

# Medico Competente Journal

GIORNALE  
PROFESSIONALE E SCIENTIFICO

OCCUPATIONAL PHYSICIAN SCIENTIFIC  
AND PROFESSIONAL JOURNAL

DICEMBRE 2006

Anno 14, Numero 1-2/2006



## **editoriale** 5

Relazione del Presidente all'assemblea dei soci del 17 GIUGNO 2006

## **contributi e articoli originali** 9

Riflessioni sul ruolo del Medico Competente nel processo di valutazione e gestione del rischio chimico

Tre casi di "astenopia significativa" in una popolazione di videoterminalisti

Approccio alla problematica psicosociale in azienda: il ruolo del medico competente

Salute e rischio organizzativo nel settore alberghiero L'Indice di Capacità di Lavoro come strumento di valutazione ad uso del Medico Competente

Epidemiologia delle patologie orl di interesse occupazionale: dati epidemiologici su tumori delle fosse nasali nei lavoratori esposti a polveri di legno duro

Le vestibolopatie in ambito occupazionale

## **esperienze e materiali di lavoro** 32

Centro Medico Piede & Postura

Esposti a polveri di legno e sostanze chimiche irritanti: quale sorveglianza?

Il lavoratore cardiopatico: metodologia diagnostica e reinserimento

## **successo a...** 44

Riccione: Il medico competente e le recenti evoluzioni normative: aspetti applicativi

Melfi: Giornata di studi su disabilità e lavoro

Scarperia: Convegno sulle patologie professionali ORL

Padova: Stress da lavoro: un rischio inevitabile?

Trento: Rumore e lavoro - Nuove regole, testimonianze di bonifica, controlli

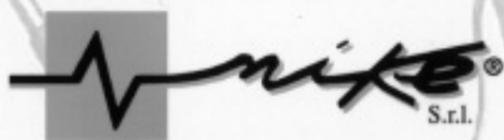
## **da leggere in poltrona** 55



Associazione Nazionale  
Medici d'Azienda  
e Competenti

FEDERATA FISM -  
FEDERAZIONE ITALIANA SOCIETÀ  
MEDICO SCIENTIFICHE

ASSOCIAZIONE CERTIFICATA  
UNI EN ISO 9001:2000  
CERTIFICATO CERTIQUALITY N. 7344



## Il mondo MEDISCOPIO

### DIAGNOSTICA

(tabelle rischi e denunce agli ispettorati)

### KAOS

(esposizione al rumore)

### ICARO

(gestione attività S.P.S.A.L.)

### IGIENING

(elaborazione e statistica dei dati ambientali e test OTL)

### MEDICINA GENERALE

(la memoria e l'organizzazione del medico)

### MEDICINA DEL LAVORO

(gestione completa sanitaria ed ambientale)

### MENELAO

(gestione di commesse nella medicina del lavoro)

### PENELOPE

(banca dati sulle sostanze chimiche)

### PIANO SANITARIO AZIENDALE

(pianifica la situazione sanitaria in azienda)

### PRORISK

(protocolli sanitari)

### POLIFEMO

(gestione del rischio VDT)

### QUASIMODO

(gestione del rischio MMC)

### ULISSE

(gestione del laboratorio polispecialistico e di analisi)

**PER RICEVERE ULTERIORI INFORMAZIONI, FARE UNA FOTOCOPIA DI QUESTO COUPON E INVIARLO IN BUSTA CHIUSA, OPPURE UN FAX AL NUMERO 02.96701512**

COGNOME ..... NOME .....

AZIENDA ..... Titolo .....

Settore attività .....

Indirizzo ..... Città .....

CAP ..... Prov. .... E-mail .....

Tel. .... Fax ..... Cell. ....

Prodotti d'interesse .....

Al sensi dell'art. 10 della legge n. 675/98 si informa che i suoi dati sono conservati nel nostro archivio informatico. La informiamo inoltre che ai sensi dell'art. 13 della legge, lei ha il diritto di opporsi all'utilizzo degli stessi se trattati in violazione della legge.

NIKE s.r.l. - Tel. 0296704744 (r.a.) - Fax 0296701512  
www.mediscopio.com - nike@mediscopio.com

# Medico Competente Journal

## A.N.M.A.

NOTIZIARIO A.N.M.A.  
NUMERO 1-2/2006



### PERIODICO TRIMESTRALE DELL'A.N.M.A.

Numero 1-2/2006  
Associazione Nazionale Medici d'Azienda e Competenti  
Sede e redazione Milano  
Via San Maurizio, n° 4  
tel. 02/86453978 - fax 02/86913115  
e-mail: maurilio@mclink.it  
Autorizzazione Tribunale di Milano n. 96 del 30 marzo 1995

### DIRETTORE RESPONSABILE

Daniele Luè

### DIRETTORE

Giuseppe Briatico-Vangosa

### COMITATO DI REDAZIONE

Gino Barral  
Danilo Bontadi (coordinatore)  
Umberto Candura  
Piero Patanè  
Quintino Bardoscia  
Azelio De Santa  
Daniele Ditaranto

### REALIZZAZIONE GRAFICA

CUSL Nuova Vita Coop. Sociale

### TIPOGRAFIA

Nuova Jolly - 35030 Rubano (PD)



Associazione Nazionale  
Medici d'Azienda  
e Competenti

**Presidente**  
Giuseppe Briatico-Vangosa  
**Vice Presidente**  
Tommaso Remondelli  
**Segretario**  
Guglielmo d'Allio  
**Consiglieri**

Gino Barral, Danilo Bontadi, Gilberto Boschirolì, Umberto Candura, Daniele Ditaranto, Armando Fiorillo, Francesco Gazzo, Massimo Sabbatucci, Marco Saettoni, Salvatore Taliercio, Maria Valeria Tonini, Carlo Valchi  
(Verbale della commissione elettorale a seguito del rinnovo delle cariche sociali per il quadriennio 2004-2008)

QUOTA ASSOCIATIVA ANNUALE € 100,00  
(DA VERSARE CON C.C.P. N. 11199205)

### SEZIONI TERRITORIALI

#### Abruzzo

Segr. Rita Vecchiola  
Via Matteo da Leonessa, 14  
67100 L'Aquila - tel. 0862 26951

#### Campania

Segr. Francesco Gazzo  
Via Stazio, 13 - 80123 Napoli  
tel. 081 7146183 - fax 081 7142025  
e-mail: mechirad@libero.it

#### Emilia Romagna

Segr. Francesco Origlia  
Via Ponte Vecchio, 100 - 40139 Bologna  
tel. 051 4990243  
e-mail: francesco.origlia@katamail.com

#### Lazio

Segr. Marco Garufi Bozza  
Via Raffaele Stern, 4 - 00196 Roma  
tel. 335 6009306  
e-mail: m.garufibozza@tiscali.it

#### Liguria

Segr. Paolo Santucci  
Via Canevari, 84/1 - 16137 Genova  
tel. 0108313979  
e-mail: pmpsan@libero.it

#### Lombardia

Segr. Giancarlo Mantegazza  
Via Manzoni, 123/23 - 21040 Uboldo VA  
tel. 02 96782141  
e-mail: giancarlo.mantegazza@unilever.com

#### Marche

Segr. Roberto Arcaleni  
P.zza Giovanni XXIII° - 60033 Chiaravalle (AN),  
tel. 071 7497007 fax 071 741837  
e-mail: r.arcaleni@libero.it

#### Piemonte

Segr. Valter Brossa  
Via Craveri, 59 - 12033 Moretta (CN)  
tel. 0172 94264  
e-mail: brossa@bvmedicalcenter.it

#### Puglia e Lucania

Segr. Antonio Porro  
V.le Venezia Giuglia 138 - 70031 Andria (BA)  
tel. 0883 553394  
e-mail: tonyporro@interfree.it

#### Trentino Alto Adige

Segr. Azelio De Santa c/o Progetto Salute  
Via Milano, 118 Trento  
tel. 0461 912765  
e-mail: desanta@progettosalutetn.it

#### Umbria

Segr. Anselmo Farabi  
Via dei Cappucinelli, 22 - 06100 Perugia  
tel. e fax 075 43436  
e-mail: alfarabi@excite.it

#### Veneto

Segr. Piero Patanè  
Via Nazareth, 2 - 35100 Padova  
tel. 049 850377 fax 049 850549  
e-mail: piero.patane@tin.it

### RAPPRESENTANZE

#### Bologna

Segr. Grazia Guiducci  
Via dell'Artigianato, 4 - 40100 Bologna  
tel. 051 6474300

#### Frosinone

Segr. Antonio Palermo  
Via G. Matteotti, 29 - 03023 Ceccano (FR)  
tel. 0775 600664 fax 0775 621128

#### Massa Carrara

Segr. Maurizio Bonci  
Medici Fobbs c/o BIC  
Via Dorsale, 13 - 54100 Massa  
tel. 0583 669291

#### Reggio Emilia

Segr. Cristiano Borsari  
Via Calatafimi, 44 - 42100 Reggio Emilia  
tel. 0522 431944

#### Taranto

Segr. Massimo Sabbatucci  
Via C. Battisti, 164 - 74100 Taranto  
tel. 099 4773840  
e-mail: m.sabbatucci@tiscalinet.it



**H SAN RAFFAELE RESNATI**  
SERVIZI DI MEDICINA OCCUPAZIONALE



**Il San Raffaele  
a supporto del  
Medico d'Azienda**

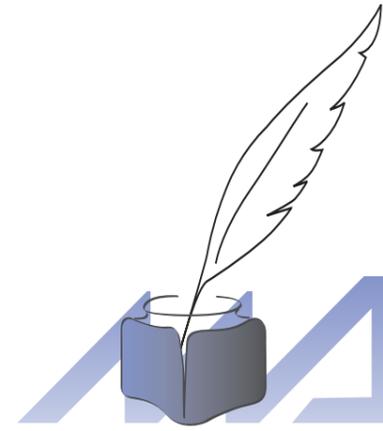
LABORATORIO DI BASE E SPECIALISTICO - LABORATORIO DI IGIENE INDUSTRIALE -  
ECOLOGIA - TOSSICOLOGIA - POLIAMBULATORIO - IMAGING - CONSULENZA NEL CAMPO  
DELLA SICUREZZA E DELL'INFORTUNISTICA - INDAGINI AMBIENTALI - UNITÀ MOBILI

**H SAN RAFFAELE RESNATI S.P.A.**

SERVIZI DI MEDICINA OCCUPAZIONALE

VIA SANTA CROCE 10/A - TEL. 02/58187512 - FAX 02/8321645

PER INFORMAZIONI: SERVIZIO PROMOZIONE E SVILUPPO - TEL. 02/26432099



## EDITORIALE

*Giuseppe Briatico-Vangosa*  
Presidente A.N.M.A.

Cari Associati,

con la puntualità che da anni contraddistingue la nostra Associazione ci ritroviamo per fare un consuntivo del cammino percorso dalla precedente Assemblea di Courmayeur del giugno 2005 ad oggi e per tracciare le linee di programma per i prossimi due esercizi che si concluderanno, come sappiamo, nel giugno 2008 con le elezioni per il rinnovo del nostro consiglio direttivo e delle cariche sociali dell'Associazione.

La decisione non è ovviamente casuale ed è motivata da due elementi: il primo storico, sulla considerazione che le precedenti Assemblee sono spesso risultate "strozzate" dai lavori congressuali, il secondo per la ricchezza di novità che si sono affacciate sulla nostra professione nel corso di questo esercizio. Intendiamo quindi dare ampio risalto agli aspetti sociali della nostra Associazione e da qui ancora l'invito ad una partecipazione attiva e costruttiva. L'ANMA è di tutti i soci, siamo alla pari: stessi oneri, stessi onori. L'ANMA non è proprietà del consiglio direttivo o del presidente o del segretario nazionale o del segretario regionale, che sono però responsabili di dare forma alla volontà dell'Assemblea. È un doveroso richiamo a tutti noi in veste di associati che talora dimentichiamo o abdichiamo dalla nostra funzione forse pensando che il nostro dovere si esaurisce versando la quota associativa, ma anche e soprattutto a chi si è spontaneamente offerto a ricoprire un ruolo di attiva responsabilità che però tende a spegnersi dopo una iniziale fiammata di entusiasmo o che addirittura non si infiamma mai.

È mio dovere fare un forte richiamo di carattere etico che comprende anche la fedeltà al nostro Codice di Comportamento. Troppo spesso sentiamo voci che criticano la qualità del servizio da noi erogato; spesso sentiamo voci che riferiscono episodi di concorrenza non proprio leale -diciamo così-, offerte al ribasso e così via. Di contrapposto ci agitiamo per affermare che è improcrastinabile un nostro tariffario aggiornato, cosa sacrosanta. Predicare bene, razzolare male?

Su questo fronte stiamo predisponendo un documento che appoggeremo al Ministero della Salute tramite FISM che ha attivato una commissione ad hoc. Sembra infatti che sia iniziata la procedura di revisione del nomenclatore nazionale. Abbiamo anche concordato con il Prof. Soleo di Simili di condividere il percorso. Gli aspetti fiscali ed in particolare li studi di settore rappresentano un altro argomento da tenere in doverosa considerazione. Anche qui stiamo lavorando per raccogliere un parere qualificato per aprire, se possibile, un contatto con l'Agenzia delle entrate.

Un richiamo forte va rivolto a quelle nostre sezioni territoriali, non poche, che dormono un sonno profondo. Chiedo scusa per la franchezza: mi domando dove siano alcuni segretari regionali o territoriali, così come gli associati. A questo richiamo non siamo esenti neppure noi consiglieri che in qualche

occasione tendiamo a personalizzare il nostro ruolo e a giustificare le nostre defianze. Sono convinto che il tempo dell'hobbistica, della raccolta delle figurine Panini è alle nostre spalle. La gestione dell'ANMA richiede un volontariato denso di progettualità, determinazione e quindi tempo da dedicare. Ognuno deve fare i conti con sé stesso, dichiarare la propria disponibilità e poi essere fedele all'impegno, non fare "tappo". Proprio per amalgamare i comportamenti e migliorare la comunicazione ed il processo decisionale tra "centro" e "periferia" il consiglio direttivo ha incontrato i segretari territoriali a Belgirate il 1 e 2 aprile u.s. Nell'incontro abbiamo voluto mettere in discussione l'intera organizzazione dell'ANMA e delle figure istituzionali che la rappresentano e la guidano. Ci siamo chiesti cos'è l'ANMA. Tra le risposte leggo le più significative: "la casa professionale del medico d'azienda"; "il mio biglietto da visita". Analogamente alla domanda "cosa desideri dall'ANMA", le risposte sono state: "la tutela e la difesa del ruolo promuovendo e favorendo la crescita professionale e la qualità operativa". Alla domanda "come fare nuovi soci" le risposte sono state: "porta un amico in ANMA, se ne porti due non paghi la quota"; "intensificando le iniziative a livello locale"; "fare un porta a porta"; "spiegare che ANMA non ti lascerà mai solo".

Leggo un grande affetto e una grande passione in queste risposte che devono incitare tutti a dare sempre di più.

### CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ GIUGNO 2005 - GIUGNO 2006 E PROSETTIVE

Tratterò in modo sommario il consuntivo del periodo in esame.

Un primo cenno va al risultato del precedente congresso nazionale di Courmayeur. Pur con un certo ritardo siamo riusciti a pubblicare gli Atti che sono stati inviati ai partecipanti. Le relazioni ritenute più interessanti sono state anche pubblicate sul nostro sito web e riprese nel notiziario. Il congresso di Courmayeur è stato di buon livello, apprezzato dai partecipanti ma ancor più dai relatori esterni all'ANMA, cosa che ci fa molto piacere.

L'attività formativa attraverso l'offerta di eventi accreditati ECM è proseguita con coraggio. Abbiamo ad oggi organizzato 8 eventi ECM per un totale di 111 crediti. A questi dobbiamo aggiungere 5 eventi ECM: a Riccione il 30 giugno e 1 luglio; a Padova il 13 ottobre; a Scarperia (FI) il 10/11; a Melfi (PZ) il 24 novembre ed un

corso a Milano programmato per il 28 ottobre. Erogheremo per l'anno 2006 complessivamente 122 crediti ECM che si aggiungono a quelli erogati negli anni precedenti, coprendo ampiamente il montante di crediti richiesto da ECM per il quinquennio 2002-2006 (130). A fine 2006 sarà nostra cura inviare il consuntivo dei crediti ottenuti ripartito per evento e per anno a tutti coloro che hanno partecipato ai nostri eventi formativi. In buona sintesi nel corso del 2006 abbiamo organizzato 10 eventi formativi di cui 5 corsi e 5 seminari/convegni, impegnandoci in 25 giornate formative. Oltre 700 sono stati i partecipanti a queste nostre iniziative.

Per dei dilettanti come noi non è poco. Lasciatemi qui sottolineare che i nostri eventi hanno sempre privilegiato il taglio pratico e professionale. Non è nel nostro genoma e nella nostra missione occupare spazi di stile accademico e di ricerca pura. A ciascuno il suo. Quando necessario abbiamo chiesto la collaborazione di esperti di diversa estrazione, fra cui molti universitari che hanno sempre accettato con entusiasmo il nostro invito e che ringrazio ancora con affetto e stima. L'ANMA ha tanti amici ed estimatori e ne siamo orgogliosi.

Colgo qui l'occasione per ringraziare con particolare affetto anche i tanti docenti di espressione ANMA che si sono dedicati alla preparazione degli eventi ed in particolare il prof. Gianfranco Farina che, come suo costume, silenziosamente ha tessuto il connettivo della nostra produzione ed al consigliere Daniele Ditaranto che in modo appassionato tiene la regia della nostra produzione formativa.

Cosa succederà nel 2007? È nostra intenzione procedere con maggior professionalità, ma ovviamente le nostre scelte ed i programmi saranno funzionali alle decisioni del Ministero della Salute che non ha ancora tracciato il programma ECM del prossimo quinquennio.

Anche qui un ma e un però! Mi auguro che la nostra partecipazione alla vita formativa dell'ANMA non abbia solo sapore e colore ECM. È mia convinzione che il nostro percorso formativo sia cosa più seria da non restringere agli obblighi imposti da questa o quella normativa. È un sentimento di crescita comune, è un desiderio di confronto che deve superare confini burocratici.

Su questa esigenza vorrei che l'ANMA sviluppasse la propria missione formativa e di tutela della professione; è sul terreno delle buone prassi, della certificazione di qualità degli strumenti e dei comportamenti che si gioca in nostro futuro professionale. ECM quanto basta, formazione professionale tendente all'infinito!

L'investimento non è da poco, ma siamo e vogliamo essere imprenditori e manager della nostra professione o semplici "travet"?

Mi nasce dal cuore una preoccupazione che ho già espresso in altre occasioni. Il decreto 277 del 1991 e definitivamente il decreto 626 ha affermato l'obbligatorietà della nostra figura professionale ed è stata ed è cosa buona, anzi ottima.

Anche qui un ma e un però! Gli obblighi, così come le mode, subiscono evoluzioni, modifiche. La vita è ciclica volendo sposare le teorie vichiane. Mi si conceda un esempio pessimo ma attuale. Fino al 2005 era in vigore l'obbligo di far controllare il funzionamento delle caldaie domestiche da personale qualificato ed autorizzato e da ciò ogni anno era obbligatorio l'intervento del tecnico per tale certificazione che, fra l'altro, aveva ricadute assicurative. Quest'anno l'obbligo è decaduto, tanto che le ditte autorizzate non telefonano per avvertire che è tempo di verifica. L'utente che ha da sempre considerato il controllo come misura di sicurezza personale si preoccupa di rinnovare il controllo -mia moglie nella fattispecie-; chi invece ha ritenuto il controllo oggetto di obbligo si asterrà per risparmiare. Il nostro sistema imprenditoriale sia privato ed ancor più pubblico -per non parlare della sanità- ragiona allo stesso modo. A voi le conclusioni.

Se e quando ciò potrà avvenire non lo sappiamo, ma è mia convinzione che se noi lavoreremo con efficacia per evidenziare la bontà e l'insostituibilità del nostro apporto al risultato di gestione dell'impresa, non ci sarà legge che potrà scalfire la nostra professione.

Per usare un lessico pubblicitario: da una figura obbligatoria ad una affermazione del ruolo nella prevenzione.



Lo sforzo può sembrare titanico, anzi lo è, ma mi ripeto vogliamo essere imprenditori e manager della nostra professione o semplici "travet"?

Il profondo e sostanziale cambiamento delle caratteristiche della nostra attività e del rapporto di lavoro sono sotto gli occhi di tutti. Ai tempi della fondazione dell'ANMA, nel 1987, i servizi di medicina aziendale erano diffusi, spesso governati dal "direttore sanitario" ed il numero di medici dipendenti era molto più consistente rispetto ad oggi. Il processo di "semplificazione" del nostro ruolo in azienda è sotto l'occhio di tutti; non mi dilungo. Oggi il rapporto libero professionale è prevalente coprendo sicuramente oltre il 90% dei medici competenti attivi; le aziende che si dotano di una organizzazione sanitaria di medicina del lavoro sono mosche bianche e spesso utilizzano medici consulenti. In conclusione il mercato è formato da professionisti che operano in proprio o attraverso le cosiddette "società di servizio", singolarmente o in associazione.

L'ANMA del 1987 si è trasformata. È un'ANMA dove la maggioranza dei soci condivide la stessa esperienza; è un ANMA senza gerarchie. Dell'ANMA del 1987 non devono però essere dispersi i valori allora espressi che, semmai, devono essere rafforzati.

In occasione dell'assemblea di qualche anno fa un collega ricordava che non c'è futuro se non c'è stato un passato. ANMA ha radici molto profonde che permettono di guardare al futuro con ottimismo.

Da tempo SIMLII ci propone di agire al suo interno come braccio sindacale del medico competente, posizione che non è di nostro interesse. Il motivetto è sempre lo stesso: un corpo unico ha più forza. Il nostro punto di vista è diverso: quando l'obiettivo è comune si può essere complementari e fare fronte comune per colpire da angolazioni diverse. È la filosofia che anima CIIP e che ci vede presenti, convinti e attivi. La prevenzione in azienda si realizza assieme a tutti gli attori con cui ci si deve confrontare. È quindi necessario intavolare un dialogo costante e trasparente con i nostri colleghi che operano a vario titolo la prevenzione in azienda, con i nostri colleghi dei servizi territoriali di vigilanza e controllo e con costoro, in squadra, avanzare al legislatore e ai gestori pubblici e privati le nostre istanze per migliorare il sistema di prevenzione e affermare la qualità del nostro ruolo professionale. Il dialogo resta aperto e va meglio coltivato con le associazioni dei datori di lavoro che, non dimentichiamolo sono i nostri clienti, e con le rappresentanze dei sindacati dei lavoratori che sono i fruitori dei nostri servizi.

Nella seduta inaugurale del 28° Congresso Internazionale dell'ICOH il neo ministro del lavoro On. Cesare

Damiano ha comunicato l'impegno del Governo di procedere alla pubblicazione del testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro. Credo sia ancora nel ricordo di tutti il lavoro di revisione e proposta sviluppato dalla nostra Associazione assieme alle Associazioni aderenti alla CIIP nel gennaio del 2005. Ora ripartiamo e l'occasione è propizia per chiarire ogni zona grigia, dal nostro ruolo nel processo di valutazione del rischio al rapporto contrattuale così come oggi dichiarato dal comma 5 dell'articolo 17 del decreto 626 e che è stato oggetto del famoso interpello al Ministro del lavoro da parte dell'Ascom di Forlì nel dicembre 2005, argomento che affronteremo a breve oggi stesso.

Mi appresto a concludere questa mia relazione con una domanda. Cosa deve fare l'ANMA, quale linea politica deve tracciare, quale strategia deve attuare.

È mia convinzione, come ho già sottolineato in precedenza, che il nostro ruolo ha un futuro solido e denso di soddisfazione sono quando riusciremo a far comprendere ed apprezzare ai nostri interlocutori clienti e fruitori e quindi al mercato la bontà del nostro ruolo. ANMA a mio giudizio deve porsi come garante della qualità dell'esercizio professionale del medico competente, dei servizi da questi erogati. In altre parole assicurare al mercato che il medico associato ANMA è fedele ad un percorso formativo, di miglioramento continuo ed agisce in un sistema di qualità. Ciò presuppone un patto tra associato ed ANMA, un percorso formativo sottoscritto, la fedeltà al Codice di comportamento, la volontà di trasparenza e farsi misurare attraverso gli strumenti che il mercato oggi richiede: la carta dei servizi e, mi ripeto, agendo in un sistema di qualità.

## RIFLESSIONI SUL RUOLO DEL MEDICO COMPETENTE NEL PROCESSO DI VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

*Marco Saettone,  
Daniele Ditaranto,  
Giuseppe Briatico-Vangosa*

*Direttivo ANMA*

La posizione dell'ANMA sulla gestione del rischio chimico e della sorveglianza sanitaria dei soggetti ad esso esposti è stata illustrata nel corso delle precedenti edizioni di RisCh con la relazione "Il decreto legislativo del 2 febbraio 2002 n.25: considerazioni sulla valutazione del rischio per la salute" (Briatico-Vangosa et Al., 2002), con la presentazione di modelli per individuare il rischio chimico moderato (RisCh'2003) e con la presentazione dei risultati dell'indagine conoscitiva sull'applicazione della normativa sul rischio chimico e cancerogeno da parte del medico competente (RisCh'2004), a cui si rimanda.

Ribadiamo qui alcuni nostri postulati partendo dalla considerazione che il punto focale del decreto legislativo 25/2002 è la valutazione del rischio per la salute, l'Health Risk Assessment per usare il linguaggio anglosassone, un insieme che genera azioni di sorveglianza sanitaria sugli esposti e di primo soccorso di cui il Medico competente è l'ovvio protagonista. La valutazione del rischio per la salute è dunque cerniera per attuare azioni di tutela della salute degli operatori, coerenti e graduate all'entità del rischio stesso.

A fronte di ciò il medico competente non può esimersi dall'essere parte attiva ed integrante del processo di valutazione del rischio per la salute, dalle fasi di progetto a quelle di verifica.

La posizione dichiarata dall'ANMA per raggiungere questo obiettivo è chiara e qui la confermiamo affermando che è necessario potenziare la cultura del Medico competente, di cui ANMA è uno dei principali promotori, assieme all'etica e alla deontologia professionale, e favorire lo scambio di esperienze governando il flusso informativo e formativo.

Una seconda condizione, che è fattore critico di successo, è promuovere e favorire il lavoro di squadra. Il Medico competente deve lavorare in squadra dato che è uno dei progettisti della prevenzione. Il medico aziendale deve stimolare e guidare gli altri tecnici della prevenzione a sviluppare idonee azioni di conoscenza atte a definire il livello di rischio per la salute degli esposti documentando gli effetti potenziali degli agenti chimici sulla salute in quanto guida per i modelli di valutazione del rischio. L'analisi di questi effetti è una competenza specifica del Medico del lavoro che ha la forma mentis per valutare i possibili effetti tossici degli xenobiotici tenendo conto della loro interazione con l'organismo umano (vie di assorbimento, modalità di interazione con i tessuti e con gli organi, modalità e tempi del metabolismo, vie di eliminazione, interazioni in caso di multiesposizione).

Le misure particolari di prevenzione, le disposizioni per l'emergenza devono essere progettate, rese attuabili e applicate anche qualora il rischio venisse definito "moderato" per la salute e la sicurezza e la sorveglianza sanitaria deve rispettare le categorie di soggetti diversamente suscettibili e delle popolazioni particolari (minori, donne in età fertile ed in gravidanza, malati in terapia).

In occasione di RisCh'2004 abbiamo presentato i primi risultati di una ricerca avviata tra i medici competenti associati all'ANMA, tesa a individuare le modalità operative di applicazione e di gestione del decreto legislativo 25/2002 (Briatico-Vangosa, Cassina 2004).

Ricordiamo che il progetto di ricerca era finalizzato all'analisi della qualità delle

## PROMOZIONE

### Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia

ALLA SEGRETERIA DELL'ANMA - 20123 MILANO, VIA S. MAURILIO 4 - FAX 02 86913115  
Modulo di adesione abbonamento a "Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia" per l'anno 2007/2008

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
in quanto socio ANMA, aderisco all'offerta di sottoscrivere l'abbonamento biennale al "Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia" (4 numeri l'anno) per gli anni 2007/2008 al costo complessivo di € 52 (puro rimborso dei costi di stampa e spedizione). Già abbonato al "G Ital Med Lav Erg" **Si**  **No**

Indirizzo al quale desidero ricevere la rivista:

Dr. \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

prestazioni erogate dal Medico competente; alla valutazione della soddisfazione del cliente e dei fruitori dei servizi erogati dal Medico competente in base al Codice di comportamento del Medico ANMA; alla stima della soddisfazione del Medico competente in riferimento al suo inserimento nel sistema aziendale (compresi gli aspetti contrattuali e retributivi) e al rapporto con gli enti di vigilanza e controllo.

L'analisi dei risultati ha permesso di presentare dati obiettivi e di formulare alcune considerazioni che qui brevemente ricordiamo. La valutazione del rischio chimico risultava eseguita in tutte le aziende rientranti nel campione seguito dai medici competenti censiti; la partecipazione del Medico competente al processo di valutazione del rischio chimico avviene nel 60% dei casi, mentre nel 12% circa dei casi il Medico competente ha ricevuto il documento di valutazione del rischio senza avere partecipato alla sua elaborazione.

Il rischio chimico è stato definito non moderato nel 25% delle aziende censite.

