

## QUESTIONARIO SUI DISTURBI DELLA VIGILANZA PER IL MEDICO DEL LAVORO

Cognome ..... Nome..... Data di nascita.....

Sesso  F  M Età ..... Peso kg..... Altezza m ..... BMI<sup>A</sup> .....

Azienda .....

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

Orario di lavoro<sup>B</sup>  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. Fa abitualmente pisolini?  si perché:  recupero sonno  
 altro .....  
 no perché:  non posso  
 non ne ho bisogno
7. Russa abitualmente di notte?  no  
 si  
 non so
8. Presenta abitualmente pause respiratorie in sonno (riferite dal partner o percepite come risveglio con soffocamento) ?  
 no  
 si  
 non so
9. Al risveglio del mattino si sente generalmente stanco?  no  
 si

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<sup>C</sup>)

- 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 .....

Circonferenza del collo<sup>D</sup> ..... cm

(misurare se il paziente risponde positivamente ad almeno una delle domande n. 7, 8, 9, 10 o 11)

Se il paziente risponde positivamente alle domande 10 e/o 11, è possibile somministrare la Epworth Sleepiness Scale, per quantificare l'entità della sonnolenza diurna.

Note.....  
.....  
.....  
.....

- CONCLUSIONI
- non disturbi della vigilanza
  - da inviare a Specialista<sup>E</sup>
  - da controllare nel tempo<sup>F</sup>

Data ..... Firma del Medico .....

## LEGENDA

- <sup>A</sup> 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)
- <sup>B</sup> 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.)
- <sup>C</sup> 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 Alcolologia").
- <sup>D</sup> La circonferenza del collo è considerata patologica se superiore a 43 cm (maschi) e a 41 cm (femmine).
- <sup>E</sup> Sospetto di OSAS che richiede invio allo specialista nei seguenti casi:  
- presenza di almeno due dei seguenti segni: SI alla domanda n. 7; SI alla domanda n. 8; BMI  $\geq$  30  
- presenza di sonnolenza diurna (SI alla domanda 10 e/o 11) e positività di uno dei sintomi del punto precedente.  
Sospetto di un disturbo primario del sonno, che richiede invio allo specialista in caso di risposta positiva alle domande 10 e/o 11, in assenza di causa nota (deprivazione di sonno, depressione, uso di psicofarmaci, abuso di sostanze stupefacenti, ecc.).
- <sup>F</sup> Controllare periodicamente per possibile OSAS in presenza di uno solo dei seguenti segni: SI alla domanda n. 7; SI alla domanda n. 8; BMI  $\geq$  30, non accompagnato da sonnolenza diurna.



## 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 diurna eccessiva.

## DISTURBI DEL SONNO E DELLA VEGLIA QUESTIONARIO DI SCREENING PER IL MEDICO DEL LAVORO

Legenda versione 27/01/2009

Il questionario si compone di 17 domande, più sei domande aggiuntive nel caso il lavoro svolto preveda lavoro notturno o a turni. Deve essere somministrato dal medico competente o da altro operatore sanitario opportunamente addestrato. Le note esplicative fanno riferimento alla numerazione delle domande nel questionario.

