Il lavoro a turni nei laboratori: indagine sui modelli organizzativi nel Veneto

M. Stocchero[a], D. Giavarina[b]

[a]Servizio di Immunoematologia, Trasfusionale e Genetica Umana, [b]Laboratorio di Chimica clinica ed Ematologia, Ospedale San Bortolo, Vicenza

Riassunto

***Premesse*. L'aumento della tecnologia e la riduzione conseguente degli organici costringe i laboratori ad un continuo processo riorganizzativo, anche per l'assetto dei turni. Scopo di questa indagine è confrontare i modelli di turno dei servizi di laboratorio del Veneto, relativamente all'organizzazione delle attività in urgenza, notturne e festive, al fine di verificare il livello di omogeneità dei modelli adottati e di derivarne schemi di turnistica tipo.**

***Metodi*. Sono stati intervistati i Coordinatori dei 40 laboratori pubblici del Veneto, sul numero di personale tecnico impiegato (full e part-time), di coordinatori, di tecnici coinvolti nelle attività di turno, delle persone in turno contemporaneamente e sugli orari ed il tipo di turno (ritmo, periodo, riposi).**

***Risultati*. Hanno risposto il 95% degli intervistati. Di questi, 11 avevano un organico di personale tecnico inferiore a 10 unità, 13 da 11 a 20 unità, 6 da 21 a 30 unità, 6 da 31 a 40 unità e 2 con più di 40 tecnici. Le tipologie di turno vanno dalla reperibilità per i laboratori con meno personale al turno doppio, per i maggiori, ma con ampia variabilità nelle soluzioni adottate.**

***Conclusioni*. Le organizzazioni di turno per il personale tecnico sono correlate al numero di tecnici per unità operativa ed indirettamente ai carichi di lavoro relativi, ma con variazioni significative, specie per i laboratori di grandi dimensioni. Molti laboratori aggiungono un giorno di riposo compensativo dopo il turno, anche se alcuni mantengono lo schema mattina/notte, derivante da modelli infermieristici, che non consente le 11 ore di intervallo tra un turno e l'altro, previste dal D.Lgs 66/2003.**

***Parole Chiave*. Tecnico di laboratorio biomedico, Turno, Organizzazione di laboratorio.**

Summary

Shift work in the labs: survey on organization models in Veneto

Background. Under the pressure of growing technologies and the contraction of the staffs, most of the clinical laboratories must reorganize their work and the shift models. Aims of this survey is to compare the workshift in the Veneto Region, regarding the emergency, night and holiday work, to verify the homogeneity of the used shifts and to derive helping models.

Methods. We pooled the biomedical scientists (BSs) managers of all the 40 public clinical laboratories in Veneto, about the number of the BSs employed (full or part-time), managers, BSs involved in the workshift, number of people in shift at the same time, schedule and shift type (time, period, time off).

Results. Respondents rate was 95%; 11 laboratories have a BSs staff under 10 units, 13 between 11 and 20, 6 between 31 and 40 and the last 2 over 40 units. There are many differences among the adopted shift models: BSs on call for labs with less personnel, shift or double shift for the larger ones, but with wide differences in time, period and time off.

Conclusions. The workshift model for BSs are related to the number of BSs employed and consequently to the workload of the laboratories. However there are wide differences between each other, especially for the bigger ones. Many laboratories with night workshift use to add one day time off after the shift, but someone keeps the morning/night schedule, coming for nursing models: this shift avoids the 11 hours time off between two shifts, as provided for by D. Lgs 66/2003.

Key words: Biomedical Scientist, Shift, Workshift, Laboratory Management.

Ricevuto: 08-02-2008 Accettato: 14-03-2008 Pubblicato on-line: 19-03-2008

Corrispondenza a: Dott. Davide Giavarina, Laboratorio di Chimica clinica ed Ematologia, Ospedale San Bortolo, Viale Rodolfi, 36100 Vicenza. Tel. 0444-753372, fax 0444-752501, e-mail: davide.giavarina@ulssvicenza.it.

Introduzione

In molti Laboratori è diventato impossibile gestire il carico del lavoro nelle 24 ore senza garantire almeno una presenza del personale tecnico anche durante le ore pomeridiane e notturne.

Questo aspetto, oltre a essere essenziale per garantire la continuità dei servizi alla persona, incide non indifferentemente sugli aspetti relazionali, gestionali e scelte tecnologiche.

La gestione delle risorse del personale tecnico, all'interno di un Laboratorio di analisi, dà luogo ad una serie di dinamiche organizzative complesse derivanti dalla necessità di garantire la qualità del servizio nelle 24 ore.

Sono molte le variabili presenti che condizionano in modo non indifferente la gestione di un Laboratorio; alcune sono di carattere più personale, come le competenze, il saper lavorare in gruppo, lo stress da turno[1,2]; altre, più generali, come la tecnologia e il numero del personale in organico condizionano in modo palese ogni organizzazione interna.

