

# Working 'round the clock

*Studi e ricerche su turni di notte e salute: rassegna di alcuni articoli sull'argomento contenuti nella National Library of Medicine.*

di Giancarlo Brunetti

I turni di notte e più in generale il lavoro in cui è previsto una rotazione per turni sono una delle cause più importanti di alterazione dei cicli circadiani, queste, in alcuni lavoratori, producono diverse sintomatologie. Le condizioni di salute sono sicuramente aggravate da un orario per turni, per questi lavoratori il rischio di malattie cardiovascolari e gastrointestinali è più alto, gli individui più vulnerabili possono sviluppare sindromi depressive, le donne possono avere problemi riguardo alla loro funzione riproduttiva. Questo dimostra che deve essere attuata una prevenzione attraverso una attenta sorveglianza medica ed un programma educativo rivolto al turnista ed alla sua famiglia [1].

Le alterazioni dei cicli circadiani perturbano anche la vita sociale e familiare con una ricaduta negativa sulla performance lavorativa, la salute e le relazioni sociali. Gli effetti avversi si manifestano nel breve periodo con disturbi del sonno, ripetuti ritardi al lavoro, disturbi psicosomatici, errori ed incidenti, nel lungo periodo con un aumento del rischio per alcune malattie. La variabilità della risposta individuale può essere messa in relazione a fattori soggettivi, relativi all'organizzazione del lavoro (in particolare l'organizzazione degli orari dei turni) e alle condizioni sociali [2].

Il lavoro di notte è spesso associato ad un aumento del grado e della frequenza di vari disturbi psicologici. È stato studiato se lo stato psicologico dopo la notte può

essere messo in relazione con alterazioni associate al sistema cardiovascolare e neuroendocrino. Uno studio giapponese ha preso in considerazione la salute di 18 infermieri (età 29+/-2) che lavoravano in turno. I parametri sono stati misurati durante le 24 ore comprensive del turno di lavoro, gli esami ematici prelevati giornalmente e lo stato psicologico è stato valutato con un questionario validato. I risultati dimostrano un più alto grado di confusione, depressione, irritabilità-ostilità, fatica e tensione-ansietà, mentre lo score riguardante l'energia fisica dava valori inferiori durante la notte rispetto al giorno. La pressione sistolica e la frequenza erano più basse di notte. Le stesse differenze, compreso la valutazione dello stato psicologico, erano presenti, misurate da sveglia, nel periodo successivo al turno di lavoro; inoltre sono stati trovati valori più bassi di ACTH e cortisolo durante la notte e nei periodi successivi. Le conclusioni sono che i disturbi psicologici, durante e dopo il lavoro notturno, sono associati ad alterazioni cardiovascolari ed endocrine ed alcune di queste possono essere attribuite ad una più bassa pressione sistolica da sveglia [3].

La valutazione dell'idoneità del lavoratore ai turni notturni deve essere strettamente legata ad un'accurata analisi lavorativa. Il primo requisito è aggiustare gli orari dei turni secondo principi di ergonomia e assicurare adeguate misure compensative. Il medico di medicina del lavoro dovrebbe informare i lavoratori turnisti sulle strategie di adattamento e valutare con cu-

ra i possibili rischi per la salute. I lavoratori dovrebbero essere controllati per rilevare precocemente i segni di intolleranza e la loro frequenza messa in rapporto alle specifiche condizioni di lavoro, caratteristiche individuali e fattori sociali che possono influenzare la tolleranza al lavoro per turni [4]. In uno studio statunitense sono stati intervistati 45 infermieri turnisti d'area critica, si voleva indagare sulla percezione degli infermieri alle difficoltà associate al lavoro per turni e le strategie di adattamento per affrontarle.

Gli infermieri frequentemente cercavano di incrementare la quantità e la qualità di sonno di giorno con varie strategie, cercando di limitare i rumori, usando la segreteria telefonica e attenuando la luce. Svolgevano attività fisica e consumavano caffè all'inizio del turno per migliorare la performance lavorativa di notte. Nonostante il disagio e la fatica del lavoro di notte, molti infermieri sceglievano a scegliere questo tipo di turno, uno dei maggiori incentivi era un incremento dello stipendio che si aggirava approssimativamente intorno al 20%. Rispetto al tipo di aiuto e alle strategie di adattamento alle difficoltà del lavoro per turni la maggior parte di loro preferiva un intervento educativo di gruppo rispetto ad uno individuale.

Uno dei più significanti risultati di questo studio fu la scoperta di un'alta incidenza (95%) di danni da incidenti automobilistici che occorrevano durante la guida verso e dal posto di lavoro che rappresenta un rischio per la salute pubblica [5].

Nei paesi industrializzati i lavoratori turnisti sono stimati in circa il 20% del totale, i problemi riguardanti il sonno sono una delle maggiori conseguenze del lavoro per turni. Uno studio ha indagato le relazioni tra lavoro organizzato in turni e qualità del sonno su una popolazione di 469 infermiere