Il dato risulta in linea con quanto riportato a pagina 67 del "Rapporto conclusivo del progetto di monitoraggio e controllo dell'applicazione del D.Lgs.626/94" del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro (2003), ovvero che "la quasi totalità delle aziende (il 95% di 8138) ha adempiuto all'obbligo valutativo, usando come riferimenti principali le norme di legge e le norme di buona tecnica registrando i risultati in un documento". Procedendo nel documento si legge che "i responsabili SPP hanno svolto un ruolo di assoluti protagonisti nel processo valutativo, mentre RLS e Medico competente sono stati coinvolti solo in circa la metà dei casi".

Nel 43% dei casi la qualità della valutazione del rischio chimico non è stata ritenuta adeguata dal Medico competente che era in disaccordo con le conclusioni tracciate perché privilegiava gli aspetti tecnici e di processo anziché affrontare lo studio della effettiva esposizione dei lavoratori e di ciascun lavoratore.

I dati di monitoraggio ambientale e biologico e quelli storici di sorveglianza sanitaria risultavano utilizzati molto parzialmente a testimonianza di uno scollamento tra competenze tecniche e tecnologiche e quelle biologiche.

Nell'83% dei casi i protocolli sanitari e la periodicità degli accertamenti sanitari specifici sono stati modificati e la periodicità della visita medica è stata dilatata a testimonianza dell'interesse del Medico competente a privilegiare altre azioni di tutela della salute ritenute più qualificanti, quali ad esempio la formazione ai rischi specifici e le attività di sopralluogo dei posti di lavoro, rispetto alla tradizionale visita medica.

È stato singolare osservare come il piano di sorveglianza sanitaria sia stato mantenuto nel 23% dei casi di rischio moderato su esplicita richiesta del datore di lavoro e/o dei lavoratori e loro rappresentanti. Questo dato conferma la tendenza, per nostra esperienza piuttosto generalizzata ed

attuale, ad etichettare formalmente l'azienda a rischio moderato, rinunciando poi ai benefici che la legge dispone per chi viene ricompreso in questa tipologia di rischio chimico. In questi casi il Medico competente si è venuto e si viene a trovare nella scomoda posizione di eseguire una sorveglianza sanitaria che non può però essere finalizzata alla gestione di un giudizio di idoneità alla specifica mansione.

Il ruolo del Medico competente nel processo di valutazione del rischio appariva dunque in molti casi marginale e non decisivo: a questo professionista non veniva richiesto di entrare nel vivo della valutazione del rischio, perché essa è ancora limitata all'analisi di aspetti tecnici e di processo e non allo studio della effettiva esposizione dei lavoratori e di ciascun lavoratore in relazione alle specificità della mansione assegnata.

Abbiamo già sottolineato come questo atteggiamento contrasti con lo spirito del recente Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 27 aprile 2004 relativo all'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 139 del Testo unico.

Il D.M. 27/04/2004 apre infatti una svolta nella gestione delle malattie professionali con la loro suddivisione in malattie la cui origine lavorativa è di elevata probabilità, di limitata probabilità (non sussistendo conoscenze sufficientemente approfondite perché siano incluse nel gruppo precedente) e malattie la cui origine lavorativa si può ritenere possibile (per le quali non è disponibile il grado di probabilità per sporadiche e non ancora precisabili evidenze scientifiche).

La relazione tecnica allegata al D.M. 27/04/2004 sostiene infatti che "in base alle attuali conoscenze l'assoluta certezza di origine non può essere attribuita ad alcuna malattia professionale per il cambiamento delle esposizioni lavorative e per le interazioni tra la causa morbigena e suscettibilità individuale, tanto che ormai si preferisce parlare di matrice causale (combinazione di multifattorialità e diversa sensibilità individuale)".

Da qui il ricorso ai concetti e alle definizioni di "elevata probabilità", di "limitata probabilità" e di "possibilità", derivate dai criteri di causalità (consistenza, forza, specificità, temporalità, coerenza) nel rispetto dell'evidenza epidemiologica della malattia esaminata, che hanno conseguentemente spalmato nelle succitate tre liste le malattie professionali derivanti dall'esposizione ad un definito agente di rischio.

Oltre ciò la Commissione Europea stimola gli Stati Membri della UE a promuovere "il contributo attivo dei sistemi sanitari nazionali alla prevenzione delle malattie professionali, in particolare mediante una maggiore sensibilizzazione del personale Medico per migliorare la conoscenza e la diagnosi di queste malattie".

Ci chiediamo da chi e con quali evidenze potrà essere alimentato il processo di conoscenza auspicato da queste

autorità ed ancora con quali strategie potrà essere alimentata la prevenzione delle malattie professionali causate da agenti chimici se non con l'adozione di misure radicali di prevenzione primaria, quali ad esempio l'adozione generalizzata del cosiddetto ciclo chiuso, sempre auspicabile ma realisticamente poco attuabili per l'impatto economico che comportano.

Paradossalmente lo scenario preventivo realizzato dalla metà degli anni '50 ad oggi potrebbe risultare di maggior spessore rispetto a quello aperto con il decreto legislativo 25/2002 ed il ruolo del Medico aziendale più etereo ed incerto.

Pur con tutte le storture del pregresso sistema di prevenzione e tutela della salute degli operatori esposti a rischio chimico, il ruolo del Medico aziendale era infatti definito. Se negli anni '60 e per un buon decennio ancora le caratteristiche impiantistiche e le condizioni degli ambienti di lavoro non rendevano urgente disquisire sul concetto di "rischio moderato" e di "esposizione moderata" perché il Medico del lavoro era impegnato nella diagnosi di casi di patologia professionale da intossicazione da agenti chimici come il saturnismo o il mercurialismo, è altresì vero che il Medico del lavoro si è sempre posto il problema di gestire il "rischio chimico moderato", sicuramente già dall'indomani del 30 aprile 1956, data della pubblicazione del D.P.R.303/56 ed ha fin da allora affrontato assieme alla comunità scientifica il problema di come operare, anche in termini di costo-beneficio, nel caso di esposizione a piccole dosi e di esposizioni multiple, ipoteticamente irrilevanti. Con la comunicazione "Testimonianza del Medico competente sul processo di valutazione del rischio chimico" presentata a RisCh'2003, abbiamo ricordato l'attività da noi svolta. Nel 1985 il GLAMA, Gruppo Lombardo Medici Aziendali, club che raccoglieva i direttori sanitari di medie e grandi imprese del nord-ovest e i medici d'azienda, consulenti o dipendenti, che in esse operavano, avevano elaborato un documento che poneva all'attenzione del Legislatore anche il tema del "rischio chimico irrilevante".

Nel 1999 la nostra Associazione ha partecipato alla stesura di un documento di consenso poi recepito dalla Regione Lombardia (che ne fece la Circolare Regionale n.31/San/99/GM-AF, 17 maggio 1999) avente per oggetto "superamento della attuale frequenza degli accertamenti sanitari imposta dal DPR 303/56 e criteri per la concessione della deroga". Nel documento si affermava che la deroga doveva essere subordinata al tipo, all'entità, alle modalità e durata dell'esposizione al fattore di rischio tabellato, e vincolata al parere del Medico Competente che, in relazione alla sua professionalità, ruolo e funzioni stabilite dalla normativa vigente, assumeva il ruolo di garante delle ragioni che motivavano la richiesta.

Con queste premesse l'ANMA accolse con soddisfazione la pubblicazione del Decreto Legislativo 25/2002 e reagì con stupore al dibattito sul rischio moderato attribuendogli una valenza più lobbistica che tecnica, preferendo sottoli-



neare il positivo passaggio dalla presunzione del rischio chimico alla sua "misurazione", l'evoluzione di una sorveglianza sanitaria che passa dal "visitificio" a "valore di prevenzione autentica". In questa logica valutammo il concetto di "rischio moderato", o meglio "irrilevante" nella dizione del D.P.R.303/56 che suona più accettabile e condivisibile non per il suo valore semantico ma sostanziale di "non effetto sulla salute". Il Medico davvero competente e attento, per il quale citammo la definizione anglosassone di astute physician, ha spesso eluso o anche evaso la periodicità delle visite mediche una volta acquisita la certezza che il rischio fosse davvero "moderato", ovvero inconsistente anche per le categorie di soggetti diversamente suscettibili e delle popolazioni particolari. Ma l'astute physician ha anche sempre fatto ricorso alla prudenza e al dovere di garantire la salute degli operatori a fronte di condizioni di rischio non ben valutabili, evento che ricorre quando si utilizzano agenti chimici non dotati di un valore limite di esposizione professionale o con modeste referenze scientifiche che, come ben sappiamo, rappresentano la stragrande maggioranza dei casi. Disponiamo è vero delle schede di sicurezza del prodotto, ma è corretto osservare quanto modeste siano in genere le referenze tossicologiche e gli effetti sulla salute. Definimmo il Decreto 25/02 come un potente strumento per regolare con criteri logici ed applicabili le attività di tutela della salute e gli esposti a rischio chimico, sottolineando però il disorientamento e la confusione creata dal concetto di rischio moderato, quasi che il processo evolutivo della prevenzione dagli anni '60 ad oggi non fosse esistito.

Sottolineammo inoltre che la comunità scientifica ha da tempo ritenuto prioritario lo studio delle esposizioni a basse dosi, sinonimo di rischio moderato, in uno scenario produttivo in evoluzione con prevalenza di esposizioni multiple a sostanze chimiche. In questi casi la pratica della

sorveglianza sanitaria periodica e l'analisi dei risultati da parte del Medico Competente, astute physician, rappresenta ad oggi l'unico elemento che consente di studiare gli effetti a lungo termine e le ipotetiche patologie professionali che possono avere latenze molto lunghe per esposizioni a basse o bassissime dosi.

Evidenziamo il pericolo rappresentato dalla eliminazione della sorveglianza sanitaria che si traduce in una possibile riduzione del livello di protezione dei lavoratori nonché del datore di lavoro che potrà essere ritenuto civilmente e penalmente responsabile dell'insorgenza di una patologia a carico di un lavoratore esposto ad un rischio chimico moderato. In questo scenario ci consola solo il fatto che non potrà essere avanzato alcun addebito, neppure etico, al Medico Competente, bensì ad altre figure tecniche della prevenzione.

La dubbia validità di documenti di valutazione che rivalutano in moderato ciò che fino al giorno prima era definito "rischio" e su cui si chiede l'assenso del Medico aziendale ci spinse ad analizzare vari modelli di valutazione del rischio chimico.

La Direttiva europea 98/24/CE mette in relazione il rischio con la quantità dell'agente chimico presente sul posto di lavoro e subordina l'applicazione degli articoli successivi, ivi compresa l'attuazione della sorveglianza sanitaria, a questo parametro. Il legislatore italiano ha anche introdotto la determinazione del livello di esposizione accanto ai parametri sopra richiamati. Questo parametro, di indubbio valore preventivo, assume valore di prova solo se subordinato alla corretta interpretazione dei dati provenienti dalla attenta osservazione delle caratteristiche della mansione di ogni operatore e dei risultati ottenuti con regolari campagne di monitoraggio ambientale attuate nel rispetto della migliore prassi o di norme tecniche.

Il puro e semplice confronto tra la concentrazione di un agente chimico nell'ambiente di lavoro ed il suo TLV® di riferimento, evento del resto praticabile in un limitato numero di agenti chimici, è un'operazione elementare ed in molti casi priva di consistenza scientifica che espone a gravi errori di valutazione. Il ricorso ad algoritmi, anche con l'ausilio di applicazioni informatiche, sta determinando la produzione di documenti di valutazione del rischio "a fotocopia".

Dopo questa lunga fase di messa a punto del decreto 25/2002 è giunto il tempo, a nostro giudizio, di riconsiderare i fondamentali della valutazione del rischio chimico, identificazione dei pericoli e quantificazione del rischio, e riqualificare i metodi tradizionali di analisi del rischio già ampiamente definiti nella letteratura scientifica, tecnica e nella prassi.

L'accademia e la pratica insegnano che l'analisi del rischio ha successo quando condotta da un team multidisciplinare (tecnologo, processista, esperto in sicurezza, igienista industriale, Medico del lavoro, responsabile di produzione, esperto di organizzazione del lavoro, RLS) che si dota di una metodolo-

gia di analisi chiara, basata su indicatori semplici, in grado di individuare gli agenti di rischio presenti e valutarne la pericolosità in relazione alle caratteristiche della esposizione e alle vie di penetrazione e di assorbimento nell'organismo del soggetto esposto. Il lavoro di squadra richiede struttura, organizzazione, competenze e responsabilità definite. Esso deve generare tutte quelle conoscenze che saranno successivamente processate dalle specifiche competenze. Così ad esempio i dati generati dall'analisi delle componenti del rischio legate alla sicurezza di un impianto o di un'attività, che compete ai tecnici della sicurezza, sono di servizio per il Medico competente per qualificare ed organizzare un servizio di primo soccorso calato nella realtà del rischio, dotato ad esempio degli antidoti e delle istruzioni necessarie per ogni fase di soccorso.

In analogia il Medico competente è focal point della Health Risk Assessment, ovvero di quelle attività di qualificazione del rischio per la salute degli operatori che generano le conoscenze necessarie per stabilire un concreto piano di sorveglianza sanitaria coerente con le caratteristiche e l'entità del rischio stesso, che deve prevedere nelle sue opzioni anche "un piano zero" quando il rischio è riconosciuto insignificante, o moderato che dir si voglia, perché a livello tale da non interferire con le popolazioni più suscettibili e fragili.

La visita medica, preventiva e periodica, corredata dagli accertamenti sanitari necessari, acquisisce in tale logica un significato diverso e complementare alle responsabilità del Medico competente che non è richiesto in azienda solo per eseguire le "visite mediche".

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) ALESSIO L., FARINA G., Il giudizio di idoneità lavorativa specifica: atto conclusivo della sorveglianza sanitaria, *Med. Lav.*, 92, 4: 227-238, 2001.
- 2) AMBROSI L., Il giudizio di idoneità al lavoro, in AMBROSI L., FOÀ V. (EDS), *Trattato di Medicina del Lavoro*, Torino, Utet, 115-118, 1996.
- 3) ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI D'AZIENDA E COMPETENTI (ANMA). Codice di Comportamento, *Notiziario MA*, 10-15, 1997.
- 4) BALDRATTI G., MOSSA F., BERNAMONTI M., BRIATICO-VANGOSA G., FARINA G., MACCHI P.G., VISCONTI E., La caratterizzazione degli agenti di rischio. Proposta metodologica per la raccolta, l'organizzazione e l'elaborazione delle informazioni, *Med. Lav.*, 79: 269-279, 1988.
- 5) BERTAZZI P.A., TOFFOLETTO F., PESATORI A.C., Problemi etici del monitoraggio biologico, in ALESSIO L., BERTAZZI P.A., FORNI S. ET ALL., *Il monitoraggio biologico dei lavoratori esposti a tossici industriali*. Advances in Occupational Medicine, Aggiornamenti in Medicina Occupazionale, Pavia, Maugeri Foundation Books, 1: 403-413, 2000.
- 6) BOIX P., VOGEL L., Risk Assessment at Workplace. A Guide for Union Action, Ed. TUTB, 1999.
- 7) BRIATICO-VANGOSA G., FARINA G., SAETTONE M., Il decreto legislativo del 2 febbraio 2002 n.25: Considerazioni sulla valutazione del rischio per la salute, in GOVONI C., MONTERASTELLI G., SPAGNOLI G., *Prevenzione e Protezione da agenti chimici pericolosi*, Atti del Convegno Nazionale RisCh'2002, Modena, 27 settembre 2002, 317-336, 2002.
- 8) BRIATICO-VANGOSA G., CASSINA T., Il medico competente e

l'applicazione della normativa sul rischio chimico e cancerogeno: primi risultati di una indagine conoscitiva, in GOVONI C., SPAGNOLI G., *Agenti Cancerogeni, Mutageni e Chimici Pericolosi*, Atti del Convegno Nazionale RisCh'2004, Modena, 15 ottobre 2004, 465-474, 2004.

- 9) COMMISSIONE EUROPEA. Direzione Generale Occupazione, Relazioni Industriali e Affari Sociali: Orientamenti sulla valutazione dei rischi sul lavoro. CECA-CE-CEEA, Bruxelles - Lussemburgo, 1996.
- 10) CONFERENZA DEI PRESIDENTI DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME, Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Atti del Convegno: L'applicazione del D.Lgs.626/94 a distanza di sette anni: obiettivo o strumento?, Roma, 27 febbraio 2002.
- 11) COORDINAMENTO TECNICO INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - CONFERENZA DEI PRESIDENTI DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME. Rapporto conclusivo del progetto di monitoraggio e controllo dell'applicazione del D.Lgs.626/94, Ed. Agenzia sanitaria regionale dell'Emilia-Romagna, novembre 2003.
- 12) DECRETO LEGISLATIVO 02/02/2002, N.25. Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, pubbl. su S.O. N.40/L, 58-67, alla G.U. n.57 del 8/03/2002.
- 13) DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI 27/04/2004. Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'art.139 del testo unico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni ed integrazioni, pubbl. su G.U. n. 134 del 10/06/2004.
- 14) HORST R., Workplace Risk assessment, a comparative analysis of regulatory practices in five UE member state, norwick: environmental risk assessment unit, 45, 1996.
- 15) GIULIANO G., BRIATICO-VANGOSA G., NAVA C., VALENTINO M., ARCANGELI G., FARINA G., TODARO A., GOVERNA M., Effetti biologici e quadri di patologia professionali da farmaci nei lavoratori dell'industria farmaceutica, Atti del 54° Congresso nazionale SIMLII, L'Aquila, 9-12 ottobre 1991, Monduzzi Ed. Bologna, 83-112, 1991.
- 16) MOSCONI G., CANTONI S., CASSINA T. (EDS), Atti del convegno "La sorveglianza sanitaria in medicina del lavoro oggi", Bergamo, 19 marzo 1999, *Med. Lav. Erg.*, 22: 147-206, 2000.
- 17) SAETTONE M., BRIATICO-VANGOSA G., Testimonianza del Medico competente sul processo di valutazione del rischio chimico. La Posizione dell'ANMA sul rischio chimico moderato e sulla sorveglianza sanitaria di soggetti esposti, in GOVONI C., MONTERASTELLI G., SPAGNOLI G., VERDEL U., *La valutazione del rischio e dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi*, Atti del Convegno Nazionale RisCh'2003, Modena, 17 ottobre 2003, 163-179, 2003.
- 18) TEICHMAN R.F., FALLON L.F., BRANDT RAUF P.W., Health effects on workers in pharmaceutical industry, *Br. J. Ind. Med.*, 43: 199-205, 1988.
- 19) UNI-INAIL. Linee Guida per un Sistema di Gestione della salute e Sicurezza sul Lavoro, 2001.
- 20) Wexler P., The framework of toxicology information, *Toxicology*, 60: 67-98, 1990.

# Quali sono le esigenze del Medico del lavoro nello screening visivo?

## 4 domande dal Medico del lavoro

• Risparmio di tempo



• Affidabilità  
• Qualità  
• Facilità di utilizzo

## 2 risposte da Essilor



**Automatico**

Strumento **automatico** per verificare le principali funzioni visive in visione da lontano e vicino ed intermedia.

- Misurazione acuità
- Rilevamento dell'ipermetropia
- Astigmatismo
- Visione binoculare - Stereoscopia - Fusione
- Test bicromatico
- Forie - Forie in visione intermedia
- Visione dei colori - Visione dei contrasti
- Abbagliamento - tempo di recupero
- Affaticamento visivo
- Visione cinetica



**Manuale**

Strumento **manuale** per esplorare i principali parametri della funzionalità visiva in visione da lontano e vicino.

- Misurazione acuità
- Rilevamento dell'ipermetropia
- Astigmatismo
- Stereoscopia
- Test bicromatico
- Forie
- Colori
- **Kit Visione Intermedia** (optional)
- **Campimetro** (optional)



## TRE CASI DI "ASTENOPIA SIGNIFICATIVA" IN UNA POPOLAZIONE DI VIDEOTERMINALISTI



### CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

Paolo Santucci,  
Sezione Ligure

#### PREMESSA

Nell'ambito del lavoro d'ufficio è sempre stato difficile acquisire dati attendibili sullo stato di salute dei lavoratori in relazione ai rischi specifici, non essendo appropriati indicatori storici quali la 'prevalenza degli infortuni' o il 'livello di assenteismo'.

In considerazione della diffusione dei disturbi oculo-visivi (ved. tabella 1) correlati all'uso intenso del videoterminale (VDT), il grado di astenopia dell'operatore, sinonimo di 'affaticamento visivo', può essere considerato un parametro di discomfort del videoterminista (Colombini et Al., 1997, Romano et Al., 2003).

La cosiddetta 'astenopia significativa' (tabella 2), che corrisponde al superamento, per frequenza e numero di disturbi, di una soglia di affaticamento visivo e/o extravisivo abnorme, può costituire un indice attendibile, o eventualmente sovrastimato, rispetto al reale discomfort oculo-visivo dell'operatore (Apostoli P. et Al., 1998, Romano C. et Al., 2003, Santucci P., 2004).

L'accertamento di casi di astenopia significativa è finalizzato ad approfondimenti clinico-strumentali, consulenze specialistiche, modificazioni nell'organizzazione del lavoro o interventi di bonifica nell'ambiente di lavoro.

Se tali provvedimenti risultano insufficienti, il medico competente può intro-

**Tabella 1. Manifestazioni dell'astenopia e possibile obiettività correlata (Apostoli e Coll., 1998)**

Aspetti visivi	Aspetti oculari	Aspetti generali
<i>Principali</i>	<i>Principali</i>	<i>Principali</i>
Fotofobia	Lacrimazione	Cefalea
Visione sfuocata	Prurito	Asteni
Ridotta velocità di lettura	Irritazione	Nausea
	Secchezza	Dispnea
	Bruciore	Vertigine
	Dolore	tensione generale
	Sensazione di sabbia sotto le palpebre	
<i>Secondari</i>	<i>Secondari</i>	
Aloni colorati	Alterazioni dell'ammiccamento	
Effetto Mc Collough (visione rosata)	Pesantezza dei bulbi	
	Secchezza	
<i>Possibile obiettività correlata</i>	<i>Possibile obiettività correlata</i>	
Riduzione dell'acuità visiva	Iperemia congiuntivale	
Riduzione dell'ampiezza fusiva	Alterazioni qualitative/quantitative del film lacrimale	
Allontanamento del PPA		
Comparsa o aumento di forie		
Miopizzazione transitoria		

**Tabella 2. Sintomatologia che si manifesta durante o al termine dell'attività lavorativa. La soglia di significatività viene raggiunta quando l'operatore riferisce almeno 2 sintomi presenti 3 volte/settimana per 1 ora (fascia rossa). Vengono definiti border-line i casi con almeno 2 disturbi e prevalenza 1-2 volte/settimana (fascia gialla) (Apostoli P. et Al. 1998, modificata).**

	<1v/mese	1v/mese	1-2 v/settimana	3-4 v/settimana	tutti i giorni
Arrossamento					
Bruciore					
Dolore oculare					
Irritazione/prurito					
Lacrimazione					
Pesantezza					
Secchezza occhi					
Alterazione battito ciliare					
Ridotta velocità lettura					
Calo visivo					
Visione sfocata					
Diplopia					
Fotofobia					
Mc Cullogh/aloni colorati					
Scotomi/miodesopsie					
Restringimento c. visivo					
Cefalea					
Debolezza					
Digestione lenta/nausea					
Vertigine					
Rosore/irritazione viso-mani					

durre limitazioni o condizioni nel giudizio di idoneità specifica al lavoro, come l'aumento delle pause e la riduzione del periodismo di visita medica (Romano C. et Al., 2003).

### I DATI

Nel corso dello screening ergoftalmologico con strumentazione manuale (Santucci P., 2004) rivolto a n°73 videoterminalisti (addetti alla battitura testi, consultazione, caricamento dati e programmazione) di una società assicurativa genovese, sono stati individuati n°3 casi di 'astenopia significativa', pari al 4 % del totale, e n°15 forme di astenopia 'border line', corrispondente al 21 %.

L'indice di discomfort oculovisivo ha evidenziato perciò una bassa prevalenza, pari al 25 %, se comprendiamo anche le forme border line (Santucci, 2005).

Il risultato è stato favorito da alcune specifiche misure preventive promosse nel triennio precedente dal medico competente, insieme alle altre figure della prevenzione aziendale, che hanno condotto la maggior parte degli operatori ad una condizione di buon confort oculovisivo.

L'azione preventiva è stata caratterizzata da formazione-informazione individuale (art.17.1,m D.L. 626/94), sopralluoghi mirati alle postazioni di lavoro (art.17.1,h

D.L. 626/94) con eventuale bonifica ambientale ai sensi di Decreto 2 ottobre 2000 e adeguato screening ergoftalmologico con eventuale approfondimento oculistico (art.17.1 e art.17.2 D.L. 626/94).

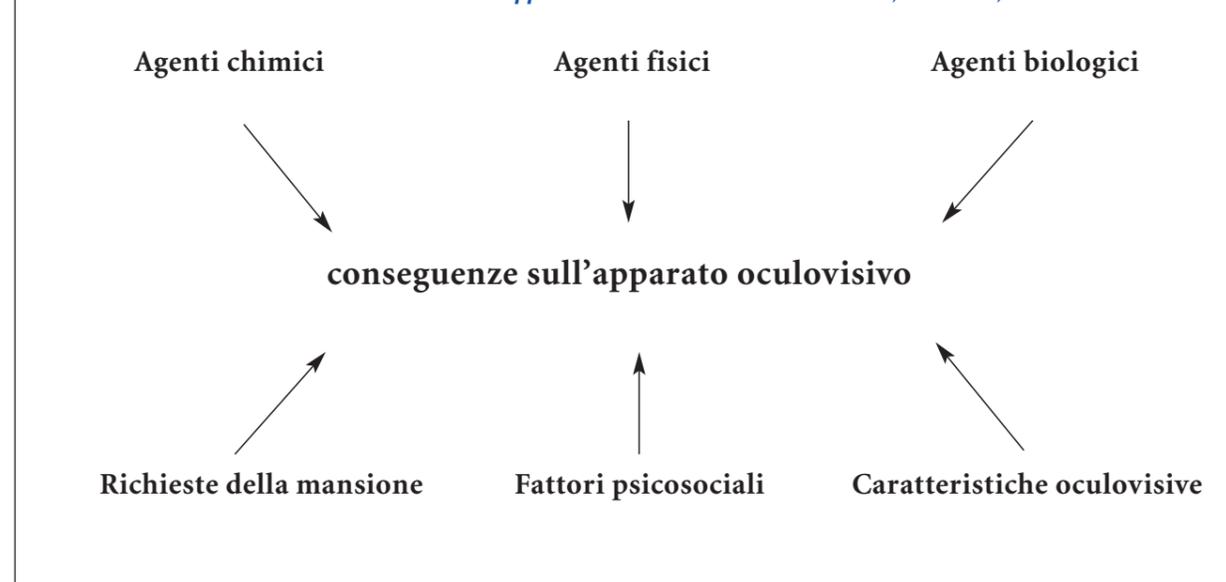
### LE CAUSE DELL'ASTENOPIA OCCUPAZIONALE

L'attenzione del medico competente si è perciò concentrata sui 3 casi di astenopia significativa, evidenziati dallo screening, che offrono in questa sede il pretesto per un approfondimento sul tema dell'affaticamento visivo del videoterminalista.

Le cause dell'astenopia occupazionale nel videoterminalista sono state trattate negli anni da molti Autori, tra i quali Gobba F.M.,1988, Ong C.N. et Al., 1987, Piccoli B. et Al., 1989, Piccoli B., 2003, Rubino G.F., 1990, Sanchez-Roman F.R. et Al., 1996, Wolkoff P. et Al., 2005, e possono essere schematizzate nel seguente elenco:

- predisposizione individuale (organica e psichica)
- uso incongruo del videoterminalista
- mancanza di pause
- postazione di lavoro non ergonomica
- inquinamento ambientale (chimico, fisico, biologico)
- uso continuo di lenti a contatto
- difetti visivi non adeguatamente corretti.

**Tabella 3. Correlazione fra lavoro ed effetti sull'apparato visivo: la struttura concettuale, Piccoli B., 2003.**



Piccoli sintetizza le correlazioni tra lavoro al videoterminalista e conseguenze sull'apparato visivo nella tabella 3 (Piccoli B., 2003).

I tre casi di 'astenopia significativa', illustrati di seguito, presentano cause riconducibili prevalentemente alla predisposizione individuale: caratteristiche oculovisive, uso continuo di lenti a contatto e fattori psicosociali.

### I TRE CASI DI ASTENOPIA SIGNIFICATIVA

#### 1) Esercizi ortottici e 'lenti sbagliate'

Una operatrice 25enne, impiegata con uso di VDT per oltre 6 ore al dì lamenta astenopia significativa: bruciore 3 volte al dì, pesantezza e fotofobia 1-2 volte/settimana, diplopia 1 v/mese. Porta lenti per astigmatismo miopico semplice: OD: -0,75 cil Ax: 20°, OS: -0,50 sf Ax: 20°.

Allo screening ergoftalmologico presenta visus naturale sostanzialmente nella norma per lontano e per vicino con deficit di convergenza ed exoforia p.v..

La visita oculistica di approfondimento (art.17.2 D.L. 626/94) conferma un visus nella norma p.l., ma evidenzia un lieve astigmatismo ipermetropico semplice e la necessità di effettuare esercizi ortottici ('ginnastica oculare') per il deficit di convergenza e l'exoforia. Dopo l'introduzione di nuove lenti ed un primo ciclo di training ortottico, l'operatrice riferisce, a distanza di circa tre mesi dalla visita medica, la scomparsa pressoché totale della sintomatologia astenopica.

In sintesi, lo screening ergoftalmologico del medico

competente non ha svelato il lieve astigmatismo ipermetropico, segnalato dall'oculista nell'approfondimento, ma ha evidenziato comunque un visus per lontano nella norma, che non giustificava le lenti in dotazione, ed un affaticamento visivo anormale che hanno permesso una adeguata correzione e la risoluzione della sintomatologia astenopica.