Alcuni accorgimenti potrebbero essere d'aiuto al coordinatore al momento della stesura dell'orario del lavoro a turni, derivanti da norme di legislatura e da esperienze in altri ambiti sanitari[3]: il turno deve essere possibilmente fisso. Il numero di notti complessive per anno non dovrebbe superare il limite di 80 (D.Lgs.n° 532/99). È preferibile la rotazione in ritardo di fase, mattino-pomeriggio-notte (M-P-N), poichè favorisce il naturale allungamento dei ritmi biologici; inoltre in questo modo viene garantito un periodo di riposo più lungo e conseguentemente si migliora il recupero psico-fisico[4]. Si dovrebbero consentire almeno 11 ore di intervallo tra un turno e l'altro (Direttiva Europea 93/104/EC e il D.Lgs 66/2003); uno o due giorni di riposo (consecutivi) dopo il turno notturno aiutano il recupero psicofisico[5-7].

Facilitare il cambio turno risulta altrettanto utile: il lavoratore dovrebbe avere la possibilità di esercitare un controllo sull'impegno lavorativo, adattandolo alla propria esistenza[8]. La durata del turno notturno dovrebbe essere inferiore a quello diurno, vista la minore resistenza fisica e la diminuita concentrazione mentale; comunque non dovrebbe superare le 8 ore totali; in ogni caso, la durata del turno dovrebbe essere regolata in base alla gravosità fisica e mentale del compito, consentendo turni prolungati (9-12 ore) solo in situazioni in cui si possa ridurre al minimo l'accumulo di fatica[4]. Il lavoro permanente notturno è da evitare, oppure da utilizzare solo in caso di situazioni particolari e ben controllate.

Negli ultimi decenni la tecnologia ha fatto "passi da gigante"; il personale tecnico da operatore, lavoro prettamente manuale, è passato a gestore; sono richieste più competenze e più "elasticità".

La tecnologia ha aiutato i laboratori nella corsa verso la qualità e la velocità. Si è in grado di refertare in tempi brevissimi con un margine d'errore molto ridotto e controllato ed il paziente/cliente/utente ottiene dati più attendibili, più sicuri; inoltre l'avvento di una tecnologia sempre più avanzata ha permesso di limitare il numero del personale, con importante impatto sui costi dei servizi. Il costo delle nuove tecnologie è talora sostenuto dalla riduzione del personale. Ma, un laboratorio che deve garantire il suo "prodotto" durante tutte le 24 ore, senza perdita di tempo e di qualità, necessità comunque di un numero di persone dedicate non indifferente. Questa necessità impatta contro le sempre più limitare risorse del Sistema Sanità, che vede nel personale la prima fonte di spesa. Ai laboratori è chiesto di mantenere o aumentare la produttività e la qualità dei servizi con una sempre maggiore richiesta di contrazione del personale. Gestire quindi in modo appropriato il personale nelle 24 ore diventa essenziale per un buon funzionamento del laboratorio stesso.

A fronte di linee generali di indirizzo emanate dalle Regioni e di risorse umane mediamente equipollenti nelle diverse realtà dei laboratori[9], i modelli organizzativi che i servizi di diagnostica in vitro hanno scelto possono essere diversi. Scopo di questa indagine è confrontare i modelli di turno dei servizi di laboratorio del Veneto, relativamente all'organizzazione delle attività in urgenza, notturne e festive, al fine di verificare il livello di omogeneità dei modelli adottati e di derivarne schemi di turnistica tipo.

Materiali e Metodi

L'indagine si è rivolta ai laboratori pubblici del Veneto. Sono stati consultati i coordinatori o i facenti funzioni di coordinatore di ogni singolo servizio di laboratorio, tramite inchiesta telefonica. Ad ogni intervistato e' stato chiesto di fornire lo schema del proprio turno di lavoro ferie e festivo, con indicazione del numero di personale tecnico in servizio o in organico; ulteriori informazioni sono state raccolte sulla presenza di part-time tra il personale tecnico e su eventuali variazioni dallo schema di base:

- Numero personale tecnico impiegato full time
- Numero personale tecnico impiegato part time
- Numero coordinatori o facenti funzione di coordinatori
- Numero tecnici coinvolti nelle attività di turno
- Numero persone presenti nel turno di notte
- Orario feriale e festivo di lavoro
- Orario del turno
- Tipo di turno (ritmo, periodo, riposi)

Si è lasciata la possibilità di rispondere nei tempi e modi consoni ai vari laboratori contattati, con un tempo massimo di 30 giorni per la risposta. Ogni intervistato è stato informato dello scopo di questa raccolta di dati e della presentazione in forma anonima degli stessi, mentre sarebbe stato pubblicato l'elenco dei laboratori partecipanti.

