

# Medico Competente Journal

GIORNALE  
PROFESSIONALE E SCIENTIFICO

OCCUPATIONAL PHYSICIAN SCIENTIFIC  
AND PROFESSIONAL JOURNAL

APRILE 2005

Anno 11, Numero 4/2004



## **editoriale** 5

Testo Unico e ECM, cosa bolle in pentola?

## **contributi e articoli originali** 7

10 anni di 626. Il Percorso del Medico d'Azienda Competente  
Rischi e misure di prevenzione per lavoratori in trasferta ai tropici  
Il rischio di contrarre l'istoplasmosi nel lavoro di ricerca all'estero;  
le misure di prevenzione necessarie

## **esperienze e materiali di lavoro** 22

Una condizione insolita di esposizione a quarzo: la fresatura di manti  
stradali a base porfidica

Il Medico Competente per gli operatori delle attività veterinarie  
Aspettative del medico del lavoro (competente) verso il medico di base

## **è successo a...** 33

Genova: Convegno regionale ANMIL - Associazione Nazionale Mutilati  
e Invalidi del Lavoro - dal titolo "Disabilità, sicurezza, salute, lavoro"

Genova: Disabilità, sicurezza, salute, lavoro. Strategie di prevenzione,  
tutela e assistenza per gli infortuni del lavoro

## **in calendario** 38

18° Convegno Nazionale ANMA: "Innovazione e semplificazione  
alla luce della normativa di tutela della salute nei luoghi di lavoro"

SEMINARI: Patologie di interesse occupazionale  
La rinoscopia: una indagine essenziale per lo screening dei  
lavoratori esposti a polveri di legno

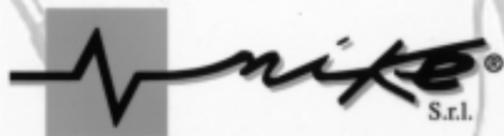
## **da leggere in poltrona** 42



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 .....

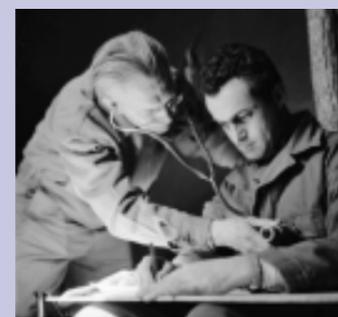
Al sensi dell'art. 10 della legge n. 675/96 la informiamo che i suoi dati sono conservati nel nostro archivio informatico. La informiamo inoltre che ai sensi dell'art. 13 della legge, lei ha il diritto di opporsi all'utilizzo degli stessi se trattati in violazione della legge.

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 4/2004



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

Numero 4/2004  
Associazione Nazionale Medici  
d'Azienda e Competenti  
Sede e redazione Milano  
Via San Maurilio, n° 4  
tel. 02/86453978 - fax 02/72002182  
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 Scrl

TIPOGRAFIA  
Nuova Jolly - 35030 Rubano (PD)



Associazione Nazionale  
Medici d'Azienda  
e Competenti

### 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: mehirad@libero.it

**Emilia Romagna**  
Segr. Gabriele Gherardi  
Via G. Dagnini, 28 - Bologna  
tel. 051 6230896  
e-mail: gabriele.gherardi@libero.it

**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. Augusto Lombardi  
Via Pedagne, 3 - 72100 Brindisi  
tel. 0831 570430  
e-mail: augusto.lombardi@syndial.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

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

### RAPPRESENTANZE

**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

**Prato**  
Segr. Andrea Gennai  
Viale Monte Grappa, 97 - 50047 Prato (FI)  
tel. 0574 58082



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



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

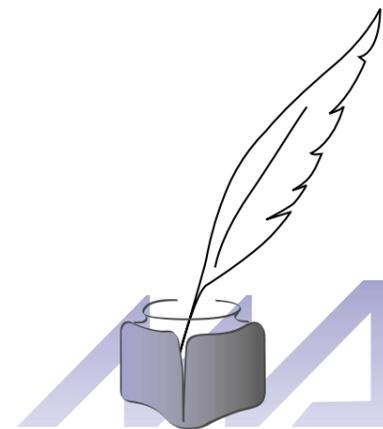
LABORATORIO DI BASE E SPECIALISTICO - LABORATORIO DI IGIENE INDUSTRIALE -  
ECOLOGIA - TOSSICOLOGIA - POLIAMBULATORIO - IMAGING - CONSULENZA NEL CAMPO  
DELLA SICUREZZA E DELL'INFORTUNISTICA - INDAGINI AMBIENTALI - UNITÀ MOBILI

**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.

Auspicavo un quadriennio 2004-2008 di tranquilla gestione e comunque meno intenso del precedente avendo raggiunto gli obiettivi che ci eravamo fissati nel precedente mandato, la certificazione ISO 9001:2000 e la sua conferma, il programma ECM come provider, la pratica autorizzativa per essere associazione riconosciuta dal Ministero della salute, il rafforzamento delle relazioni con Enti istituzionali centrali e territoriali, con le altre Associazioni dedicate alla prevenzione nei luoghi di lavoro e così via.

Era però una illusione. La turbolenza si fa davvero sentire, tanto che da alcuni mesi siamo sulla breccia, impegnati su diversi fronti.

Il Testo Unico è la prima turbolenza, un piccolo tsunami che a fine novembre ha inondato le nostre giornate. La tabella che segue nelle pagine successive è un piccolo resoconto dell'impegno assorbito da questo evento. Possiamo dire con soddisfazione che il tempo dedicato ha dato buoni frutti. Il plauso sul lavoro sviluppato è stato infatti unanime a partire dai tecnici del Ministero del welfare, per passare attraverso il coordinamento delle regioni e degli assessori regionali, INAIL, ISPESL, per arrivare alle parti sociali. La nostra Associazione ha coordinato i lavori ed ha ovviamente presentato emendamenti e motivazioni, del tutto condivise dalle altre Associazioni, per migliorare il ruolo e le responsabilità di noi medici competenti nel sistema aziendale di gestione della prevenzione. Il sentimento generale era rivolto a smantellare l'articolo 1bis per affermare il ruolo esclusivo dello specialista in medicina del lavoro, ma ci si è resi conto che si sarebbe andati muro contro muro. Si è così tentata una strada alternativa, una specie di via alternata di attivazione del complemento, proponendo un elenco nazionale dei medici competenti ed un processo di conferma periodica della funzione basata sulla effettiva attività svolta e sul percorso di aggiornamento professionale sviluppato. Così operando solo chi realmente esercita la funzione di "medico competente", o "occupazionale" come da definizione proposta, può mantenere la qualifica. Nessuno ha mai pensato alla costituzione di un albo ad hoc, sarebbe anacronistico, né tanto meno a dare il benvenuto ad ogni altra figura professionale. Anzi! Ma bisogna stare con i piedi per terra.

Ci auguriamo che le nostre istanze si concretizzino in qualche modo, dall'elenco ad un ruolo definito a partire dal processo di valutazione del rischio, per TUTTI i rischi. La fase preliminare della presentazione di osservazioni ed emendamenti è oggi conclusa. Ora ci prepariamo a presentare le nostre idee e le nostre istanze a livello politico nel dibattito parlamentare.

ECM, che passione! Una seconda turbolenza. Abbiamo letto i vari comunicati del ministero della salute sulla obbligatorietà del percorso ECM per TUTTI i medici, libero professionisti compresi. Quindi ECM a go-go, come ha confermato il seminario del 28 febbraio u.s., organizzato a Roma da FISM e a cui ho partecipato, che ha evidenziato come la educazione continua in medicina è

un processo inarrestabile attivo in tutto il mondo. Anche su questo versante l'impegno dell'ANMA è importante. Nel prossimo numero pubblicheremo un resoconto dell'attività ECM prodotta e co-prodotta dalla nostra Associazione dal 2001 al 2004. Ognuno commenti come crede, ma assicuro che l'impegno è stato notevole e reso concreto grazie all'entusiasmo di alcuni. Questo per noi è però solo un punto di partenza. Se ECM deve essere che sia, ma a ben definite condizioni. Così al seminario FISM di Roma sono state avanzate istanze di sconti fiscali, di miglioramento del siste-

ma di accreditamento, in ultima analisi di semplificazione. La nostra Associazione ha buone possibilità di trasformarsi in provider accreditato, ma c'è sempre un ma. Deve necessariamente crescere la voglia di fare ECM, di promuovere iniziative territoriali condivise e ben coordinate.

Un buon percorso di aggiornamento è la carta vincente per qualificare la nostra figura professionale, per guidare un mercato che è sempre più selvaggio, per affermare un sistema tariffario decoroso.



## CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

*U. Candura, G. Boschioli,  
G. D'Allio, T. Remondelli*

*Gruppo di lavoro ANMA*

Tabella 1 - Cronaca sul Testo Unico

Data	Azione	Obiettivo
15 dicembre 2004	Si insedia la "commissione normativa" della CIIP. ANMA nella persona del suo presidente ne presiede i lavori	Preparare un documento di osservazioni ed emendamenti al testo predisposto dal ministero del welfare da: 1) condividere con tutte le associazioni CIIP 2) presentare al mondo istituzionale e alle parti sociali
04 gennaio 2005	Il gruppo di lavoro si riunisce per una prima lettura delle osservazioni pervenute sul titolo I e assegna ad ogni associazione l'elaborazione dei titoli speciali	Accelerare il processo per approvare un testo armonizzato e condiviso entro il 25 gennaio 2005, data fissata per l'assemblea CIIP
18 gennaio 2005	Il gruppo di lavoro si riunisce per concludere le osservazioni e gli emendamenti sul titolo I del T.U. Il documento viene inviato ai Presidenti delle Associazioni CIIP per i commenti. Il documento viene anche inviato a SIMLII per conoscenza e per eventuali suggerimenti e contributi.	Documento condiviso all'unanimità tra le Associazioni CIIP a termini di statuto (in assenza di unanimità il documento non può essere licenziato come CIIP)
25 gennaio 2005	Il gruppo presenta il documento in Assemblea che lo vota all'unanimità.	Presentazione del documento agli enti istituzionali e alle parti sociali
07 febbraio 2005	Il gruppo si riunisce per fare il punto sui titoli speciali e per preparare l'incontro presso il ministero welfare fissato per il giorno successivo	
08 febbraio 2005	Il Presidente CIIP (Giuseppe Nano) ed il coordinatore del gruppo (Giuseppe Briatico) si recano all'incontro chiamato dal ministero del welfare	Illustrazione e discussione del documento CIIP sul titolo I del T.U.
10 febbraio 2005	Convocazione di CIIP da parte del coordinamento delle regioni	Illustrazione e discussione del documento CIIP sul titolo I del T.U.
15 febbraio 2005	Il gruppo di lavoro si riunisce per concludere le osservazioni e gli emendamenti sui titoli speciali del T.U. I documenti sono inviati ai Presidenti per l'approvazione	Presentazione del documento agli enti istituzionali e alle parti sociali
16 febbraio 2005	Convocazione di CIIP da parte degli assessori delle regioni	Illustrazione e discussione del documento CIIP sul titolo I del T.U.
18 febbraio 2005	Seminario AIAS INAIL a Roma. CIIP, rappresentata da G. Briatico, illustra la posizione sul T.U.	

## 10 ANNI DI 626. IL PERCORSO DEL MEDICO D'AZIENDA COMPETENTE

### RIASSUNTO

**Viene illustrato nel presente contributo in modo sintetico il percorso di crescita che l'ANMA ha svolto nel decennio appena trascorso, coincidente con i primi anni di applicazione della "nuova" normativa sulla sicurezza del lavoro, di stampo europeo.**

**Gli autori sottolineano, nei vari passaggi, la capacità del lavoro associativo di cogliere le sfide scaturite dalle continue modifiche del panorama legislativo e del mondo del lavoro, garantita - da una parte - da un'osservazione privilegiata del mondo imprenditoriale, e, dall'altra, da ripetuti contatti nelle sedi istituzionali.**

**Sono riportate le principali iniziative con le quali negli anni l'ANMA ha cercato di sostenere e rafforzare - in ossequio alle indicazioni del proprio statuto - la figura del Medico Competente, sul piano dei contenuti scientifici, del profilo giuridico, della visibilità in ambito sociale, della qualità e del decoro economico delle proprie prestazioni.**

### PREMESSA

Il decennio appena trascorso si ricorderà per le forti spinte innovative che la disciplina della Medicina del Lavoro, e soprattutto la pratica della prevenzione nelle aziende, hanno ricevuto dall'avvento della normativa di stampo europeo sulla salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Questa è peraltro stata il necessario strumento legislativo di controllo delle profonde trasformazioni del mondo del lavoro, che - almeno nei Paesi economicamente più evoluti - ha visto l'attenuazione dei fattori di rischio più tradizionali e l'avvento delle attuali problematiche della civiltà post-industriale. La nuova filosofia legislativa ha preso atto, cioè, insieme alla progressiva perdita della connotazione clinica della nostra disciplina, della necessità di impennare il processo e la pratica preventiva nella valutazione non più settoriale del rischio lavorativo, nella responsabilizzazione (ed adeguata formazione) delle figure in campo (dal datore di lavoro al singolo lavoratore), in un'ottica non tanto di raggiungimento di standard (assenza di sintomi), ma di miglioramento continuo delle condizioni di lavoro (conservazione del benessere e promozione della salute).

Tale interpretazione - per così dire "in progress" - non vuole penalizzarsi con una precoce obsolescenza dei traguardi che si pone, ma intende seguire con un ruolo sempre attuale i sempre più repentini cambiamenti della società in generale, e del mondo del lavoro in particolare.

## UN PERCORSO DI CRESCITA GRADUALE

La politica associativa dell'ANMA in quest'ultimo decennio è stata pertanto rivolta ad aggiornare di volta in volta il ruolo e la funzione del Medico Competente nel contesto aziendale in cui opera, man mano che si rendeva più capillare ed efficace l'applicazione del D.Lgs. 626/94, con le sue innumerevoli successive modifiche ed integrazioni.

Ci sembra opportuno però ricordare che la rivoluzione epocale fondata sui nuovi concetti della valutazione e non sulla presunzione del rischio, nonché sulla programmazione ed organizzazione della prevenzione nelle imprese, mentre ha effettivamente aperto (spesso in modo traumatico) un nuovo capitolo in molte realtà lavorative (v. P.A., commercio, credito, istruzione, artigianato e PMI, ecc.), non ha trovato impreparati medici ed imprese dei comparti più tradizionali, più vicini per cultura agli indirizzi associativi e già attivati da anni di pratica collaborazione.

Sono stati anni in cui è maturata la convinzione del ruolo strategico del MC, supportato da quella che è poi diventata un'ambitissima (da altre discipline) definizione accademico/legislativa, la quale - non va dimenticato - prende spunto dagli orientamenti che l'ANMA aveva istituzionalmente espresso già nel 1990 (1° Congresso nazionale ANMA) ed in buona sostanza ripresa dal D.Lgs. 277 nell'anno successivo.

Il percorso associativo non ha quindi punti di svolta repentini, ma segue ormai dall'anno di fondazione (1987), i mutamenti dell'universo lavorativo ed i relativi riferimenti normativi, che solitamente seguono di qualche anno pratiche aziendali di gestione di "nuovi" rischi, e di ricerca di buone prassi comportamentali. Sono di quegli anni gli esempi relativi alla sorveglianza ed al giudizio di idoneità nell'esposizione ai rischi (non ancora normati) da VDT e carichi dorsolombari.

## LE RADICI

Non è un caso peraltro che tutti i contributi che vogliono tracciare bilanci e consuntivi della nostra attività debbano rifarsi alle definizioni che il prof. Vigliani (1) dette della Medicina d'Azienda (1987) ed a quella che l'Associazione conìò per il Medico Competente (1990) (2), ribadendone sempre l'estrema attualità, a dispetto dei cambiamenti continui a cui assistiamo.

Oggi come ieri infatti non possiamo realmente riconoscerci nella disciplina e nel ruolo se non supportati da una "profonda conoscenza della azienda, dei suoi pericoli per la salute, del suo funzionamento", se non svi-

luppiano un approccio collaborativo "con il management aziendale ed i tecnici della sicurezza", una capacità organizzativa "adeguata alle esigenze ed all'ampiezza dell'azienda", se non siamo attenti al costante proliferare della "selva di leggi e norme che oggi regolano il lavoro", se non misuriamo la nostra competenza con "una specifica cultura, esperienza e responsabilità professionale".