#### 2) Miopia elevata ed uso continuo delle lenti a contatto

Giovane videoterminalista con miopia elevata e discomfort significativo correlato al grave deficit visivo (adeguata correzione con lenti -10 D), ma causato sostanzialmente dall'uso continuo di lenti a contatto (LAC) e verosimilmente da modesta ipolacrimia.

L'operatore effettua controlli oculistici annuali, a titolo personale, senza il riscontro di problematiche correlate o di complicanze. La correzione con LAC permette una visione ben compensata e più naturale, rispetto all'occhiale, perciò viene consigliato l'uso di 'lacrime artificiali' monodose a base di acido ialuronico ed il rispetto assoluto delle pause previste dalla normativa (15 min./2 h).

La postazione di lavoro è conforme alle indicazioni del Decreto 2 ottobre 2000, perciò non è previsto alcun intervento di bonifica ambientale.

Il caso rientra in quelle situazioni in cui l'uso delle LAC, generalmente sconsigliato a vantaggio degli occhiali, si rende indispensabile per la particolare richiesta correttiva, tipica per esempio anche del cheratocono.

Come conseguenza di un abuso delle LAC, associato a condizioni microclimatiche sfavorevoli (bassa umidità

relativa) o di inquinamento indoor (polveri, sostanze chimiche, ecc.), possono comparire la “secchezza oculare”, la sensazione di “sabbia negli occhi” e di “corpo estraneo”, l’arrossamento ed il bruciore, fino all’insorgenza di patologie quali congiuntivite, cheratite, ulcere corneali, ecc. ed all’intolleranza assoluta ed irreversibile nei casi più gravi.

Nel portatore ‘cronico’ di lenti a contatto diventa decisivo l’OSA (Ocular Surface Area), l’apertura dell’occhio, che deve essere ridotta, per diminuire la porzione del segmento anteriore ‘esposta’ a luce, aria, polveri, allergeni ed altri inquinanti ambientali (Sotoyama et Al.) . Il layout della postazione deve perciò favorire questa tendenza, posizionando l’altezza del margine superiore del monitor leggermente al di sotto del livello degli occhi.

Nell’ambito della formazione-informazione del videoterminalista può essere utile ricordare ed illustrare il Decreto 3 febbraio 2003, “Guida al corretto utilizzo delle lenti a contatto”.

### 3) Presbiopia non corretta: fattori psico-sociali e formazione

Videoterminalista 48enne, emmetrope, da alcuni anni presbite, utilizza molto saltuariamente lenti p.v. in occasioni extraprofessionali, non ravvisandone la necessità per la visione del monitor (distanza occhio- schermo circa 70 cm per un uso superiore a 6 ore al dì). Inoltre l’evidenza di un discreto deficit di convergenza consiglierebbe l’effettuazione di un ciclo di ‘esercizi ortottici’ con lo scopo di attenuare il discomfort oculovisivo.

L’operatore manifesta perciò un disagio nell’attività al videotermine (arrossamento, vista sfuocata) ma questo è vissuto fatalisticamente, quasi con rassegnazione, e soprattutto non viene correlato al mancato uso di una adeguata correzione della propria presbiopia (OOV naturale: III-IV DW).

È stato perciò avviato all’approfondimento oculistico per la verifica della correzione ma, al momento attuale,

non indossa le lenti p.v. in dotazione.

Nella ridotta percezione del deficit visivo a volte rientrano anche fattori psicosociali: un’attività variegata e gratificante al VDT, oppure una mansione monotona, ripetitiva e con ridotte possibilità di gestione da parte dell’operatore, possono influenzare sensibilmente l’entità dell’astenopia occupazionale (Mocci et Al., 2000).

Il caso ripropone l’importanza della formazione-informazione dell’operatore (art.17.1,m D.L. 626/94) che merita di essere rinnovata periodicamente anche nell’ambito del lavoro d’ufficio.

### CONCLUSIONI

L’esperienza del medico competente in una società di assicurazioni genovese ha evidenziato un buon comfort oculo-visivo nel 75 % dei videoterminalisti indagati con pochi casi di astenopia significativa (n°3 = 4 %) e un numero contenuto di forme border-line (n°15 = 21%).

In questo contributo vengono trattati i tre casi di evidente discomfort oculovisivo, comprendenti un astigmatismo ipermetropico misconosciuto e corretto dopo il cambio delle lenti, una miopia elevata con discomfort causato dall’uso continuativo di lenti a contatto e infine una presbiopia non corretta dall’operatore.

### BIBLIOGRAFIA

- Apostoli P., Bergamaschi A., Muzi G., Piccoli B., Romano C.: Funzione visiva ed idoneità al lavoro. Atti 61° Congresso Nazionale della Società di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale, Chianciano, Folia Med, 69 (1): 13-34 (1998).
- Colombini D., De Marco F., Meroni M., Occhipinti E., Petri A., Soccio A., Tosatto E., Vimercati C., Scarselli R., Palmi S.: Screening ergoftalmologici in addetti a VDT: valutazione comparata di protocolli differenziati da applicare in funzione delle caratteristiche di esposizione a carico visivo. Prevenzione oggi; ISPESL n°3-4: 168 (1997).
- Gobba FM., Brogna A., Sarti R., Luberto F., Cavalleri A., Visual fatigue in video display terminal operators: objective measure and relation to environmental conditions., Int Arch Occup Environ Health. 1988;60(2): 81-7.
- Mocci F., Serra A., Corrias G.A., Psychological factors and visual fatigue in working with video display terminals, Occup. Environ. Med. 2001 Apr; 58 (4): 267-71.
- Ong C.N., Phoon WO., Influence of age on VDU work, Ann. Acad. Med. Singapore. 1987 Jan;16(1):42-5.
- Piccoli B., Gratton I., Pierini F., Catenacci G., Raimondi E., Farulla A., Asthenopia and objective ophthalmological findings in a population of 2058 VDT operators in Lombardy, G Ital Med Lav. 1989 Nov;11(6): 267-71.
- Piccoli B., A critical appraisal of current knowledge and future directions of ergophthalmology: consensus document of the ICOH Committee on ‘Work and Vision’, Ergonomics, 2003, VOL. 46, N° 4, 384 ± 406.
- Romano C., Piccoli B., Bergamaschi A., Di Bari A., Gullino A., Iacovone T., Muzi G., Troiano P., Apostoli P.: Linee Guida per la sorveglianza sanitaria degli addetti ad attività lavorativa con videoterminali. S.I.M.L.I.I., Fondazione S. Maugeri, Consorzio per l’accreditamento e aggiornamento in Medicina del Lavoro, PI-ME Pavia, 2003.
- Rubino G.F.: Epidemiologic survey of ocular disorders. The Italian multicentric research. In: Work with display unit 89. Berlinguet L, Berthelette D (ed): North Holland: Elsevier Science Publishers BV, 13-20 (1990).
- Sanchez-Roman F.R., Perez-Lucio C., Juarez-Ruiz C., Velez-Zamora N.M., Jimenez-Villarruel M., Risk factors for asthenopia among computer terminal operators, Salud Publica Mex. 1996 May-Jun;38(3):189-96.
- Santucci P., Massafiero E., Dall’astenopia allo stress. Una casistica ligure. Portofino Vetta (GE), Congresso nazionale ANMA 2004: 10 anni di 626 “Il percorso del Medico d’Azienda Competente”, 27-29 maggio 2004.
- Santucci P., Massafiero E., La riduzione dell’indice di discomfort oculovisivo, ‘astenopia significativa’, primo passo verso l’obiettivo benessere del videoterminalista, Medico Competente Journal, n°2/2005.
- Sotoyama M., Jonai H., Saito S., Villanueva M.B., Analysis of ocular surface area for comfortable VDT workstation layout, Ergonomics. 1996 Jun; 39(6): 877-84).
- Wolkoff P., Noigaard J.K., Troiano P., Piccoli B., Eye complaints in the office environments: precorneal tear film integrity influenced by eye blinking efficiency, Occup Environ Med 2005; 62:4-12.

## APPROCCIO ALLA PROBLEMATICAPSIICOSOCIALE IN AZIENDA: IL RUOLO DEL MEDICO COMPETENTE



### CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

Paola Torri, Antonella Bertoldi, Piero Patanè, Danilo Bontadi

Sezione Veneto

Scopo della presente relazione è esporre alcune osservazioni in merito al ruolo del medico competente che sono state oggetto di dibattito nel gruppo di medici che hanno partecipato all’indagine pilota sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro nel Veneto, già illustrata in altra parte di questo volume.

Tale contributo nasce quindi da questi iniziali tentativi di approccio alla problematica psicosociale in azienda e dal confronto con i soggetti delle realtà lavorative coinvolte.

Un modo utile per affrontare il problema dello stress dal punto di vista della sorveglianza sanitaria è la considerazione del rischio di disturbi e/o malattie lavoro-associati che riguardano principalmente i sistemi neuropsichico, cardiocircolatorio, immunologico, gastrointestinale e muscoloscheletrico.

Contrariamente però all’articolazione tradizionale della pratica del Medico Competente(MC) che va dalla valutazione del rischio al programma di Sorveglianza Sanitaria, quest’ultima, nel caso dei disturbi da stress, può essere fondamentale proprio per la valutazione del rischio.

Siamo medici competenti di aziende sanitarie. Nelle nostre realtà l’emergenza, attraverso la S.S, di un aumento e di una particolare distribuzione di disagi, segni, sintomi e franche patologie potenzialmente stress correlate, ha fatto nascere l’esigenza di studiare meglio questi fenomeni con metodi standardizzati.

Da qui è nata l’adesione allo studio che riguarda il grado di stress occupazionale percepito e l’associazione di questo con infortuni, assenteismo, e cambio di mansione per motivi di salute.

La somministrazione del questionario è stata fatta nel corso della S.S. periodica.

Questo ha consentito una maggiore cura rispetto alla comprensione del significato delle domande e la riduzione della percentuale di questionari incompleti grazie all’utilizzo di un software ad hoc.

Ha permesso inoltre di individuare eventuali tentativi di simulazione e/o dissimulazione (era presente un’item aggiuntivo dove il MC attribuiva un giudizio all’affidabilità dell’intervista).

La conoscenza dell’azienda da parte del MC consentiva inoltre una più approfondita contestualizzazione.

Nella valutazione del rischio sarebbe comunque importante poter affiancare all’indagine soggettiva, che è indispensabile poiché la risposta individuale agli stressors modifica il “processo causale” dello stress nel suo insieme, anche indagini oggettive, dopo adeguate validazioni sul campo degli strumenti di valutazione.

I parametri utili sono già stati in gran parte individuati e sono riconducibili ad alcune principali categorie:

Tab. I

Obiettivi di budget 2006-2007

DPT: DMPO con

- SERVIZIO DI MEDICINA PREVENTIVA
- MEDICO COMPETENTE
- DIREZIONE INFERMIERISTICA
- GESTIONE RISORSE UMANE
- DIPARTIMENTO SALUTE MENTALE

Obiettivo: PREVENZIONE E GESTIONE DELLO STRESS LAVORATIVO E DELLE PROBLEMATICHE PSICOSOCIALI AL LAVORO

Obiettivo Aziendale: promozione della salute: sicurezza dei lavoratori

Macro-azione	Pre-condizioni	Azioni di dettaglio	Indicatore	Valore atteso
A partire dalla valutazione dei dati dell'indagine epidemiologica condotta nella nostra azienda sullo stress lavorativo percepito e la sua associazione con infortuni, assenze per malattia e cambi di mansione per motivi di salute, messa in atto di un disegno di intervento per la prevenzione e la gestione del rischio psicosociale ed individuazione di indicatori per la valutazione ed il monitoraggio dell'intervento	Collaborazione con Direzione Infermieristica, Soc Gestione Risorse Umane e Dipartimento di Salute Mentale	1- Formazione di un "focus group" con la partecipazione di: Direzione Aziendale-Direzione Infermieristica Gest.Risorse Umane- Servizio Prevenzione Protezione Rapp.dei Lavoratori per la sicurezza- Medico Competente- Psicologo del lavoro 2- Analisi dei risultati dell' indagine sul grado di stress occupazionale nell'Azienda e l'associazione di questa con infortuni, assenze per malattia e cambi di mansione. 3- Discussione dei risultati dello studio 4- Disegno di un possibile intervento organizzativo 5- Individuazione di criteri per la valutazione dell'efficacia 6- Individuazione delle modalità di monitoraggio a lungo termine	a) 1-Avvenuta formazione del gruppo di lavoro 2-3 n° di incontri di lavoro effettuati 4-disegno di intervento elaborato 5- n° di indicatori di efficacia individuati 6- modalità di monitoraggio a lungo termine individuato	Entro maggio. Individuati i componenti del gruppo di lavoro Almeno n. 4 incontri effettuati dal giugno 2006 Si/No Ne sono stati individuati almeno tre. Si/No

- organizzazione del lavoro ( carichi e ritmi di lavoro, orari, monotonia e ripetitività, ecc.)
- aspetti sociali del lavoro ( possibilità di lavorare in equipe e formazione, crescita di carriera, responsabilità verso terzi ecc)
- struttura aziendale (gerarchia aziendale e ruoli, gestione delle attrezzature, possibilità decisionale ecc)
- altro (mobilità, salario, presenza di incentivi, numero di infortuni, ecc)

il MC ha, a nostro parere, un ruolo importante nella "job analysis" proprio come soggetto "esterno" che però conosce molto bene i dinamismi aziendali e le varie figure professionali e che, d'altra parte, ha tra i propri compiti specifici l'osservazione diretta della realtà lavorativa.

Sono inoltre di estremo interesse le esperienze di riprogettazione organizzativa aziendale per la gestione dello stress sul posto di lavoro. Certo l'approccio non può che essere interdisciplinare e proprio in questa chiave il MC è figura che può offrire un contributo rilevante.

Egli si trova al centro delle relazioni tra le diverse parti coinvolte (singolo lavoratore, datore di lavoro/organizzazione, psicologo/psichiatra) e dovrebbe essere in grado di dialogare con le altre figure, valutando insieme ad esse approcci e strumenti per gestire o ridurre le situazioni di stress.

È possibile intervenire a livello individuale, di gruppo e di organizzazione.

Nel primo caso si agisce principalmente sulle capacità del soggetto di affrontare le criticità sul posto di lavoro, intervenendo sulle strategie di "coping."

Tali iniziative, come documentato dalla letteratura, sono strumenti che possono dare risultati relativamente rapidi, non sono eccessivamente costose e possono essere modulate in base ai fabbisogni formativi dei partecipanti.

Non eliminano però le cause profonde della situazione di disagio e gli effetti positivi possono cessare nel medio periodo, se non intervengono anche iniziative a livello organizzativo che agiscono in modo più strutturale sulle cause che possono essere all'origine delle situazioni stressanti.

Gli interventi sull'organizzazione necessitano di un pieno e costante sostegno da parte dei vertici aziendali, di una consapevole e condivisa partecipazione dei lavoratori e soprattutto della capacità di saper gestire il cambiamento che da tali interventi può derivare.

Sarebbe importante poi l'individuazione di indicatori di efficacia degli interventi e la loro valutazione nel tempo con misure epidemiologiche.

Per esemplificare quanto detto nelle tabelle 1 e 2 sono illustrati due progetti presentati in una delle aziende

Tab. II

DIPARTIMENTO SALUTE MENTALE

Obiettivo: Promozione della salute: sicurezza dei lavoratori

Macro-azione	Pre-condizioni	Azioni di dettaglio	Indicatore	Valore atteso
Contribuire alla riduzione dello stress e burn-out nel personale attraverso interventi di formazione per la promozione di abilità specifiche	Cosa devono fare gli altri per me: - Collaborazione con Direzione Infermieristica e Servizio di Medicina Preventiva per supporto logistico e organizzativo	Formazione agli operatori dell'area oncologica attraverso 5 incontri di 2 h. ciascuno, settimanali o quindicinali con gruppi di 15 persone circa. - Lezioni frontali - "Giochi di ruolo" - Tecniche di rilassamento Argomenti: 1. Fattori di stress in oncologia dal punto di vista degli operatori 2. Lavorare sull'emozione 3. Modalità di coping. Lavori di gruppo 4. "Situazioni" su cui lavorare dentro/fuori 5. Fattori di stress individuali: Tecniche di rilassamento con esercitazioni pratiche	- N° di incontri effettuati - Numero di persone che partecipa in modo costante - Questionario di gradimento  Indicatore di esito: - Riduzione delle richieste di cambio reparto - Riduzione dell'assenteismo tra il personale dell'oncologia	- Almeno 10 incontri (2 cicli) - almeno 80% dei partecipanti - 60% dei partecipanti ha gradito il corso e l'ha ritenuto utile per la propria formazione personale - Riduzione 50%  - Riduzione 20% nel 2007 rispetto al 2006

sanitarie in sede di negoziazione di budget.

Un'altra occasione utile per aprire il dibattito a livello aziendale su queste problematiche, sono le commissioni paritetiche per contrastare il mobbing (CCNL 16/02/99 art.6, lett. D).

Nella nostra azienda sanitaria si sono costituite con finalità essenzialmente formative e preventive, consapevoli che il cosiddetto "benessere organizzativo" è la migliore strategia preventiva contro degenerazioni dei rapporti interpersonali e comportamenti antisociali quali il mobbing.

Per quanto riguarda infine la richiesta di valutazione dell'idoneità lavorativa per patologie stress correlate, secondo la nostra esperienza non sono rare; pertanto, se da un lato è opportuna l'individuazione di equipe polispecialistiche che lavorino in alcuni istituti con eguale metodo e che quindi possano sviluppare esperienze significative nella valutazione clinica dello stress, è comunque importante poter affrontare questi problemi in modo più capillare, laddove naturalmente ci siano le competenze necessarie ( es. nelle aziende sanitarie).

Concludendo ci sembra opportuno non avere fretta di definire protocolli di sorveglianza sanitaria e aspetti medico-legali, mutuando schemi e modelli di approccio da quelli propri dei rischi tradizionali che mal si adattano a questi problemi e scenari, ma al contrario è importante lasciare aperta la discussione e la verifica sul campo delle varie strategie d'affronto.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Commissione Europea, Guidance on risk assessment at work. Eurpean Commission, Bruxelles 1996
2. Commissione Europea; Occupazione e Affari Sociali. Guida sullo stress legato all'attività lavorativa. "Sale della vita o veleno mortale?". Lussemburgo: Ufficio Pubblicazioni C0munità Europee; 2000.
3. Cooper C.L., Liukkonen P. Cartwright S., Stress prevention in the workplace: assessing the costs and benefits to organisations. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Condition,1996.
4. NIOSH, Stress at work,1999. <http://www.cdc.gov/niosh/puplistd.html>
5. Karasek R. et AL., The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessment of psychological job characteristics. Journal of occupational Health psychology.N.3(4),322-355; Ottobre 1998.
6. Scand J Work Environ Health 2005;31(1):1-2 Editorial
7. Annet H de Lange, Toon W Taris, Michiel AJ Kompier, Irene LD Houtman, Paulien M Bongers, Different mechanisms to explain the reserved effects of mental health on work characteristics. Scand J Work Environ Health 2005;31(1):3-14
8. Madelon LM van Hooff, Sabine AE Geurts, Toon W Taris, Michiel AJ Kompier, Josje SE Dijkers, Irene LD Houtman, Floor MM van den Heuvel, Disentangling the causal relationships between work-home interference and employee health. Scand J Work Environ Health 2005;31(1):15-29
9. Cesana G., Sega R., Ferrario M., Chiodini P., Corrao G., Mancina g., Job strain and blood pressure in employed men and woman: a pooled analysis of four northern Italian population samples. Psychosomatic Medicine 65:558-563(2003)
10. Dragano N., Verde P.E., Siegrist j., Organisational downsizing and work stress: testing synergistic health effects in employed men and women. J. Epidemiol. Community Health 2005;59:694-699
11. Siegrist J. Adverse health effects of high effort-low reward conditions at work. J. Occup. Health Psychol. 1996;1:27-43
12. Baldasseroni A., Camerino D., Cenni P., Cesana G. Fattorini E., Ferrario M., Mariani M., Tartaglia R. La valutazione dei fattori psicosociali. Il Job Content Questionnaire. Fogli di informazione ISPEL 2001;3:20-32
13. Maslach C., Leiter MP. Burnout e organizzazione. Modificare i fattori strutturali della demotivazione al lavoro. Trento:Edizioni Erikson;2000
14. Bocalon R.M. Chi cura rischia di bruciarsi: indagine sullo stress occupazionale d'infermieri e medici dell' Azienda Ospedaliera Universitaria di Ferrara - Arcispedale S. Anna Sole 24 ore- Sanità e Management/2001
15. Cassitto M.G. Gilioli R. Aspetti emergenti dello stress occupazionale. Med Lav 2002;94,1:108-113
16. Camerino D., Cesana G. Molteni G., De Vito G., Evaristi C., La tocca R. Job strain and musculoskeletal disorders in italian nurses. Occupational Ergonomics. 2001;2:215-223.
17. European Foundation for the Improvement of Living and Working Condition, Research on Work-related stress,2005
18. Ragazzoni P., Tangolo D., Zotti A.M. Stress occupazionale e valorizzazione delle risorse umane in azienda sanitaria: dalla valutazione al processo di cambiamento. G Ital Med Lav Erg 2004; 26,2:119-126.

# SALUTE E RISCHIO ORGANIZZATIVO NEL SETTORE ALBERGHIERO

## L'INDICE DI CAPACITÀ DI LAVORO COME STRUMENTO DI VALUTAZIONE AD USO DEL MEDICO COMPETENTE



### CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

Montagnani R.<sup>1</sup>,  
Conway P.M.<sup>2</sup>, Sartori S.<sup>2</sup>,  
Alessandrì M.V.<sup>1</sup>, Marchi T.<sup>1</sup>,  
Bontadi D.<sup>3</sup>, Pinaffo G.<sup>4</sup>,  
Magarotto G.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Dipartimento di prevenzione  
Ulss 12 Veneziana Servizio  
Spisal -

<sup>2</sup>Dipartimento di Medicina del  
lavoro Università di Milano  
Fondazione IRCCS Ospedale  
Maggiore Policlinico Mangiagalli  
e Regina Elena 2 -

<sup>3</sup>ANMA Padova -

<sup>4</sup>Università Ca' Foscari Venezia

### LO SCENARIO ATTUALE

Nonostante sia stato più volte ribadito l'obbligo da parte del datore di lavoro di valutare "tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori" (DL 626/94 - art. 4), nei documenti di valutazione aziendali è ancora oggi assai raro trovare esplicito riferimento ai rischi di natura psicosociale. Ciò a dispetto della sempre maggiore rilevanza di questa tipologia di rischi rispetto alle esposizioni classiche, dovuta soprattutto alla progressiva terziarizzazione dell'economia. È infatti nel comparto dei servizi (di cui il settore alberghiero fa parte) che si verifica una più rilevante presenza di quei fattori di rischio legati all'organizzazione e alla qualità delle transazioni sociali capaci di incidere negativamente sulla salute mentale dei lavoratori. Tra i rischi prevalenti nel settore alberghiero, vengono comunemente segnalati i periodi prolungati di lavoro, il lavoro in turni e notturno, la difficoltà a conciliare esigenze di lavoro e familiari, l'elevata pressione lavorativa, la scarsa autonomia nella gestione del lavoro, l'insicurezza lavorativa, la conflittualità con colleghi, superiori e clienti e la violenza morale e fisica. Questi rischi rivestono un ruolo eziologico primario nell'insorgenza dello stress lavorativo e delle patologie stress-correlate. Poiché il disadattamento lavorativo conseguente all'esposizione cronica a condizioni di lavoro stressanti può incidere non solo sulla salute psicofisica del lavoratore ma anche sui suoi livelli di prestazione, appare evidente la necessità da parte del datore di lavoro di dotarsi di strumenti che gli consentano di monitorare lo stato di salute del personale e di valutare quelle determinanti organizzative su cui far leva allo scopo di promuoverne la capacità di lavoro.

### LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO NEL SETTORE ALBERGHIERO A VENEZIA

Le realtà alberghiere nell'area di Venezia da noi recentemente esaminate non sembrano sottrarsi a questa sostanziale carenza di attenzione verso la valutazione del rischio psicosociale. Mentre la maggior parte delle aziende alberghiere dell'area ha adempito all'obbligo di effettuare la valutazione del rischio, ben poche hanno esteso il documento alle problematiche legate agli aspetti psicosociali e alle condizioni di lavoro di alcune popolazioni a rischio, come i cosiddetti "lavoratori anziani". L'inserimento dei medici del lavoro nel contesto alberghiero è attualmente solo parziale, con funzioni quasi esclusive di verifica di idoneità difficili, mentre la valutazione di potenziali problematiche legate all'organizzazione del lavoro è stata sinora perlopiù ignorata.

### UN POSSIBILE STRUMENTO DI MONITORAGGIO DELLA CAPACITÀ LAVORATIVA: L'INDICE DI CAPACITÀ DI LAVORO

Sul piano operativo, la necessità di introdurre la cultura della "valutazione allargata del rischio" all'interno delle aziende alberghiere dell'area di Venezia deve essere accompagnata dalla promozione e dallo sviluppo di strumenti che permettano di effettuare un efficace esame dei rischi organizzativi e psicosociali presenti o potenziali. Le procedure di valutazione del rischio vedono il Medico Competente rivestire un ruolo di primaria importanza sanzionato a livello legislativo. L'Indice di Capacità di Lavoro (Tuomi et al. 1998), se somministrato regolarmente, si è dimostrato, grazie alla sua semplicità e velocità di impiego, uno strumento in grado di sostenere efficacemente il Medico Competente nel processo di monitoraggio dello stato di adattamento lavorativo del personale, fornendogli supporto empirico in merito all'eventuale necessità di intervenire su condizioni di lavoro potenzialmente nocive per la salute e la capacità lavorativa dei dipendenti.

Uno dei principali vantaggi dell'Indice di Capacità di Lavoro è di focalizzare l'attenzione sulla congruenza lavoratore/lavoro, mostrando come le scelte organizzative rivestano un ruolo primario nel sostenere un efficace adattamento dell'individuo al proprio contesto lavorativo. Pur essendo stato originariamente impiegato per valutare i cambiamenti di capacità lavorativa nei lavoratori "anziani", l'Indice di Capacità di Lavoro è stato recentemente utilizzato anche in popolazioni lavorative giovani, confermando la propria validità nel discriminare gruppi in base ai diversi livelli di adattamento al lavoro.

L'Indice di Capacità Lavorativa è una misura composta da 7 fattori, la cui somma definisce il punteggio finale complessivo del soggetto (vedi Tabella). La disponibilità di punti di cut-off nella distribuzione dei punteggi (7-49; vedi Tabella) rende possibile la rapida collocazione dei singoli soggetti in specifiche categorie di capacità lavorativa ("bassa", "moderata", "buona", "eccellente"), che possono aiutare a definire gli interventi di tipo correttivo, preventivo o promozionale necessari a sostenere nel tempo un efficace adattamento dell'individuo al proprio contesto di lavoro.

La capacità di lavoro è concepita come il tetto di una "casa" a quattro piani. Ogni piano ospita diversi insiemi di fattori che concorrono a definire la capacità dell'individuo e il suo grado di adattamento al contesto di lavoro. Nel piano più basso si collocano la salute e le capacità funzionali di base dell'individuo, che in parte dipendono dall'età. Al secondo piano risiedono le competenze e le abilità acquisite dal soggetto nel corso delle sue esperienze educative, mentre al terzo piano si situano le motivazioni e gli atteggiamenti della persona

Fig. 1 - Fattori dell'indice di capacità di lavoro

1. Capacità di lavoro attuale confrontata con il miglior periodo di vita
2. Capacità di lavoro in rapporto alle richieste del compito
3. Numero di diagnosi attuali poste dal medico
4. Riduzione della capacità di lavoro stimata essere dovuta alle malattie
5. Assenze per malattia nel corso dello ultimo anno (12 mesi)
6. Prognosi personale della capacità di lavoro per i prossimi 2 anni
7. Risorse personali

Fig. 2

Punteggio	Categoria di Capacità di lavoro	Obiettivi
7- 27	Scadente	ristabilire la capacità di lavoro
28 - 36	Mediocre	migliorare la capacità di lavoro
37 - 43	Buona	sostenere la capacità di lavoro
44 - 49	Eccellente	mantenere la capacità di lavoro

verso il proprio lavoro. Al quarto e ultimo piano risiedono infine i fattori legati all'organizzazione e all'ambiente psicosociale del lavoro. Numerosi studi hanno dimostrato che i fattori del quarto piano hanno, assieme a quelli del piano più basso, il ruolo più importante nel determinare la capacità lavorativa complessiva dell'individuo (vedi per es. Tuomi et al. 2001).

Di conseguenza, mentre l'esame della capacità lavorativa condotta a livello sia dell'individuo che del gruppo costituisce solo il passaggio iniziale del processo di valutazione, la cui funzione principale è segnalare la presenza di potenziali fattori di rischio per la salute e i livelli di prestazione lavorativa del personale, l'accertamento del grado di esposizione ai diversi fattori di rischio presenti sul lavoro è indispensabile per orientare efficacemente gli interventi necessari.

### IL NOSTRO STUDIO

#### Metodo

L'indagine è stata condotta per mezzo di un questionario auto-somministrato, distribuito nella primavera del 2006 a tutti i 280 dipendenti impiegati in dieci realtà alberghiere veneziane di diverse dimensioni. Nello studio è stato compreso l'intero arco delle tipologie occupazionali presenti: front-office, amministrazione, cameriere al piano, cucina e ristorante, bar, portierato, manutenzione e il management ai diversi livelli. Il questionario contiene misure per la valutazione di diversi aspetti della salute individuale e dell'organizzazione di lavoro, tra cui l'Indice di Capacità Lavorativa, l'indice di stress lavorativo Effort/Reward Imbalance, gli orari di lavoro, aspetti dell'ergonomia e fattori legati alla personalità e alle strategie individuali di gestione dello stress.