Risultati

Le informazioni sono pervenute in un arco di tempo di un mese, tramite risposta telefonica, fax o e-mail. I laboratori considerati in questo lavoro sono stati 40. Hanno risposto al questionario 38 laboratori, pari al 95%. Di questi, 11 avevano un organico di personale tecnico inferiore a 10 unità, 13 da 11 a 20 unità, 6 da 21 a 30 unità, 6 da 31 a 40 unità e 2 con più di 40 tecnici.

I dati raccolti sono stati conseguentemente raggruppati in cinque tabelle a seconda del numero del personale tecnico in servizio, alla data del questionario, presso ogni laboratorio:
- primo gruppo: presenza da 1 a 10 tecnici (Tab. I)
- secondo gruppo: presenza da 10 a 20 tecnici (Tab. II)
- terzo gruppo: presenza da 20 a 30 tecnici (Tab. III)
- quarto gruppo: presenza da 30 a 40 tecnici (Tab. IV)
- quinto gruppo: presenza di più di 40 tecnici (Tab. V)

Ogni tabella è costituita da sedici colonne:
- la prima colonna indica il laboratorio con una numerazione progressiva, in modo anonimo;
- la seconda riporta il numero degli operatori in servizio a tempo pieno, full-time;
- la terza, riporta il numero degli operatori in servizio a tempo ridotto, part-time;
- la quarta, il numero di coordinatori o facenti funzioni presenti;
- la quinta il numero di tecnici facenti parte al gruppo di reperibilità o di turno o entrambe, a seconda della realtà presente;
- la sesta, la settima e l'ottava raggruppano la tipologia di orario giornaliero suddiviso in orario mattino, pomeriggio e notte;
- la nona, la decima e l'undicesima raggruppano la tipologia di orario festivo suddiviso in orario mattino, pomeriggio e notte;
- la dodicesima colonna, specifica la cadenza del turno sia se riguarda la reperibilità (rep) sia se riguarda il turno notturno attivo (turno)
- la tredicesima, la quattordicesima, la quindicesima raggruppano la tipologia di orario del turno attivo, presenza continua in sede, suddiviso in orario mattino, pomeriggio e notte;
- la sedicesima e ultima colonna specifica il numero di personale tecnico in servizio durante l'orario notturno.

La Tabella VI riassume i risultati.

Discussione e conclusioni

Punto di partenza per lo studio è stato il bisogno di confronto con altre realtà organizzative sulla gestione del lavoro a turni del personale tecnico. La necessità di conoscere quali sono gli orientamenti intrapresi per il lavoro a turni presso i Laboratori veneti poteva infatti costituire una base di lavoro "oggettiva" per l'analisi di modelli di orario basati anche sull'esperienza di organizzazioni consolidate.

Questo lavoro si è rivolto solamente alle strutture pubbliche presenti sul territorio, in quanto esse rappresentano più dell'80% di tutti i servizi di laboratorio e praticamente il 100% dei servizi con attività 24h/24h.

La ripartizione dei dati è stata condotta a posteriori, poiché non erano noti, se non per approssimazione, criteri per una suddivisione delle tipologie di laboratorio.

Per poter confrontare i dati si è scelto di suddividere la popolazione indagata sulla base del numero dei tecnici in servizio, ipotizzando che questo dato sia in relazione stretta al carico di lavoro del laboratorio e comunque vincolante per le possibili organizzazioni delle attività in priorità e notturne/festive.

Ogni gruppo ha un range di organico tecnico per multipli di dieci.

Una prima analisi dei dati raccolti e così raggruppati permette di evidenziare le principali differenze, legate alla dimensione del laboratorio e all'organico disponibile.

Nel primo gruppo (Tab. I) la variabilità dell'orario è piuttosto vasta; in questo contesto le scelte organizzative si sono indirizzate alla copertura del lavoro d'urgenza nelle 24 ore, probabilmente, con uno spostamento del carico di lavoro giornaliero ad altre sedi limitrofe, di cui questi laboratori sono satelliti. L'orario notturno è coperto principalmente tramite reperibilità (63%), mentre solo 2 laboratori su 11 hanno un servizio di guardia attiva. La soluzione dei *Point of Care* (POCT) presso il Pronto Soccorso e comunque gestiti da personale "esterno" al laboratorio, risulta applicata solamente in 2 laboratori; questo fatto ha sorpreso, poiché la soluzione attraverso POCT per gli esami urgenti in zone con minore affluenza di pazienti è stata sostenuta da più parti. L'organico minimo, per un'attività di laboratorio diurna e reperibilità notturna pare essere di cinque unità.