A dimostrazione di quanto detto ricordiamo che l'Associazione diede vita a due successivi passi importanti, come sviluppo logico ad una metodologia già avviata da anni:

- a) Il Codice di Comportamento del Medico Competente (3), divulgato in occasione del Congresso di Caserta del 1997, come suggello di un decennio di attività dell'ANMA. Esso rappresenta (10) "una risposta su come attuare la definizione di medico competente che l'ANMA si diede al suo primo convegno" (Boschioli).
- b) Il Profilo Professionale del Medico del Lavoro, pubblicato dalla CIIP a conclusione dei Convegni di Napoli e Milano (1999), che riempie di contenuti metodologici il cultore di quell'arte particolare suggerita da Vigliani anni prima. (5)

È importante sottolineare che, oltre ad uno sforzo associativo volto a chiarire le modalità applicative della nuova normativa, soprattutto in realtà sprovviste di una cultura storica di prevenzione (PMI, Servizi, P.A.) ci si è posti in quegli anni come interlocutori con le istituzioni per le correzioni di rotta legislativa utili a non snaturare il ruolo e le funzioni del M.C. (vedi il tormentone dell'"ove possibile" del D.Lgs. 277/91, o l'ostruzionismo attivo al disegno di legge Smuraglia n. 2389)

Vanno ricordati di quegli anni il nutrito numero di congressi, seminari e workshop, organizzati dall'ANMA o che hanno visto autorevoli partecipazioni dell'associazione su temi inerenti l'applicazione del D.Lgs. 626/94: Bari, dicembre '94, Napoli, gennaio '95, Brindisi marzo '95, Pozzuoli maggio '95, Roma maggio '95, Milano (Convegno Nazionale) Novembre '95, solo per citarne alcuni.

## LA TUTELA SINDACALE

Un percorso parallelo, ma non disgiunto dalla logica statutaria di difesa del ruolo, ha preso corpo fin dai primi anni di vita associativa e tuttora fa vibrare le corde del dibattito all'interno della professione: trattasi evidentemente della tutela "sindacale" del M.C., intesa a tutto tondo, sia per gli aspetti di decoro economico,

che per quelli squisitamente del ruolo professionale, nell'ambito di un rapporto diretto con l'impresa o mediato da una Struttura di servizi.

A questo riguardo vanno ricordati i primi contatti istituzionali con gli Ordini Provinciali (lettera al Presidente O.M. di Milano del luglio '91), cui fanno seguito i pareri di conformità deliberati da diversi Collegi (Bologna dicembre '92, Napoli, settembre '93) sulla tariffa oraria del M.C., poi definitivamente approvata dalla FNOMCeO (1997).

Alle "Tariffe per prestazioni professionali di Medicina del Lavoro" fu dedicato un convegno a Bologna nel 1994.

Risalgono al gennaio 2003 le più recenti comunicazioni dell'ANMA alla Federazione Nazionale circa una richiesta di aggiornamento della tariffa a vacanza per il M.C., e per la quantificazione economica delle singole prestazioni.

I rapporti con i Centri di Servizio furono oggetto di un confronto aperto nell'aprile '95 a Bologna, nato da quell'esigenza di moralizzare il mercato che purtroppo ancora oggi è molto sentita. Gli aspetti contrattuali, con la modulistica standard proposta e la tariffa delle prestazioni, furono dettagliatamente trattate nel Convegno Nazionale di Milano '95, ma sono tuttora oggetto di dibattito interno al direttivo, che ha in corso di elaborazione un documento dedicato.

Gli obiettivi che nel lontano 1988 si poneva già la "Commissione Sindacale", all'interno del C.D. dell'ANMA, possiamo considerarli raggiunti:

- a) riconoscimento giuridico;
- b) istituzione di un Albo Nazionale per i Medici di Azienda;
- c) inserimento di norme a sostegno e garanzia dell'attività lavorativa;
- d) formulazione di una richiesta economica per le prestazioni professionali accettata sul territorio nazionale;
- e) copertura assicurativa per i rischi da professione.

Con questo non possiamo certo affermare che disponiamo oggi di sufficienti strumenti per governare un mercato con pericolose tendenze al ribasso ed alla dequalificazione, ma esistono evidenti limiti di azione in questo: dalla mancanza di un reale contratto di lavoro a cui far riferimento, al ruolo giuridico non sindacale dell'associazione, alla naturale vocazione liberistica della professione di consulente, ai limiti di controllo da parte degli Ordini Provinciali, al ruolo prevalente delle Strutture di Servizi (soprattutto nelle PMI e nella P.A.), alla diversa sensibilità ed il diverso modo di vivere la professione di molti di noi.

Va preso atto che storicamente il rapporto consulenziale è stato prevalentemente improntato su parametri "quantitativi", legati al numero di visite effettuate o comunque alla dimensione numerica dell'azienda, mortificando il vero valore aggiunto rappresentato dall'ambito "non sanitario" del M.C., nel quale si sono consumati probabilmente i maggiori esempi di "malpractice".

Il mercato attuale vede poi la P.A. in prima linea nel rendere sistematico il ricorso alla gara d'appalto con il sistema del ribasso, per le attività inerenti le attività del medico competente, con importi iniziali già mortificanti.

Altra peculiarità tipicamente italiana è la frammentazione del tessuto produttivo, con circa il 99% delle aziende rappresentate da PMI e microimprese, dove si concentrano il maggior numero di lavoratori da sorvegliare (con esposizioni mediamente più critiche), e dove le Strutture di servizi occupano un ruolo preponderante.

Anche queste considerazioni hanno opportunamente orientato la politica associativa in questi ultimi anni a sviluppare il tema della qualità delle prestazioni, come strumento di governo del mercato delle consulenze.

## IL CONFRONTO CON GLI ALTRI

Nel progressivo delinearci di un profilo professionale adeguato ai compiti, ed orientato alla proficua collaborazione con le altre figure, si vuole ricordare anche l'attenzione che l'Associazione ha sempre posto al confronto con le figure tecniche della prevenzione e con l'Organo di Vigilanza. Le prime per la sinergia positiva imposta dalle nuove norme, che richiedono necessariamente attività multidisciplinari di valutazione e di gestione del rischio; il secondo come naturale sponda istituzionale di controllo e di dialettica basata su identica matrice culturale.

Si ricordano, tra gli altri, gli incontri ANMA della Montefibre, giugno '94, di Salerno aprile '99, Benevento marzo '99, Roma novembre '99, ed ancora la partecipazione a numerose commissioni e tavoli di confronto istituiti per diverse tematiche negli anni. (fino al recente confronto sulla gestione del rischio chimico "moderato").

La nostra associazione ha maturato negli anni una sua visibilità anche attraverso una cordiale e costruttiva collaborazione con Enti ed istituzioni: la presenza nel gruppo normazione della CIIP e nel Comitato parlamentare COPIT ci consentono ad esempio un aggiornamento costante e la possibilità

di monitorare e, a volte, di guidare l'aggiornamento del processo normativo.

## LA FORMAZIONE E L'AGGIORNAMENTO CONTINUO

Non c'è soluzione di continuità inoltre nella annosa ricerca di un modello associativo di sviluppo culturale e di aggiornamento del M.C., anche questo in ossequio agli obiettivi statutari, iniziata contestualmente alla nascita della commissione scientifica all'interno dell'ANMA, e che ha ampiamente preceduto gli attuali orientamenti ECM.

Possiamo registrare un primo programma di "formazione attiva" per i soci già nel 1994, anno di avvio in Italia della direttiva 391/89, con gli obiettivi di predisporre ed approvare a livello nazionale protocolli per i giudizi di idoneità specifica per le attualità del tempo, quali la movimentazione manuale dei carichi (DIR: 269/90), agenti biologici (DIR: 679/90), gli agenti cancerogeni (394/90). Il tutto ancora una volta giocando in anticipo rispetto alle successive emanazioni legislative (Congresso Naz. ANMA, Bologna giugno '94).

Il modello ANMA di formazione permanente ed accreditamento volontario del MC trova la sua espressione definitiva nel documento approvato sette anni dopo sempre a Bologna (Congr. Naz. 2001), nel quale si rinnova la capacità di adeguamento del dibattito associativo ad una realtà lavorativa e normativa che cambia (7). Da alcuni anni infatti la pratica della professione si confronta (ed a volte si scontra) con nuovi scenari che ci richiedono di allargare i nostri orizzonti culturali, oltre il profilo di conoscenze accademiche e puramente mediche:

- la valutazione multidisciplinare dei rischi;
- l'informatizzazione e l'automazione crescente;
- la prevalenza dei lavori statici e ripetitivi;
- l'importanza crescente dei fattori di rischio psicosociali;
- la delocalizzazione e la globalizzazione dell'economia;
- lo sviluppo dei lavori atipici e la comparsa di rischi inusuali;
- il crescente interesse per gli aspetti socioeconomici delle malattie work related, a genesi multifattoriale;

ed inoltre:

- la diffusione di un concetto più estensivo di sicurezza, nel quale l'obiettivo "salute" non è disgiunto da altri temi di interesse aziendale (sicurezza ed ambiente nella gestione EHS);
- lo sviluppo di standard di qualità per la gestione integrata della salute e la sicurezza in azienda (SGSL, OHSAS 18000).



Tutto ciò, ed altro ancora, ha determinato l'esigenza di coniugare le responsabilità insite nel ruolo con un modello di formazione/aggiornamento e di rispetto di standard operativi, improntato sulla qualità.