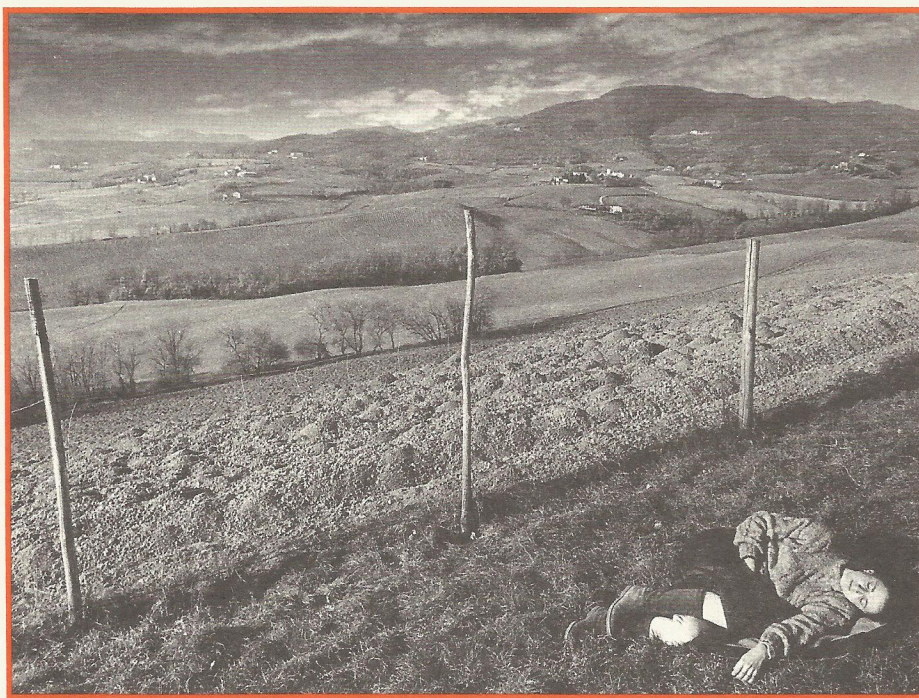


Foto Nicola Tito

di 6 ospedali pubblici francesi. Le interviste sulle condizioni di lavoro e sulla salute sono state eseguite nel 1980 e ripetute in seguito nel 1985 e 1990. I risultati mostrano che, all'inizio dello studio, le infermiere con più disordini del sonno prevedevano nei loro turni anche la notte, tra il 1980 e il 1985, in seguito al trasferimento di molte di loro a turni di giorno, questi disturbi ebbero una riduzione importante. Un'indagine conclusiva nel 1990 non evidenziò più relazioni tra sonno e turni di lavoro, questo può essere spiegato con un successivo e completo adattamento al cambiamento da turno di notte a turno di giorno [6].

Un altro studio giapponese conferma il rapporto tra disturbi del sonno e turni di notte. Il campione era formato da infermiere di 5 ospedali di Tokio alle quali fu distribuito un questionario con 6 domande sulla qualità del sonno secondo il Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), due con risposte soggettive ed altre sullo stile di vita e lo stato dei turni di lavoro. Tra le infermiere si osservarono differenze statisticamente significative, soprattutto tra quelle che lavoravano di notte in almeno 7 domande sul sonno. Correlazio-

ni rilevanti sono state trovate tra i disordini del sonno e i seguenti fattori: lavorare di notte, avere ansia e stress, avere meno di 6 ore di sonno, lavorare in città, avere figli, fare il bagno per più di un'ora prima di andare a letto. Inoltre sono state trovate correlazioni tra dormire meno di 6 ore e i seguenti fattori: avere più di 40 anni, lavorare in città, avere ansia e stress. I risultati suggeriscono che il sonno è influenzato non solo dai turni di notte, ma anche dallo stile di vita [7].

Le lavoratrici mediamente riposano un'ora in meno al giorno. In particolare esse, rispetto ad i colleghi maschi, non sono libere di utilizzare i turni di lavoro in modo da recuperare il debito di sonno contratto dal turno notturno. I risultati di un'altra ricerca mostrano che l'interazione tra lavoro e famiglia porta ad un affaticamento cronico che è un fattore di rischio specialmente quando è associato ad una fatica acuta come il turno di notte. I dati portano a concludere che i turni di lavoro sono un elemento di stress che porta alla riduzione delle opportunità di partecipazione alle attività sociali e del tempo a propria disposizione. Le tensioni prodot-

te dai turni di lavoro sui rapporti sociali e personali riducono le risorse disponibili per affrontare gli stress fisici ed emozionali incontrati dalle infermiere nel lavoro e nella famiglia [8].

Lavorare di notte può avere effetti avversi per le performance e la salute degli infermiere, sia nel corto che nel lungo termine.

La chiave per migliorare le condizioni del lavoratore risiede nell'organizzazione e gestione del personale che deve essere sempre presa in seria ed attenta considerazione [9].

1. «Shift work and health» Scott AJ. *Prim Care* dec;27(4):1057-79
2. «The problem: shiftwork» Costa G. *Cronobiol Int* 1997 mar;14(2):89-98
3. «Influence of night shift work on psychologic state and cardiovascular and neuroendocrine responses in healthy nurses» Munkata M, Ichi S, Nunokawa T, Saito Y, Ito N, Fukudo S, Yoshinaga K *Hypertens Res* 2001 jan;24(1):25-31
4. «Shiftwork and health» Costa G. *Med Lav* 1999 nov-dec;90(6):739-51
5. «Focus group evaluation of night nurse shiftwork difficulties and coping strategies» Novak RD, Auvil-Novak SE. *Chronobiol Int* 1996 dec;13(6):457-63
6. «Effect of shift work on sleep among French nurses. A longitudinal study» Niedhammer I, Lert F, Marne MJ. *J Occup Med* 1994 jun;36(6):667-74
7. «The influence of lifestyle and night-shift work on sleep problems among female hospital nurses in japan» Ohida T, Takemura S, Nozaki N, Kawahara K, Sugie T, Uehata T *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 2001 aug;48(8):595-603
8. «A study of female nurses combining partner and parent roles with working a continuous three-shift roster: the impact on sleep, fatigue and stress» Clissold G, Smith P, Accut B, Di Milla L. *Contemp Nurse* 2002 jun;12(3):294-302
9. «Coping with night shift» Darby F. *Nurs NZ* 1998 mar;4(2):12-3.