Esiste una discontinuità nel numero di tecnici impiegati tra il primo ed il secondo gruppo: si passa da un massimo di 7 tecnici nel primo gruppo al minimo di 13 tecnici nel secondo (Tab. II). Questo riflette probabilmente una tipologia di laboratorio abbastanza diversa, senza l'appoggio di laboratori di secondo e terzo livello e con una organizzazione in rete (modello hub & spoke). Anche in questo gruppo di laboratori l'organizzazione si fa carico del lavoro giornaliero mentre la copertura dell'orario notturno e garantita principalmente dalla reperibilità del personale tecnico. Tre laboratori (circa il 23%) adottano invece la presenza attiva del tecnico: i referenti hanno giustificato questa scelta (dialogo informale) per il numero elevato di chiamate in reperibilità, non più sostenibile senza una guardia attiva. Il ritmo del turno in questi tre laboratori varia da 11 a 15 giorni, pari a due o tre turni notturni al mese. Quasi tutto il personale ruota per coprire l'orario completo, part-time inclusi.

Tabella I. Prospetto degli orari di servizio, reperibilità e turno per gli 11 laboratori fino a 10 tecnici in organico. I laboratori sono indicati con le sigle da A1 a A11. Per "turno" di intende la presenza continuativa (guardia attiva); G: giornata; P: pomeriggio; N: notte; M/N: mattina + notte; S: smontante notte; R: riposo; rep.: reperibilità; POCT: Point of care Testing.

					Orario feriale			Orario festivo			Orario turno				
Lab (P.Letto)	**Full time**	**Part time**	**Coord. o FF**	**N. turnisti /Rep.**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**Orario mattino**	**Orario pom**	**Orario notte**	**Tipologia Turno**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**N. persone in turno**
A1 (111)	3	1	1	Tutti	8-14	14-20	rep	8-14	rep	rep					
A2 (210)	5		1	tutti	turno	turno	turno	turno	turno	turno	P-M/N-S-R-R				1
A3 (100)	2	2		tutti	8-16	rep	rep	rep	rep	rep					
A4 (108)	4		1	tutti	8-14	14-20	rep	rep	rep	rep					
A5 (288)	4	2	1	tutti	8-16	8-18	rep	rep	rep	rep					
A6 (195)	4		1	tutti	8-14	14-20	rep	rep	rep	rep					
A7 (58)	2			tutti	8-14	rep	rep	rep	rep	rep					
A8 (222)	6		1	tutti	7-14	14-21	POCT	8-12	POCT	POCT					
A9 (120)	4		1	tutti	8-16	POCT	POCT	8-12	POCT	POCT					
A10 (85)	5		1	tutti	turno	turno	turno	turno	turno	turno	M/N-S-R-P-G				1
A11 (120)	4		1	tutti	8-16	8-18	rep	rep	rep	rep					

Tabella II. Prospetto degli orari di servizio, reperibilità e turno per i 13 laboratori da 10 a 20 tecnici in organico. I laboratori sono indicati con le sigle da B1 a B13. Per "turno" di intende la presenza continuativa (guardia attiva); G: giornata; P: pomeriggio; N: notte; M/N: mattina + notte; S: smontante notte; R: riposo; rep.: reperibilità.

					Orario feriale			Orario festivo			Orario turno				
Lab (P.Letto)	**Full time**	**Part time**	**Coord. o FF**	**N. turnisti /Rep.**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**Orario mattino**	**Orario pom**	**Orario notte**	**Tipologia Turno**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**N. persone in turno**
B1 (487)	13	5	1	14	8-14	14-20	rep	8-14	14-20	rep	G + rep-R-P				
B2 (196)	12	3	1	13	8-16	14-21	turno+rep	7^{30} -14	14-21	21- 7^{30}	P-M/N-S-R	7^{30} -14	14-21	21- 7^{30}	1
B3 (410)	13	3	1	14	8-16	$12^{30}/19^{30}$	rep	8-14	$12^{30}/19^{30}$	rep	G-G+P+rep-R				
B4 (220)	8	3	1	6	8-16	8-19^{30}	rep	8-14	rep	rep	G-P+rep- R -G				
B5 (239)	11		2	13	8-14	14-20	rep	8-14	14-20	rep	G-P+rep				
B6 (239)	10	2	1	11	8-14	13-20	rep	8-14	13-20	rep	G+rep-P				
B7 (252)	8	2	1	6	8-16	15-20	rep	8-14	rep	rep	G-P+rep				
B8 (230)	9		1	10	8-14	14-20	rep	8-14	14-20	rep	G+rep-P				
B9 (410)	13	4	1	15	8-14	14-20	turno	8-14	14-20	rep	G-M/N-S-G	8-14	14-20	20-8	1
B10 (300)	12	7	1	13	8-16	13-20	rep	8-14	13-20	rep	G-P+rep				
B11 (370)	16	2	1	16	8-16	rep	rep	8-14	rep	rep	G+ rep a turno				
B12 (266)	14	5	1	15	8-16	13-20	rep	8-14	13-20	rep	G-P+rep				
B13 (249)	12		1	11	8-16	14-22	turno	8-14	14-22	22-8	G-P-M/N-S-R-G	8-14	14-22	22-8	1

Quando i laboratori superano le 20 unità di personale tecnico, l'attività di esami in priorità/urgenza risulta non più sostenibile con la sola reperibilità. E' presumibile che a laboratori di queste dimensioni affluiscano già servizi di terapia intensiva (Tab. III).