Lo specialista in Medicina del Lavoro diventa quindi Medico Competente d'Azienda "assorbendo" dal contesto aziendale una serie di input operativi - e riversando in esso la propria cultura accademica - e realizza così (nell'ipotesi migliore) un felice mix di conoscenze, che spaziano in diverse aree (6):

- a) area tecnico-ergonomica;
- b) area sicurezza-ambiente;
- c) area gestionale-sindacale;
- d) area della comunicazione;
- e) area socio-economica;
- f) area giuridico-giurisprudenziale, ecc.

Le recenti iniziative ANMA di formazione ed aggiornamento per il M.C. (come il recente corso teorico pratico con crediti ECM in via di conclusione a Milano, da replicare sulle diverse sedi territoriali) si pongono appunto gli obiettivi di "sviluppare e perfezionare le competenze organizzative e tecniche necessarie per garantire alla committenza una pratica professionale di qualità basata sulla evidenza e sulla efficacia".

## LA QUALITÀ NELLA PROFESSIONE

Per quanto già espresso in precedenza non appare fuori luogo affermare che il tema della qualità è patrimonio genetico dell'associazione, a partire dal dibattito iniziale sugli obiettivi della Medicina Aziendale e sul ruolo del Medico Competente, per finire alle analogie tra il Codice di Comportamento e la norma UNI EN ISO 9001 (Briatico).

Ci piace sottolineare in questa sede che l'ANMA organizzò un convegno a Napoli già nella primavera del 1990 (in tempi diremmo non sospetti), dal lungimirante titolo "La tutela psicofisica del lavoratore e la qualità nell'azienda".

La centralità del tema qualità ha contraddistinto le iniziative legate al mandato dell'attuale C.D. ANMA in questo ultimo quadriennio, e che hanno preso spunto dal Congresso di Padova 2000 (*La qualità nel "mestiere" del medico competente*).

In esso si è riproposta, in chiave attuale, la specificità di una disciplina i cui obiettivi primari di benessere del lavoratore si raggiungono non solo con il rispetto formale delle leggi, o con l'attuazione di norme, regolamenti e prescrizioni, che, seppur utili, non esauriscono il campo delle conoscenze e delle esperienze necessarie. Si è riproposta - inoltre - una figura professionale che non rifugge dal contribuire al perseguimento degli obiettivi generali dell'azienda, attraverso un reale inserimento nel sistema impresa, coniugando senza scelte "di campo" obiettivi etici ed economici.

Per far ciò il M.C. si serve di strumenti ampiamente validati nel tempo, rappresentati dalle conoscenze accademiche, dal Codice Deontologico, dai riferimenti normativi e giurisprudenziali, dalle norme tecniche e dalle Linee Guida, dai codici di regolamentazione ambientale, ma anche dalla pratica quotidiana e dalla evidenza scientifica basata sull'osservazione diretta (10). Queste ultime certamente non soggette a facili codifiche, ma tali da salvaguardare l'autonomia di giudizio e di comportamento del professionista, che, di volta in volta, pone in essere il suo orientamento al problem solving.

È noto che tutto il quadro normativo che si delinea con l'avvento del D.Lgs. 626/94 trova la sua corretta interpretazione presupponendo una logica operativa basata sull'organizzazione degli interventi, su una corretta attribuzione di responsabilità, su un approccio gestionale della prevenzione, che la integri con gli altri processi aziendali, nell'ottica dell'efficienza, della razionalizzazione delle risorse e del miglioramento continuo. Non è un caso che tra le proposte elaborate dal Coordinamento tecnico delle Regioni e delle Province autonome (dicembre 2003) (13), quella relativa all'organizzazione del sistema di prevenzione aziendale coincida con quanto da noi sostenuto da anni: "...Sviluppare le procedure che integrino qualità della produzione e sicurezza del lavoro" "...estendere l'approccio metodologico della certificazione di qualità adattandolo alle diverse dimensioni aziendali e tipologie di attività, favorendo e diffondendo l'adozione di sistemi di gestione aziendale della sicurezza".

Non sorprende quindi che questa scelta obbligata - per attuare una vera prevenzione - abbia maturato negli anni la convinzione in seno all'ANMA di giungere alla redazione ed alla divulgazione di un vero e proprio manuale della qualità per il medico competente.

In questo ambito riteniamo che molti passi in avanti sono stati fatti in questi anni, ma ulteriori sforzi devono essere affrontati per rendere più incisivo il ruolo di un M.C. "qualitativamente" adeguato alla gestione di una prevenzione integrata.

Lo dimostrano - tra l'altro - le conclusioni del rapporto UE sull'applicazione delle norme sulla sicurezza e l'analogo Progetto nazionale sullo stato dell'arte del D.Lgs. 626/94, curato dal Coordinamento delle Regioni e delle Province autonome.

In esso si afferma che mentre appare soddisfacente l'adempimento formale degli obblighi relativi alla definizione delle figure incaricate, ancora carente risulta l'approccio organizzativo ad un sistema di prevenzione aziendale ben articolato (presente solo in 2/3 delle aziende campione), con particolare riguardo alle identificazione delle responsabilità, ed alle procedure di controllo dell'efficienza.

Pur essendo confermata la criticità tipica delle piccole e piccolissime aziende, emerge una dato più generale (anche nelle aziende di maggior dimensione) di scarsa qualità nella gestione delle procedure, e con scarsi elementi di integrazione con gli altri processi aziendali.

## "PRIMA" ED "OLTRE" LA NORMA

Potrebbe essere questo uno slogan efficace per descrivere il rapporto a volte problematico con le norme legate alla prevenzione sui luoghi di lavoro, caratterizzate storicamente da:

- a)- una fisiologica latenza nella loro emanazione rispetto ai tempi di trasformazione della società civile e del mondo lavorativo, legati allo sviluppo tecnologico, diventati estremamente repentini negli ultimi anni;
- b)- una frequente impostazione ipergarantista e solidaristica, con limitati risvolti premiali e grossolane classificazioni delle imprese, che pone frequenti impacci nell'applicazione ortodossa della legge, soprattutto nelle piccole realtà o in quelle con organizzazioni più innovative.

Una norma che nella sua applicazione vede il M.C. come figura strategica della prevenzione, con precise responsabilità, penalmente perseguibili, non può fare a meno del contributo tecnico dello stesso M.C., già in fase di elaborazione.

L'ANMA si è sempre posta così un obiettivo, concettua-

le ma anche pratico, di tutelare il ruolo e la professione del M.C. anche attraverso lo sviluppo di esperienze tecnico-legislative, formulando proposte normative nei tavoli di concertazione ovvero illustrando la propria esperienza in sede di audizioni parlamentari, o ancora facendo le opportune pressioni per alcune correzioni su disegni di legge che potevano mortificare la professionalità del ruolo.

Al riguardo vanno citate le vicende legate all'inciso dell'"ove possibile" del D.Lgs. 277/91, alla inchiesta parlamentare sulla congruità del numero dei medici competenti, al disegno di legge Smuraglia n. 2389, con il riaffacciarsi della preferenza per il servizio pubblico, ed ancora le recenti proposte della Confartigianato sulle modifiche al 626, e l'allarme suscitato dalle previsioni di semplificazione e riassetto normativo previste dalla Legge delega n. 229/03.

Ovviamente ciò non ha riservato solo successi, e l'approvazione della Legge 1/2002, con l'art. 1-bis, grida ancora vendetta, ma da questa vicenda - che tutti hanno comunque vissuto come un colpo di mano perpetrato dai soliti poteri forti, lobbisticamente più attrezzati, non è derivato - a distanza di due anni - quel particolare sconcerto nel mercato delle consulenze che molti di noi temevano.

Possiamo però dire che la risposta associativa, improntata su un coerente rafforzamento della politica di qualità delle prestazioni e di ossequio a standard operativi di eccellenza, possa aver contribuito al mantenimento, che si spera duraturo, di una specificità del ruolo, superando anche i limiti attuali della definizione giuridica di M.C.

Il tempo che intercorre tra la naturale latenza del processo normativo, rispetto alla comparsa dei rischi emergenti o inusuali, è occupato dalla pratica preventiva nelle aziende, la quale, ricondotta in orientamenti o linee guida, rappresenta uno strumento associativo insostituibile - come già detto - per divulgare le buone prassi preventive basate sull'evidenza, nonché per contribuire alla successiva elaborazione della norma (es.: VDT, NIR, MMC, lavoro notturno, ecc.).