## Risultati

I risultati dello studio si riferiscono solo all'Indice di Capacità di Lavoro, essendo stata la rilevazione effettuata sulle altre parti del questionario solamente parziale.

Nel complesso, sono stati raccolti 228 questionari, per un tasso di risposta dell'81,4%.

Il 54% (n=123) del campione è di sesso femminile, con un'età media complessiva di 38,7 (sd = 9.6) anni negli uomini e di 39,9 (sd = 10.3) anni nelle donne. Il 70% del campione presenta un titolo di studio pari o maggiore al biennio di scuola superiore. Dato lo scarso numero di casi nella categoria inferiore di capacità lavorativa, nella nostra analisi le categorie "bassa" e "mediocre" sono state aggregate. Negli uomini, la capacità lavorativa risulta "mediocre" per il 19%, "buona" per il 40% e "eccellente" per il restante 41%, mentre nelle donne la distribuzione risulta rispettivamente del 20,5%, del 54,1% e del 25,4%. La capacità lavorativa media è pari a 40.7 negli uomini e a 40.0 nelle donne. In Fig.1 viene mostrata, per ciascuno dei due sessi, la distribuzione percentuale dei soggetti per età nelle tre categorie di capacità lavorativa. Negli uomini, non si osserva un'associazione significativa tra età e capacità lavorativa, mentre nelle donne si verifica un aumento della concentrazione di soggetti nella categoria "capacità lavorativa mediocre" a partire dai 46 anni. Rispetto alle donne, negli uomini si evidenzia una maggiore proporzione di casi nella categoria "capacità lavorativa eccellente" in tutte le classi di età, fatta eccezione per i soggetti >55 (bisogna tuttavia tener conto che in questa classe di età sono presenti solo tre soggetti maschi). Per quanto riguarda i valori medi, negli uomini si osserva una diminuzione della capacità lavorativa nella classe d'età intermedia, diminuzione che nelle donne si verifica a partire dai 46 anni (fig. 2). Tuttavia, in entrambi i sessi la differenza delle medie è risultata non significativa. In Fig. 2 è riportato il confronto dei punteggi ottenuti all'Indice di Capacità di Lavoro da soggetti occupati in diversi settori lavorativi. Sebbene le differenze non si rivelano marcate, nei lavoratori maschi del settore alberghiero, rispetto ai soggetti occupati in altri settori, la capacità lavorativa risulta in media lievemente più bassa nelle prime tre classi di età, con l'eccezione degli infermieri, mentre le differenze di assottigliano nelle classi più elevate. Nei lavoratori d'albergo di sesso femminile, la capacità lavorativa media risulta invece leggermente più alta rispetto alle infermiere in tutte le classi di età, mentre è più bassa rispetto alle impiegate e ai medici in tutte le classi di età in cui il dato è presente.

## Discussione

Nel complesso, i lavoratori del settore alberghiero nell'area di Venezia da noi studiati presentano una capacità lavorativa "buona" in entrambi i sessi.

Ciò può essere in parte dovuto alla popolazione lavorativa relativamente giovane nel nostro studio, al livello

educativo medio-alto e alla consistente presenza di lavoratori con impegno prevalentemente mentale o misto (fisico e mentale), tutte caratteristiche solitamente associate a migliore capacità lavorativa. Le differenze rispetto alle altre categorie lavorative non sono marcate, fatta eccezione per gli infermieri di entrambi i sessi, i quali, in ragione della note condizioni di lavoro usuranti in cui generalmente operano, presentano punteggi inferiori rispetto a tutte le occupazioni considerate. A conferma di precedenti risultati, essendo il lavoro d'albergo di tipo misto, i punteggi di capacità lavorativa sono lievemente inferiori rispetto a profili occupazionali caratterizzati da impegno prevalentemente mentale come gli impiegati e i medici.

Per quanto concerne le variazioni legate all'età, è importante considerare l'indicazione fornita dai dati relativa ad una riduzione di capacità lavorativa negli uomini nella classe d'età intermedia e nelle donne a partire dai 46 anni.

## CONCLUSIONI

L'Indice di Capacità di Lavoro può essere un utile strumento ad uso del Medico Competenti operanti nel settore alberghiero (ma anche negli altri settori) per monitorare lo stato di capacità lavorativa del personale nelle diverse fasce d'età e di conseguenza valutare quegli aspetti dell'organizzazione su cui intervenire per ristabilire o sostenere il miglior adattamento delle persone al contesto lavorativo. I fattori inerenti l'organizzazione e l'ambiente psicosociale di lavoro costituiscono il target successivo del processo di valutazione, che sul piano operativo significa dotarsi di strumenti che consentano la corretta identificazione di quegli aspetti su cui si concentrano i maggiori bisogni di intervento. In particolare, per quanto riguarda il settore alberghiero potrebbe risultare utile valutare la presenza e l'eventuale effetto stressogeno di fattori quali gli elevati carichi di lavoro non accompagnati dall'autonomia nella gestione del lavoro e dalla possibilità di partecipazione collettiva alle decisioni rilevanti rispetto alla propria attività. Inoltre, dovrebbe essere posta maggiore attenzione agli stili di management affinché si crei un clima organizzativo più supportivo e vengano forniti ai dipendenti feedback più chiari rispetto alle proprie prestazioni.

## BIBLIOGRAFIA

Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A (1998) Work ability Index (2nd ed.). Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.

Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E, Ilmarinen J. (2001) Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occupational Medicine* 51(5):318-324.



## CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

*Giuseppe Gorini*

*UO Epidemiologia  
Ambientale-Occupazionale  
Centro per lo Studio e la  
Prevenzione Oncologica (CSPO)  
Istituto Scientifico della Regione  
Toscana*

## EPIDEMIOLOGIA DELLE PATOLOGIE ORL DI INTERESSE OCCUPAZIONALE: DATI EPIDEMIOLOGICI SU TUMORI DELLE FOSSE NASALI NEI LAVORATORI ESPOSTI A POLVERI DI LEGNO DURO

I tumori maligni naso-sinusal (TuNS) comprendono le neoplasie delle cavità nasali, dei seni mascellare, sfenoidale, etmoidale ed accessori, e vengono codificati, secondo la classificazione ICD IX revisione, con 160 includendo anche i tumori maligni localizzati nell'orecchio medio e nella tromba d'Eustachio. Si tratta di un tumore raro la cui incidenza, stimata dai Registri Tumori italiani (1993-98), è variabile tra 0,2 e 1,4 per 100.000 negli uomini e tra 0,1 e 1,1 nelle donne. Si nota una tendenza alla diminuzione dei tassi di incidenza, in particolare negli uomini. Per la provincia di Brescia, dove da circa un decennio è in corso una rilevazione attiva dei TuNS, non si è osservata una diminuzione dell'incidenza delle neoplasie naso-sinusal. I tassi standardizzati (annui per 100.000) riferiti ai quinquenni 1991-1995 e 1996-2000 sono rispettivamente pari a 1,0 e 1,0 per gli uomini e 0,3 e 0,4 per le donne.

La sopravvivenza relativa, stimata dai casi di TuNS incidenti nel periodo 1990-94 dei registri tumori italiani e seguiti fino al 31.12.1998, è pari all'80% ad un anno; al 57% a 3 anni, e al 49% (intervallo di confidenza al 95% [95%CI]: 42% - 57%) a 5 anni.

I principali fattori di rischio dei TuNS includono: l'esposizione professionale ad agenti specifici, il fumo di tabacco, e l'esposizione a radiazioni ionizzanti; inoltre hanno un ruolo predisponente fattori costituzionali, quali poliposi nasale, in particolare papillomi invertiti che tendono a recidivare e a trasformarsi in maligni, e le sinusiti croniche. È segnalata anche una associazione tra uso prolungato di terapie locali ed estrogeni e l'insorgenza dei TuNS.

Mentre appare consolidata l'associazione tra TuNS epiteliali, in particolare l'adenocarcinoma, ed esposizione a polveri di legno e di cuoio, gli studi su altri settori produttivi, quali il tessile, la metallurgia, la metalmeccanica, l'edilizia, i trasporti e l'agricoltura hanno offerto risultati non significativi e limitati ad eccezione delle esposizioni a cromo esavalente (produzione primaria di cromo, produzione di vernici cromate e placcatori), e a composti del nickel (industria di raffinazione) che hanno dimostrato di essere carcinogeni (secondo la classificazione IARC), capaci, nelle esposizioni a composti del nickel, di determinare casi di tumore naso-sinusale con una prevalenza di istotipo squamoso. Alcuni studi di coorte suggeriscono l'associazione tra l'esposizione occupazionale a formaldeide e l'insorgenza di tumori naso-sinusal, evidenza comunque debole, data l'esiguità del numero di casi osservati e attesi.

Da un'analisi pooled di 12 studi caso-controllo di cui 4 italiani sull'associazione tra esposizione a polvere di legno e cancro naso-sinusale (Demers,1995), si osserva che i lavoratori che sono a contatto con il legno hanno una maggior probabilità di sviluppare un adenocarcinoma piuttosto che uno squamoso, ed è molto evidente negli uomini (Odds Ratio [OR]=13.5).

Si può inoltre osservare che il rischio varia a seconda del tipo di lavorazione, e quelle soggette a un rischio maggiore risultano essere l'industria mobiliera (OR=41.1), le segherie (OR=19.7) e la carpenteria (OR=19.3), attività ad elevato rischio anche per le donne.

Da una analisi pooled effettuata solo sugli 8 studi caso-controllo europei ("T Mannetje, 1999), risulta che l'esposizione a polvere di cuoio determina un

**Quando sudi,  
sei affaticato e spossato!**

**MG.KVIS**  
**MAGNESIO·POTASSIO**

**Una fonte di energia.  
Una risorsa  
per il tuo organismo.**

MG.KVIS fornisce il giusto apporto di sali minerali, Magnesio e Potassio, per ripristinare l'equilibrio idrosalino. È particolarmente indicato negli squilibri della concentrazione salina fisiologica, dovuti ad una eccessiva sudorazione o a un'augmentata attività lavorativa fisica.

MG.KVIS contribuisce a ripristinare l'efficienza dell'organismo nei casi di ridotto apporto nutrizionale o di aumentato fabbisogno. E' quindi utile a chi deve sostenere un'intensa attività fisica, sportiva, o intellettuale, a chi è convalescente, anziano, adolescente, e alle donne in gravidanza.

MG.KVIS grazie alla sua formula con Creatina aiuta infatti a rafforzare la capacità muscolare, a ritardare la comparsa della fatica e dello stress ed accelerare il recupero della forma fisica e mentale.

MG.KVIS un concentrato di benessere per il riequilibrio idrosalino-energetico del tuo organismo.



**IN FARMACIA**

**Integratore dietetico di Sali Minerali con Creatina  
Dissetante-Energetico.**

rischio di 2.99 (95%CI= 1.33-6.73), e l'esposizione a formaldeide di 3.30 (95%CI= 1.98-5.49) di sviluppare l'adenocarcinoma. Per il carcinoma a cellule squamose i rischi sono rispettivamente 1.45 (95%CI= 0.70-2.99) e 1.27 (95%CI= 0.92-1.74).

Da un ulteriore approfondimento dei dodici studi caso-controllo (Leclerc A, 1997) sulla relazione tra TuNS e occupazione, nei due istotipi di maggior interesse, si osserva che i lavoratori agricoli mostrano un odds ratio elevato: per il carcinoma a cellule squamose nelle donne OR=1.69 e negli uomini OR=3.72 (per dieci o più anni di lavoro nei frutteti), invece per l'adenocarcinoma negli uomini OR=2.98 (per dieci o più anni di lavoro).

L'associazione con l'industria tessile emerge tra le donne (OR=2.60) per l'adenocarcinoma, e tra gli uomini per lo squamoso con una differenziazione del rischio a seconda della mansione: preparatori di fibre OR=5.09, candeggiatori OR=3.01.

Un elevato rischio si osserva negli impiegati nell'industria alimentare per l'adenocarcinoma (OR=3.25), e per l'istotipo squamoso nell'industria alimentare delle conserve (OR=13.9) e tra i cuochi (OR=1.99).

Nonostante la presenza di risultati significativi in questi ambiti lavorativi, a causa della scarsità di dati, di studi e di conferme fondamentali per una ipotesi eziologica corretta, risulta difficile stabilire quale sia l'agente cancerogeno responsabile della genesi tumorale e quindi quale sia l'effettiva relazione che lega queste occupazioni e il tumore naso-sinusale.

Tra i tipi istologici dei TuNS quello epiteliale è caratterizzato da una alta quota attribuibile a esposizioni professionali; è stato stimato, che il 33% dei TuNS (11% donne, 39% uomini) è attribuibile a esposizioni occupazionali; che il 68% degli adenocarcinomi, (un istotipo dei TuNS, in particolare gli adenocarcinomi di tipo "intestinale"), sono attribuibili a esposizione a polvere di legno. A confronto, il 15% (1% donne, 23% uomini) dei TuNS è attribuibile a fumo di sigaretta.

Osservando l'andamento degli addetti nel settore legno nelle regioni italiane, dopo il 1981, periodo di crescita di questo settore, si ha una tendenza generale alla diminuzione degli addetti, ben visibile per tutta l'Italia con 236 addetti x100.000 abitanti nel 1996, contro i 342 del 1981. In linea con questo andamento troviamo il Veneto, le Marche e l'Emilia Romagna che presentano nel 1996 rispettivamente 554, 492 e 362 addetti x100.000 abitanti. Invece il Trentino Alto Adige (1034 addetti x100.000 abitanti), e il Friuli Venezia Giulia (696 addetti x100.000 abitanti) sono le regioni con il maggior numero di addetti per il legno ed hanno avuto solo negli ultimi anni un lieve calo. La Toscana riflette l'andamento dell'Italia e, si attesta a circa 355 addetti x100.000 abitanti nel 1996, con un decremento complessivo dal '71 al '96 del 22%.

Sempre per quanto riguarda la polvere di legno, secondo i dati dell'International Information System on Occupational Exposure to Carcinogens (CAREX), sono esposti a tale agente in Italia 57.152 lavoratori nelle

industria del legno; 45.184 nei mobilifici; 2.692 esposti nelle cartiere e 160.418 esposti nell'edilizia (carpenteria in legno); e 8.367 esposti nella produzione di equipaggiamento da trasporto. Complessivamente, considerando anche settori in cui l'esposizione a polvere di legno non risulta essere associata con l'insorgenza del tumore naso-sinusale (selvicoltura e taglio e trasporto legname: 44.018 lavoratori, e industria siderurgica 1068), si contano in Italia 319.000 lavoratori.

L'esposizione a polvere di cuoio avviene principalmente nell'industria conciaria e di articoli di pelletteria, e nella industria calzaturiera. I lavoratori di quest'ultimo settore presentano un rischio significativamente più elevato di sviluppare l'adenocarcinoma delle fosse nasali ed è molto probabile che l'esposizione alla polvere di cuoio svolga un ruolo importante in questa associazione. Risulta inoltre un rischio più elevato anche per altri tipi istologici di tumore naso-sinusale. Per quanto riguarda invece l'industria conciaria e di articoli di pelletteria non ci sono evidenze sufficienti tali da giustificare un'associazione con l'insorgenza del tumore naso-sinusale.

L'industria del cuoio è molto sviluppata nelle Marche, in Toscana e in Veneto, rispettivamente con 3161, 1560 e 1028 addetti x 100.000 abitanti nel 1996. Dopo un iniziale incremento tra il 1971 e il 1981, in queste regioni non si registrano ulteriori variazioni. Si può notare una distribuzione non omogenea di questo settore: Sardegna, Calabria, Liguria, Valle d'Aosta, Sicilia, Lazio e Molise presentano un trascurabile numero di addetti.

#### BIBLIOGRAFIA

- Associazione Italiana Registri Tumori. Il cancro in Italia. 1988-92 e 1993-1998. Associazione Italiana Registri Tumori. Sopravvivenza dei casi di tumore in Italia negli anni '90: i dati dei Registri Tumori. Epidemiol Prev 2001; 25 (3 suppl):139.
- Barbieri PG, Lombardi S, Candela A, Festa R. Il Registro Neoplasie Naso-sinusal della provincia di Brescia. Epidemiol Prev 2003; 27 (4): 215-220.
- Barbieri PG, Lombardi S, Candela A, Festa R, Miligi L. Epithelial naso-sinus cancer incidence and the role of work in 100 cases diagnosed in the Province of Brescia (northern Italy), in the period 1978-2002. Med Lav. 2005;96(1):42-51.
- Barbieri PG, Tomenzoli D, Morassi L, Festa R, Fernicola C. Sino-nasal inverted papillomas and occupational etiology. G Ital Med Lav Ergon. 2005;27(4):422-6.
- Demers AP, Koveginas M, Boffetta P, et al. Wood dust and sino-nasal cancer: pooled reanalysis of twelve case-control studies. Am J Ind Med, 1995, 28: 151-166.
- Iaia TE, Farina G, Ferraro MT, Miceli GB, Mugnaini E, Papaleo B, Battista G. A series of cases of sinonasal cancer among shoemakers and tannery workers. Epidemiol Prev. 2004 May;28(3):169-73.
- International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Wood, Leather and Some Associated Industries. Volume 25, 1981.
- International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Chromium, Nickel and Welding, volume 49, 1990.
- International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Wood Dust and Formaldehyde Volume 62, 1995.
- International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Formaldehyde, 2-Butoxyethanol and 1-tert-Butoxy-2-propanol. Volume 88 (in preparation), 2006.
- International Information System on Occupational Exposure to Carcinogen. Occupational exposure to carcinogens in Italy in 1990-93. Carex/draft March 19, 1998.
- Leclerc A, Luce D, Demers AP, et al. Sinonasal cancer on occupation. Results from the reanalysis of twelve case-control studies. Am J Ind Med, 1997, 31: 153-165.
- l'Mannetje A, Kogevinas M, Luce D, et al. Sinonasal cancer, occupation and tobacco smoking in european women and men. Am J Ind Med 1999; 36: 101-107.

## LE VESTIBOLOPATIE IN AMBITO OCCUPAZIONALE



### CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

Marco Manfrin

Clinica Otorinolaringoiatrica  
Policlinico San Matteo - Pavia

I disturbi dell'equilibrio dovuti a patologie dell'orecchio interno o del nervo vestibolare comprendono una gamma di sintomi che possono essere ridotti a tre condizioni basali:

- 1) la vertigine: sensazione soggettiva od obiettiva di movimento o di traslazione (dal latino "vertere"), che corrisponde al termine "vertigo" degli Autori anglosassoni;
- 2) il disequilibrio: sensazione aspecifica di instabilità, statica o dinamica, senza un connotato di movimento, in genere indicata come "dizziness" dalla letteratura internazionale;
- 3) l'oscillopsia: sensazione visiva di movimento dell'ambiente circostante che segue un movimento del corpo o della testa.

I sintomi di una vestibolopatia, che corrispondono all'attivazione anomala delle proiezioni vestibolo-talamo-corticali e dei circuiti di controllo del sistema limbico, possono essere razionalizzati sul piano anamnestico attraverso l'analisi di alcuni parametri fondamentali, quali (1,2):

- a) modalità d'insorgenza;
- b) andamento cronologico;
- c) fattori scatenanti;
- d) situazioni preesistenti o concomitanti;
- e) sintomi associati

Vertigine e disequilibrio assumono rapporti reciproci in termini di concomitanza, di conseguenza temporale o di completa indipendenza dell'uno nei confronti dell'altro.

Una volta raggiunto l'orientamento diagnostico fornito dall'anamnesi, la conferma viene ricercata con l'esame obiettivo otoneurologico che, più modernamente, si è discostato progressivamente dall'esplorazione strumentale dell'apparato vestibolare per focalizzarsi sul rilievo dei segni clinici statici o dinamici di disfunzione labirintica ("bedside examination") (3). Si ritiene indispensabile, nell'ambito della semeiotica fisica, la valutazione accurata di:

- 1) presenza o assenza dei diversi tipi di nistagmo (Ny) spontaneo-posizionali. L'esame prevede l'utilizzo degli occhiali di Frenzel o di un sistema di videonistagmoscopia/grafia ad infrarosso. Il Ny deve essere valutato con gli occhi in posizione primaria di sguardo e nelle sette situazioni di base (paziente seduto, supino, in fianco destro, in fianco sinistro, in posizione di Rose, in posizionamento rapido destro e in posizionamento rapido sinistro). Il riscontro di un Ny in tutte o in alcune delle suddette condizioni d'esame assume un significato clinico, anche patognomonico, di vestibolopatia; la specificità o la sensibilità del dato obiettivo vengono di volta in volta aumentate o diminuite in base ai caratteri del Ny: direzione, piano spaziale, congruenza, persistenza o transitorietà, parossismo, modificazione di frequenza ed intensità, effetto della fissazione visiva o variazioni rispetto al movimento dell'occhio nell'orbita.

- 2) Alterazioni nella dinamica del riflesso vestibolo oculomotore. L'insufficienza funzionale del labirinto si estrinseca con una perdita delle capacità di rapportare i movimenti del capo a movimenti uguali ed opposti degli occhi, con l'intento di mantenere stabile la visione foveale. Questa evenienza può essere monolaterale o bilaterale, con gradi diversi di difetto. Un soggetto labirintopatico può non manifestare un Ny spontaneo-posizionale per aver raggiunto un grado soddisfacente di compenso centrale in rapporto alla malattia di base. Alcuni test clinici sono in grado di slatentizzare questo adattamento utilizzando stimoli fisici naturali ai quali un apparato vestibolare può rispondere in modo inadeguato. Esempi sono la ricerca del Ny da scuotimento del capo ("head shaking Ny") (5), il rilievo di movimenti rapidi di tipo saccadico a significato vicariante nelle rotazioni brusche del capo verso un lato ("head thrust test") (6) o la comparsa di un Ny in seguito alle modificazioni metaboliche indotte da un'iperventilazione forzata (7), in grado cioè di indurre una variazione del pH ematico in senso alcalosico. Analoga e specifica importanza hanno anche la comparsa o la modificazione di un Ny in seguito alle manovre di Valsalva, all'esposizione di rumori ad intensità elevata o alla semplice compressione del trago sul condotto uditivo esterno.

- 3) Presenza o assenza di deviazioni segmentario-toniche, statiche o dinamiche, legate a disfunzione del riflesso vestibolo-spinale. Sul piano della semeiotica fisica, poco si è aggiunto negli ultimi anni a quanto già descritto in precedenza. Merita di essere evidenziata la sincinesia posturale del sistema occhi/testa, descritta come "ocular tilt reaction", espressione di un difetto delle afferenze otolitiche sul sistema oculomotore e spinale.

Nell'ambito della semeiotica strumentale, mantengono la loro validità le stimolazioni termiche del labirinto che, pur rimanendo grossolane ed approssimative, sono le uniche ad esplorare separatamente i due labirinti. Analogamente, mantiene inalterato il suo valore diagnostico funzionale la stabilometria statica, più che dinamica, cui è demandata l'unica possibilità di quantificare la postura di un soggetto, analizzandone il contributo dei sottosistemi implicati ed indicando eventuali simulazioni. Il progresso più recente nell'esplorazione funzionale del labirinto è stato apportato dalla codificazione dei potenziali evocati miogenici d'origine sacculare (VEMPs) grazie ai quali è possibile la valutazione di una delle componenti otolitiche (sacculo) e delle afferenze lungo il ramo inferiore del nervo vesti-



bolare. La combinazione dei risultati ottenuti con le stimolazioni termiche (che esplorano prevalentemente se non esclusivamente le afferenze a provenienza dal canale semicircolare laterale e, quindi, interessanti il nervo vestibolare superiore) e con i VEMPs ha permesso l'individuazione di una patologia compartimentale del labirinto posteriore che, unitamente all'esplorazione funzionale audiologica, consente una visione globale ma dettagliata dell'orecchio interno e dell'VIII nervo cranico.

Vestibolopatie in ambito occupazionale

La valutazione della funzione dell'equilibrio nel soggetto lavoratore, in quanto tale, si compendia in tre situazioni fondamentali:

- a) giudizio d'idoneità per lavoratori addetti a mansioni speciali in cui è richiesto un assetto vestibologico ben funzionante (lavoratori in altezza, piloti, sommozzatori, etc.);
- b) giudizio di riammissione all'attività lavorativa (anche aspecifica) di soggetti affetti da patologie speciali del labirinto;
- c) rilievo di disturbi dell'equilibrio in seguito all'esposizione professionale di stimoli potenzialmente vestibolotossici (inalazione di solventi organici) o, comunque, in grado di esercitare un danno sulle strutture vestibolari (vibrazione, suoni intensi, traumi).

La responsabilità di giudicare un soggetto idoneo per una determinata mansione ad elevato impegno vestibolare può essere assunta nel momento in cui tutti gli elementi anamnestici, semeiologici fisici e strumentali del comparto cocleovestibolare risultino nei range di normalità. L'ampia distribuzione dei parametri di nor-

malità, subordinata alle diverse metodologie d'esplorazione funzionale, non consente l'utilizzo di valori convenzionalmente stabiliti. Tuttavia, si è ragionevolmente in condizione di esprimere un giudizio positivo in quei soggetti in cui, oltre ad un'anamnesi negativa per fattori predisponenti generici e specifici, non vi siano Ny spontaneo-posizionali, le prove dinamiche o metaboliche esploranti il VOR siano negative per asimmetrie o difetti di funzione, vi sia normoreflessia alla stimolazione termica (utilizzando le formule di Jongkees nel valutare le preponderanze labirintica e direzionale del Ny), i VEMPs siano presenti senza modificazioni nella soglia di evocazione e i parametri stabilometrici rientrino nei range di normalità applicati al software connesso all'analisi dei tracciati.

I criteri per la riammissione al lavoro di un soggetto labirintopatico variano in base alla patologia specifica. In generale, un unico episodio vertiginoso, anche imponente per intensità, durata e sintomi associati, come può avvenire in caso di perdita improvvisa della funzione vestibolare monolaterale (neurite vestibolare), consente una prognosi ottimistica per i fenomeni di compenso centrale che di solito si attivano efficacemente. Nel sistema resta una "cicatrice", evidenziabile con particolari accorgimenti, che tuttavia non impedi-

sce la ripresa delle normali attività del soggetto.

Diverso è il caso delle vertigini ricorrenti, espressione di un danno episodico ma reiterato del labirinto, in cui la prognosi è condizionata dai meccanismi fisiopatogenetici sottostanti. Le vertigini ricorrenti sono sintomo della forma più comune di patologia del labirinto, la vertigine parossistica posizionali da labirintoliti, il cui andamento benigno è legato alla dissolvenza spontanea dei detriti otoconiali flottanti nell'endolinfa canale o alla reale efficacia della terapia riabilitativa mediante l'impiego, ormai diffuso, delle manovre liberatorie. Nella malattia di Menière, la ricorrenza degli attacchi cocleovestibolari è imprevedibile; si riscontra in senso generico un'evoluzione che porta allo spegnimento delle funzione labirintica e cocleare, ma non sono ponderabili i tempi e i modi con cui questo avvenga. Tale evenienza ha condizionato le scelte terapeutiche che, dopo un periodo variabile di qualche mese in cui il soggetto è sottoposto a trattamento medico standard, in caso di persistenza delle crisi vertiginose invalidanti, si propone l'ablazione, chirurgica o farmacologica, del labirinto patologico. Un'altra espressione, spontanea o post-traumatica, di crisi vertiginose ripetute è la fistola perilinfatica in cui un'anomala comunicazione tra gli spazi liquidi dell'orecchio

interno e lo spazio aereo dell'orecchio medio condiziona sollecitazioni brusche del labirinto in caso di variazioni pressorie nella cassa del timpano (sforzi fisici, soffiarsi il naso, starnutazione, etc). Le forme acquisite di fistola perilinfatica possono autoripararsi in tempi variabili; l'alternativa è l'esplorazione chirurgica della regione delle finestre e la riparazione del tramite. Negli ultimi anni, sono sempre più numerose le segnalazioni di vertigini ricorrenti con carattere di equivalenza emicranica, di cui ricalcano l'andamento clinico e la prognosi. L'instabilità cronica, subcontinua o con ricorrenza ravvicinata, raramente coinvolge solamente il labirinto: l'unica eccezione è rappresentata dagli effetti vestibolotossici per l'uso di farmaci sistemici ad azione sul neuroepitelio sensoriale e, tra questi, i più importanti sono gli antibiotici aminoglicosidici, in grado di condizionare un'ataxia vestibolare vera e propria. Negli altri casi, quali un deficit acuto monolaterale del labirinto non compensato, subentrano anche altri fattori determinanti, come patologie a carico del sistema nervoso centrale.