Tutti i laboratori di questo gruppo attuano una guardia tecnica attiva, senza reperibilità aggiuntiva. La percentuale di personale coinvolto nelle attività "turnistiche" varia dal 50 all'85% di tutto il personale tecnico in organico, con l'esclusione di un solo laboratorio, che utilizza meno del 30% dei tecnici, in un turno "corto" a 6 giorni. Il periodo del turno si conferma, per gli altri 5 laboratori, da 10 a 15 giorni. Solamente il 50% dei laboratori, tra cui il laboratorio a turno corto, garantiscono nel ritmo il riposo dopo il turno. Probabilmente gli organici di queste dimensioni premettono turni con periodi superiori ai 10 giorni se compensati dalla rinuncia alla giornata di riposo dopo il giorno "smontante".

I grandi laboratori con oltre 30 tecnici in organico, mostrano nuovamente una discreta variabilità organizzativa (Tab. IV). Un laboratorio coinvolge quasi tutti i suoi tecnici nelle attività turnistiche, con due persone per turno, prese da due gruppi diversi: il primo gruppo con competenze specifiche nelle analisi eseguite in urgenza, in quanto appartiene alle stesse aree di lavoro (chimica, ematologia, coagulazione) anche durante il lavoro diurno; l'altro tecnico, in supporto, proveniente da altre aree del laboratorio. Il ritmo del turno è di 13 giorni.

Il secondo laboratorio (D2) coinvolge gran parte dei tecnici (20/24), in un turno settimanale, semi-corto, con 7 tecnici a settimana. Mediamente il periodo per ogni singolo tecnico è di oltre 15 giorni.

Due laboratori hanno un gruppo separato e dedicato per le urgenze, con turno corto e con l'integrazione dei tecnici "di giornata", attuata attraverso la partecipazione a rotazione di un tecnico per periodo di turno (D3, D4).

Il laboratorio D5, pur con un organico tecnico di 30 unità, appalta le attività tecniche a personale tecnico (tecnici e biologi) esterni. Questa è una soluzione unica nella nostra indagine. La gestione dell'orario notturno è a carico di un pool di personale a "gettone", personale che viene precedentemente addestrato, in loco, dallo staff interno del laboratorio.

L'ultimo laboratorio di questo gruppo (D6) coinvolge quasi tutti i propri tecnici nella turnistica, con un tecnico per notte ed un periodo circa mensile.

Quattro su sei laboratori di queste dimensioni aggiungono al personale in turno notturno un tecnico in reperibilità, da attivare ad esempio in caso di malattia improvvisa del collega o di improvviso aumento del carico di lavoro (casi di emergenza pubblica o rotture strumentali).

L'introduzione del personale "doppio" durante la notte, che poi vedremo ripresa anche per il laboratorio con oltre 40 tecnici, è di particolare interesse per la sicurezza del lavoro e la tutela del lavoratore. I laboratori sono spesso ubicati in posti isolati dagli altri reparti e i tecnici sono isolati, in un ambiente non privo di rischi. La presenza di due persone nell'ambiente di lavoro durante la notte consente il controllo e l'aiuto reciproco, la possibilità di pause di ristoro, particolarmente utili durante la notte, e la garanzia di comunicazione con i reparti. Lo svantaggio di questo tipo di organizzazione è che, pur con il coinvolgimento di oltre 30 tecnici nelle attività di turno, si ha una turnazione di 13 giorni, con 2 o 3 notti per mese ed un numero più elevato di turni festivi.

Il quinto gruppo (Tab. V), è composto solamente da due laboratori del Veneto, di grandi dimensioni. Le persone presenti durante il turno notturno sono due, ma le soluzioni adottate sono completamente diverse. Nel primo vi è una netta distinzione tra gruppo di lavoro in urgenza e in routine, con un gruppo di "urgentisti" di 17 persone, che costituisce praticamente un organico di laboratorio a sé stante; nell'altro laboratorio vi è la presenza in organico di un tipo particolare di figura professionale, il "preparatore", che funge da "secondo" e che in altre realtà non è presente e non è pertanto comparabile. Anche il questi due laboratori è aggiunto personale tecnico in reperibilità.