L'aspetto relativo ad una efficace applicazione della norma, in tutti i suoi aspetti anche formali, e soprattutto in particolari realtà operative che possono apparentemente contrastare con lo spirito della legge, ovvero per le quali la legge stessa si presenta anacronistica, è sicuramente il nodo più spinoso da affrontare (11, 12). D'altra parte è naturale che come esecutori di norme siamo sempre stati tra i primi a segnalare alcune incongruenze o elementi di incerta interpretazione. Per questo negli anni ci si è attivati per contribuire a risol-

vere ad esempio l'annoso problema delle visite periodiche ex-DPR 303/56 (la proposta interassociativa lombarda di razionalizzare la sorveglianza sanitaria risale al 1998), e da tempo si discute, come in questa Sessione congressuale, in merito ad un alleggerimento degli aspetti formali del 626, per consentirne una più facile applicazione, soprattutto in determinati contesti lavorativi.

Il nostro D.Lgs. 626/94, con le sue successive modifiche, ha in effetti trovato momenti critici di applicazione proprio nelle PMI, ovvero nei contesti con strutture gerarchiche innovate e rapporti di lavoro più flessibili, con minore presenza di modelli sindacali partecipativi. È noto che il futuro che si sta delineando è quello del mercato del lavoro fondato sull'atipicità dei rapporti e nella flessibilità delle organizzazioni. Pertanto appare necessario che tutta la legislazione di prevenzione e sicurezza vigente sia per certi versi reinterpretata, ed emerga contestualmente una norma che affronti in concreto i più attuali riferimenti a:

- lo spostamento massiccio delle opportunità di business e quindi di mano d'opera verso il settore dei servizi (terziarizzazione dell'economia);
- la globalizzazione ed internazionalizzazione dei mercati;
- l'informatizzazione crescente degli ambienti di lavoro e di vita;
- i processi di privatizzazione dei rapporti di lavoro fino a ieri appartenenti ad aree ipergarantite;
- l'inserimento massiccio di lavoratori extracomunitari in lavori meno qualificati e spesso più rischiosi;
- la frammentazione e lo scorporo della grande impresa, che hanno determinato la delocalizzazione dei rischi, una generale deresponsabilizzazione datoriale ed una crisi di rappresentatività del sindacato.

Nell'affrontare questi temi, l'ANMA - come nel Congresso nazionale di Ancona (2002) - mette a confronto gli aspetti storicamente più "forti" della professione, ampiamente consolidati nella pratica (luci), con la necessità di rinforzare le zone oscure (ombre) e problematiche, mediante orientamenti applicativi orientati al lavoro innovato.

È d'obbligo ricordare gli articoli e i documenti prodotti, spesso nell'ambito di collaborazioni interassociative, nonché diverse iniziative formative dedicate al lavoro interinale (12), al lavoro nei call.center, al mobile work, alle idoneità "difficili", al personale viaggiante del settore trasporti, alla tutela in genere in caso di rischi non normati (Avellino maggio '03) o di impiego di lavoratori atipici (Salerno gennaio '04).

Analogamente il principio che traspare dalla trattazione dei temi congressuali di Viterbo 2003 e di quello attuale di Portofino 2004, è sempre quello di spingere la prevenzione in azienda oltre le norme:

- 1) *Basandosi sull'evidenza scientifica e sulla esperienza epidemiologica, superare norme o pratiche inefficaci, che comportano un costo per l'azienda a fronte di nessun beneficio per l'utente.*
- 2) *Ponendosi obiettivi di miglioramento continuo, non fermarsi alla semplice conformità di legge, ma puntare alla promozione complessiva della salute.*

È quanto ci si prospetta affrontando il tema carico di attese e potenzialità della scuola, intesa sia come realtà di lavoro che come momento educativo per i lavoratori di domani, nella gestione sanitaria del rischio chimico "moderato", nell'inserimento lavorativo dei disabili (Viterbo '03), ma anche analizzando rischi tradizionali (lavoro marittimo, il rumore ed il lavoro di ufficio) con spirito nuovo e strumenti attuali di valutazione e giudizio (Portofino '04).

## CONCLUSIONI

Non poteva certo essere un compito semplice, nè tanto meno poteva essere esauriente, tracciare una sintesi delle attività associative svolte nel corso di un intero decennio, oltretutto così denso di avvenimenti per la professione. come quest'ultimo appena trascorso.

Abbiamo comunque la convinzione che l'ANMA abbia seguito, con coerenza e con passione, seppur con i limiti delle capacità umane e delle risorse in campo, gli aspetti fondanti della professione, che sono poi obiettivi fissati dal nostro statuto:

- quello scientifico - culturale, comprensivo dell'aggiornamento professionale, oggi obbligatorio con l'ECM;
- quello professionale propriamente detto, promuovendo prestazioni di qualità ispirate alle buone prassi scientificamente comprovate, ed al principio dell'appropriatezza (efficacia efficienza, etica);
- quello tecnico- legislativo, di promozione di una normativa adeguata, che risalti l'aspetto strategico del ruolo e gli obiettivi del M.C.;
- quello di difesa economica della categoria, attraverso una politica di tutela "sindacale", che faccia risaltare soprattutto l'aspetto socioeconomico di prestazioni svolte in qualità.

La figura di Medico Competente che oggi si delinea è quella nella quale si riconosce il contributo di un percorso di crescita che l'ANMA ha svolto nell'ultimo decennio, una figura cioè:

- con un profilo professionale fortemente connotato da acquisizioni interdisciplinare,
- molto sensibile (anche per l'avvento dell'ECM) alle esigenze formative e di aggiornamento,
- orientato alla creazione di strumenti per una buona pratica professionale, giustificati dalla efficacia e dalla valutazione economica dei risultati,
- indirizzato dalla politica associativa dell'ANMA verso un (faticoso) percorso di certificazione.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) E. Vigliani: introduzione in "Organizzazione della prevenzione in azienda" GLAMA, Centro Stampa GTE, aprile 1987.
- 2) Atti giornata di studio ANMA dell'11/05/90: "Il medico d'azienda e le istituzioni", Fondazione Carlo Erba.
- 3) "Codice di comportamento del M.C.: il documento varato a Caserta", Notiziario ANMA, Anno 4°, n. 4, 1997.
- 4) G. d'Allio: "ANMA 10 anni: i fatti in poche parole" Relazione introduttiva al Congr. Naz. ANMA per il decennale dell'associazione, Caserta ottobre 1997.
- 5) G. Boschioli: "Il profilo del medico competente e del medico ASL", Atti seminario ISPESL "Le figure professionali della prevenzione", Napoli, giugno 1999.
- 6) U. Candura et al.: "Criteri migliorativi per l'attività del Medico Competente". Atti Congr. Naz. ANMA, Padova 2000.
- 7) T. Cassina et al.: "Accreditamento e certificazione del M.C.: la posizione dell'ANMA". Atti Congr. Naz. ANMA, Bologna 2001
- 8) G. Franco: "Dall'evidenza scientifica alla pratica operativa: verso un modello di Medicina del Lavoro basata su prove di efficacia". Med. Lav. 2001; 92,3: 159-160
- 9) "Adattarsi alle trasformazioni del lavoro e della società: una nuova strategia comunitaria per la salute e la sicurezza 2005 2006". Comunicazione della Commissione Europea del 11/03/02.
- 10) G. Boschioli: "Modelli, strumenti e linee guida per la qualità della professione di M.C." Atti Congr. Naz. ANMA, Ancona 2002
- 11) U. Candura: "Luci ed ombre, problemi e prospettive". Atti Congr. Naz. ANMA, Ancona 2002
- 12) D. Ditaranto: "Il ruolo del medico d'Azienda Competente nel lavoro interinale. Orientamenti operativi ANMA". Atti Congr. Naz. ANMA, Ancona 2002
- 13) "Rapporto conclusivo del progetto di monitoraggio e controllo dell'applicazione del D.Lgs. 626/94". Coordinamento delle Regioni e Province autonome. Novembre 2003. www. Sicurweb.it

# RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE PER I LAVORATORI IN TRASFERTA AI TROPICI



## CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

Montagnani R. \*, Bontadi D. \*\*, Bisoffi Z. \*\*\*, Bertolazzi G. \*\*\*\*

\*Dipartimento di Prevenzione AUSSL 12 Regione Veneto,  
\*\*Associazione Nazionale Medici d'Azienda, Padova  
\*\*\*Centro Malattie Tropicali Ospedale Negrar, Verona  
\*\*\*\*U.O.C. Psichiatria Asl 22 Regione Veneto

### RIASSUNTO

Vengono presi in considerazione i rischi lavorativi e le conseguenti misure di prevenzione relativamente al lavoro da svolgere nei paesi tropicali. Per i lavoratori destinati a missioni nei paesi tropicali la predisposizione delle misure di prevenzione compresi gli interventi informativi necessari è un impegno che debbono assumere le aziende in applicazione del decreto 626/94.

Non sempre queste lavoratori sono adeguatamente preparati per affrontare i rischi connessi con queste trasferte sia sul piano fisico che psicologico. Viene illustrato anche un caso clinico di particolare rilievo.