Nell'ambito della tossicità esogena, quale causa di disturbo dell'equilibrio, l'inalazione di alcuni solventi organici (stirene, toluene, benzene) (9,10,11,12) può interessare il sistema dell'equilibrio in modo acuto o cronico. L'effetto non si espleta sul recettore o sul nervo, ma sulle strutture vestibolocerebellari con una riduzione dell'effetto modulatore gabaergico del cervello sui riflessi vestibolospinali e sulle interazioni visuoculomotorie. Non vengono descritti Ny patogenomici e, dato che la dizziness riferita dai lavoratori si inserisce in un contesto definito come "sindrome psico-organica" (8), appare chiaro che la patogenesi va ricercata nelle strutture del sistema nervoso centrale. Più recentemente si sono puntualizzati alcuni aspetti posturologici nei disturbi di lavoratori esposti al piombo (13) e ad altre miscele di solventi: tutti i dati concordano nell'evidenziare un'alterazione della postura nel contesto di un'encefalopatia cronica su base tossica. L'attuazione di una professione che sottopone un soggetto ad un eccesso di vibrazioni può determinare una sindrome multidistrettuale (14) in cui il sistema cocleovestibolare può essere interessato. Occorre precisare che in soggetti con pregressa vestibolopatia, di qualsiasi natura, anche compensata, l'applicazione di uno stimolo vibratorio codificato sulle mastoidi o al vertice, genera un Ny diretto verso il lato sano, come espressione di decompensazione "traumatica" del sistema vestibolare. Attualmente, il test vibratorio sembra possa sostituire la stimolazione termica dei labirinti, con analogia sensibilità e specificità nell'evidenziare un'iporeflessia monolaterale.

Gli eventi traumatici che interessano l'apparato vestibolare sfumano in una gradualità del quadro clinico che va dalla concussione labirintica, alla contusione labirintica, alla fistola perilinfatica sino alla perdita improvvisa della funzione vestibolare con grande crisi vertiginosa. Spesso mascherati dalla concomitante sofferenza neurologica, possono determinare un'invalidità temporanea anche di lunga durata, impedendo di fatto la ripresa della normale attività del paziente.

Infine, oltre ai noti danni sulla coclea e sull'organismo in generale legati all'esposizione professionale al rumore, occorre precisare che sul versante vestibologico il suono può rappresentare uno stimolo diretto per le strutture recettoriali. L'evenienza più frequente è quella legata alla presenza di una fistola perilinfatica, ma anche nel caso in cui vi sia una "terza finestra" nell'orecchio interno, che implica un aumento di vibrilità del labirinto membranoso, si può indurre vertigine sottoponendo il paziente ad un suono intenso (fenomeno di Tullio). Le patologie sino ad ora individuate comprendono la sindrome da deiscenza del canale semicircolare superiore (sindrome di Minor), quella del canale semicircolare posteriore (per il rapporto con il bulbo della giugulare), quella del giro basale della coclea (rapporto con la carotide interna), quella da anomalia vascolare dell'arteria subarcuata (rapporto con il canale semicircolare superiore) e quella associata ad una variante della sindrome dell'acquedotto vestibolare allargato.

#### BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Baloh R.W. Approach to the evaluation of the dizzy patient. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 112: 3-7
- Baloh R.W. Differentiating between peripheral and central causes of vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119:55-9
- Walker M. E., Zee D.S. Bedside vestibular examination. *Otolaryngol Clin North Am* 2000; 33 (3): 495-506
- Bance M. L., O'Driscoll M., Patel N., Ramdsen R. T. Vestibular Disease Unmasked by Hyperventilation. *Laryngoscope* 1998; 108: 610-4
- Hain T.C., Fetter M., Zee D.S. Head-shaking nystagmus in patients with unilateral peripheral vestibular lesions. *Am J Otolaryngol* 1987; 8:36-47
- Halmagyi G.M., Curthoys I.S. A clinical sign of canal paresis. *Arch Neurol* 1988; 45: 737-9
- WHO. Chronic effects of organic solvents on the central nervous system and diagnostic criteria. Copenhagen: WHO Regional Office; Oslo: the Nordic Council of Minister, 1985
- Wengren B.I., Odkvist L.M. Vestibulo-oculomotor disturbances caused by occupational hazards. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1988; Suppl. 455: 7-10
- Moller C., Odkvist L.M., Thell J., Larsby B., Hyden D., Bergholtz L.M., Tham R. Otoneurological findings in psycho-organic syndrome caused by industrial solvent exposure. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1989; 107: 5-12
- Pollastrini L., Abramo A., Cristalli G., Baretta E., Greco A. Early signs of occupational ototoxicity caused by inhalation of benzene derivative industrial solvents. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1994 Sep-Oct; 14 (5): 503-12
- Calabrese G., Martini A., Sessa G., Cellini M., Bartolucci G.B., Marcuzzo G., De Rosa E. Otoneurological study in workers exposed to styrene in the fiberglass industry. *Int Arch Occup Environ Health*. 1996; 68 (4): 219-23
- Aylott S., Prasher D. Solvents impair balance in man. *Noise Health*. 2002; 4 (14): 63-71
- Iwata T., Yano E., Karita K., Dakeishi M., Murata K. Critical dose of lead affecting postural balance in workers. *Am J Ind Med* 2005 Nov; 48 (5): 319-25
- Bovenzi M. Health risks from occupational exposures to mechanical vibration. *Med Lav* 2006 May-Jun; 97 (3): 535-41



VALSOFT di Covolo dott. Enrico

p.zza Bartolomeo Sella 24, 13863 Coggiola (BI)

tel. & fax 015 78564 cell. 347 245 4335  
e-mail: info@valsoft.it www.valsoft.it

VALSOFT, giovane e dinamica azienda con consolidata esperienza nello sviluppo di software dedicati in particolare ai settori di applicazione **biotecnologico, farmaceutico e medico**, presenta il proprio prodotto **HYPPOCRATES**, soluzione informatica per la gestione delle attività del medico competente, con possibilità di personalizzazioni in funzione delle esigenze professionali e disponibilità di budget. Definito da un "modulo base", è elaborato per chi ha necessità di tenere traccia dei soli esami strumentali, vaccinazioni, idoneità e periodicità visite. Costituito da un ambiente per il caricamento iniziale dei dati (strutture aziendali, elenco esami strumentali e conclusioni, i cui dati sono pre-caricati e personalizzabili, elenco rischi e medici competenti), anagrafica pazienti, scheda visita, piano sanitario aziendale, stampe per raccordo, giudizio di idoneità (anche per apprendista ed esposti a radiazioni ionizzanti), permette la presentazione dei dati biostatistici, la gestione dello scadenziario, la stampa della cartella clinica e del piano sanitario, oltre ad alcune statistiche. Per chi ha necessità di inserire ed analizzare un numero maggiore di dati, usufruendo così di ulteriori servizi, è possibile acquisire, anche in tempi successivi, una serie di **moduli aggiuntivi**, definiti dagli esiti degli esami strumentali, dall'anamnesi e valutazione clinica, dai dati di dettaglio del lavoratore, dai listini prezzi e fatturazione (con valutazione dei corrispettivi per fornitori/consulenti e stampe costi/ricavi), dal caricamento automatico (da Excel) dei dati anagrafici di nuovi lavoratori, gestione dei dati all'interno di una rete di computer.

## IL PERCORSO DI ECCELLENZA E DI VALORIZZAZIONE DEL MEDICO D'AZIENDA COMPETENTE: VERSO IL MEDICO COMPETENTE "PERFETTO"

### PRIMO ANNUNCIO & CALL FOR PAPER

#### PRESENTAZIONE

Siamo lieti di annunciare che il 20° Congresso Nazionale della nostra Associazione avrà luogo a Viareggio da giovedì 14 a sabato 16 giugno 2007.

È un Congresso importante per almeno due circostanze. La prima è la ricorrenza dei venti anni di vita dell'ANMA fondata, come sappiamo, a Milano il 15 settembre 1987; la seconda è la previsione dell'emanazione del testo unico in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro. Il Congresso è l'occasione per presentare, discutere e diffondere la nostra storia sulla figura professionale del Medico d'azienda competente e per definire il nostro futuro professionale.

13 anni di 626 non hanno sciolto tutti i nodi che si intrecciano nella nostra professione, rendendola poco fluida ed ostacolandone l'efficienza.

Lo scopo del prossimo Congresso è proporre il nostro modello di gestione della prevenzione in azienda come emerge dall'analisi di questi venti anni di storia. È un'analisi condotta con una visione olistica, a tutto campo, che comprende ogni aspetto della nostra vita professionale, dal ruolo integrato nel processo di valutazione dei rischi, alle competenze e alla qualità professionale che devono essere garantite al sistema aziendale e alla comunità in generale, alle tutele che devono a loro volta garantire il nostro ruolo e la dignità professionale. Tutto questo realizza il composito della nostra attività professionale per il successo delle attività di prevenzione e di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

I molti passi compiuti incoraggiano a guardare ad una metà ambiziosa, che vorremmo chiamare del "medico competente perfetto", perché capace e perché messo nelle condizioni di operare a garanzia del miglioramento continuo della prevenzione, meta a cui si può tendere solo quando le norme e la volontà di produrre prevenzione la sostengono.

Per completare questa pagina di vita vissuta, desideriamo raccogliere l'esperienza dei nostri associati per confrontarci su alcuni argomenti caldi: il nostro ruolo in alcuni ambiti lavorativi ed in particolare l'edilizia e il settore alberghiero.

Invitiamo quindi tutti ad inviarci le loro esperienze che troveranno spazio nelle sessioni che dedicheremo ai temi prima citati.

Arrivederci a Viareggio per festeggiare la nostra ANMA e per ragionare assieme sul nostro futuro.

Giuseppe Briatico-Vangosa  
Presidente ANMA

#### PROGRAMMA PRELIMINARE

##### GIOVEDÌ 14 GIUGNO

- 15.00  
Registrazione dei partecipanti
- 16.30 - 17.00  
Lettura magistrale: l'evoluzione della Medicina del Lavoro e della figura del Medico Competente.
- 17.00 - 17.30  
ANMA. Venti anni dedicati alla crescita professionale del Medico d'Azienda Competente.
- 17.30 - 19.00  
ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI
- 19.00  
Cocktail di benvenuto

##### VENERDÌ 15 GIUGNO

**PRIMA SESSIONE**  
**Il percorso di eccellenza e di valorizzazione del Medico d'Azienda Competente.**  
**Verso il Medico competente "perfetto": riflessioni per migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema di prevenzione in azienda.**

- 09.00 - 10.00  
Come rendere efficiente ed efficace il ruolo del Medico competente nel sistema di prevenzione e di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro: il modello ANMA (relazione elaborata da gruppi di lavoro ANMA)
- 10.00 - 11.00  
Modelli a confronto: interventi e testimonianze sui modelli organizzativi europei per gestire la salute in azienda.
- 11.00 - 11.30  
Limiti medico-legali nell'attività del medico competente e prospettive
- 11.30 - 13.00  
Tavola rotonda: il punto di vista dei "clienti e dei fruitori" delle prestazioni del Medico competente.  
Intervengo rappresentanti delle Istituzioni centrali e regionali e delle Parti sociali.

**SECONDA SESSIONE**  
**La Prevenzione nel Settore dell'Edilizia: il ruolo del Medico Competente al miglioramento.**

- 14.30 - 15.00  
Inquadramento generale (gruppo di lavoro ANMA)
- 15.00 - 15.30  
Aggiornamento sull'andamento degli infortuni e delle malattie professionali nel settore edile (relatore INAIL)
- 15.30 - 17.00  
Interventi preordinati: casistica e testimonianze serie di interventi con un taglio pratico (del tipo cosa è successo, cosa ho fatto) su casi, esperienze, criticità affrontati nell'attività professionale quotidiana, raccontati dai soci.
- 17.00 - 17.30  
Riflessioni sul processo di informazione e formazioni sui rischi (gruppo di lavoro ANMA)

- 17.30 - 18.00  
Vademecum (Indicazioni pratiche) per la gestione degli aspetti critici dell'attività del medico competente nel settore edile. (gruppo di lavoro ANMA)
- 18.00 - 19.00  
Discussione

##### SABATO 16 GIUGNO

**TERZA SESSIONE**  
**Il Settore Alberghiero: il contributo del Medico Competente al miglioramento della tutela della salute degli operatori**

- 09.00 - 09.30  
Inquadramento generale (gruppo di lavoro ANMA)
- 9.30 - 11.00  
Serie di interventi preordinati.
- 11.00 - 11.30  
Vademecum dell'ANMA per la gestione degli aspetti critici dell'attività del medico competente nel settore alberghiero. (gruppo di lavoro ANMA)
- 11.30 - 12.00  
Discussione

**QUARTA SESSIONE**  
**Sessione a tema libero**

- 12.00 - 13.00  
Presentazione e discussione di poster (spazio aperto su casi, considerazioni su stress, disagio psico sociale, mobbing, idoneità difficili, tutela di terzi, normativa alcool)
- 13.00 - 13.15  
Considerazioni conclusive e chiusura del Congresso

L'evento sarà accreditato ECM

#### CALL FOR PAPER

Per i contributi scientifici e i poster relativi alla seconda, terza e quarta sessione deve essere inviato un riassunto alla Segreteria scientifica del Congresso entro il 31 gennaio 2007.

Il riassunto, predisposto in formato elettronico standard A4 con programma Microsoft Word, caratteri Times New Roman 12, deve contenere non più di 500 parole.

Il contributo deve essere strutturato secondo le consuete norme tradizionali per la redazione di lavori scientifici: introduzione, materiali e metodi, risultati, discussione, conclusioni, bibliografia.

I contributi devono essere inviati in posta elettronica all'indirizzo [maurilio@mclink.it](mailto:maurilio@mclink.it), indicando nell'oggetto "contributo per il 20° Congresso nazionale ANMA".

Sarà cura della Segreteria ANMA inviare il formato per la redazione dell'articolo da inserire negli Atti del Congresso una volta accettato il contributo stesso.

#### Per informazioni

Segreteria ANMA - 20123 Milano, via San Maurilio 4  
e-mail: [maurilio@mclink.it](mailto:maurilio@mclink.it)  
Tel. 0286453978 (al mattino dei giorni lavorativi dalle 9 alle 13) - Fax 0286913115

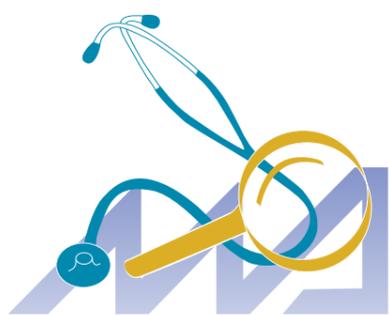
14-16 GIUGNO 2007

VERSILIA  
"CENTRO CONGRESSI  
PRINCIPE DI PIEMONTE"

VIAREGGIO  
VIALE MARCONI, 130

20° CONGRESSO  
NAZIONALE ANMA

# CENTRO MEDICO PIEDE & POSTURA



## ESPERIENZE E MATERIALI DI LAVORO

Emmanuel Bellassai - RM  
Andrea Del Buono - CE  
Tommaso Remondelli - Na

Ha avuto notevole successo il Corso di Formazione ANMA tenutosi a Napoli nel 2005.

In particolare ha destato particolare interesse tra i Medici Competenti partecipanti al Corso la verifica della centralità dei problemi posturali nei confronti delle patologie correlate sia alla Movimentazione Manuale dei carichi che ai movimenti ripetitivi degli arti superiori.

Nei relatori e nei cultori della materia, interessati da un lato ai problemi della posturologia e, dall'altro, ai problemi correlati della Medicina del Lavoro, è nata, pertanto, l'esigenza di studiare adeguati sistemi di prevenzione attraverso la condivisione di una metodica clinico-diagnostica che consenta ripetibili valutazioni sulle popolazioni lavorative soggette a MMC ed a movimenti ripetitivi.

Evidentemente da questo si svilupperà un progetto di formazione collegato ad una vera scuola che studi i rapporti tra postura e patologie correlate.

## CHE COS'È?

È il primo centro "network" specialistico per la valutazione della postura *pensato per* formulare interventi preventivi e/o riabilitativi (ortesiologia) al fine di coadiuvare sia il Medico del lavoro che il Medico Specialista in altre discipline per affinare la sua prestazione professionale.

Il centro sarà *inoltre* in grado di offrire un servizio innovativo per organizzare e svolgere progetti di formazione professionale mediante la gestione di percorsi formativi anche con rilascio di crediti e con particolare attenzione al settore delle attività di ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle Scienze Posturali e dei sistemi ergonomici, allo scopo divulgativo della metodica.

Il Centro individua le tensioni muscolari croniche ed asimmetriche al fine di riequilibrare ed ottimizzare il baricentro all'interno del poligono d'appoggio, partecipando al riequilibrio biomeccanico e propriocettivo delle catene muscolari.

## CHI SONO GLI UTENTI ?

Tutti

1. Prevenzione - Bambini (paramorfismi) - Anziani (dimorfismi)
2. Adulti - L'Eleganza (portamento)
3. Benessere - Assenza di tensioni croniche muscolari (Sindrome algico-posturale)
4. Sport - Migliorare le prestazioni e prevenire microtraumi ripetuti
5. Terapia - In riabilitazione pre e post operatoria
6. Medicina del lavoro: Analisi dei movimenti ripetitivi e prevenzione

## I PERCHÉ DELLA POSTUROLOGIA

Tendinopatie ricorrenti, lombalgie croniche, periartriti, cervicalgie resistenti ai comuni presidi terapeutici, prestazioni atletiche scadenti, sono il risultato di una disarmonia delle forze vettoriali muscolari e nel tempo ad un conseguente adattamento biochimico secondario (Sindrome algico-posturale).

La posturologia come scienza tende a ripristinare una condizione di fisiologia della bio-meccanica del corpo e soprattutto è in grado di controllare in tempi diversi la correlazione tra sintomatologia soggettiva e oggettiva ed intervenire con assoluta efficacia.

La Costituzione di un soggetto non è *rappresentata dai soli parametri* peso ed altezza, ma è soprattutto *da intendersi* come l'organizzazione neuro-mio-fasciale che definisce la sagoma della persona (spalle curve, dorso in cifosi,

corpo impetito, lordosi esagerate, piedi piatti, e così via...); da ciò si può facilmente dedurre come, la parte più disprezzata del nostro corpo, i piedi, sia l'aspetto funzionale più importante in quanto una base d'appoggio piccola deve sostenere in statica e dinamica il nostro corpo contro la gravità; ecco l'importanza dello studio del piede e del nome che abbiamo scelto "Piede&Postura".

## RIEQUILIBRIO POSTURALE GLOBALE COS'È

Scopo della posturologia è il riequilibrio biomeccanico per coordinare i sistemi flessori ed estensori affinché trovino il loro punto di equilibrio, applicando metodologie diagnostiche sempre non invasive (bambini).

## L'IMPORTANZA DELLA RIEDUCAZIONE POSTURALE

La ginnastica posturale è una tecnica che parte dal muscolo per accedere alla mente emozionale permettendo al paziente di eseguire un lavoro centrato su se stesso che, una volta presa coscienza dei propri movimenti, raggiunge l'obiettivo di migliorare la propria forma, mantenendo il benessere con il riequilibrio della simmetria corporea.

## ESEMPIO DI DISARMONIA ADATTATIVA :

Spesso osserviamo un soggetto trattato per una dismetria falsa dell'arto inferiore con un rialzo all'arto accorciato, ciò comporta che la rotazione del bacino adoperata come compenso si mantenga e funga da scarico vettoriale predisponendo il soggetto ad una artropatia dell'anca; altro esempio è la cellulite per un'azione insufficiente della pompa venosa dell'arto inferiore, potremmo proseguire con le tenosinoviti, dolori mestruali, etc...

## Principali caratteristiche organizzative

### 1- Segreteria/Informazioni

Un numero è a disposizione dell'utente per informazioni e prenotazioni con personale dedicato e specializzato per ricevere e dare informazioni nonché assistenza tecnica.

### 2 - Centri Affiliati:

Coordinare le esigenze, ampliare la conoscenza e integrare tra le affiliate le potenzialità dei singoli con una nuova sinergia e programmi unici.

### 3 - Un centro studi "Piede&Postura"

4 - Un'attività di hosting per lo sviluppo e la manutenzione di siti internet e pagine web, correlate.

### 5 - Attrezzatura richieste di primo livello

- Paseo e Pedana
- Vaschette per Paseo
- Kit iniziale 6+6
- Podoscopio
- Check-up Piede
- Livella

### 6 - Attrezzatura di secondo livello

- Al punto 5 si aggiunge
- Pedana Baro-Podometrica Lunga
  - Scoliosimetro
  - Formetric
  - Spinel-Mouse

Descrizione delle attrezzature:

### FORMETRIC

Il formetric è una apparecchiatura diagnostica non invasiva progettata per l'analisi statica somatorachidea in ortostatismo che ci permette tramite un raggio laser (e quindi assimilabile ad una scansione tridimensionale) la ricostruzione dell'andamento della colonna vertebrale e misurare le deviazioni sui tre piani dello spazio e soprattutto quelle elicoidali responsabili di adattamenti cronici. L'acquisizione dell'immagine tramite il formetric ci consente di ripetere l'esame tutte le volte che lo riteniamo indispensabile senza che il paziente venga sottoposto a radiazioni o altro che possa nuocere lo stato di salute.

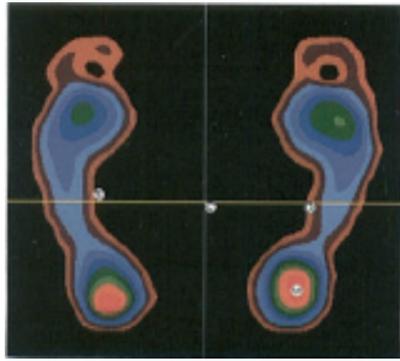
### SPINAL MOUSE

Questa apparecchiatura, alla stessa stregua del formetric ci consente senza essere minimamente invasivi, lo studio della colonna vertebrale ma questa volta in dinamica.

Possiamo far flettere il paziente e seguire con questo mouse speciale l'andamento della schiena e così dare informazioni al software che sarà in grado di ricostruire la colonna vertebrale, senza essere minimamente invasivi.

### BAROPODOMETRO ELETTRONICO

Sicuramente in un centro di rilevazione posturale il BPE è uno strumento importante, non invasivo, rende l'analisi diagnostica confortevole e consente una rilevazione dei dati fedeli alla realtà del soggetto.



Le informazioni ottenibili sono riassunte in:  
Distribuzione delle forze pressorie al suolo potendo osservare i punti di massima pressione per una corretta progettazione delle ortesi plantari personalizzate.

- Studio della stabilometria: sono dei parametri che ci consentono l'osservazione delle oscillazioni dei pazienti per poter diagnosticare
- (anche in fase predittiva !!!) alcune delle patologie posturali più frequenti:
- dolori ai piedi
- dolori alla schiena (riferiti come lombosciatalgia e cervicalgia)
- vertigini
- patologie non riferibili direttamente alla postura ma ad essa strettamente correlati: epicondiliti, tunnel carpale, ecc.

Per meglio capire l'importanza delle pedane baropodometriche dobbiamo fare alcune considerazioni.

Quando si indaga il sistema equilibrio in relazione allo studio del movimento umano bisogna distinguere la normalità, la patologia e la simulazione.

Ogni valutazione di un paziente impone una prestazione di tipo diagnostico, terapeutico e successivo trattamento. L'aspetto legale deve tener conto del danno (eventuale) subito dalla persona durante l'esecuzione del suo gesto lavorativo.

Il curante deve **rispettare tre parametri** fondamentali:

- Evitare di dichiarare il falso
- Essere attendibile e utile
- Non danneggiare il proprio assistito.

Le pedane baropodometriche possono valutare il grado di stabilità statico dinamico di un paziente presentando un grado di oggettività minore e diverso da quello di un esame di laboratorio (TAC, RMN, ECG ecc.).

La tecnica utilizzata non è invasiva e può studiare la relazione che intercorre tra comportamento e risposte fisiologiche in riferimento al sistema dell'equilibrio.

Quindi utilizzando le pedane BPE possiamo valutare il

soggetto normale e patologico ma rilevare anche il simulatore o dissimulatore.

La simulazione volontaria è propria di chi, intenzionalmente, altera la realtà per ottenere un vantaggio illecito o iniquo. Nel nostro ambito, la simulazione si manifesta con maggior frequenza nell'infortunistica del lavoro, della strada, dell'invalidità.

Possiamo avere 4 situazioni:

1. Soggetto sano che si finge malato
2. Soggetto sano che si procura la malattia (autolesionismo)
3. Soggetto sano ma finge di essere sano (dissimulazione vera e propria magari per non perdere il posto di lavoro);
4. Soggetto malato ma che modifica gli effetti della malattia:
  - a. peggiorandone l'entità
  - b. facendoli apparire più gravi
  - c. ritardando la guarigione
  - d. riferire la malattia a causa diversa da quella reale

È in questo ambito che la BPE ci può essere molto utile perché assieme ad un corretto protocollo possiamo indirizzarci in una direzione diagnostica piuttosto che un'altra. Inoltre la scelta di una corretta valutazione della distribuzione del carico pressorio, ci darà le migliori indicazioni per la progettazione del miglior



progetto ortesico.

Nell'evoluzione della specie che ha portato all'omo erectus sono subentrati adattamenti di vario genere legati ad una postura più impegnativa per tutto il corpo, un atteggiamento anatomico che vede gli arti inferiori sostenere le restanti strutture.

L'adattamento alla postura eretta si è imposto attraverso millenni ed ogni cambiamento funzionale è stato integrato dallo schema motorio passando attraverso generazioni che si sono evolute in rapporto all'utilizzo del corpo umano. Gli arti hanno subito dei cambiamenti: la mano come organo sempre più specializzato al fine destrezza ed il piede nella sua funzione prevalentemente motoria e di sostentamento del peso corporeo. In rapporto alle varie forme di patologia a cui il piede è suscettibile non dobbiamo dimenticare che il suo contatto con il suolo è rappresentato nel 90% dei casi da una superficie rigida come frequentemente non era in natura (per esempio dentro una calzatura da lavoro!!!). Queste argomentazioni ci fanno capire come il piede possa essere tutelato proprio esaltando e sfruttando le sue caratteristiche. A tale proposito la ricerca della migliore interfaccia piede/terreno costituisce un elemento di continua ricerca ed evoluzione. Su queste basi nasce la considerazione di come in natura la sabbia si modella per accogliere l'anatomia del piede. Da qui in concetto di PASEO. È una tecnica innovativa e il materiale che si usa è quello che meglio si presta ad una impronta diretta del piede, tanto da "lievitare" ed andare a riempire naturalmente e senza forzature o spinte il piede stesso, avvalendosi di due densità distinte per usi scopi differenziati a seconda della patologia del paziente.

Nel trattamento delle affezioni al piede, alla colonna o alle altre patologie fibromialgiche che abbiano una componente importante a partenza dal piede, (e questo è possibile stabilirlo grazie ad un esame posturale globale e al baropodometro elettronico), ci si è avvalsi di diverse metodiche.



Macchinari molto complessi o misurazioni approssimative, sono quelle che rendono la costruzione delle ortesi plantari non sempre rispondenti alle vere necessità del paziente.

Tra i diversi metodi (schiuma fenolica, podogramma, sistemi CAD-CAM, impronte dinamiche con successivi passaggi su macchinari complessi, ) abbiamo scelto una metodica molto semplice ma che rispetta TOTALMENTE l'anatomia del piede, grazie allo **strumentario** e ai materiali usati nella presa d'impronta.

#### FINALITÀ IN MEDICINA DEL LAVORO

- Visita Preventiva per individuare le tensioni muscolari croniche che possano esitare in future patologie.
- Monitoraggio attraverso l'esecuzione di un test muscolare arresto ripresa per lo studio delle tensioni muscolari e verifica dell'incidenza della posizione lavorativa sulla presunta patologia.
- Intervento di adeguamento dei posti di lavoro in base alla popolazione lavorativa.
- Identificare stress muscolari in ambito lavorativo ed i falsi positivi.

L'auspicio dell'iniziativa è creare una metodica valutativa condivisa dai Medici Competenti, anche per verificare con opportuna analisi statistica la validità della metodica già ben consolidata in ambito sportivo agonistico.

## ESPOSTI A POLVERI DI LEGNO E SOSTANZE CHIMICHE IRRITANTI: QUALE SORVEGLIANZA?



### ESPERIENZE E MATERIALI DI LAVORO

Orietta Calcinoni  
Specialista ORL CPR INAIL  
Lombardia

**A) Nella sorveglianza per addetti lavorazioni legno o per esposti irritanti chimici** è stata consigliata una estensione della visita ORL, oltre alla normale otoscopia.

La valutazione delle fosse nasali si può fare:

- In rinoscopia anteriore: con uno speculum nasale ed una fonte luce si possono valutare narici, vestibolo e in genere il tratto di fosse nasali che arriva alla testa del turbinato medio, a meno di scoli del setto che riducano la profondità visibile. In una percentuale inferiore di casi si può vedere fino alle coane o alle porzioni superiori delle fosse

Uno speculum nasale costa alcune decine di euro (50-70), è in acciaio sterilizzabile.

Questo implica una valutazione di costi ben differenti che per specula usa e getta da otoscopi o abbassalingua in legno. Va valutato chi si accolla la spesa (l'azienda? il medico competente? lo specialista?) e le relative responsabilità sulla sterilizzazione dei ferri utilizzati. Gli specula nasali esistenti in plastica, per quanti ne conosco, sono totalmente inefficaci.

- In rinoscopia posteriore si può avere una valutazione di massima del rinofaringe e, in un minore numero di casi, delle coane e delle code dei turbinati inferiori e medi.

È una manovra un poco desueta in ambito ORL dall'avvento delle fibre ottiche.

Si esegue con un abbassalingua, possibilmente non in legno, per esercitare in sicurezza la pressione sufficiente ad abbassare base lingua ed ampliare verticalmente istmo fauci.

Si associa uno specchietto per rinofaringe ed una fonte luce - frontale, visto che le due mani dell'Operatore sono impegnate-.

Anche in questo caso sono quindi da considerare costi (abbassalingua, specchietti, fonte luce) e metodiche di sterilizzazione.