Complessivamente dalle informazioni raccolte (Tab. VI), emergono molte differenze. Le più palesi riguardano il rapporto tra numero di personale in organico e tipo di orario notturno scelto, anche se esiste una certa proporzionalità tra organico e tipo di attività in urgenza: più il personale è in numero consistente più c'è la possibilità di coprire l'orario notturno con la guardia attiva e quindi con i relativi riposi.

In alcuni casi questo non è possibile, così la scelta è caduta sulla reperibilità notturna con orario giornaliero il giorno seguente, questa a discapito dell'efficienza del personale[10-11], che successivamente al servizio in reperibilità con chiamate certe e costanti, deve comunque coprire l'orario giornaliero in routine.

Altri laboratori, invece, hanno scelto l'orario pomeridiano o una giornata di riposo in seguito all'orario notturno in reperibilità, scelta che permette di spezzare in modo più consono l'orario lavorativo (gruppo B).

Alcuni laboratori (gruppo C) hanno scelto di non attivare il turno stretto pomeriggio e mattina/notte (P-M/N-S), ma il turno più largo dove al turno pomeridiano non segue la mattina/notte ma solamente la notte (P-N-S-G), o, in alternativa, sequenza di turno giornaliero, quindi notte, smontante e rientro con turno pomeridiano (G-N -S-P). Questa gestione dell'orario del turno permette al personale un recupero dell'efficienza e della performance sia personale che lavorativa[12]. L'introduzione di una giornata di riposo compensativo dopo il giorno smontante è scelta da molti laboratori (B2, B13,C1, C4, C6, D1, D2, E1, E2), considerata probabilmente migliore per il recupero psicofisico della persona[12].

Tabella III. Prospetto degli orari di servizio, reperibilità e turno per i 6 laboratori da 20 a 30 tecnici in organico. I laboratori sono indicati con le sigle da C1 a C6. Per "turno" di intende la presenza continuativa (guardia attiva); G: giornata; P: pomeriggio; N: notte; M/N: mattina + notte; S: smontante notte; R: riposo.

					Orario feriale			Orario festivo			Orario turno				
Lab (P.Letto)	**Full time**	**Part time**	**Coord. o FF**	**N. turnisti /Rep.**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**Orario mattino**	**Orario pom**	**Orario notte**	**Tipologia Turno**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**N. persone in turno**
C1 (460)	20	6	1	13	8-16	15-22	turno	8-14	14-22	22-8	G-P-M/N-S-R-G	$8/15^{30}$	15-22	22-8	1
C2 (405)	17	5	2	15	8-16	$12^{30}/19$	turno	7-14	$12^{30}/19$	19-7	G-N-S-P	7-14	$12^{30}/19$	19-7	1
C3 (405)	21	3	2	12	8-16	14-22	turno	8-14	14-22	22-8	G-N-S-P	8-14	14-22	22-8	1
C4 (422)	17	2	2	5+ jolly	8-16	13-21	turno	7-13	13-21	21-7	P-M/N-S-R-R-P	7-13	13-21	21-7	1
C5 (466)	22	1	1	12	8-16	$13^{30}/19^{30}$	turno	$7^{30}/13^{30}$	$13^{30}/19^{30}$	$19^{30}/7^{30}$	N-S-R-P-G	$7^{30}/13^{30}$	$13^{30}/19^{30}$	$19^{30}/7^{30}$	1
C6 (440)	22	5	1	10	8-16	14-21	turno	7-14	14-21	21-7	M-P-N-S-R	7-14	14-21	21-7	1

Tabella IV. Prospetto degli orari di servizio, reperibilità e turno per i 6 laboratori da 30 a 40 tecnici in organico. I laboratori sono indicati con le sigle da D1 a D6. Per "turno" di intende la presenza continuativa (guardia attiva); G: giornata; P: pomeriggio; N: notte; M/N: mattina + notte; S: smontante notte; R: riposo.