### ABSTRACT

We take into consideration occupational risks and means of prevention due to work activities in tropical countries. As long as other occupational risks these too must be counteracted firstly by employers in force of the 626/94 decree.

Workers leaving for tropical countries are sometimes unaware of health risks due to their missions abroad. A case report relevant to the issue is also discussed.

**Parole chiave : Lavoro all'estero, Rischi lavorativi, Tropici**  
**Key words : Working abroad, Occupational risks, Tropical Countries**

### INTRODUZIONE

Negli ultimi anni si è verificato un forte aumento dei viaggi internazionali; un numero non trascurabile di viaggiatori, circa 30 - 35 milioni /anno è dato da residenti di paesi industriali che si spostano verso i paesi in via di sviluppo dell'area tropicale [1] Si tratta generalmente di spostamenti per turismo e di breve durata [1]. Una parte di questi spostamenti avviene tuttavia anche per motivi di lavoro e anche dall'Italia, un numero sempre crescente di imprenditori, tecnici e lavoratori (soprattutto del settore tessile, dell'elettronica, della chimica, delle grandi costruzioni, dei trasporti aerei e marittimi) debbono soggiornare per lavoro nei paesi tropicali.

Tali soggiorni, a differenza di quanto avviene per il turismo internazionale, sono spesso lunghi o ripetuti in un breve arco di tempo. Anche le zone di destinazione sono spesso diverse da quelle dei turisti (generalmente ben più lontane dalle capitali e dagli alberghi "di stile europeo"); diversi sono anche i livelli di "integrazione inevitabile" con i modelli di vita delle popolazioni autoctone.

### IL DISAGIO PSICOLOGICO

Uno degli aspetti importanti, ma spesso sottovalutati, sia nella prevenzione che nella valutazione epidemiologica delle patologie riscontrate nei lavoratori rientrati, è quello del rischio psicopatologico a cui si espongono i lavoratori che debbono soggiornare

all'estero per periodi prolungati o ripetuti nell'arco di un breve periodo di tempo. In effetti il problema della reazione allo "stressor", inteso come avvenimento della vita che richiede uno sforzo adattativo del proprio assetto psicologico e sociale, va preso invece in seria considerazione. Occorre innanzi tutto partire dal fatto che, nella maggioranza dei casi, il soggiorno all'estero lontano dal proprio luogo di origine, dai familiari e da tutte le relazioni che possono costituire un fattore protettivo per l'equilibrio psichico di ogni persona, è una "scelta obbligata" del lavoratore a differenza di quanto avviene per chi fa turismo.

L'esperienza clinica evidenzia come uno dei disturbi psicopatologici più diffusi, quali il Disturbo dell'Adattamento così come descritto dal DSM-IV (Diagnosical and Statistical Manual of Mental Disorder dell'American Psychiatric Association) in particolare i sottotipi

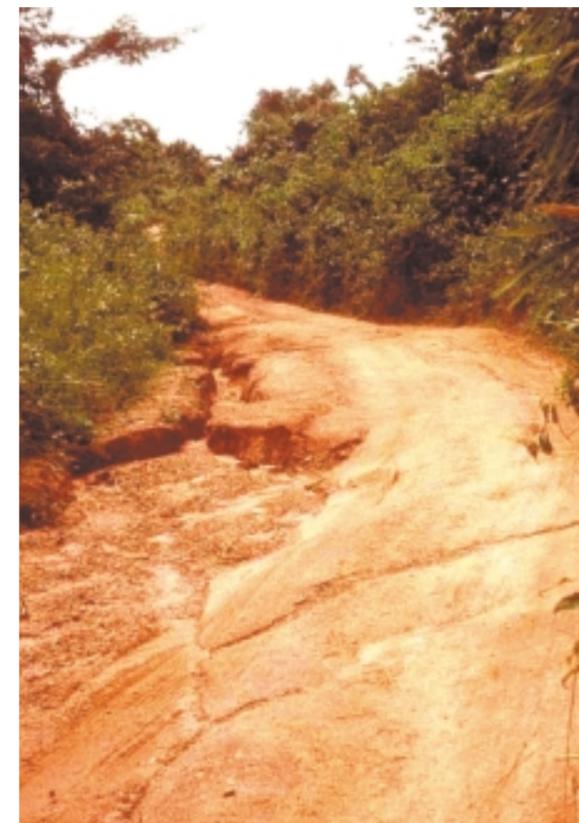


Foto 1 - Pista in laterite nella stagione delle piogge (Ghana 1999)

"con Umore Depresso", "con Ansia" e "con Ansia e Umore Depresso Misti" abbia una prevalenza che si colloca tra il 5 ed il 20% della popolazione che affrisce ai centri di salute mentale. Essa ha come causa, nel caso dei lavoratori all'estero, la reazione ad "eventi" vissuti come "perdita", anche se temporanea, da parte del soggetto. In particolare vanno considerati:

- il vissuto di perdita rispetto al proprio ambito relazionale ed affettivo;
- il cambiamento degli stili di vita come il ritmo biologico sonno-veglia, le abitudini alimentari, sociali, ricreative e distensive; - un ridotto senso di controllo sul nuovo ambiente di vita.

La necessità di "difendersi" dall'aria e dai vettori di malattie infettive, dal cibo, dalle bevande e dagli altri rischi ambientali implica un vissuto emozionale di diffidenza e di insicurezza su aspetti basilari e simbolicamente significativi per l'equilibrio psico - somatico. E' pertanto indispensabile inserire tra le attività di prevenzione e di supporto per i lavoratori ai tropici da parte del medico competente, una consulenza specialistica psicologica o psichiatrica. In particolare dovrà essere fatta una valutazione attenta della personalità del soggetto e della presenza di concomitanti fattori di rischio psicologici (lutti recenti, problematiche familiari, pregressi disturbi ansiosi o depressivi, insonnia, disturbi del comportamento alimentare od altri aspetti problematici esposti dal soggetto interessato). Utili saranno anche colloqui di tipo cognitivo - comportamentale per formare il lavoratore alla conoscenza degli aspetti emozionali e psicosociali insiti nel cambiamento dello "stile di vita" più o meno temporaneo.

### RISCHI LAVORATIVI

I tecnici italiani non vanno più a svolgere mansioni esecutive, (saldare, molare o eseguire direttamente lavori di costruzione su ponteggi) queste attività infatti vengono svolte in prevalenza da personale locale, talora addestrato in collaborazione con i tecnici italiani. Più che un rischio legato alla "mansione, è da considerare un rischio "azienda", legato alla frequentazione per motivi di lavoro di impianti e cantieri. Gli standard di sicurezza nei paesi industrializzati sono ben diversi da quelli nei Paesi in via di sviluppo. Nei paesi industriali, sulla spinta di costanti progressi economico - sociali, si è affermata la ricerca da parte delle industrie di processi e manufatti a bassa tossicità e di procedure di lavoro concepite secondo criteri di sicurezza. Nei paesi in via di sviluppo possono risultare di fatto competitive e non limitate dalle legislazioni nazionali modalità di produ-

zione con tecnologie meno avanzate. I rischi lavorativi risultano però molto più rilevanti rispetto a quelli presenti nei paesi occidentali. Questo fenomeno, viene spesso definito come la migrazione dei rischi industriali [2] Soprattutto nell'industria chimica e nelle costruzioni può determinarsi un'esposizione a sostanze tossiche ed a cancerogeni, come l'amianto, il benzene, il cloruro di vinile [2],[3].

Un altro punto importante dell'azione di prevenzione deve essere costituito dall'organizzazione dei trasporti. Gli incidenti stradali aumentano infatti rapidamente nei paesi poveri e già oggi i tassi più elevati di mortalità in relazione al numero di veicoli in circolazione si registrano nei paesi dell'Africa a sud del Sahara [4] La scarsa manutenzione delle strade, sia nelle aree metropolitane che nelle aree rurali, la "vetustà" di molti mezzi di trasporto in circolazione, l'insufficienza dell'azione di controllo, la mancanza di un adeguato training dei conducenti, rendono ragione di questo dato.

#### IL RISCHIO INFETTIVO

La prevenzione delle malattie infettive e parassitarie costituisce un caposaldo dell'azione di prevenzione per il lavoro ai tropici. All'origine di possibili situazioni di rischio infettivo sono le condizioni abitative, per la presenza di insetti vettori negli ambienti residenziali e nei cantieri e per la carente sicurezza igienica del cibo e delle bevande.

