accident status.

	Normal (n: 41)	Mild OSAS (n: 35)	Moderate OSAS (n: 20)	Severe OSAS (n: 14)
No accident history	41 (100%)	29 (82.8%)	13 (65.0%)	4 (28.5%)
Almost involved in an accident	0	6 (17.2%)	6 (30.0%)	6 (43.0%)
Involved in an accident	0	0	1 (5.0%)	4 (28.5%)

Defaillances attitudinali e performance lavorativa nelle OSAS

CALO

- Concentrazione
- Memoria
- Capacità di apprendimento
- Tempi di reazione

Gli infortuni dipendono anche da…

- Tipo di mansione
- Lavoro a turni
- Lavoro notturno
- Anzianità di servizio
- Monotonia
- Ritmi
- Mancata informazione e formazione (sonno)

Perché il medico competente?

- Entra nelle realtà produttive
- Controlla interi gruppi di lavoratori
- Fascia di età con > prevalenza OSAS
- Visita persone che non andrebbero dal MMG
- Controlla il lavoratore periodicamente
- Riceve informazioni da colleghi di lavoro (RSPP, RLS, preposto)

Il ruolo del Medico Competente

1
Individuare lavoratori a rischio

4
Formazione e informazione del personale

MC

2
Sorveglianza sanitaria

3
Espressione del giudizio di idoneità

1) Individuare lavoratori a rischio

Il MC spesso è il "primo medico" che visita un lavoratore, soprattutto se totalmente asintomatico o se trascura il suo stato di salute

Per **individuare i lavoratori a rischio, bisogna tenere conto che:**

-i disturbi del sonno sono comuni nella popolazione generale e in quella lavorativa

-la valutazione della sonnolenza è una procedura complessa poiché coinvolge un fenomeno multidimensionale (non esiste un marker specifico)

-il lavoratore spesso non è consapevole del proprio grado di sonnolenza e che le caratteristiche del lavoro potrebbero favorirne l'insorgenza

-Da non trascurare, inoltre, *l'importanza degli stili di vita individuali nel causare sonnolenza patologica, che vanno sempre indagati.*

2) Sorveglianza sanitaria

deve ricercare, possibilmente in fase precoce, le alterazioni dello stato di salute

1. Anamnesi completa ed esaustiva dello stato di salute, stato del sonno e delle principali abitudini di vita

2. Esame obiettivo volto ad indagare i segni diretti ed indiretti di OSAS (esame del cavo orale, PA, EOT, valutazione del rischio CV etc…)

3. Utilizzo di questionari di screening (questionario AIMS, Epworth sleepiness scale, STOP BANG)

Anamnesi e abitudini di vita a rischio

E.O. positivo

Questionario positivo

Invio dallo specialista

INTERVENTO PRE-DIAGNOSTICO

3) FORMULAZIONE DEL GIUDIZIO DI IDONEITÀ

Prima di formulare il giudizio, l'aspetto cruciale è quello di *poter differenziare i* ***disturbi «tollerabili», cioè compatibili con una modesta e transitoria perturbazione del sonno, da quelli di grado più severo o addirittura patologico, per i quali è necessario un intervento sia a livello operativo (cambio di mansione o di orario) che clinico (terapia e riabilitazione).***

Nei casi di disturbi del sonno in lavoratori che presentano una eccessiva sonnolenza diurna, come in altre delicate condizioni che coinvolgono, oltre alla salute del singolo, anche la sicurezza dei terzi, ad es. nel caso della idoneità alla guida di mezzi di trasporto, il medico del lavoro competente è chiamato ad affrontare un conflitto etico nel difficile bilanciamento, tra il

diritto alla salute (preminente) e il diritto al lavoro (fondamentale).