- 1) Esprime una valutazione sintetica del bisogno di sonno, ovvero il numero di ore che sono necessarie al soggetto per essere ben riposato (che non coincidono necessariamente con quelle che vengono in realtà dormite). Questo dato configura l'**ipnotipo**, che in genere è un tratto costituzionale. Si ricorda che la durata del sonno ottimale è per la maggior parte dei soggetti di 7-8 ore, ma esiste una variabilità notevole pur rimanendo nell'ambito della normalità (soggetti brevi o lunghi dormitori).
- 2) Si riferisce al **cronotipo** del soggetto, la tendenza individuale ad avere sonno e a dormire più o meno in sincronia con gli orari esterni di riposo-buio. Il soggetto "allodola" preferisce dormire presto la sera ed alzarsi presto al mattino, il "gufo" tende a coricarsi a tarda notte e a dormire fino a mattino inoltrato. Questo dato è di fondamentale importanza per inquadrare dal punto di vista fisiopatologico il soggetto e per identificarne l'attitudine a diversi turni di lavoro.
- 3) E' un giudizio del tutto soggettivo, che però può orientare nell'identificare la presenza di un disturbo del sonno.
- 4) Utile nella ricostruzione dell'anamnesi specifica, soprattutto per chiarire tempi e natura dei disturbi.
- 5) Pur essendo un dato soggettivo, orienta nell'identificazione di un eventuale condizione di privazione di sonno.
- 6) Il bisogno di dormire durante il giorno va esplorato in quanto possibile indicatore di una condizione di sonnolenza patologica (causata da patologie del sonno, assunzione di farmaci, privazione di sonno, etc.). Un breve sonnello pomeridiano, tuttavia, costituisce per molti soggetti normali un'opportunità per rigenerare energie fisiche e mentali.
- 7) È una domanda fondamentale, ma poco significativa se il soggetto vive solo. Un russamento abituale rende molto probabile la presenza di disturbi del respiro più importanti, quali la **Sindrome da Aumentata Resistenza delle Vie Aeree Superiori** e la **Sindrome delle Apnee Ostruttive in Sonno (OSAS)**. L'assenza di russamento riferito non esclude in assoluto un disturbo del respiro in sonno.
- 8) Il brusco risveglio con sensazione di soffocamento può essere indicativo di una **Sindrome delle Apnee** ma anche di altre patologie (laringospasmo, attacco di panico etc.). Più significativo è invece quanto riferito del partner, se testimone di pause respiratorie senza risveglio del paziente.
- 9) La sonnolenza al risveglio può essere il sintomo di un riposo notturno di cattiva qualità.
- 10) Da valutare insieme al punto 11.
- 11) Le due domande esplorano la sonnolenza nelle ore di attività: in caso di positività ad almeno una delle due, è opportuna la somministrazione della Epworth Sleepiness Scale, il cui punteggio superiore a 10 indica una eccessiva sonnolenza diurna, che necessita di valutazione specialistica. La sonnolenza continua e il colpo di sonno (che può essere vincibile o meno) possono in alcuni casi avere valore diagnostico differente. Nella **narcolessia**, ad esempio, i pazienti presentano soprattutto colpi di sonno improvvisi, che compaiono anche durante attività intensa, sintomo caratteristico anche se non patognomonico. La sonnolenza continua, con eventuali brevi addormentamenti sovrainposti, è più tipica di condizioni quali una **deprivazione cronica di sonno** o una **Sindrome delle Apnee**. Va ricordato che, soprattutto in caso di Sindrome delle Apnee, il paziente frequentemente non percepisce la propria sonnolenza diurna e quindi più facilmente si espone a rischi.

- 12) Va indagata con molta attenzione la causa degli eventuali episodi accidentali pregressi, che possono fornire utili elementi diagnostici.
- 13) Oltre a chiarire il quadro complessivo, la valutazione di patologie compresenti già diagnosticate è di notevole importanza, non solo per quanto riguarda patologie del sonno specifiche, ma anche in caso di malattie neuropsichiatriche (spesso in relazione con alterazioni del ritmo sonno-veglia) e internistiche (numerosi sono gli esempi, dall'insonnia da anemia o da dolore cronico, all'ipertensione arteriosa della Sindrome delle Apnee).
- 14) È importante conoscere i farmaci assunti dal lavoratore, vista la frequente interferenza con la vigilanza che presentano molti di questi: psicofarmaci e antistaminici, ad esempio, provocano spesso sonnolenza, mentre i cortisonici possono dare insonnia.
- 15) Il numero dei caffè assunti al giorno può a volte giustificare la comparsa di una insonnia, in altri casi può essere considerato un indicatore indiretto di sonnolenza diurna.
- 16) L'alcol etilico è una sostanza psicotropa, in grado di influenzare sia la qualità del sonno che della veglia. Il consumo va quantificato utilizzando come misura le Unità Alcoliche (UA).  
1 UA = 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 Alcolologia).
- 17) Numerosi agenti chimici di uso professionale possono agire a livello del sistema nervoso centrale, determinando alterazioni della vigilanza: solventi (tra cui trielina, toluene, stirene, acetone), gas anestetici, antiparassitari, ossido di carbonio, mercurio e altri.