Un ruolo importante è svolto anche dalla profilassi. La malaria, costituisce uno dei fattori di rischio principali per chi si reca ai tropici per motivi di lavoro. Quando i tempi di soggiorno si fanno lunghi, l'integrazione con gli stili di vita delle popolazioni locali, che spesso subiscono in pieno gli effetti dei rischi "ambientali" per mancanza di informazione e di risorse economiche sufficienti, tende ad accrescersi. Per i lavoratori che hanno missioni prolungate, il razionale della profilassi, non è tanto quello di evitare la trasmissione (obiettivo molto difficile per lunghe permanenze in aree endemiche), ma quello di evitare che i primi episodi assumano carattere di gravità e potenziale letalità. In questo senso è fondamentale un'informazione adeguata su che cosa fare in caso di febbre e soprattutto sulle risorse sanitarie affidabili in loco. Non si potrà poi prescindere dal considerare la situazione di rischio a proposito di AIDS e malattie a trasmissione sessuale e questo aspetto deve essere considerato centrale nell'informazione prima della partenza. Dati di letteratura, per quanto riferiti alla sola Africa e non recenti [5] indicano che il rischio di contrarre l'infezione HIV legato ai contatti sessuali

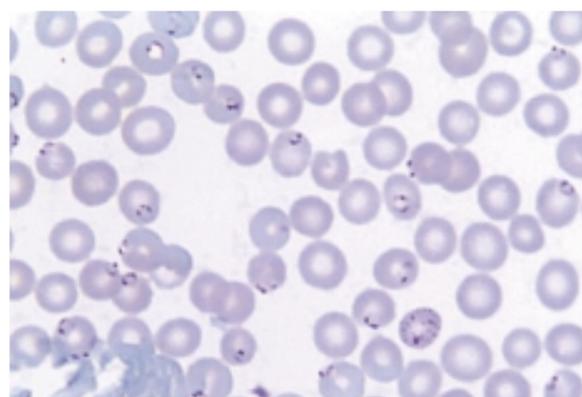


Foto 2 - Striscio di sangue periferico del paziente (elevata parassitemia)

non protetti con la popolazione locale è molto elevato (O.R. 14,7%), ma solo di poco superiore a quello derivante da iniezioni con aghi infetti.

Anche a questo proposito risulta importante, nell'azione di sensibilizzazione e di informazione dei lavoratori fornire precise indicazioni sulle strutture sanitarie cui eventualmente affidarsi nei paesi di destinazione.

#### CASO CLINICO

G.G., maschio, 38 aa., coniugato, dipendente di una ditta di arredamento, si reca per lavoro in Ghana, per periodi di circa un mese, numerose volte all'anno. Qualche volta effettua profilassi antimalarica con la cloroquina, qualche volta no. È vaccinato per la Febbre Gialla, poiché obbligatoria per il Ghana, ma non ha effettuato altre vaccinazioni. Non ha ricevuto nessuna indicazione chiara dalla sua ditta, e non è mai stato inviato ad un centro specialistico per la prevenzione delle malattie tropicali. Non ha mai presentato particolari problemi di salute nel corso delle varie missioni, per cui quando nel mese di settembre riparte per un altro soggiorno di lavoro in quel paese non effettua alcuna profilassi. Dopo 20 giorni, mentre risiede nel paese africano, inizia a presentare febbre alta con brivido, cefalea intensa, vomito. Dopo tre giorni viene visitato e sottoposto ad indagini mediche nella capitale. Il paziente è itterico, con transaminasi e bilirubina elevate: gli vengono prescritti polivitaminici e paracetamolo come antipiretico. Poiché la situazione non migliora, dopo altri tre giorni se ne dispone il rimpatrio. Viene accolto presso il Centro per le Malattie Tropicali di Negrar, Verona. Il paziente è francamente itterico, oligurico, sofferente: viene effettuata immediatamente ricerca del plasmodio della malaria, che risulta positiva ad alta parassitemia. La coscienza è obnubilata pur mantenendo una reattività agli stimoli dolorosi; gli

indici ematochimici documentano un'insufficienza renale acuta. Si instaura prontamente terapia con chinino endovena a dosaggio pieno, idratazione forzata e misure di supporto, ottenendosi ripristino della diuresi dopo 36 ore senza dialisi, con lenta normalizzazione delle funzioni epatica e renale e ripresa della coscienza. Il paziente viene quindi dimesso senza ulteriori complicazioni.

Il caso suscita due diversi ordini di problemi: il primo è l'assoluta mancanza di indicazioni sanitarie preventive da parte della ditta, che avrebbe dovuto inviarlo presso un centro specializzato per le vaccinazioni e profilassi del caso; il secondo è l'inadeguatezza delle misure diagnostiche e terapeutiche effettuate in Ghana, dove un'opportuna ricerca dovrebbe consentire di individuare adeguate strutture sanitarie di riferimento. Probabilmente un ulteriore ritardo diagnostico terapeutico avrebbe comportato la morte del soggetto.

#### IL CONTESTO NORMATIVO

Nell'ambito degli obblighi di valutazione e prevenzione dei rischi da parte del datore lavoro previsti dal decreto 626/94, anche quelli connessi con le attività di lavoro all'estero, devono essere presi in considerazione. I dato-

ri di lavoro, attraverso specifici consulenti, hanno il compito di identificare, realizzare e mantenere le misure di prevenzione necessarie. Fra questi obblighi sono compresi gli interventi informativi per i rischi connessi con l'attività di lavoro nei paesi tropicali, e quelli sanitari, come la verifica dell'idoneità lavorativa e la profilassi vaccinale.

La malaria e le altre malattie infettive e parassitarie che possono essere contratte ai tropici sono riconosciute, anche dal punto di vista giuridico e previdenziale, come un rischio lavorativo. La Corte Costituzionale ha stabilito con una sua sentenza del 1992 che "non ha alcuna ragionevolezza il regime giuridico che considera l'infezione malarica un rischio generico che grava su tutti gli abitanti e non un rischio specifico che colpisce i lavoratori che operano in un circoscritto ambiente infetto"; conseguentemente, i casi, in danno di lavoratori in occasione di lavoro, vengono indennizzati dall'istituto assicuratore [6].

#### LE MISURE DI PREVENZIONE

L'organizzazione aziendale risulta il punto fondamentale della prevenzione per i rischi lavorativi che derivano dalle attività di lavoro nei paesi tropicali. Al servizio

Tabella 1 - Interventi di prevenzione del SPP (Servizio di Prevenzione e Protezione) per le attività di lavoro ai tropici

<b>Prevenzione tecnica</b>	Verifica e manutenzione di macchine e attrezzature Verifica e manutenzione di veicoli e mezzi di trasporto Definizione procedure di sicurezza per la tutela dell'incolumità personale Analisi ed eventuale bonifica condizioni abitative e di cantiere Organizzazione approvvigionamenti alimenti e bevande sicuri
<b>Informazione- formazione</b>	Addestramento specifico per i rischi aziendali per la sicurezza nel lavoro in trasferta
<b>Analisi eventi</b>	Analisi statistica e causale degli infortuni e degli incidenti segnalati dai lavoratori

Tabella 2 - Interventi di prevenzione del medico competente per le attività di lavoro ai tropici

<b>Prevenzione sanitaria</b>	Verifica preliminare idoneità psicofisica Valutazione psicologica Accertamenti sanitari pre-partenza, esami clinici e laboratoristici (verifica stato immunitario, valutazione delle condizioni cardiovascolari) Gestione profilassi vaccinale (febbre gialla, tetano, difterite, poliomielite, epatite A e B, antitifica) profilassi antimalarica Definizione procedure emergenza e kit primo soccorso Organizzazione emergenza sanitaria e riferimenti sanitari in loco ed eventuale consulenza sanitaria long-distance Accertamenti sanitari al rientro
<b>Informazione- formazione</b>	Addestramento per i rischi sanitari (Malaria, Aids, Malattie trasmesse sessualmente, Diarrea del viaggiatore) ivi inclusi quelli relativi alle specifiche attività di lavoro Addestramento all'uso del kit di primo soccorso
<b>Analisi</b>	Analisi epidemiologica delle manifestazioni patologiche diagnosticate per i lavoratori rientrati

di prevenzione e protezione compete la tempestiva e costante messa in opera delle misure di prevenzione tecnica e di informazione per la sicurezza (tabella 1) che il piano aziendale prevede. Per poter avere piena conoscenza delle situazioni di rischio "sul campo", si farà in modo di garantire un adeguato flusso di informazioni dalle aree di lavoro in trasferta fino alle sedi decisionali dei servizi di prevenzione aziendali.

Anche il medico competente ha un ruolo importante: a lui è affidata la verifica dell'idoneità psicofisica dei lavoratori che debbono partire; gli competono inoltre la gestione delle misure di profilassi, l'informazione sui rischi sanitari connessi con il lavoro ai tropici, gli accertamenti sanitari post - rientro, la messa a punto delle procedure di emergenza sanitaria, i riferimenti sanitari in loco e l'eventuale consulenza sanitaria long - distance (tab. 2).