Inoltre, per non opacizzare con l'espiazione lo specchietto, in genere lo si scalda, il necessario, alla fiamma di una lampada ad alcool: ove fossero proibite fiamme libere per misure di sicurezza, si ovvia "semplicemente" immergendo lo specchietto in acqua sufficientemente calda - può essere utilizzato un termos per avere acqua calda in un eventuale camper di visita, tanto gli specchietti vanno immersi prima di essere utilizzati; l'acqua del rubinetto a volte non è più sufficientemente calda se si utilizzano rubinetti con limitatori di temperatura.

Queste due modalità di ispezione permettono però la visualizzazione solo per quanto si è detto. Possono essere utili in caso monitoraggio riniti (irritative, allergiche, tossico-necrotiche) e qualora vi siano esposizioni a sostanze (for-

maldeide in primis) riconosciute da IARC come carcinogeni sul rinofaringe, in addetti che presentino ipoacusia trasmissiva persistente, specie monolaterale, "rinogena" ai controlli audiometrici 626.

Queste modalità di ispezione non permettono di escludere presenza di neoplasie dell'etmoide (anche già estese, dove etmoide significa\* anatomicamente la lamina perpendicolare del setto, i turbinati tranne gli inferiori, la lamina cribra, i seni etmoidali e porzioni dei seni sfenoidali, frontali, mascellari e dell'orbita) o di altre lesioni organiche o funzionali- specie alterazioni dell'epitelio olfattorio.

(\*questa definizione anatomica di sede è spesso confusa nel linguaggio medico comune, anche a livelli specialistici, specie interdisciplinari, che utilizza termini quali seno nasale o nasosinusale, riducendo l'etmoidale ad aggettivo di patologie dei soli seni etmoidali.

Questa sovrapposizione di termini -sia pure presente anche ad alti livelli di letteratura specializzata- andrebbe chiarita di volta in volta e, per quanto possibile, evitata per impedire confusioni, specie in campo oncologico)

Anche per quanto riguarda il rinofaringe, queste modalità di valutazione possono essere inefficaci e portare ad evidenze "tardive", o, peggio, convincere il Dipendente esaminato di godere di buona salute.

Per quanto detto, a parere della Scrivente, va attentamente valutata la fattibilità di un tale approccio in screening, pur necessario provvedere a sorveglianza sanitaria negli esposti di questi settori.

### **B) Quanto agli esposti a solventi:**

i Relatori del convegno hanno sottolineato che il danno uditivo o vestibolare non è sull'organo di senso periferico: pertanto non avremo ipoacusie cocleari o deficit vestibolari periferici, ma alterazioni delle vie sensoriali (uditive e/o vestibolari) centrali da rilevarsi secondo i protocolli noti agli specialisti del settore (audiologi, vestibologi e neurologi) in modo analogo a neuropatie sensitive centrali.

Anzi talora gli esami sui recettori periferici potranno risultare nella norma, pur in presenza di lesione centrale già in atto.

In alcuni casi di sinergismo tra diversi agenti (ad esempio rumore + solventi) potrà coesistere il danno sul recettore periferico derivato da uno dei due agenti (rumore), ma difficilmente sarà "scorporabile" nel risultato degli esami (né se ne vede un motivo quanto a disability).

La conoscenza di lesioni delle vie centrali ha invece importanza sull'handicap perché interferisce sulle possibilità di adozione di terapie riabilitative (ad es. terapia protesica)

**C) quanto ai protocolli per la sorveglianza sanitaria in addetti con uso protratto della voce parlata**, di nuovo andrà valutato l'impatto costi-benefici, la fattibilità sul singolo dei diversi esami

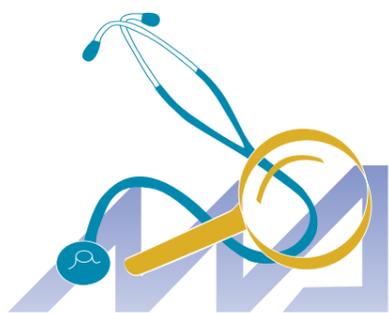
(cosa predisporre in caso iperreflessia, se valutare il Dipendente ad inizio - riposo- o fine - carico- lavoro in voce, ambienti in cui effettuare le visite, ambienti in cui effettuare eventuali registrazioni per analisi vocale)

Nel caso di utilizzo di indagini per fibre ottiche, la letteratura internazionale consiglia le ottiche rigide (per via orale a 90 o meglio 70°), ma resta il problema della sterilizzazione tra un esame e l'altro, che può comportare tempi inaccettabili in uno screening.

Sempre la letteratura internazionale presenta ormai un certo numero di dati, ma le valutazioni vanno confrontate con i nostri parametri

(ad esempio: scuole materne simili per modalità architettoniche in tutta la Finlandia facilitano la valutazione dei parametri acustici ambientali, rispetto alla estrema difformità tra le sedi di scuole materne italiane; il numero di contatti/die di un call centre finlandese, paese ad alta informatizzazione e con diversa "attitudine culturale" alla comunicazione in voce può portare ad un lavoro in voce nettamente diverso da un call centre italiano; una "dosimetria vocale" sul parlato americano ricco di monosillabi darà di conseguenza molte pause tra una parola e l'altra, meno consentite dai polisillabi italiani).

# IL LAVORATORE CARDIOPATICO: METODOLOGIA DIAGNOSTICA E REINSERIMENTO



## ESPERIENZE E MATERIALI DI LAVORO

Umberto Candura  
Tommaso Remondelli  
Sezione Campana

### PREMESSE

Nella Medicina del Lavoro la cardiologia, intesa come studio delle malattie cardiovascolari provocate dal lavoro, non è mai stata storicamente ricca di casistica, limitandosi tradizionalmente ad osservazioni sporadiche di danni provocati da quei pochi conosciuti agenti chimici cardiotossici (CO, solfuro di carbonio, metalli pesanti, ecc.).

Negli ultimi decenni abbiamo assistito ad un profondo mutamento dello scenario sia nella Medicina del Lavoro in sé, che si è spogliata dalla sua veste clinica per assumere un maggior taglio prevenzionistico con scomparsa o quasi dei rischi tradizionali, sia del profilo clinico ed epidemiologico delle affezioni cardiovascolari, nelle quali si riconosce un incremento crescente della morbilità in un'età lavorativa relativamente più giovane (50% dei maschi al di sotto dei 65 anni) con netta riduzione della mortalità nella popolazione generale (negli USA fino al 60% dagli anni '70 ad oggi), con intuibili riflessi sui costi sociali di tali patologie.

I dati epidemiologici degli anni '90 in Italia parlavano di circa 500.000 cardiopatici ischemici in vita ed altri 500.000 con esiti di IMA. Se si calcolano poi in 110.000/anno i nuovi casi di IMA, con una mortalità del 30% a 30 giorni e del 5-6% a 12 mesi, ne risultava un "drop out" di circa 70.000 nuovi infartuati ogni anno, di cui 2/3 in età lavorativa (Menotti). Altre stime più rigorose indicano 50.000 eventi acuti ogni anno nella fascia 24-65 anni e comunque non meno di 35.000 nuovi cardiopatici ischemici sopravvissuti da reinserire annualmente nel tessuto produttivo. (Giampaoli e al.).

Una rilevante percentuale di essi gode, ai sensi della L. 222/84 dell'Assegno Ordinario di Invalidità (2/3 d'incapacità specifica) e, seppur con alcune distorsioni "geografiche", il nostro sistema previdenziale eroga nuove rendite a circa 10.000 soggetti/anno per forme aterosclerotiche o infartuali (dati INPS), ed in circa 68% dei casi l'invalidità è classificata permanente (Malinverni e al.).

Secondo gli ultimi dati disponibili (2003) si stima che in Italia vengono dimessi vivi circa 100.000 pazienti l'anno dopo un infarto miocardico, mentre quelli sottoposti ad interventi di bypass aortocoronarico sono circa 29.000, cui vanno aggiunti i circa 21.000 interventi sulle valvole cardiache. Inoltre è prevedibile che possano beneficiare di un intervento di Cardiologia Riabilitativa anche pazienti coronaropatici selezionati sottoposti ad angioplastica coronarica (87.000 procedure nel 2003; di cui 11.800 in corso di infarto miocardico) e con scompenso cardiaco.

Da più parti quindi è stato giustamente rilevato che il problema riveste gli aspetti di un'emergenza socio-economica di estremo interesse per la collettività, la cui prevenzione è un obbligo che investe in modo interdisciplinare il

### Tab. 1 - PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

- Art. 1464; Codice Civile: Qualora una prestazione di una parte (lavoratore) è divenuta solo "parzialmente impossibile", l'altra parte (datore di lavoro) può anche recedere il contratto qualora non abbia un interesse apprezzabile all'adempimento parziale.
- D.Lgs. 277/91, art. 8: obbligo del datore di lavoro di assegnare, in quanto possibile, il lavoratore temporaneamente invalido ad un altro posto di lavoro.
- D.Lgs. 626/94, art.3 (Misure generali di tutela): "Allontanamento del lavoratore dall'esposizione a rischio, per motivi sanitari inerenti la sua persona".
- D.Lgs. 626/94, art. 4: "Il datore di lavoro...nell'affidare i compiti ai lavoratori... tiene conto delle capacità e delle condizioni di salute degli stessi..."
- D.Lgs. 626/94, artt. 16 e 17: prevedono che il medico competente esprima i giudizi di idoneità specifica alla mansione accertando, in via preventiva e poi periodicamente, l'assenza di controindicazioni.

cardiologo, il medico del lavoro, lo psicologo, il terapeuta occupazionale, ecc.

Difatti in questa ottica di completamento del processo riabilitativo il medico competente in azienda si deve porre come utile sponda in un modello condiviso ospedale - territorio nel quale il paziente cardiopatico, come lavoratore, trova nel tempo una risposta adeguata ai suoi bisogni.

### ASPETTI NORMATIVI

Nella tabella successiva si riportano i principali riferimenti normativi che possono avere applicazione nell'inserimento o reinserimento del cardiopatico nel mondo del lavoro, che rappresenta oggi un aspetto fondamentale della tutela complessiva che la Medicina Aziendale, attraverso il ruolo giuridico riconosciuto al Medico Competente, deve assicurare, in accordo con una nuova filosofia di miglioramento continuo delle condizioni di lavoro.

Presupposto centrale di questa tutela è il giudizio di idoneità specifica alla mansione, obbligo inderogabile ed indelegabile del medico competente, frutto della sorveglianza sanitaria effettuata sui lavoratori, che a maggior ragione acquisisce una valenza critica nel momento del ricollocamento del lavoratore cardiopatico.

Peraltro l'idoneità al lavoro costituisce nel nostro quadro legislativo un requisito indispensabile per l'accesso al rapporto di lavoro, sia esso privato (L.112/35,art.3; L.300/70,art.5), che pubblico (D.P. 686/57,art.11), e vengono citati oltre 20 provvedimenti legislativi che richiedono l'accertamento dell'idoneità per l'accesso ad attività diverse (Cingolani e coll.) - con una logica discutibile che porta a ritenere la "validità" di una persona come funzione diretta della sua "integrità" - men-

tre l'avviamento professionale degli inabili, sancito dalla Costituzione (art. 38), viene disciplinato dalla L.482/68, modificata dalla Legge 68/99 sulla disabilità. Ciò ha potuto ingenerare nel tempo l'errata convinzione che esista una correlazione diretta tra l'idoneità, e quindi il potenziale rendimento lavorativo, del soggetto disabile o menomato ed il grado della sua invalidità, tesi che è stata efficacemente tradotta nella frase "Essendo riconosciuto invalido al 50%, lavoro per il 50%!", ripetuta spesso al medico del lavoro dai più sprovveduti (?).

In realtà è evidente che il giudizio di idoneità per il soggetto menomato, come per il sano, opera una sintesi, con validità prognostica, fra le esigenze di tutela e quelle della produzione, e deve essere formulato caso per caso, con una imprescindibile conoscenza degli aspetti tecnologici, organizzativi, igienico-ambientali del lavoro stesso.

### IL REINSERIMENTO LAVORATIVO

A nostro avviso il medico del lavoro non ha solo il compito, peraltro condiviso con altre figure professionali, di reinserire nel tessuto produttivo il cardiopatico, ma soprattutto di gestirlo nel tempo, quando magari può abbassarsi il livello di attenzione dell'interessato sulle sue condizioni di salute, ovvero gli può essere richiesto per varie ragioni un impegno che superi le sue capacità lavorative residue. In momenti congiunturali sfavorevoli, ad esempio, non è raro assistere ad operazioni di ristrutturazioni e ottimizzazioni di risorse che fatalmente incidono sui livelli di tutela del patrimonio umano aziendale.

Sul piano strettamente clinico poi esistono evidenze consolidate che mostrano come spesso i pazienti interrompono un percorso riabilitativo nelle fasi postacute e di inserimento lavorativo, non riuscendo a mantenere l'adesione a stili di vita corretti e ad interventi efficaci di prevenzione secondaria.

Esperienze australiane su 2500 pazienti (Bradshaw e al., 2004) dimostrano che a 4 anni dal bypass solo una modesta percentuale di cardioperati assumono regolarmente antiaggreganti, statine, ACE-inibitori o beta-bloccanti; altri studi riferiscono invece che addirittura il 50% dei cardioperati riprendono a fumare a 12 mesi dall'intervento.

Non è certamente il caso di dilungarci sui vantaggi di cui si avvale invece il medico d'azienda nell'accogliere il cardiopatico riabilitato con un approccio multidisciplinare, che ha maturato una consapevolezza della malattia, una maggiore sicurezza di sé e delle proprie

potenzialità fisiche, l'adozione di abitudini di vita più congrue, e soprattutto un atteggiamento psicologico costruttivo, che rifugge da comportamenti volti alla depressione, o, peggio, ad un uso strumentale della malattia.

Lo studio ISYDE, una survey sullo stato della Cardiologia Riabilitativa in Italia effettuata nel 2001, ha stimato che i pazienti sottoposti a CR in quell'anno sono stati 61.809: 54.7% dei casi in seguito ad un intervento cardiocirurgico, 26% dei casi dopo infarto miocardico, 9.6% dei casi dopo un episodio di scompenso cardiaco, nell'8% per altre indicazioni.

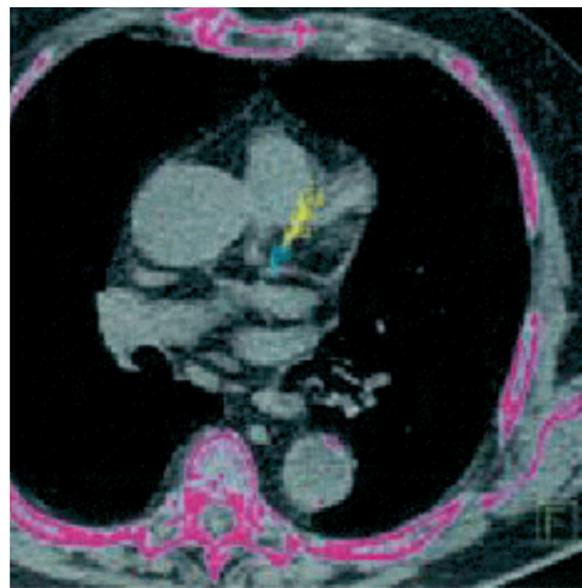
D'altra parte la progressiva riduzione dei tempi di degenza ha sì ridotto il decondizionamento fisico, ma - essendo orientata alla risoluzione dell'evento acuto - non consente sempre una buona stratificazione del rischio residuo, una adeguata valutazione clinico-funzionale, l'individuazione della terapia più specifica ed il livello di adesione alla stessa, la ripresa in sicurezza di un'adeguata attività fisica, l'educazione sanitaria per un più corretto stile di vita.

Ad esempio è noto che l'inattività fisica incrementa di due volte il rischio di sviluppare la malattia coronarica, mentre l'esercizio fisico regolare protegge dalle malattie cardiovascolari.

Per tale motivo l'esercizio fisico strutturato come intervento terapeutico è diventato una delle componenti fondamentali della Riabilitazione Cardiologica Complessiva e della prevenzione secondaria, e ciò non può essere trascurato dal medico competente nella ricerca di un eventuale ricollocazione del lavoratore cardiopatico dopo evento acuto

Da una disamina complessiva della letteratura sul tema non ci stupiamo nell'apprendere che la ripresa lavorativa avvenga più frequentemente e più precocemente nelle professioni autonome rispetto ai lavoratori dipendenti, per i lavori sedentari rispetto a quelli più gravosi, per i lavori a più alta responsabilità, e che al contrario diminuisca con l'avanzare dell'età (Zanettini, Cooper).

Analogamente è stato dimostrato un effetto cardioprotettivo di un lavoro che richieda un moderato impegno fisico, maggiore di quello di un'attività prevalentemente sedentaria (Gobbato), così come le attività caratterizzate da alti carichi di lavoro e basso controllo risulterebbero a maggior rischio di cardiovasculopatie (Molteni e Grieco). In particolare tra le mansioni soggette a sottostimolazione qualitativa si possono ricordare i procedimenti tecnologici controllati meccanicamente, i modelli standardizzati di movimento, le ripetizioni costanti di brevi cicli di operazioni, l'impossibilità di



comunicazione ed interazione sociale, mentre tra quelle con sottostimolazione quantitativa vi sono i lavori a cottimo ad elevati livelli di attenzione.

È patrimonio comune della psicologia del lavoro, in effetti, che l'individuo è sottoposto a stress eccessivo (distress) sia in situazioni di sovra che di sottostimolazione (overload e underload, Gardell).

#### LA GESTIONE DEL CARDIOPATICO IN AZIENDA

Molto impegno è stato profuso per cercare una metodologia oggettiva e rigorosa, che si basi su criteri standardizzati e riproducibili, e consenta sia di inquadrare il lavoratore-cardiopatico al suo reingresso in azienda, che monitorare periodicamente il suo grado di adattamento al lavoro.

Le recenti Linee Guida Nazionali su cardiologia riabilitativa e prevenzione secondaria della malattie cardiovascolari (2006) affermano che una stratificazione del rischio residuo è sufficiente effettuarla con i soli dati clinici per i pazienti a rischio basso o moderato, sottoposti a test ergometrici di bassa o moderata intensità (2 METS o score di Borg >15/20) mentre un test da sforzo submassimale ed un ecocardiogramma sono necessari in pazienti a più alto rischio.

Questi sono caratterizzati da un IMA complicato da shock cardiogeno, o da aritmie ventricolari complesse, da angina o dispnea a basso livello di attività fisica (ad esempio l'incapacità di completare i primi quattro minuti del "6 minute walking test"); da una depressione del segmento ST maggiore o uguale ad 1 mm nell'ECG a riposo; da un test da sforzo che documenti una marcata depressione del tratto ST (maggiore o uguale a 2

TAB. 2 - PUNTEGGIO CARDIOLOGICO (Giachino e al., mod.)

	1	2	3	4
<b>SINTOMATOLOGIA</b>	<b>NYHA 1</b>	<b>NYHA 2</b>	<b>NYHA 3</b>	<b>NYHA 4</b>
<b>ERGOMETRIA</b>	Negativo	Positivo per ECG a soglia elevata	Positivo a soglia media per ECG e/o angor	Positivo a soglia bassa per ECG e 7o angor
<b>ECOCARDIOGRAFIA</b>	FE>50% F.Acc.>30% Cinesi normale V.S. normale	FE 40-50% F.Acc. 24-30% Ipocinesi+ IVS+	FE 30-40% F.Acc. 18-24% Ipocinesi++ IVS++	FE 20-30% F.Acc. 12-24% Ipocinesi+++ IVS+++
<b>ECG DINAMICO*</b>	No aritmie No disturbi di conduzione	Aritmie LOWN I,II,III BAV I grado*	Aritmie LOWN IV A BAV I grado**	Aritmie LOWN IV B, V Ischemia silente

- \*Il protocollo prevede un primo Holter a 30 gg. dalla ripresa del lavoro ed un secondo dopo 6 mesi

- \*\*Tutte le altre forme di blocco consigliano la sospensione della valutazione e l'invio del lavoratore presso Centri specializzati per l'approfondimento diagnostico

mm) o da comparsa di angina a meno di 5 METS (ad esempio 3 min di un protocollo Bruce).

Strumenti utili di valutazione e stratificazione del danno per il medico del lavoro sono i diversi modelli per quantizzare il recupero clinico-funzionale del cardiopatico, che si avvalgono generalmente di scale metriche volte a formulare per ogni soggetto un punteggio cardiologico, che dovrebbe consentire di graduare un corrispondente impegno di capacità psicofisica di lavoro.

Un esempio di tali modelli è illustrato nella tabella 2.

È comunque intuibile che un'attività di prevenzione così delicata non può basarsi solo su una griglia di valutazione, ma deve integrarsi con la conoscenza dei parametri lavorativi relativi non solo al dispendio energetico (intervallo ideale da 2 a 4 cal/min.), ma anche alle cadenze produttive, alle situazioni di accresciuto pericolo per sé e gli altri, al discomfort microclimatico e ad altre variabili.

Ad esempio esiste una forte e consistente evidenza di associazione fra depressione, carenza di supporto sociale, e comparsa/outcome di malattia coronarica. La prevalenza di depressione nei pazienti dopo IMA è del 15-45%. La depressione aumenta di tre o quattro volte il rischio di mortalità cardiaca ed è altamente predittiva di una ridotta aderenza ai trattamenti raccomandati dopo 3 e 12 mesi. Meno consistenti invece sono i risultati riguardanti ansia e caratteristiche psicosociali del lavoro, sebbene oggi i fattori di rischio che investono la sfera psicoaffettiva del lavoratore siano sempre più al centro delle problematiche di valutazione preventiva e di definizione medico-legale del danno.

Una recente revisione sistematica ha concluso che non vi è associazione fra malattia coronarica e "comportamento di tipo A" (caratterizzato da competitività, aggressività ed ostilità) fino a qualche tempo fa considerato un fattore prognostico negativo, mentre correla-

zione positiva con il distress psicologico ed un accertato fattore predittivo di mortalità a lungo termine è risultata la personalità di tipo "D", caratterizzata da una combinazione di un'affettività negativa ed inibizione sociale.

Non è stato ancora condiviso uno strumento più appropriato da usare per la misurazione del "benessere psicologico". Nella letteratura internazionale il più semplice ed il più utilizzato è l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), un questionario di 14 item generici che misura ansia e depressione. Gli strumenti di screening validati in lingua italiana di frequente o crescente utilizzo sono:

- Cognitive Behavioral Assessment Hospital Form (CBA-H)
- Scheda A-D per lo screening di Ansia di stato (STAI X1) e
- Depressione (QD)
- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
- Beck Depression Inventory (BDI)
- Mini Mental State Examination (MMSE)

Un momento critico è senza dubbio la richiesta ovvero la necessità del cambio di mansione, per gli aspetti organizzativi e di gestione che il fenomeno implica, e che peraltro riguarda, stando alle statistiche, una percentuale tutto sommato modesta di cardiopatici: dal 7,2% nel settore metalmeccanico (Scansetti e al.), al 16% di operai ed artigiani (Seghizzi), fino al 41% nel caso dei cardiopatici (D'Adda). A questo riguardo le osservazioni sul campo ci offrono un altro dato interessante che conferma l'importanza del counseling medico in azienda: la quasi totalità dei soggetti che ha già cambiato mansione prima di un intervento cardiocirurgico riprende il lavoro, e quanto più precoce è l'intervento del medico per migliorare le condizioni lavorative del cardiopaziente, tanto più probabile sarà il suo reinserimento.

**Tab. 3 - Possibili fattori di rischio lavorativo per il cardiopatico (Kristensen, mod.)**

Relazione causale	FATTORI DI RISCHIO	
	FISICI - ORGANIZZATIVI	CHIMICI
<b>Molto definita</b>	Lavoro sedentario	Solfuro di carbonio Nitroglicerina/ Nitroglicolo
<b>Abbastanza definita</b>	Carichi eccessivi di lavoro Turnazioni con lavoro notturno Responsabilità in eccesso Alta richiesta e bassa qualità Rumore* Servizi al pubblico (front-office)	Piombo* Fumo passivo Ossido di carbonio**
<b>Possibile</b>	Freddo Calore (con umidità)** Campi magnetici	Cobalto Arsenico Pesticidi Berillio Dinitrotoluene
<b>Poco probabile</b>	Microonde	Cadmio Elementi in traccia Solventi organici***

- \*Rischio mediato da effetto ipertensivo  
- \*\*Effetti letali in caso di esposizione massiva  
- \*\*\*Rischio di aritmie e morte improvvisa per alti livelli di esposizione

**Tab. 4 - Osservazioni personali su 64 cardiopatici seguiti sul posto di lavoro nel decennio 1988 - 1998**

	Età media	Età media insorgenza malattia	Periodo medio di assenza dal lavoro	% di lavoratori invalidi
IMA* (n.32)	54,1	46,3	119	67,7%
IPERTESI ISCHEMICI (n.22)**	52,6	43,7	74	50%
ARITMICI (n.6)	51,3	39,3	40	50%
VIZI VALVOLARI (n.4)	52,7	41,8	109	50%

- \*n. 3 decessi e n. 2 cambi di mansione  
- \*\*n. 1 decesso

Si stima, inoltre che quasi la metà della popolazione di ex-lavoratori, reduci da interventi cardiocirurgici, potrebbe ritornare al lavoro, se opportunamente seguita. Anche per la frequente mancanza di un supporto sanitario del paziente/lavoratore, quindi, sembra prevalere, nella pratica, un atteggiamento di eccessiva prudenza che porta a limitare grandemente l'arco delle mansioni assegnabili sino ad estromettere in molti casi questi soggetti dal mondo del lavoro.

Altro aspetto da valutare è l'orario di lavoro: è consolidata la prassi di non utilizzare il lavoratore infartuato in turnazioni notturne che notoriamente riducono il livello di attenzione verso la prevenzione secondaria (dieta, fumo, alcool, ecc.), nonché la compliance verso il trattamento farmacologico, oltre ad esporre più significativamente ad insulti climatici.

Interesse centrale del medico d'azienda sarà comunque quello di escludere il cardiopatico da quelle mansioni notoriamente controindicate, in quanto fonte potenziale di rischio specifico, pur con diverso grado di relazione causale, come descritto dalla tabella 3.

#### OSSERVAZIONI PERSONALI

Un gruppo di 64 lavoratori cardiopatici, tutti di sesso maschile, appartenenti ad una industria elettronica,

sono stati seguiti nell'arco di un decennio dal Servizio Sanitario Aziendale; gran parte di essi hanno fruito delle prestazioni del Servizio Prevenzione e Riabilitazione Cardiologica dell'Azienda Ospedaliera di Caserta. La coorte di lavoratori, fra i quali si sono registrati negli anni 4 decessi, era impegnata in attività prevalentemente rivolte a mansioni di assemblaggio, per lo più automatizzato, di particolari analogici su piastre elettroniche e relativo imballaggio, ovvero produzione di tastiere, personal computer e cash register.

Gli aspetti salienti derivanti da tale studio sono sintetizzati nella tab., dove, pur con i limiti imposti dalla esiguità della casistica, troviamo alcune conferme a quanto già detto ed osservato in precedenza:

- una fascia critica di età di insorgenza degli eventi acuti situata nella quarta decade di vita,
- un periodo medio di assenza per malattia di circa 4 mesi, lievemente superiori ai 90 gg. di media dall'evento acuto, segnalato in letteratura,
- un'alta percentuale complessiva di invalidi per le prime due categorie, per lo più quelli con storia clinica di eventi acuti (IMA o angina): oltre il 60% di tutti gli ischemici (di questi circa un terzo è stato sottoposto ad intervento di rivascolarizzazione),

- complice l'esistenza di un riferimento sanitario quotidiano in azienda, e le particolarità del lavoro (identificabile come attività medio-leggera), una bassissima percentuale di soggetti costretti dalla malattia al cambio di mansione (poco più del 6% degli infartuati), spesso per la coesistenza di patologie associate.

#### CONCLUSIONI

Il punto di vista della Medicina del Lavoro nei riguardi delle malattie invalidanti in genere tende a focalizzare gli aspetti relativi alla capacità lavorativa residua, sempre riferita alla mansione specifica, che tali malattie comportano, e più ancora di altre specialità, ne ricalca gli aspetti socio-economici e l'impegno dell'apparato assistenziale e produttivo a sostenerli. Ne deriva la particolare enfasi che il medico del lavoro dà alla prevenzione e alla educazione sanitaria, come strumento più valido per contrastare tale fenomeno, visto come la stragrande maggioranza degli eventi cardiaci si accompagna o venga preceduto dal rilievo di ormai noti fattori di rischio (nella nostra casistica l'85% dei lavoratori ne era portatore): fumo, diabete, ipertensione, obesità, ecc..

Alla già vasta popolazione di lavoratori classificati come cardiopatici, peraltro, si aggiungono quei soggetti non conosciuti come tali (cardiopatie silenti), in numero imprecisabile ma sicuramente rilevante essendo noto che circa la metà degli eventi coronarici acuti si manifestano in soggetti fino ad allora asintomatici, i quali sono suscettibili di un'azione preventiva più efficace proprio in ambiente di lavoro.

L'orientamento prevalente è quindi quello di sviluppare un sempre maggiore sinergismo tra cardiologo e medico del lavoro, non solo nel seguire il cardiopatico nelle fasi di riabilitazione e di reinserimento lavorativo, ma potenziando la prevenzione primaria e secondaria che ponga come propri "end points" l'abbattimento delle condizioni di rischio a monte, filosofia fatta propria peraltro dal legislatore per quanto riguarda i rischi espositivi presenti negli ambienti di lavoro.

In conclusione è sempre più sfumato il confine tra lavoratore e paziente, per quanto concerne:

- il suo ambiente di lavoro, sempre più soggetto a bonifica, e quello di vita, molto spesso più inquinato;
- i fattori di rischio lavorativo, i cui effetti sono aggravati da abitudini di vita scorrette;
- le stesse patologie di pertinenza lavorativa (c.d. "malattie da lavoro o work related diseases), a genesi per lo più multifattoriale. (Cassazione Sezione Lavoro n. 13741 del 16 ottobre 2000).