### SCHEMA LAVORO NOTTURNO/A TURNI

- A. La durata nel tempo dell'attività di turnista è un elemento fondamentale per valutare l'impatto degli orari irregolari sul ritmo sonno-veglia. Più è lungo il periodo continuativo di lavoro a turni, maggiori possono essere le conseguenze, specie per quanto riguarda l'insonnia secondaria e la ridotta capacità di riadeguarsi a normali orari lavorativi e di sonno.
- B. Per inquadrare il sistema di turnazione in cui è inserito il lavoratore, vengono raccolte informazioni riguardanti i principali elementi che lo caratterizzano.
  - **Interruzione nel fine settimana:** lo schema di turno può interrompersi nel fine settimana (ciclo discontinuo) lasciando liberi entrambi i giorni o solo la domenica oppure può non interrompersi mai (ciclo continuo), comprendendo tutti i sette giorni.
  - **Variabilità del turno ed estensione al periodo notturno:** il turno di lavoro può essere fisso oppure a rotazione e **comprendere** o meno la notte; alcuni tipi di turno presentano, invece, una elevata irregolarità.
  - **Velocità di rotazione tra i diversi turni:** i turni con frequenza di rotazione elevata (cambio del turno ogni 1, 2 o 3 giorni) possono, con minore probabilità, alterare i ritmi circadiani rispetto ai turni a rotazione lenta (cambio del turno ogni 4 o più giorni).
  - **Direzione del passaggio da un turno all'altro:** la rotazione in senso anterogrado (*forward rotation*) consiste nella variazione dell'orario di lavoro "in ritardo di fase" (per esempio due turni di mattina seguiti da due al pomeriggio e da due turni notturni); la rotazione retrograda (*backward rotation*) o "in anticipo di fase" segue lo schema inverso (notte - pomeriggio - mattina). Nonostante talora i lavoratori preferiscano la rotazione in senso retrogrado per il più lungo intervallo libero tra un ciclo e l'altro, la rotazione in ritardo di fase è quella che si adatta meglio alle esigenze fisiologiche. Questa asseconda il naturale allungamento del periodismo dei ritmi biologici e consente un più lungo periodo di riposo tra un turno e l'altro.
- C. Poiché l'interpretazione del testo legislativo, relativamente alla definizione di "turno notturno", non è ancora consolidata, si propone di considerare per questa domanda ogni turno di lavoro effettuato - anche in piccola parte - nell'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino.
- D. I turni di lavoro presentano un impatto differente a seconda degli orari di inizio scelti. Specie per quanto concerne il turno del mattino, questa variabilità può fare la differenza: un turno del mattino che inizi troppo presto (prima delle 6) è pesantemente destrutturante perché costringe il

soggetto, specie nei casi di pendolarismo, a svegliarsi ad orari precocissimi, trasformando il turno del mattino in una specie di “secondo turno di notte”.

- E. La comparsa di colpi di sonno durante i turni di lavoro può avere molteplici significati, ma va ricordata per significatività la frequenza dei colpi di sonno durante il turno del mattino nei soggetti “gufo” e quella dei soggetti “allodola” durante il turno di notte. In caso di risposta affermativa è opportuna la somministrazione della Epworth Sleepiness Scale.
- F. Indica il totale delle ore dormite nell’arco della giornata, anche se in episodi diversi. La capacità di recuperare il sonno perduto dopo un turno di notte è estremamente variabile a seconda dei soggetti e va quindi tenuta in particolare considerazione nella valutazione della idoneità ai turni.

### **Criteri decisionali per il medico del lavoro**

- I. Sospetto di OSAS, che richiede approfondimento specialistico, nei seguenti casi:
  - a) presenza di almeno due dei seguenti sintomi: SI alla domanda n. 7; SI alla domanda n. 8; BMI  $\geq$  30  
oppure
  - b) presenza di sonnolenza diurna (SI alla domanda 10 e/o 11) associata a positività di uno dei sintomi del punto a).
- II. Sospetto di un disturbo primario del sonno, che richiede approfondimento specialistico, in caso di risposta positiva alle domande 10 e/o 11, in assenza di causa nota (deprivazione di sonno, depressione, uso di psicofarmaci, abuso di sostanze stupefacenti, ecc.).
- III. Controllo periodico per possibile OSAS, in assenza di sonnolenza diurna riferita, se è presente uno solo dei seguenti sintomi: SI alla domanda n. 7; SI alla domanda n. 8; BMI  $\geq$  30.