3) FORMULAZIONE DEL GIUDIZIO DI IDONEITÀ

IDONEO	IDONEO CON PRESCRIZIONE O LIMITAZIONE	NON IDONEO

In lavoratore con OSAS con/senza terapia con C-PAP, qualora ci siano evidenze di una sonnolenza diurna incompatibile con "alcune" attività lavorative svolte, è previsto un giudizio d'idoneità con eventuali **prescrizioni e/o limitazioni** (ad es. no lavoro notturno, no lavoro in altezza etc…), da rivedere con periodicità ridotta al fine di valutare la risposta alla terapia (sia essa con C-PAP, chirurgica o solamente comportamentale)

In caso di lav. complianti alla terapia, accertata la risoluzione della sintomatologia, si può tornare ad esprimere **giudizio di idoneità completa**

Qualora le limitazioni sono incompatibili con la mansione svolta, oppure non bastano per la salvaguardia del lav. con OSAS, si deve emettere un giudizio di **non idoneità** con successivo cambio mansione del lavoratore. La non idoneità può essere **temporanea** (in attesa di valutare compliance alla terapia e risoluzione dei sintomi) oppure **definitiva**, qualora non ci fossero più condizioni di recupero

4) Informazione e Formazione

- Corretti stili di vita
- Informare il lavoratore dei segni e sintomi precoci delle apnee nel sonno e delle potenziali complicanze CV e metaboliche
- Informare il lavoratore dell'aumentato rischio incidenti e infortuni, della riduzione di performance e delle possibili defaillances lavorative
- Allertare il lavoratore della possibile espressione di giudizio con limitazione o non idoneità nei soggetti affetti da OSAS

Possibili interventi

- Migliorare l'ergonomia dell'ambiente di lavoro, quando possibile (luminosità-melatonina, microclima-comfort termico, organizzazione dei turni-rotazione oraria, etc…)
- Instituire un *sistema di segnalazione degli eventi (incidenti legati alla sonnolenza, situazioni a rischio, etc..).*

Perche ergonomia?

LUCE

T. A. (°C)

INTERAZIONE

Alexander Borbély, 1982

CICLO SONNO-VEGLIA

TEMPERATURA CORPOREA
ORMONI (melatonina, cortisolo, insulina)
ATTIVITA' CARDIACA E POLMONARE

MECCANISMI ESECUTIVI E REGOLATORI sottocorticali: Attenzione, concentrazione, memoria, umore (talamo,ipotalamo,tronco, amigdala)

Tutto qui??

…Certo che no

GESTIONE DEI LAVORATORI CHE SVILUPPANO COMPLICANZE

Si ricomincia dall’inizio per ogni patologia

Take Home messages

- Attuare interventi pre-diagnostici (diagnosi precoce) e corretta informazione e formazione dei lavoratori

- Attuare interventi post-diagnostici (sorveglianza più ristretta e ricerca delle complicanze)

- Vigilanza della compliance alla terapia e dei suoi effetti sulla tolleranza del lavoro

Ma soprattutto, da bravo sarto della medicina, il MC deve formulare un giudizio di idoneità su misura, «*Sulla base del principio di equità, gli operatori di medicina del lavoro (OML) dovranno aiutare i lavoratori sia ad ottenere che a mantenere il loro posto di lavoro, nonostante eventuali problemi di salute o handicap.*
… Particolare attenzione dovrebbe essere rivolta ai problemi etici che dovessero sorgere nel perseguire obiettivi contemporanei ed in competizione tra di loro, come ad esempio la tutela del posto di lavoro e la protezione della salute. » (Codice Etico ICOH)

CONCLUSIONI

La prevenzione di questa malattia si basa sulla diagnosi precoce per consentire un tempestivo approccio terapeutico. Per garantire un soddisfacente rapporto costo/risultati, essa deve essere rivolta elettivamente alla popolazione a maggiore rischio, che deve essere individuata in occasioni di visite mediche in soggetti che presentano uno o più sintomi sentinella cui possono associarsi altre patologie,oppure facciano parte di una categoria lavorativa considerata a rischio.

L'operato del medico del lavoro appare importante non soltanto nell'ambito della **sorveglianza sanitaria**, ma anche sul versante della **attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute, secondo i principi della responsabilità sociale come richiamato dall'art.25 comma 1 lettera a) del dlgs81/08.**

Questa ambiziosa strategia potrà essere vincente soltanto con una valida **collaborazione** con le altre figure mediche coinvolte nel processo di diagnosi e cura o nella gestione delle comorbidità (specialista del sonno, pneumologo, otorino, cardiologo, neurologo, dietologo, medico di medicina generale, etc..).

nutrizionista
MMG
cardiologo
ORL
Pneumologo
MEDICO COMPETENTE
Neurologo
alimentazione
Attività fisica
PROMOZIONE DELLA SALUTE
Fumo e alcool
TUTELA DEL LAVORATORE
Igiene del sonno

GRAZIE…E
BUON RIPOSO