Quindi le iniziative da intraprendere nelle imprese vanno assumendo sempre più i connotati di iniziative di prevenzione complessiva della salute (Health Promotion), alla stregua di quanto da anni, nei paesi anglosassoni, si pratica sui luoghi di lavoro, soprattutto per la lotta alle malattie cardiovascolari.

#### BIBLIOGRAFIA

- Menotti A. "L'epidemiologia della cardiopatia ischemica in Italia. Stato attuale del problema". Med. Lav. 1985 76(2): 103-106.
- Villa L., Giustiniani S., Viganò G. "La continuazione dell'attività lavorativa in una casistica di coronaropatici" Atti 53° Congr. Naz. SIMLII, Vol. I, pagg. 311-318. Torino, Settembre/Ottobre 1992.
- Giampaoli S., Menotti A., Righetti G., Verdecchia A. "Sorveglianza degli eventi coronarici e cerebrovascolari. L'esperienza e gli insegnamenti dell'Area Latina del progetto Monica". Giorn. Ital. Cardiol. 1990 20: 267-271.
- Malinverni C., D'Adda F., Ferrari M.T., Cesari A., Invernizzi P., Mazzoleni D., Tespili M., Seghizzi P. - "Ritorno al lavoro: importante punto d'arrivo della riabilitazione del cardiopatico". Giorn. Riabilit., 2 Giugno 1988, pagg. 83-87.
- Cingolani M., Tagliabracchi A., Rodriguez D. "Osservazioni medico-legali sulla valutazione della collocabilità nella prospettiva dell'isernimento al lavoro protetto dei portatori di handicap" - Riv. It. Med. Leg., 1994,16: 13-31.
- Maranghi M.G., Violante F.S. "L'accertamento dell'idoneità al lavoro nel soggetto disabile: proposta di un algoritmo per la valutazione". Atti 58° Congr. Naz. SIMLII, vol. II, pagg. 431-436. Bologna, Ottobre 1995.
- Zanettini R., Agostoni O., Cesana G.C., Sala R., Gala E., Acquistapace F. "Riabilitazione e ripresa del lavoro dopo infarto miocardico: esperienza valutativa con particolare riferimento all'analisi degli aspetti occupazionali" - Giorn. Riabilit. 1990: 9: 207-214.
- Giachino G.M., Coggiola M., Maina G., Bianchi A.E., Berra A., Scansetti G. "L'idoneità lavorativa specifica del cardiopatico: criteri e risultati di un protocollo di valutazione". Atti 55° Congr. Naz. SIMLII, Vol. I, pagg. 391-398. Torino, Settembre/Ottobre 1992.
- Vecchione C., Sciarretta G., Palladino S., Iavicoli N., Liotti F., Ciorra A., Candura U. "Cardiopatia come causa di invalidità al lavoro". Atti 55° Congr. Naz. SIMLII, Vol. I, pagg. 381-390. Torino, Settembre/Ottobre 1992.
- Cooper C.L., Marshall J. "Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental health". J. Occup. Psychol. 1976,49,11.
- Seghizzi P. "La valutazione dell'idoneità lavorativa specifica nel cardiopatico". In Tommasini M.: "Problemi di Medicina del Lavoro attinenti l'occupazione del cardiopatico". Fondazione Carlo Erba, Milano 1984: 55-67.
- Candura U., Gazzo F., Iavicoli N., Liotti F., Remondelli T., Scottoni A. "Esperienze e prospettive della medicina preventiva in azienda". Atti 58° Congr. Naz. SIMLII, Vol. I, pagg. 171-182.
- Linee Guida Nazionali su cardiologia riabilitativa e prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari

Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali  
Monadi Arch hest Dis 2006; 66:81-116

# VICUTIX

TRATTAMENTI DERMOPROTETTIVI  
PER **MANI E PIEDI**  
ESPOSTI A FATTORI ESTERNI  
SENSIBILIZZANTI



### Effetto barriera

Vicutix crea un film invisibile sulla superficie cutanea per un'efficace protezione in tutte le situazioni.



Numero Verde  
**800-666.784**

**S**  
**Sirton**  
MediCare

Piazza XX Settembre, 2 - 22079 Villa Guardia - COMO - Italy - [sirtonmedicare@sirton.it](mailto:sirtonmedicare@sirton.it) - [www.sirtonmedicare.com](http://www.sirtonmedicare.com)



**È SUCCESSO A...**

*Giuseppe Briatico-Vangosa*

MILANO

## 19° CONGRESSO NAZIONALE ANMA "LA GESTIONE DELLA SALUTE DEI LAVORATORI: MODELLI A CONFRONTO" 17 GIUGNO 2006

Il nostro 19° Congresso nazionale si è inserito nella cornice prestigiosa e irripetibile del centenario della fondazione dell'ICOH -*International Commission of Occupational Health*-, avvenuta nel 1906 proprio a Milano. Grazie alla grande disponibilità del Professor Vito Foà, Presidente del congresso mondiale che ringraziamo con grande affetto, abbiamo avuto l'opportunità di confrontarci con Colleghi di altre associazioni europee ed in particolare con il Prof. Husman che rappresentava la UEMS.

L'obiettivo cardine del nostro Congresso è stato quello di mettere in evidenza e confrontare le peculiarità dell'esercizio professionale del Medico competente attraverso la lettura comparata della realtà europea, al fine di evidenziare i punti critici e presentare le nostre riflessioni. Abbiamo dunque ascoltato e particolarmente apprezzato la relazione del Prof. Husman che ha tracciato una panoramica della situazione europea e dei cambiamenti che stanno animando il percorso professionale del medico del lavoro e la relazione della Dr.ssa Spagnuolo di Assolombarda che ha messo a fuoco lati positivi, negativi e aspettative che il sistema imprenditoriale ripone nella nostra figura professionale. Si sono infine alternati sul podio i nostri relatori (Umberto Candura, Terenzio Cassina, Marco Saettoni) presentando i frutti dei nostri lavori di gruppo ed in particolare la "Carta dei Servizi del Medico competente" che aggiunge un tassello fondamentale al Codice di Comportamento da noi pubblicato nel 1997, risposte concrete del nostro percorso di eccellenza.

Ed ecco, in brevissima sintesi, alcuni spunti tratti dalle relazioni presentate.

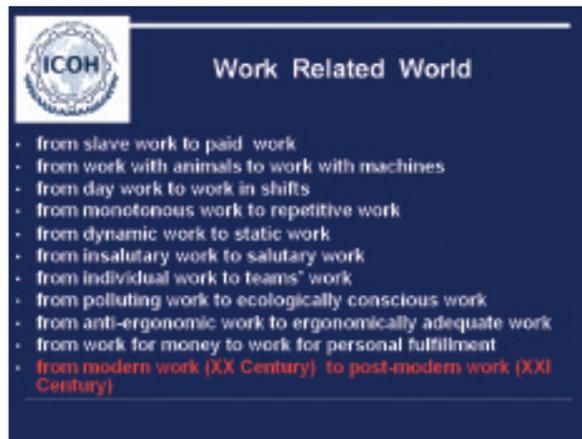
### SINTESI DELLA RELAZIONE DEL PROF. K. HUSMAN

#### Kaj Husman, Professor, Finish Institute of Occupational Health "The Occupational Physician: a European Overview"

Lo scenario della tutela della salute dei lavoratori, e quindi della medicina del lavoro, sta cambiando ed evolvendosi rapidamente. Invecchiamento della popolazione al lavoro, salute mentale, nuovi rischi, contribuire ad una organizzazione del lavoro più sana, nuove caratteristiche dell'organizzazione del lavoro e nuove e diverse specializzazioni nel lavoro, sono i problemi con cui dovremo confrontarci nei prossimi anni.

Stiamo infatti traghettando dal "lavoro moderno" del 20° secolo a quello "post-moderno" del 21° secolo.

Come sappiamo la Comunità Europea con la pubblicazione della direttiva quadro 89/391/EEC ha stabilito i requisiti minimi per gestire la salute e la sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, assieme alle caratteristiche organizzative dei servizi di prevenzione e protezione aziendali, ma esistono ad oggi grandi variazioni organizzative nei diversi Stati membri.



Le variazioni, o diverse applicazioni, interessano anche la figura professionale dell'*Occupational Physician*, il medico di medicina del lavoro che agisce in azienda. Le variabili discendono dalla legislazioni in essere di ogni Stato membro e dalle prassi. Dobbiamo per sempre ricordare che la direttiva quadro, basata su indirizzi di armonizzazione, stabilisce che il numero di medici che si dedicano alla tutela della salute in azienda sia congruo, così come la professionalità, la competenza e l'aggiornamento di questa figura professionale ed il tempo da dedicare ad ogni lavoratore. Austria, Germania e Francia hanno stabilito per legge il tempo/anno da dedicare ad ogni lavoratore. In Austria e Francia si basa sul rapporto 1 medico ogni 1250 lavoratori, in Germania è basato su un criterio orario e sulle caratteristiche del rischio.

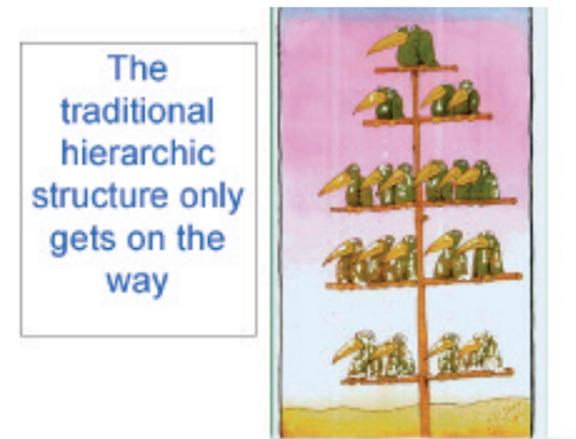
I modelli organizzativi dei servizi aziendali di tutela della salute variano ampiamente tra i vari Stati, come dimostra il rapporto SALTSA del 2000, come mostra la tabella 1.

Analogamente variano ampiamente i criteri di qualifi-

cazione del medico che si dedica alla medicina d'azienda. In Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Olanda, Portogallo, Spagna, l'*Occupational Physician* deve essere "certificato", seppure con caratteristiche diverse, mentre Irlanda, Svezia e Inghilterra non hanno stabilito alcun requisito. La specializzazione in medicina del lavoro non è l'unico titolo obbligatorio o necessario per essere certificati.

La qualificazione professionale richiesta per le figure professionali della prevenzione è sintetizzata in tabella 2.

Di particolare interesse l'esempio francese, anche perché davvero recente. Infatti un decreto del 2004 sulla organizzazione dei servizi di medicina del lavoro (OHS) ha indirizzato il cambio dalla medicina occupazionale alla salute occupazionale. Le visite periodiche non sono obbligatoriamente su base annuale; il medico deve dedicare più tempo alle attività di valutazione del rischio negli ambienti di lavoro; è richiesto un lavoro di squadra a carattere multidisciplinare e la cooperazione e il networking con le funzioni pubbliche e con le attività di salute dell'ambiente in generale.



### Le prospettive

Lo scenario dell'*Occupational Physician* sta cambiando. Si passa dalla Occupational Medicine, la tradizione medicina del lavoro, alla Occupational Health, alla salute del lavoratore e del luogo di lavoro in senso omnicomprensivo, al lavoro sano per dirla in un altro modo. Il modello è operativo in Francia.

Dal "medico della Company" si passa al medico in outsourcing, attraverso svariati modelli organizzativi. Al medico si richiede di estendere le proprie competenze all'ambiente in generale, alla Environmental Health.

Per queste ed altre motivazioni è bene in questo momento non voltare le spalle ai rischi presenti nel nostro lavoro, ma affrontarli con decisione facendo molta attenzione ai segnali di mercato.

Il medico competente aziendale deve essere capace di bilanciare gli interessi del lavoratore e quelli del datore di lavoro; di lavorare in team; di perfezionarsi nelle attività di valutazione del rischio ambientale, nella per-

cezione e nella comunicazione del rischio; di essere un bravo comunicatore con il management aziendale, con i lavoratori e con i propri colleghi.

Il medico aziendale post-moderno deve possedere capacità tecnico-amministrative, una formazione ed un addestramento adeguati, il know-how per lavorare in team e per essere un leader, fare parte di associazioni di medicina occupazionale a livello locale, nazionale, internazionale.

La tradizionale struttura gerarchica è da superare. Essa è già in qualche modo obsoleta e comunque il processo è avviato ed è probabilmente inarrestabile.

In conclusione dato che la missione dell'*Occupational Health Physician* è mantenere la salute in azienda, si deve lavorare per rafforzare questo obiettivo fondamentale per lo sviluppo e la qualificazione della nostra professione. Al fine bisogna condividere lo scenario e le sue prospettive e lavorare assieme su una piattaforma comune.

Tab. 1

Servizi di tutela della salute organizzati nell'impresa o per gruppi di imprese	
Tipologia	Stato membro UE
Servizi integrati all'interno dell'impresa	Tutti gli stati membri
Servizi in joint fra diverse imprese	Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Italia, Olanda, Spagna, Svezia, Inghilterra
Presenza del medico dell'impresa ("Company doctor")	Austria, Germania, Irlanda, Italia, Inghilterra
Servizi di tutela della salute organizzati da altri organismi autorizzati dalle autorità competenti	
Tipologia	Stato membro UE
Servizi inter-impresa gestiti da organizzazioni dei lavoratori (dipartimentali o regionali)	Francia
Organizzazioni mediche private	Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Germania, Irlanda, Portogallo, Spagna, Inghilterra
Servizi di tutela della salute organizzati dalle autorità pubbliche	
Varie tipologie	Finlandia (servizi municipali), Grecia, Italia (UOOML), Inghilterra
Strutture miste pubblico-privato	Lussemburgo

Tab. 2

Stato	Condizioni
Austria	Medico specialista e non; tecnico della sicurezza (safety engineer); assistente sanitario (occupational health assistant)
Belgio	Medico specialista in medicina del lavoro e igiene
Danimarca	Medico specialista o con un training in medicina occupazionale; igienista del lavoro
Finlandia	Medico specialista in medicina occupazionale, medico non specialista; infermiere professionale e fisioterapista con training in medicina occupazionale; altri esperti in medicina occupazionale (igienista, ergonomo, psicologo, ingegnere)
Francia	Medico; infermiere del lavoro
Germania	Tecnico della sicurezza (safety engineer); infermiere del lavoro; medico
Grecia	Medico
Italia	Medico competente (specialista in medicina del lavoro e discipline affini)
Olanda	Medico specialista; igienista del lavoro; esperto di sicurezza del lavoro; esperto di organizzazione del lavoro
Portogallo	Infermiere professionale del lavoro

**SINTESI DELLA RELAZIONE DELLA  
DOTTORESSA MARIAROSARIA SPAGNOLO,  
ASSOLOMBARDA (MILANO)**

**La gestione della salute dei lavoratori: modelli a confronto.**

Il Relatore pone all'attenzione la questione dell'interpello posto al Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali dall'ASCOM di Forlì nel dicembre 2005 citando la risposta del 22 dicembre 2005 (prot. n° 3148) della Direzione generale per l'attività ispettiva del Ministero stesso:

“La lettera della legge che disciplina dettagliatamente il profilo funzionale del medico competente individuando diverse modalità di rapporto tra il datore di lavoro ed il medico o la struttura incaricata di svolgere la sorveglianza sanitaria prevista dal Capo IV del D.Lgs. n. 626 del 1994, non prevede in alcun modo la possibilità di instaurare rapporti di lavoro di natura autonoma tra il medico competente e la struttura incaricata.

Al contrario, la norma stabilisce espressamente che il medico deve essere **dipendente** della struttura esterna e tale scelta è diretta a soddisfare la ratio di certezza nell'imputazione delle responsabilità”, precisando che la materia è ancora sotto osservazione.

Ma quello che è più importante ed urgente è analizzare il profilo del medico competente “ideale”.

Fermi restando i requisiti posti dal D.lgs. 626/94, ovvero che il medico agisce come:

- **libero professionista**
- **dipendente dell'azienda**
- **dipendente da una struttura esterna pubblica o privata convenzionata con l'imprenditore,**

il Medico competente deve rispondere ai seguenti

requisiti:

REQUISITI	COMPITI
Competenza - Art. 2, comma 1°, lett. d), D.Lgs. n. 626/94	Collaborativi
Correttezza	Manageriali
Concretezza	Specialistici
Puntualità	Informativi
Riservatezza	
Costo	

**SINTESI DELLA RELAZIONE DI  
TERENZIO CASSINA - ANMA**

**The Occupational Physician: how measure his quality and efficiency. Come misurare la qualità e l'efficienza del Medico competente.**

**Qualità è efficacia, efficienza, appropriatezza.**

L'efficacia indica il rapporto tra risultati ed obiettivi. Si è efficaci quando si raggiungono gli obiettivi, cioè quando si fanno le cose giuste.

L'efficienza è realizzare un intervento con il massimo beneficio ed il minimo utilizzo di risorse economiche, organizzative, professionali, cioè fare le cose bene.

Obiettivo del medico competente (raccomandazione 112 BIT) è la protezione dei lavoratori contro tutti i pericoli per la salute che possono derivare dal loro lavoro e contribuire al raggiungimento stabilimento e al mantenimento di un livello più alto possibile di benessere fisico e mentale dei lavoratori. Il raggiungimento dello scopo è vincolato all'azione di altri soggetti: datore di lavoro, servizio di prevenzione e protezione, RLS organi di vigilanza. L'efficacia dell'attività del Medico competente dipende perciò dal rapporto che si realizza con l'organizzazione aziendale.

**Tab. 3**

STATO/ ENTE	STANDARD/ RACCOMANDAZIONE/ PROPOSTA
Francia - Code du travail 57 <sup>^</sup> edizione (1995)	1 ora/mese per: 20 impiegati o assimilati; 15 operai o assimilati; 10 operai sottoposti a sorveglianza sanitaria specificamente definita per legge. Tutti i servizi di medicina del lavoro devono prevedere un medico del lavoro a tempo pieno per 1500 dipendenti
American College of Occupational and Environmental Medicine	2 ore settimana ogni 100 dipendenti. Aggiunta di un'altra ora settimana ogni 100 dipendenti o frazione
Regione Lombardia - standard per le Aziende Sanitarie	60-90 minuti per ogni persona sottoposta a sorveglianza sanitaria
ANMA - Proposta 1991	1 ora settimana ogni 60 dipendenti. Tempo minimo per realtà miste, manifatturiere e impiegatizie, con numero minimo di 60 dipendenti.
ANMA -Proposta per piccole e medie aziende	Ore di impegno = A+B+C A = tempo per visite con parametro 20 minuti a visita (n.visite/3) B = tempo per visite a richiesta, sistemazione materiale clinico, informazione ai lavoratori (A/ 4) C = altra attività (sopralluoghi, riunione periodica, DVR, Pronto Soccorso, altre consulenze) A / 2

**Tab. 4 - Indicatori di soddisfazione dell'utente. i lavoratori**

	Punteggio da 1 a 4
Il MC è molto attivo in azienda	
Il MC coinvolge molto i lavoratori	
Mi fornisce con tempestività gli esiti degli esami e delle visite	
Quando serve lo posso consultare con facilità	
Quando interpellato le sue risposte sono abitualmente adeguate	
Il MC svolge un ruolo importante per migliorare le condizioni di lavoro	
Ha contribuito ad informarmi sui rischi professionali e sul modo per proteggersi	

**Tab. 5 - Indicatori di soddisfazione del cliente: il datore di lavoro**

	Punteggio da 1 a 4
Il MC è molto attivo in azienda	
Fornisce tempestivamente i documenti che gli vengono richiesti	
Quando serve lo posso consultare con facilità	
Le sue risposte sono abitualmente adeguate e utili	
Il MC svolge un ruolo importante per il miglioramento delle condizioni di lavoro	
Spesso è stato fonte di aggiornamento alle strutture aziendali sui temi della prevenzione e sicurezza	
Ha rapporti costruttivi con il RSPP	
Ha buoni rapporti con il RLS	

Riduzione delle malattie e dei disturbi correlati al lavoro, riduzione degli infortuni, riduzione delle assenze per malattie, riduzione degli indici di esposizione sono alcuni degli indicatori di efficacia del sistema, così come il tempo dedicato all'azienda, gli output forniti dal medico all'azienda ed ai lavoratori, la formazione e l'aggiornamento professionale sono alcuni dei fattori critici che interferiscono sulla qualità della prestazione del medico competente. È necessario che per questi aspetti siano condivisi standard di riferimento. Oltre ciò alcune variabili condizionano l'impegno del medico competente, quali ad esempio:

- tipologia ed entità dei rischi
- possibilità di disporre del supporto di personale paramedico e/o amministrativo
- possibilità di disporre di supporti informatici
- interazione con il servizio di prevenzione e protezione
- esistenza di deleghe di responsabilità su particolari aspetti di prevenzione e protezione
- numero dei dipendenti sottoposti a sorveglianza sanitaria: periodicità delle visite e degli accertamenti sanitari collaterali
- numero delle sedi aziendali.

Esistono proposte e raccomandazioni per la definizione di standard, ad esempio sul tempo minimo di cui il medico del lavoro deve disporre per assolvere ai suoi compiti, come esemplificato nella tabella 3.

**OUT-PUT DELL'ATTIVITÀ DEL MC  
(DOCUMENTAZIONE PRODOTTA DAL MC)**

1. Documento del protocollo di sorveglianza sanitaria (ASP) motivando la scelta del tipo e periodicità degli accertamenti secondo lo schema: tipo di rischio, entità del rischio, patologia attesa, cause di ipersuscettibilità, riferimenti normativi.
2. Documento personale sanitario e di rischio per ciascun dipendente
3. Formalizzazione dei giudizi al datore di lavoro e al lavoratore
4. Relazione delle visite agli ambienti di lavoro
5. Relazione sanitaria annuale
6. Autocertificazione annuale al datore di lavoro di avere svolto nel rispetto delle norme di legge e di deontologia professionale i propri compiti di MC
7. Registri degli esposti a rischi particolari come previsto dalla legge.

**FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO CONTINUO DEL MC**

Presentazione in fase di prima nomina del proprio curriculum professionale.

Il MC attesta annualmente:

- il raggiungimento del quorum di punteggio ECM di cui almeno il 50% attraverso aggiornamento in Medicina del Lavoro,
- la partecipazione a percorsi di accreditamento di eccellenza,

- Eventuali pubblicazioni scientifiche o relazioni a congressi.

Consideriamo poi gli indicatori intermedi di qualità, che sono di struttura, di processo, di esito, di gradimento.

Tra gli indicatori di struttura consideriamo se le visite sono svolte in infermeria o comunque in un locale dedicato ovvero presso lo studio del MC; se per la propria attività il MC utilizza apparecchiature sanitarie; come tali apparecchiature sono sottoposte ad un adeguato programma di manutenzione e taratura.

Tra gli indicatori di processo possiamo considerare se nell'ultimo anno il programma di accertamenti sanitari è stato modificato ovvero quando/quanti anni fa esso è stato modificato; se sono stati formalizzati criteri temporali di risposta alle richieste di visite mediche o altri interventi del MC su richiesta; se è attuata una procedura affinché il MC sia informato circa modifiche dell'organigramma aziendale ed in particolare di cambi mansione, assunzione e dimissione; l'intervallo che intercorre tra la richiesta aziendale di visite a nuovi assunti e la loro effettuazione; in quanto tempo viene fornito il giudizio di idoneità, la verifica che il MC fornisca la relazione sanitaria annuale, la certificazione dei giudizi di idoneità, l'attestazione dei sopralluoghi negli ambienti di lavoro, la procedura scritta di gestione/conservazione delle cartelle sanitarie; la verifica del numero di ore (% sul totale) dedicato alle varie attività (visite, sopralluoghi, relazioni, formazione e informazione).

Tra gli indicatori di esito possiamo citare il numero (e relativa %) di lavoratori che hanno rifiutato di sottoporsi alle visite previste dal programma; il numero ricorsi alla ASL per giudizi di idoneità formulati dal MC (% dei giudizi modificati); l'andamento negli ultimi 5 anni dei giudizi di idoneità (idonei, idonei con limitazione/prescrizione, non idonei); l'andamento delle denunce di MP nell'ultimo quinquennio. Il numero di lavoratori ricollocati al lavoro al rientro da gravi malattie/infortuni; l'andamento delle assenze per malattia negli ultimi 5 anni; l'andamento infortunistico degli ultimi 5 anni con analisi anche degli infortuni con prognosi inferiore a 2 gg.; il numero e tipo di consulenze su tematiche di prevenzione richieste al MC nell'ultimo anno.

Tra gli indicatori di soddisfazione dell'utente e del cliente si propongono 2 questionari di gradimento indirizzati rispettivamente ai lavoratori e al datore di lavoro (tabelle 4 e 5).

In conclusione è necessario condividere standard di

qualità sui fattori critici delle attività del Medico competente. Sono stati proposti alcuni indicatori di struttura, di processo e di esito. Si tratta quindi di passare all'azione. I lavoratori da parte loro devono effettuare le loro valutazioni su criteri oggettivi; l'Ente di vigilanza e controllo devono attenersi agli aspetti di attività normati dalla legge; il datore di lavoro per rendersi conto di ciò che può ottenere da un buon medico competente anche a propria tutela rispetto agli obblighi che la legge pone, ma anche lo stesso medico competente dato che il codice etico dell'ICOH sottolinea che "gli operatori della prevenzione debbano istituire un programma di autoverifica" anche attraverso il confronto tra pari, secondo un processo di per review.

Allo scopo ANMA ha elaborato una proposta di *Carta dei Servizi del Medico competente*.



**È SUCCESSO A...**

*Francesco Origlia  
Sezione Emilia Romagna*

**RICCIONE**

## **IL MEDICO COMPETENTE E LE RECENTI EVOLUZIONI NORMATIVE: ASPETTI APPLICATIVI 30 GIUGNO E 1 LUGLIO 2006**

Si è svolto nel Palazzo del Turismo di Riccione (RN) il 30 giugno ed il 1° luglio, a cura della sezione Emilia Romagna, un convegno incentrato su molteplici rischi professionali di estrema attualità: vibrazioni (D.L. 187/2005), rumore (Decreto Legge 195/2006), turno di notte (D.L. 532/99 e D.L. 66/2003) e lavoro atipico (lavoro a progetto e occasionale: Legge 30/2003 e D.L.276/2003). Il successo dell'evento è stato decretato dalla presenza di quasi 200 colleghe/i, provenienti da molte regioni, che hanno guadagnato 9 crediti ECM, e dal livello dei relatori, che hanno fornito contributi e spunti pratici in grado di incidere sull'operatività quotidiana del medico competente.

Nell'ambito della sorveglianza sanitaria del lavoratore esposto a vibrazioni (F. Violante), è stata ribadita la preferenza per uno screening con anamnesi ed esame obiettivo mirati ed accertamenti strumentali specialistici soltanto in seconda battuta (sono state viste fino al 50% di TAC o RM osteoarticolari positive in soggetti asintomatici), mentre per quanto riguarda l'esposizione al rischio rumore il dato più sorprendente (e deludente), è stato fornito dal Prof. Peretti che ha parlato di circa 15-20 dBA di sovrastima nell'attenuazione riprodotta dai D.P.I. per l'udito. Molto utili si sono rivelati i chiarimenti del Dott. Nicolini e "lo stato dell'arte" proposto dal Dott. Emiliani, che ha rivelato anche l'esistenza su internet (sito dell'Associazione Otorinolaringoiatri Ospedalieri Italiani, AOOI) di un libro 'free' sulla gestione dell'ipoacusia professionale.

Il sabato mattina ha visto scorrere un'ampia panoramica sul 'lavoro notturno' (Prof. Costa e Dott. Ferrari) e 'atipico' (Prof. Gallo, Dr.ssa Solaroli e Dott. Donghi) prima della consueta ampia discussione che ha richiesto, anche nell'ultima sessione, uno 'sfondamento' dei tempi previsti. Insomma un segnale di autentica partecipazione da parte dei presenti.

Ma la manifestazione è stata all'altezza anche nel programma extrascientifico. Molti congressisti hanno partecipato alla cena sociale presso il suggestivo Castello di Gradara, prima davanti allo schermo gigante per la fortunata partita della Nazionale, poi in pista per le danze e l'intrattenimento musicale dell'orchestra. I più fortunati, che si sono potuti fermare per il week-end, hanno anche goduto delle manifestazioni musicali, culturali e pirotecniche che hanno caratterizzato la lunga 'notte rosa' della Riviera romagnola.





**È SUCCESSO A...**

*Piero Patanè  
Sezione Veneta*

**PADOVA**

## **STRESS DA LAVORO: UN RISCHIO INEVITABILE? 13 OTTOBRE 2006**

Venerdì 13 ottobre finalmente è arrivato; la giornata si presenta bene e non solo per il cielo terso e il clima mite ma anche per i primi arrivi dei numerosi iscritti al convegno ANMA della sezione veneta. A fine giornata saranno 250 le iscrizioni ufficiali e un numero imprecisato di 'imbucati'. Saluti affettuosi tra i soci Anma provenienti da altre regioni e accoglienza calorosa per tutti i colleghi intervenuti, ma ci sono altre figure che sono stati invitate e che si mettono in fila per ritirare i cartellini: sono RSPP, psicologi, dirigenti di aziende e qualche datore di lavoro un po' intimidito, intravista anche una suora.

Anche i giornalisti si sono mossi, locali e nazionali - Repubblica che lusso! poi Amica (Amica?!)

E Rai3 tutte con le intervistine lampo tra una relazione e l'altra cui il presidente e il dott. Bontadi fanno valorosamente fronte.

