

## LINK 2

### Metodiche di valutazione dell'eccessiva sonnolenza diurna (EDS)

Premesso che un certo livello di sonnolenza è presente fisiologicamente e che talora i confini con la sonnolenza patologica sono sfumati, esistono alcuni sistemi di valutazione e quantificazione con indicazione dei limiti di normalità (Krieger, 2000; Plazzi et al, 2005).

La sonnolenza può essere valutata mediante (Tabella 2):

- Anamnesi ipnologica.
- Metodiche standardizzate (soggettive e oggettive):
  - a) Scale di valutazione soggettiva: le scale di tratto Sleepiness Stanford Scale (SSS); Karolinska Sleepiness Scale (KSS), e la scala di stato **Epworth Sleepiness Scale (ESS)**, la più utilizzata che misura la propensione al sonno in diverse situazioni della vita quotidiana, ed ha larga diffusione a livello internazionale (Kessler & Rodenstein, 2001). Dati della letteratura indicano che il cut-off della scala (score globale >10) sembra essere predittivo di una maggior frequenza d'incidenti stradali (vedi appendice C) (Murray, 1992).
  - b) Scale di misurazione oggettiva:
    - i. Test di Latenza Multipla del Sonno (MSLT) (Ratti, 1999): quantificazione del tempo richiesto per addormentarsi e modalità di addormentamento. Il montaggio include elettroencefalogramma, elettromiografia ed elettrooculogramma. I pazienti vengono monitorati nel corso di quattro o cinque momenti in cui si possono addormentare per 20 minuti (sonnellini) a due ore di intervallo. Per ciascun sonnellino, al paziente sono concessi 20 minuti per addormentarsi. Una volta addormentatosi, il paziente viene svegliato dopo 15 minuti. Fra i sonnellini, il paziente viene tenuto sveglio il più possibile.
    - ii. Test di Mantenimento della Veglia (MWT) (Dement, 1992; Arand, 2001): viene usato per valutare l'abilità di un paziente a mantenersi sveglio durante situazioni di scarsa stimolazione. Si registrano quattro o cinque sonnellini a due ore di distanza. Ciascun sonnellino termina dopo tre epoche di sonno, se il paziente si addormenta, o dopo 40 minuti, se non si addormenta (Wise, 2006).

In condizioni normali, occorrono mediamente 15-20 minuti per addormentarsi di giorno, 10 di sera, e 1-2 minuti di notte. La soglia critica tra sonnolenza normale e patologica di giorno è di 8 minuti: i pazienti affetti da apnea del sonno, narcolessia e altri disturbi del sonno sono abbondantemente sotto tale soglia. In termini di percezione, un tempo di latenza di sonno di 2-3 minuti è associato ad una sensazione di sonnolenza estrema. Si stima che il 3-5% della popolazione generale sia affetta da "sonnolenza eccessiva diurna" e che un altro 3-5% presenti la stessa in relazione al lavoro notturno.
- Metodiche non standardizzate: Monitoraggio clinico-strumentali: diari/actigrafia e/o polisonnografia ambulatoriale 24 h (Wise, 2006; Dement, 1994).
- Altre metodiche: analisi spettrale EEG/Mapping; Test simulazione di guida; Test Psicometrici; Pupillografia (di interesse soprattutto in campo di ricerca) (Wise, 2006; Dement, 1994).

**Tabella 2: Metodi di valutazione dell'EDS.**

<b>Anamnesi ipnologica</b>	
<b>Metodiche standardizzate (soggettive e oggettive)</b>	
<b>Scale di valutazione soggettiva</b>	<b>Scale di misurazione oggettiva</b>
Sleepiness Stanford Scale (SSS);	Test di Latenza Multipla del Sonno (Multiple Sleep Latency Test - MSLT)
Karolinska Sleepiness Scale (KSS)	Test di Mantenimento della Veglia (Maintenance of Wakefulness Test - MWT)
Epworth Sleepiness Scale (ESS)	
<b>Metodiche non standardizzate</b>	Monitoraggio clinico-strumentali: Diari/actigrafia Polisonnografia ambulatoriale
<b>Altre metodiche:</b>	Analisi spettrale EEG/Mapping Test simulazione di guida Test di Osler VAS (Visual Analog Scale) Test Psicometrici Pupillografia Ammicciamento palpebrale (blink reflex) Reattività pupillare ECG

In questo ambito e in particolare nel corso della sorveglianza sanitaria dei lavoratori, il medico del lavoro competente non può esimersi dall'indagare la presenza di segni e sintomi di EDS, che possono rappresentare un importante fattore di rischio per incidenti stradali e infortuni sul lavoro (Costa, 1998). Il questionario proposto dall'AIMS (Associazione Italiana Medicina del Sonno) può essere d'aiuto e richiede complessivamente pochi minuti ed è utilmente completato da eventuali altri accertamenti clinico-anamnestici del caso.

In tal modo il medico del lavoro competente può acquisire utili elementi per discriminare i lavoratori che non presentano disturbi della vigilanza da quelli che necessitano di approfondimento specialistico o richiedono un controllo periodico più ravvicinato (Roscelli & Spaggiari, 2008; Garbarino 2020).