					Orario feriale			Orario festivo			Orario turno				
Lab (P. Letto)	**Full time**	**Part time**	**Coord. o FF**	**N. turnisti /Rep.**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**Orario mattino**	**Orario pom**	**Orario notte**	**Tipologia Turno**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**N. persone in turno**
D1 (965)	27	7	4	1° gruppodi 13 + 2° gruppo di 16	8-16	2 tecn. $13^{30}/20^{30}$	Turno +rep	2 tecn. $7/13^{30}$ e $7^{30}/13$	2 tecn. 13^{30}-20^{30}	$20^{30}/7^{30}$	1° gruppo: P-M/N-S-R-P-G 2° gruppo: G-M/N-S-R-G	$7/13^{30}$	$13^{30}/20^{30}$	$20^{30}/7^{30}$	2 + rep
D2 (1167)	25	3	1	20 (7 in turno a settimana	8-16	14-21	Turno+rep	7-14	14-21	$21/7^{30}$	P-M/N-S-R-G	7 -14	14-21	$21/7^{30}$	1 + rep
D3 (450)	24	5	2	turno a 5+jolly	8-14	13-21	Turno+rep	7-13	13-21	21-7	7 -13	13-21	21-7	1 + rep	
D4 (645)	30	7	2	4 fissi + 1 del gruppo	8-14 o 8-16	13-21	Turno+rep	7-13	13-21	21-7	7 -13	13-21	21-7	1 + rep	
D5 (791)	28	1	1	nessuno	8-16	13-20		8-14	13-20		il turno è affidato a personale esterno a gettone			20-8	1 ext. a gettone
D6 (682)	32	3	1	32	8-16	2 tecn.: 15-23/13-21	turno	8-12 9-13	2 tecn. 15-23/13-21	23-7	G-P-M/N-S-G	7 -15	2 tecnici: 15-23/13-21	23-7	1

Tabella V. Prospetto degli orari di servizio, reperibilità e turno per i 2 laboratori oltre 40 tecnici in organico. I laboratori sono indicati con le sigle da E1 a E2. Per "turno" di intende la presenza continuativa (guardia attiva); G: giornata; P: pomeriggio; N: notte; M/N: mattina + notte; S: smontante notte; R: riposo; rep.: reperibilità.

					Orario feriale			Orario festivo			Orario turno				
Lab (P. Letto)	**Full time**	**Part time**	**Coord. o FF**	**N. turnisti /Rep.**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**Orario mattino**	**Orario pom**	**Orario notte**	**Tipologia Turno**	**Orario mattino**	**Orario pom.**	**Orario notte**	**N. persone in turno**
E1 (1536)	70		3	17	8-16	$13^{30}/20^{30}$	turno + rep	3 tecn. 7-13^{30} 7^{30}-13	2 tecn. $13^{30}/20^{30}$	$20^{30}/7^{30}$	turno a 10: P-M/N-S-R-R-P-M/N	$7/13^{30}$	13.30-20.30	$20^{30}/7^{30}$	2 + rep
E2 (1017)	39+ 21 prep.	5	1	30+21	8-16	14-21	turno + rep	7 -14	14-21	21-7	P-M/N-S-R	7-14	14.00-21.00	21-7	1 tecn + 1 preparatore

Tabella VI. Quadro di sintesi delle Tabelle I-V.

Gruppo	Posti letto Media ± DS	Numero Laboratori	Numero Tecnici	Tipo di Turno
A	**147 ± 71**	**11**	**<10**	**2** Lab.: turno notturno (1 tecnico per notte) **2** Lab.: POCT **7** Lab.: la reperibilità festiva e notturna
B	**312 ± 132**	**14**	**11-20**	**3** Lab.: turno notturno (1 tecnico per notte) **11** Lab.: reperibilità festiva e notturna
C	**433 ± 27**	**6**	**21-30**	**Tutti:** turno notturno: tipologie più diffuse: G-N-S-P o G-P-N-S-R o P-M/N-S-R (1 tecnico per notte)
D	**783 ± 253**	**6**	**31-40**	**Tutti:** turno notturno: tipologie più diffuse P-M/N-S-R-P-G o P-M-N-S-R-R **4** Lab.: 1 tecnico per notte + un tecnico reperibile **1** Lab.: 2 tecnici per notte + un tecnico reperibile **1** Lab.: turno affidato a personale esterno (a gettone)
E	**1277 ± 367**	**2**	**> 40**	**Tutti:** turno notturno: **1** Lab.: P-M/N-S-R-R-P-M/N (2 tecnici per notte + un tecnico reperibile) e **1** Lab.: P-M/N-S-R (1 tecnico per notte + un preparatore)

Molti laboratori del gruppo D utilizzano nel loro schema di turno il binomio –mattina/notte– e non il turno di solo –notte–, quest'ultimo invece scelto da quattro laboratori del gruppo C. Non sono chiari quali possano essere i vantaggi di questa scelta. Probabilmente la scelta M/N, derivante da modelli infermieristici, permette il recupero orario per il riposo (R), che risulta invece spesso assente negli schemi con solo notte. In effetti, il secondo prospetto di turno sarebbe da preferire per seguire sia la Direttiva Europea sia il D.Lgs 66/2003 che consigliano di permettere 11 ore di intervallo tra un turno e l'altro[13]. Questa direttiva è forse la più critica, mentre gli altri punti principali della normativa (lavoro che non superi, in media, le 48 ore settimanali e le otto ore giornaliere medie, il diritto all'assistenza sanitaria gratuita per i turnisti, il diritto ai giorni di riposo dopo il turno notturno, il diritto alla pausa dopo 6 ore di lavoro ed il diritto a 4 settimane di ferie all'anno), sembrano essere già raggiunti nella grande maggioranza dei casi.