L'evento è stato promosso da l'ANMA in collaborazione con l'ISPESL e il dipartimento di prevenzione del Veneto ed ha inteso approfondire lo stretto legame fra stress e lavoro ed individuare il percorso metodologico che il Medico competente deve compiere in azienda.

Il Convegno si sviluppava in due sessioni. La prima "idee per un lavoro" indagava le dimensioni del fenomeno in Italia soprattutto rispetto ai profondi cambiamenti che il mondo del lavoro ha registrato in questi ultimi anni; individuare gli strumenti per misurare lo stress, le sue relazioni con l'organizzazione del lavoro, i suoi effetti sulla salute con particolare riferimento alle malattie degenerative ad esso associate; la seconda sessione "idee in azione" intendeva suggerire comportamenti organizzativi positivi fino a interventi di ri-progettazione dei compiti lavorativi (job re-design), Le esperienze e i ten-



tativi di affronto clinico dello stress da lavoro vedono impegnati i medici competenti in un approccio che non può che essere multidisciplinare e che deve essere giocato in sintonia con competenze interne ed esterne all'azienda.

Stress da lavoro un rischio inevitabile? Il titolo potrebbe fingere una domanda retorica ma l'ordine e la qualità degli interventi si inerpicano tra studi, modelli, questionari e osservazioni che stanno a dimostrare che la strada è ancora lunga anche solo per la definizione del problema.

Aprono la giornata le lezioni magistrali del prof. Costa sui cambiamenti nel mondo del lavoro e la valutazione dei fattori psicosociali e del prof. Mastrangelo sui risultati dello studio su 2200 lavoratori del Veneto usando il Job Content Questionnaire di Karasek (il grande assente della giornata disperso in un trasloco transoceanico fino in Danimarca: e vabbé). A seguire una tostissima

relazione di Ferrario sulla correlazione fra strain e rischio cardiovascolare e poi la dott.ssa Camerino la professoressa Cassitto della Clinica del Lavoro di Milano e il prof De Carlo dell'istituto di psicologia di Padova. La sessione pomeridiana è introdotta da Baldasseroni e si presenta con 2 relazioni ANMA di Paola Torri e Daniele Ditaranto.

Alla fine, come si dice, esausti ma felici la giornata si chiude con generale soddisfazione e i complimenti che piovono hanno il timbro della sincerità: gloria all'ANMA!

I relatori in serata si godono mezz'ora di cappella degli Scrovegni prenotata in esclusiva e il l'azzurro giottesco della volta sembra suggerire un possibile risposta positiva allo stress/strain.

Dimenticavo, ancora un po' di pazienza: gli atti sono in stampa.

## **PROMOZIONE**

### **La medicina del lavoro**

**ALLA SEGRETERIA DELL'ANMA - 20123 MILANO, VIA S. MAURILIO 4 - FAX 02 86913115**  
**Modulo di adesione abbonamento a "La Medicina del Lavoro" per l'anno 2007/2008**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
in quanto socio ANMA, aderisco all'offerta ANMA di sottoscrivere l'abbonamento a "La Medicina del Lavoro" per l'anno 2007-2008 al costo complessivo di € 65.

già abbonato a "La Medicina del Lavoro" **Si**  **No**

Indirizzo al quale desidero ricevere la rivista:

Dr. \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_



**È SUCCESSO A...**

*Paolo Santucci  
Sezione Ligure*

## SCARPERIA

### CONVEGNO SULLE PATOLOGIE PROFESSIONALI ORL 10 NOVEMBRE 2006

A chi è abituato al mare, come molti di noi, è rimasto il fascino dell'Hotel Poggio dei Medici, adagiato nell'immenso verde del campo da golf avvolto nella nebbiolina del primo mattino. Naturalmente sono rimasti meno affascinati i Colleghi giunti la mattina dell'evento alla ricerca del 'resort', ma tutto è poi andato per il verso giusto con l'arrivo di quasi un centinaio di medici fra iscritti, relatori ed organizzatori.

Dopo l'introduzione del Presidente G. Briatico Vangosa che, fra l'altro, ha ricordato la ricchezza e l'originalità degli eventi ANMA (soltanto nel 2006 122 crediti ECM erogati a circa 700 partecipanti), l'onore della prima comunicazione è stato riservato al Prof. Ottenga che ha moderato la sessione mattutina con la nota autorevolezza e signorilità.

Abbiamo quindi ascoltato G. Gorini, che ha difeso la posizione degli epidemiologi in un vivace scambio di opinioni con il Prof. Cantù, P. Mascagni che è ritornato sulle problematiche dell'olfatto dopo l'intervento ai seminari ANMA di Milano 2006, O. Calcinoni con la consueta passione e competenza su disfonie ed otopatie da tossici, M. Manfrin, che ci aveva già 'stregato' sulle vestibolopatie occupazionali al workshop di Genova sul 'lavoro in quota', S. Prosser, che ha aggiornato il tema delle ipoacusie percettive rispetto al Congresso nazionale di Portofino (2004) e infine G. Cantù, titolare della più numerosa casistica mondiale sul carcinoma dell'etmoide, che ha svariato nel panorama della patologia ORL oncologica.

Il pomeriggio, moderato da M. Saettone, è stato inaugurato dal Collega Farabi, Segr. ANMA Umbria, che ha presentato l'importante accordo con valenza nazionale fra la nostra Associazione e l'INAIL relativo ad una stretta (e vantaggiosa) collaborazione per quanto riguarda la valutazione dei rischi in azienda. Poi si sono succeduti diversi Colleghi del Gruppo di Lavoro ANMA che hanno fornito indicazioni pratiche sulla gestione delle otopatie e delle disfonie occupazionali, quindi D. Taddeo (Presidente SNOP), intervenendo sul D.L. 66/2000 e i rischi da polveri di legno duro, e V.M. Calabretta (INAIL Toscana), rivisitando le patologie ORL in ambito INAIL, hanno chiuso i lavori della giornata.

Tirando le somme, 5 crediti ECM per ogni partecipante, oltre agli Atti con tutte le relazioni/presentazioni integrali raccolte in un CD-rom, una full



immersion ricca, ma pratica, con alcuni dei migliori specialisti ORL italiani, in un bel contesto ambientale. Ma vorrei ricordare criticamente anche i lati meno positivi: per esempio, l'inizio ritardato a causa degli arrivi difficoltosi dei partecipanti, che ha ridimensionato la discussione della mattina, meritevole di maggior spazio. Poi, se permettete una piccola critica, mi è dispiaciuto vedere pochi liguri, perché l'evento era



tutto sommato 'abbordabile', sia per la distanza non eccessiva che per la rilevanza dei temi trattati.

Chi c'era invece, ed ha avuto la fortuna di fermarsi nel week end, non se l'è passata certo male, completando l'aggiornamento con un bagno turco al Poggio dei Medici ed una passeggiata a Firenze, una cena in compagnia ed un salto all'Outlet di Barberino...

## ANMA SEZIONE LAZIALE. INCONTRO SULLE VIBRAZIONI

Nell'ambito della ormai consolidata collaborazione con gli organi istituzionali della vigilanza della ASL RM C di Roma, il giorno 24-11-2006 si è tenuta una riunione scientifica sul tema: "le vibrazioni - la normativa attuale e la sorveglianza sanitaria."

Il dott. Roberto Narda, dirigente medico dello SPISLL dell'azienda sanitaria romana, ha curato l'aspetto normativo del decreto legislativo sulle vibrazioni. Il dott. Pietro Nataletti, medico igienista esperto nella materia dell'ISPESLL, ha illustrato i metodi di valutazione del rischio sia per il sistema mano - braccio sia per le vibrazioni al corpo intero. Ha presentato inoltre la ricchissima banca dati dell'Istituto, unica in Italia e terza in Europa per volume di informazioni. Il dott. Marco Garufi Bozza, segretario regionale dell'ANMA regione Lazio, ha relazionato sulle patologie derivanti da vibrazioni e sui protocolli di sorveglianza sanitaria. Come sempre in queste occasioni numerosa è stata la presenza dei colleghi medici competenti e vivace la discussione.

Il dott. Fulvio D'Orsi, responsabile dello SPISLL della RMC, salutando i relatori e il pubblico ha dato appuntamento per il prossimo anno anticipando alcuni argomenti "scottanti" per la pratica professionale del medico d'azienda che saranno affrontati nei futuri incontri.



È SUCCESSO A...

Umberto Candura  
Sezione Campana



MELFI

## GIORNATA DI STUDI SU DISABILITÀ E LAVORO 24 NOVEMBRE 2006

A conclusione di un proficuo percorso formativo (e di aggiornamento ECM) che si è sviluppato nel corso dell'anno 2006 in varie regioni italiane, si è svolto presso lo stabilimento SATA (Gruppo FIAT) di S. Nicola di Melfi il convegno "Disabilità e giudizio di idoneità al lavoro", organizzato dalle Sezioni Apulo-lucana e Campana dell'ANMA.

Circa quaranta colleghi medici competenti - di varia provenienza - si sono iscritti attratti da un tema che - pur non potendo definirsi innovativo - riveste una costante attualità alla luce dell'evoluzione normativa, delle implicazioni sociali ed economiche, del ruolo sempre più importante ricoperto dalle patologie croniche e lavoro-correlate.

L'obiettivo, che riteniamo sinceramente raggiunto, è stato quello di fornire ai convenuti elementi di riflessione e strumenti di valutazione pratica per il reinserimento e soprattutto per la gestione nel tempo del diversamente abile, ovvero del lavoratore colpito da patologie invalidanti, comprese quelle traumatiche riconducibili a cause lavorative.

Data la vastità del problema si è preferito concentrare l'attenzione su due modelli di intervento: il cardiopatico (sessione mattutina) e le patologie osteoarticolari (sessione pomeridiana).

Nello specifico in mattinata si è tentato di recuperare, con l'abile regia del vicepresidente ANMA Tommaso Remondelli e partendo dalle riflessioni di Massimo Sabatucci sul giudizio di idoneità, quella serie di elementi di ordine clinico e diagnostico strumentale che consentano al medico del lavoro in azienda di fungere da valida sponda nel processo di recupero sociale e lavorativo del cardiopatico, poichè egli rappresenta in questo il naturale completamento del *sistema ospedale-territorio* per il paziente/lavoratore.

I relatori quindi (il dr. Polimeni, cardiologo ospedaliero, e il dr. Candura per l'ANMA) hanno condiviso un percorso virtuale che è partito dall'imprescindibile prevenzione primaria, ed, attraverso le fasi della Riabilitazione Cardiologia, è giunto ai criteri di reinserimento del cardiopatico nel tessuto produttivo, con le variabili rappresentate dalla gravità del danno, l'atteggiamento psicologico, la tipologia del lavoro, la stratificazione del rischio potenziale, ecc. Logica conclusione di questo percorso è stato il ribadire della necessità di un sempre più aperto dialogo tra impresa e territorio (e quindi tra M.C., specialista cardiologo, medico di base) anche per quanto riguarda le informazioni cliniche di un *lavoratore*, che è sempre più spesso anche *paziente cronico*.

Un valido esempio di collaborazione tra MC e territorio è stato illustrato dal dr. Di Leone, (ASL BA 3, vicepresidente SNOP), che ha preso spunto dal tema della giornata per presentare quanto di buono si fa in terra di Puglia per aggiornarsi e confrontarsi vicendevolmente sui temi di maggiore attualità della nostra disciplina.

Sulla falsariga, nel pomeriggio, lo specialista ortopedico ospedaliero (dr. Bruno) ha dato il *la* al tema delle patologie osteoarticolari con un'ampia ed esauriente disamina delle forme lavoro-correlate, soffermandosi soprattutto sugli strumenti semeiologici e diagnostici a disposizione del M.C. per operare una precoce diagnosi delle iniziali disfunzioni, e quindi una valida selezione dei casi clinicamente significativi.

Sul fronte aziendale è seguito l'avvincente percorso storico del dr. Baracco sullo sviluppo di una coscienza ergonomia di progetto, che nel gruppo FIAT in particolare, nasce già agli anni '70, come si evince dalla nutrita serie di documenti fotografici presentati. La particolare problematica dei lavori statici e ripetitivi è stata poi affrontata dall'esperto posturologo (dr. Del Buono), mentre le modalità di interazione sul tema tra azienda ed Enti esterni è stato sviluppato dagli interventi "istituzionali" dell'INAIL (dr. Satriani) e del SSN (dr. Scorpiniti). Un interessante giro *didattico* tra le linee di produzione dell'autovettura più venduta in Italia ha chiuso una giornata di proficua formazione professionale.



È SUCCESSO A...

Azelio De Santa  
Sezione Trentina

TRENTO

## RUMORE E LAVORO - NUOVE REGOLE, TESTIMONIANZE DI BONIFICA, CONTROLLI 24 NOVEMBRE 2006

Il seminario si è tenuto a Trento alla presenza di circa 100 partecipanti, costituiti prevalentemente da datori di lavoro e dirigenti di aziende pubbliche e private,

Chi scrive ne ha curato gli aspetti tecnico-scientifici su incarico di Progetto Salute srl che ha sostenuto l'organizzazione.

Lo spunto principale per il seminario è stata la pubblicazione del D.L.vo 195 che entrerà in vigore a metà dicembre. Una delle tante novità che sono sembrate rilevanti è costituita dalla previsione della programmazione degli interventi di riduzione del rumore (quando l'esposizione supera gli 85 dB).

*"..il datore di lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.."* (art. 49/VI°)

Già nell'applicazione del Decreto precedente (277/91), gli interventi di riduzione del rumore hanno rappresentato in molti casi una fonte di contestazione da parte degli Organi di vigilanza e della Magistratura nei confronti delle aziende ed è quindi prevedibile che la formalizzazione della loro programmazione (come richiesto dall'attuale Decreto) potrà costituire in futuro un elemento impegnativo o per i datori di lavoro.

Per questo motivo, oltre alla divulgazione delle novità introdotte dal D.L.vo 195, nel seminario ho ritenuto opportuno concentrare l'attenzione sugli interventi di bonifica del rumore, proponendo tuttavia un approccio insolito: ho pensato che il modo più efficace di parlare ad imprenditori, dirigenti o consulenti era quello di portare esempi concreti, facendoli esporre da chi li ha realizzati. Solo così sarebbe stato possibile avere informazioni dirette e senza interferenze o sospetti di natura commerciale sull'efficacia degli interventi e sul loro impatto economico diretto ed indiretto.

Con questo obiettivo, nei mesi precedenti al seminario ho contattato alcune decine di aziende proponendo un loro contributo, attraverso una testimonianza della loro esperienza di bonifica.

Le testimonianze di bonifica sono state globalmente 46 e hanno spaziato da bonifiche "preventive" (ricerca selettiva sul mercato, specifiche particolari e vincolanti nel capitolato d'acquisto), alla sostituzione di macchine o attrezzi rumorosi, a cabinatura o schermatura di fonti sonore.

In alcuni casi, gli interventi si sono spinti ben al di là di quello che il mercato proponeva in quel momento e ha portato alla creazione di soluzioni originali ed inedite.

La sede del seminario è stata la nuova prestigiosa sede della Facoltà di Scienze dell'Università di Trento, grazie all'accoglienza e alla disponibilità del Preside Prof. Marco Andreatta. La scelta di una sede universitaria per questo seminario non è casuale perché, come su molti altri aspetti della sicurezza del lavoro, anche nella bonifica del rumore l'incontro fra il mondo del lavoro e la ricerca scientifica può far nascere una collaborazione virtuosa e vincente.



Foto 1



Foto 2

Mi riferisco in particolare ad un filone di ricerca che è ormai approdato ad applicazioni tecniche sperimentali e che potrebbe risolvere molti problemi: il controllo attivo del rumore (ANC = active noise control). Si tratta di sistemi complessi che prevedono la generazione controllata di un rumore con caratteristiche tali da annullare o ridurre sensibilmente il rumore indesiderato (interferenza distruttiva). Ci sono già in commercio dispositivi di protezione dell'udito che utilizzano questo principio (foto 1) e sono in fase di avanzata sperimentazione alcune applicazioni in edilizia civile, per cui sarà possibile, per esempio, tenere aperta una finestra in luoghi molto trafficati senza dover sopportare il tutto rumore proveniente dai veicoli (foto 2). Dopo l'esposizione del D.L.vo 195/06 a cura dell'Ing. Montone (Igienista industriale) si sono succeduti sette interventi "autogestiti" da parte di altrettante aziende che hanno presentato gli interventi effettuati negli ultimi quindi anni per la riduzione del rumore. La descri-

zione è stata corredata da particolari tecnici molto approfonditi, da immagini fotografiche, dai valori di rumorosità registrati prima e dopo l'intervento, del numero di lavoratori interessati e dai costi diretti o indiretti. Questi ultimi sono stati raccolti con attenzione anche ai costi di manutenzione e pulizia, che in alcuni casi si sono rivelati molto rilevanti (per es. la pulizia dei "baffles" in un'industria alimentare, la sostituzione di parti degradate dall'umidità in una cabina per telaio di materiale lapideo, ecc.). Le testimonianze di bonifica che non hanno trovato espressione nei sette interventi orali sono state presentate in forma di poster (dimensioni 90 x 60 cm). Ai partecipanti è stata distribuita una copia del Manuale di buona pratica ISPESL su "Metodologie e interventi di bonifica per la riduzione del rumore negli ambienti di lavoro" (fornito gratuitamente dall'ISPESL) che rappresenta uno strumento estremamente valido e concreto (almeno in alcune sue parti) per chi

Tab. 1 - Indice commentato dei tre livelli su cui si articola il Manuale di buona pratica ISPESL su "Metodologie e interventi di bonifica per la riduzione del rumore negli ambienti di lavoro"

Legenda: ■ Facile - per tutti ■ Livello tecnico da medio a elevato ■ Solo per tecnici

Livello	Argomento	Esempi
Primo (documento e CD) 93 pgg	Indirizzi operativi generali	<span style="background-color: #e0f2f1;">Criteri di progettazione e bonifica degli ambienti di lavoro</span> <span style="background-color: #e0f2f1;">Criteri acustici di acquisto di macchine, attrezzature e impianti</span> <span style="background-color: #e0f2f1;">Bonifica acustica di macchine, attrezzature e impianti</span>
Secondo (solo Cd) 150 pgg	Schede di approfondimento tecnico e gestionale	<span style="background-color: #fff9c4;">Elementi di fisica acustica,</span> <span style="background-color: #fff9c4;">Criteri di scelta e collaudo delle tecniche per la riduzione del rumore</span> <span style="background-color: #fff9c4;">Criteri di scelta del consulente in acustica</span>
Terzo (solo Cd) 176 pgg	Banche dati legislative e tecniche	<span style="background-color: #ffe0b2;">Elenco di leggi e normative</span>
		<span style="background-color: #e0f2f1;">Elenchi e confronti fra caratteristiche tecniche di vari materiali fonoassorbentisul mercato</span> <span style="background-color: #e0f2f1;">Alcune decine di schede con esempi concreti di interventi tecnici di riduzione del rumore corredate da informazioni operative e commerciali</span>

Tab. 2 - Segnalazioni di malattia professionale all'INAIL - Italia

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Malattie professionali	24.759	27.123	25.396	23.644	24.334	26.022
Ipoacusie	11.368	10.460	7.076	6.081	5.705	5.072
%	46	39	28	26	23	19

<http://www.inail.it/statistiche/DatiInail/osservatorio2006/DATI%20INAIL%20N102006.pdf>

Tab. 3 - Segnalazioni di malattia professionale all'INAIL - Trentino A.A.

Anno	2002	2003	2004	2005
Malattie professionali	674	565	531	560
Ipoacusie	201	131	126	99
%	29	23	23	18

(dati INAIL dalla sede di Trento)

voglia impegnarsi nella riduzione del rumore in ambiente di lavoro.

Per facilitarne la consultazione, può essere utile seguire questo indice commentato dei tre livelli in cui si articola l'opera (Tabella 1).

Ha concluso il seminario l'intervento dell'Ing. Pieralberto Trentini dell'Unità Operativa Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di lavoro che ha esposto le priorità con cui verranno realizzati i controlli sull'applicazione del D.L.vo 195.

È stato dato risalto alla progressiva e costante riduzione del numero di casi di ipoacusia segnalati all'INAIL negli ultimi anni, a testimonianza dell'efficacia della precedente regolamentazione.

Anche se gli effetti negativi del rumore non si esauriscono con ipoacusia, i dati INAIL sui casi denunciati possono costituire, con alcune limitazioni, un indicatore importante anche se indiretto dei livelli di esposizione reale dei lavoratori.

La tabella 2 ci dice, fra l'altro, che:

- la quota di ipoacusie sul totale delle malattie segnalate si riduce nel tempo
- i casi di ipoacusia si sono ridotti sensibilmente ma costituiscono circa il 20 % delle malattie professionali segnalate.

I casi denunciati di ipoacusia si registrano più frequentemente nell'industria manifatturiera, nella lavorazione dei minerali non metalliferi e nella fabbricazione di mezzi di trasporto.

Veniamo ora ai dati del Trentino Alto Adige (tabella 3). NB: sia in Trentino che in Italia, i casi di ipoacusia riconosciuti dall'INAIL sono circa il 33% dei casi denunciati, dei quali circa un terzo viene indennizzato, con tendenza alla riduzione. Questo dato depone per la segnalazione di danni uditivi sempre meno invalidanti. Come in Italia, le ipoacusie rappresentano circa il 20 %

delle 54.000 malattie professionali riconosciute in Europa (fonte Eurostat 2003 su 11 stati membri dell'UE).

È disponibile la registrazione audio e video del seminario con tecnologia "Lode" (<http://odle.dit.unitn.it/LODE/index.php?&action=site&site=LODE>). La registrazione è stata integrata da una selezione dei poster presentati e può essere richiesta a [franca. Serafini@prosalute.net](mailto:franca. Serafini@prosalute.net).



## Gamma Prodotti

I nostri prodotti vengono realizzati in stabilimenti di proprietà localizzati in Europa.

### Occhiali

Super G  
x-trend  
Athletic  
Gravity zero  
Cybric  
i-vo  
x-one  
x-act  
Ceramic  
Skytech  
Astrospec  
Occhiali correttivi ceramic, meteor  
Occhiali a mascherina ultravision  
Occhiali a mascherina ultrasonic  
Occhiali a mascherina HI-C  
Gamma prezzi: da 2 eur a 20 eur

### Protezione auricolare

x-fit  
x-cap

### Scarpe

Linea Athletic II  
Linea X-range  
Linea Performance  
Linea Module 500  
Linea Module 1000  
Linea Module 200  
Linea Module 3000  
Linea Origin  
Linea Office  
Linea Rallye  
Linea Trekking  
Linea Lady  
Linea Motorsport  
Linea Utility

### Elmetti

Superboss  
Thermoboss  
Airwing

### Inseri auricolari

x-fit  
com4-fit  
whisper  
x-cap

### Guanti

Supportati in Nitrile  
Supportati in PVC  
Non supportati Nitrile  
Non supportati PVC  
Filati in nitrile e poliuretano  
Resistenti al taglio

### Abbigliamento

Gravity zero  
Athletic  
Texpergo  
Texpert  
Textreme  
Motorsport  
X-range

Nell'industria della sicurezza uvex (la nostra società Uvex Securizzo S.r.l. è la filiale italiana) è considerata una dei maggiori specialisti nel campo dei materiali sintetici grazie ai suoi moderni e tecnologicamente sofisticati impianti di produzione, ai suoi innovativi trattamenti e soprattutto al lavoro interno di ricerca e sviluppo. Presso la sede di Fürth in Germania è sorto negli ultimi anni un centro altamente tecnologico ed innovativo che ha contribuito ad incrementare lo sviluppo di nuovi prodotti e tecnologie.

Progettiamo occhiali di sicurezza con lenti in policarbonato che, oltre ad essere molto più leggere di quelle in vetro, presentano una migliore protezione contro i rischi di origine meccanica e sono disponibili in un'ampia gamma di colori per soddisfare particolari impieghi e campi d'applicazione. Nella creazione della sua ultima generazione di calzature di sicurezza, uvex è riuscita ad associare con successo molte delle tecnologie e dei materiali utilizzati nel mondo dello sport alle richieste della sicurezza sul lavoro e ha sviluppato il sistema XENOVA, un puntale in policarbonato bidensità con resistenza 200 joules che soddisfa ampiamente tutti i requisiti richiesti dalla normativa europea ed una lamina antiforo in materiale sintetico resistente alla perforazione ed estremamente leggera e flessibile. Di recente stiamo sviluppando nuove tecnologie che permettono di considerare i d.p.i come un compagno nell'attività lavorativa di tutti i giorni e non come una costrizione imposta dal datore di lavoro un'esempio sono le tecnologie climatec (studio della climatizzazione del prodotto dai guanti alle scarpe all'abbigliamento per garantire la massima traspirabilità ed il massimo confort), gravity zero ("alleggerimento" del prodotto esteso a tutta la gamma:occhiali, scarpe, guanti, abbigliamento) e athletic (linea sportiva in abbinamento con la tecnologia climatec).

Ricordiamo inoltre che, oltre ad occhiali e calzature di sicurezza, uvex produce anche elmetti, visiere, cuffie antirumore ed inserti auricolari, guanti ed una vasta linea di abbigliamento professionale, che va dalle linee classiche in cotone all'impiego dei più recenti materiali high-tech associati ad un accattivante design sportivo.

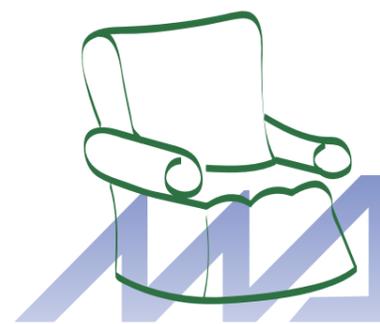
Ricordiamo inoltre che oltre ad occhiali e calzature di sicurezza, Uvex produce anche elmetti, visiere, cuffie antirumori ed inserti auricolari, guanti ed una vasta linea di abbigliamento professionale, che va dalle linee classiche in cotone all'impiego dei più recenti materiali high-tech associati ad un accattivante design sportivo.

Uvex Securizzo è organizzata con uffici commerciali e magazzino a disposizione dei nostri clienti.

**uvex**  
PROTECTING PEOPLE

Uvex Securizzo S.r.l.

Corso Grosseto 437 - 10151 Torino - Tel + 39 0114536511 - Fax + 39 0117399522  
E-mail: info@uvex-safety.it - Sito web: www.uvex-safety.it



## DA LEGGERE IN POLTRONA

## UN'EVIDENZA CHE COMMUOVE



Henry Jules Jean Geoffroy (1853-1924), *Giorno di visita in ospedale, 1889.*  
Olio su tela 120 x 89 cm. Hotel de Ville, Vichy

Il quadro di Jean Geoffroy, ci mostra il giorno di visita alla corsia di ospedale. Alle spalle di quel padre che fa visita alla piccola inferma siamo tutti noi, a far parte di quel momento, e a misurarci con quell'atteggiamento profondamente umano, di amore al destino dell'altro, che sostiene la vibrazione commossa di fronte all'essere. "Il destino non è altro che il significato ultimo della realtà, ciò per cui val la pena che ci sia", e si documenta in quell'urgenza che abbiamo dentro di noi, di trovare ciò per cui vale la pena vivere. Tornare allo sguardo di cui spontaneamente ogni genitore fa esperienza di fronte al suo bambino, fa capire che solo in questa affezione sta la possibilità di conoscere la realtà. "La conoscenza è tale solo se passa attraverso un'affezione, (...) un'evidenza che commuove. Due cose potentissime: senza evidenza non saremmo commossi; senza commozione non ci sarebbe evidenza" (L. Giussani)

### Commento al quadro

Non ci è dato di vedere il volto del padre, anche se il suo atteggiamento ne comunica tutta la trepidazione, per quel piccolo che forse vorrebbe stringere a sé come fa un altro genitore, al letto accanto, ma che lascia quieto, limitandosi a guardarlo. Gli abiti umili e dimessi, il cappello in mano, la posizione di chi sembra debba togliere il disturbo in casa d'altri, vibrano di quel timore e riverenza di cui sono capaci gli animi semplici e che rendono possibile sperimentare i rapporti nella loro verità senza la violenza di un possesso.

È quella capacità di restare un passo indietro a guardare al destino dell'altro chiedendosi: che ne sarà di lui?

# I Nostri Servizi per l'Azienda

## • Medicina del Lavoro

- ✘ Consulenza per l'applicazione D.Lgs. 626/94
- ✘ Servizio di Sorveglianza Sanitaria
- ✘ Medicina del lavoro in azienda con le speciali unità mobili
- ✘ Igiene industriale e ambientale
- ✘ Corsi di formazione e informazione
- ✘ Corsi di Primo Soccorso e Gestione Emergenze
- ✘ Consulenza per la Certificazione di Qualità ISO 9000 e ISO 14000



## Le Nostre Sedi

• Milano, Via Saint Bon 20  
Tel. 02.48317.1

• Milano, Largo Cairoli 2  
Tel. 02.48317.1

• Milano, Viale Monza 270  
Tel. 02.2551925

• Milano, Viale Abruzzi 14  
Tel. 02.29527357

• Milano, Via P. Rossi 24  
Tel. 02.66227255

• Milano, Via Teulifè 2  
Tel. 02.58317301

• Milano, Corso Italia 8  
Tel. 02.72021675

• Milano, Via delle Primule 6  
Tel. 02.4221134

• Milano, C.so XXII Marzo 57  
Tel. 02.70001664

• Milano, Via Ripamonti 190/D  
Tel. 02.57401225

• Corsico (MI), Via Vigevanese 4  
Tel. 02.4406148

• Rho (MI), Via Magenta 41  
Tel. 02.93182396

• Cernusco s/N (MI), Via Torino 8  
Tel. 02.48317.1