Confrontarsi con altre realtà nei modelli organizzativi può essere a volte l'unica via per trovare nuove soluzioni, specie quando mancano, o sono rari[14], riferimenti certi e consolidati. L'organizzazione del lavoro notturno e festivo nei laboratori di analisi rappresenta uno di questi casi. I modelli di turnistica in altri ambienti sanitari, come quelli infermieristici ad esempio, non sono trasferibili, poiché i carichi di lavoro sono in proporzioni completamente diverse sia come quantità che come tipologia, tra il lavoro diurno ed in lavoro per i test in priorità.

L'organizzazione di una turnistica di laboratorio deve ricercare la migliore soddisfazione degli utenti, in termini di qualità e tempi di risposta, con il minor carico possibile sul personale[9].

I diversi modelli che abbiamo registrato in questo lavoro riflettono forse le necessità di adattare il servizio alle esigenze di utenti diversi, ma sicuramente tengono conto della storia di ogni organizzazione e delle istanze maturate nel tempo, da parte degli operatori. I modelli maggiormente devianti dai comportamenti medi possono essere innovativi o semplicemente, appunto, devianti. Non è quindi possibile esprimere un giudizio più o meno critico sulla sola base della maggiore o minore diffusione in più laboratori di un modello organizzativo. Se alcune soluzioni sono state adottate da più laboratori comparabili tra loro, probabilmente hanno superato il vaglio dell'esperienza, ma in questo lavoro non si è ricercato un metro di valutazione ma piuttosto l'analisi descrittiva della situazione, utile quando si affrontano percorsi di riorganizzazione. Non è comunque semplice giudicare le soluzioni organizzative: la loro qualità dovrebbe essere misurata almeno a tre livelli: ottimizzazione della risorsa umana e gradimento da parte degli operatori; qualità percepita e fornita agli utilizzatori; sostenibilità economica.

Trovare insieme il modello più consono possibile all'organizzazione e al personale stesso rimane una sfida non indifferente e mai statica.

Elenco dei laboratori partecipanti allo studio: Adria, Arzignano, Asiago, Belluno, Bassano, Bovolone, Bussolengo, Camposanpiero, Castelfranco, Chioggia, Cittadella, Conegliano, Dolo-Mirano, Este, Isola della Scala, Jesolo, Legnago, Lonigo, Montagnana, Mestre, Montebelluna, Noventa Vicentina, Oderzo, Padova, Piove di Sacco, Portogruaro, Rovigo, San Bonifacio, San Donà del Piave, Schio, Thiene, Trecenta, Treviso, Valdagno, Venezia,Verona policlinico Rossi, Verona Osp. Civile Maggiore, Vicenza.

Bibliografia

1. Santullo A. L'infermiere e le innovazioni in sanità. Milano: McGraw-Hill, 2° ed.; 2004.
2. Auteri E. Management delle risorse umane. Milano: Guerini Studio, 4°ed.; 2004.
3. Camonico M. Vita a turni agi e disagi degli infermieri ospedalieri. Venezia: Fondazione Corazzi, Collana ricerche n.°16; 1993.
4. Bunnage D. Studio sulle conseguenze del lavoro a turni sulla vita sociale e familiare. Dublino: Fondazione Europea; 1979.
5. Venuta M, Barzaghi L, Cavalieri C, Gamberoni T, Guaraldi GP. Effects of shift work on the quality of sleep and psychological health based on a sample of professional nurses.G Ital Med Lav Ergon 1999; 21:221-5.
6. Wilson JL. The impact of shift patterns on healthcare professionals. J Nurs Manag 2002; 10:211-9.
7. Costa G. Lavoro a turni e salute, Med Lav 1999; 90:739-51.
8. Humm C. The rhythms of life: chronobiology and nursing. Nurs Stand 1997; 11:40-4.
9. Snaidero D, Cavaliere B. Il lavoro per turni dell'infermiere. Roma: Carocci Faber; 2006.
10. Swenson DX. Into the night: Coping with the effects of shiftwork. New York: The Blue Line; 1997.
11. Härmä M, Waterhouse J, Minors D, Knauth P. Effect of masking on circadian adjustment and interindividual differences on a rapidly rotating shift schedule. Scand J Work Environ Health 1994; 20:55-61.
12. Costa G, Lievore F, Casaletti G, Gaffuri E, Folkard S. Circadian characteristics influencing interindividual differences in tolerance and adjustment to shiftwork. Ergonomics 1989; 32:373-85.
13. http://www.library.nhs.uk/healthmanagement/ViewResource.aspx?resID=36604#ref1 (data di consultazione: 12.3.2008).
14. http://www.ibms.org (data di consultazione: 12.3.2008).