A proposito della profilassi, è da tenere presente che la vaccinazione per la febbre gialla è obbligatoria solo per i soggiorni in alcuni paesi dell'Africa Occidentale e Centrale, e consigliata in molti altri paesi africani e in alcuni paesi dell'America Meridionale. La vaccinazione per l'epatite A e per l'epatite B (previo screening) sono raccomandate per tutti; necessarie anche la vaccinazione per la febbre tifoide e la verifica della copertura vaccinale per il tetano [7] (cfr. tabella 2).

#### CONCLUSIONI

Per le piccole imprese la realizzazione di un set-up organizzativo valido per la prevenzione di questi particolari rischi è certamente molto più problematica che

non per le grandi aziende ed è necessario pensare ad interventi di assistenza degli enti pubblici di prevenzione, degli istituti Universitari, delle strutture ospedaliere specializzate, eventualmente gestiti in collaborazione con le associazioni di categoria. È particolarmente importante garantire che tutti i lavoratori in trasferta entrino nel sistema della prevenzione aziendale e che effettivamente rimangano sotto l'osservazione dei servizi aziendali competenti per tutto il tempo delle missioni ed anche al rientro.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] Manson'S Tropical Diseases, G. Cook editor, 20 esima edizione, London, 1996.
- [2] Castleman, B.I. The Migration of Industrial Hazards, International Journal of Occupational and Environmental Health, 1995, vol.1, 2, 85-96
- [3] The Asbestos Institute, Statistics on chrysotile 1999-2000, dal sito web dell'asbestos Institute
- [4] World health Organization, World Health Report 2000, dal sito web W.H.O.
- [5] Bonneux I. Risk factors for infection with human immunodeficiency virus among European expatriates in Africa. BMJ 1988; 297, 581-4
- [6] Corte Costituzionale Sentenza n. 226, 1987 "Malaria omessa previsione come rischio specifico"
- [7] Bisoffi, Z., Dolci S., Lombardini F., Marchiori L., Marocco S., Napoletano G. Vademecum delle malattie infettive professionali, Piccin editore, Padova 1999



#### CONTRIBUTI E ARTICOLI ORIGINALI

R. Montagnani\*, L. Latella\*\*,  
D. Bontadi\*\*\*, G. Monteiro\*\*\*\*

\* Dipartimento di Prevenzione  
SPSAL AUSSL 12 Veneziana  
\*\* Museo Storia Naturale Verona  
\*\*\* Studio Gomi Padova,  
ANMA Veneto  
\*\*\*\* Medicina Tropicale  
Ospedale Negrar, Verona

## IL RISCHIO DI CONTRARRE L'ISTOPLASMOSI NEL LAVORO DI RICERCA ALL'ESTERO; LE MISURE DI PREVENZIONE NECESSARIE

#### SOMMARIO

Viene presentato un caso clinico di istoplasmosi che ha fatto seguito ad una esposizione non adeguatamente controllata, durante il lavoro di ricerca naturalistica in Messico da parte di un'equipe di un museo di Storia Naturale del Veneto. Casi analoghi sono stati riportati da altri autori in precedenza e questo è da considerare senz'altro un rischio professionale accertato per gli operatori dei musei di storia naturale che compiono ricerche in grotta in paesi in cui l'istoplasmosi è endemica. Vengono discusse misure di prevenzione concretamente praticabili per questa specifica esposizione.

#### ABSTRACT

A clinical case of occupational histoplasmosis is reported; uncontrolled exposure in a campaign of naturalistic research in Mexico by a team of Natural History experts of the Veneto Region was verily the cause of the disease. Analogous cases were formerly reported by other authors and this has to be considered a definite occupational risk for the operators of museums of natural history working inside caves in countries where histoplasmosis is endemic. Practicable measures of prevention for this specific exposure are also discussed.

#### INTRODUZIONE

Quando vengono considerati i rischi connessi con il lavoro all'estero, viene soprattutto richiamata l'attenzione sul rischio ambientale, cioè sul rischio di contrarre malattie infettive e parassitarie endemiche in paesi in cui vengono svolte le missioni all'estero [Alquier Bouffard, 1995], [Bisoffi, 1996]. Per il lavoro in aree tropicali, un punto di attenzione speciale è costituito dalla malaria, che costituisce certamente uno dei fattori di rischio principali per chi si reca in per motivi di lavoro in quasi tutti i paesi dell'area tropicale; attenzione speciale viene rivolta naturalmente anche alla profilassi, vaccinale, farmacologica e/o comportamentale di altre gravi malattie, tuttora diffuse in molti paesi in via di sviluppo, come la febbre gialla, la schistosomiasi, il dengue ecc. [Alquier Bouffard, 1995], [Bisoffi, 1996], [Steffen 1996].

Le attività di lavoro all'estero possono tuttavia determinare per i lavoratori in missione specifiche condizioni di rischio "occupazionale", cioè non connesso con l'ambiente generale dei paesi "ospitanti", ma particolarmente con fasi lavorative necessarie per lo svolgimento del programma delle missioni stesse.

Per questo, ad operatori del MSN di Milano è stata recentemente praticata la vaccinazione contro l'encefalite da zecche (TBE), per lo svolgimento di una campagna di ricerche zoologiche da condurre in Svezia; ad altri operatori, in servizio presso il MSN di Verona, è stata praticata la vaccinazione "pre - esposizione" antirabica, preliminarmente ad una campagna di ricerche in Messico. Si tratta naturalmente di vaccinazioni "mirate" a rischi di regola assenti, o comunque non di rilievo, per i

## PROMOZIONE

### La medicina del lavoro

ALLA SEGRETERIA DELL'ANMA - 20123 MILANO, VIA S. MAURILIO 4 - FAX 02 72002182  
Modulo di adesione abbonamento a "La Medicina del Lavoro" per l'anno 2005/2006

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
in quanto socio ANMA, aderisco all'offerta ANMA di sottoscrivere l'abbonamento a "La Medicina del Lavoro" per l'anno 2003-2004 al costo complessivo di E 57.  
già abbonato a "La Medicina del Lavoro"  Sì  No   
Indirizzo al quale desidero ricevere la rivista:  
Dr. \_\_\_\_\_  
Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

viaggiatori internazionali, che sono però importanti da prevenire a seguito di particolari esposizioni lavorative. In questa presentazione viene discusso un altro possibile rischio lavorativo nel lavoro all'estero degli operatori dei MSN, l'istoplasmosi.

## MATERIALI E METODI

### IL CASO CLINICO

Viene di seguito descritto un caso clinico, evidenziato dall'indagine da noi compiuta. Questo caso, così come altri analoghi precedenti occorsi ad operatori dei MSN non è stato denunciato come malattia professionale, pur essendo più che probabile, come in seguito verrà discusso, la natura appunto "professionale".

È da premettere che durante le missioni di ricerca naturalistica all'estero, molti ricercatori debbono accedere a grotte e rimanervi a lungo, per raccogliere insetti, per lo studio di pesci tropicali, rettili, crostacei, per la conduzione di scavi o per l'esplorazione tout court delle grotte stesse. Le cavità sono in effetti un "importante patrimonio di reperti per i MSN, per il loro possibile interesse biologico, in particolare per la presenza di vertebrati, come i chiroterri, invertebrati terrestri ed acquatici, microrganismi, resti paleontologici, tracce di frequentazione preistorica ecc. [Forti, 2000.]

Il caso clinico si riferisce ad una spedizione speleologica in un'area di foresta tropicale, il Chiapas, Messico. Questa missione, tra le più recenti di una lunga serie iniziata negli anni '60, è stata condotta dal MSN di Verona nelle prime due settimane dell'aprile 1999. L.L., di 33 anni, zoologo conservatore, partecipa attivamente alle ricerche speleologiche per tutto il periodo della spedizione; rientrato in Italia a fine mese, accusa febbre intermittente e tosse poco produttiva; il 30 aprile è ricoverato presso la divisione di medicina tropicale dell'ospedale di Negrar, Verona. L'Rx torace all'ingresso è negativo per lesioni parenchimali a focolaio, ma la Tac Polmonare, eseguita 5 giorni dopo fa rilevare "in ambito parenchimale, a prevalente sede sottomantellare, multiple nodulazioni con morfologia rotondeggiante a maggior asse di circa 1 cm. La ricerca delle Ig M anti-istoplasma, eseguita in data 11.5. presso il laboratorio di Virologia e Microbiologia dell'università di Bologna dà risultato positivo. Dopo una breve terapia con antibiotici antifungini, il paziente viene dimesso completamente ristabilito. La diagnosi di dimissione è di istoplasmosi polmonare. Pressochè contemporaneamente un'altra speleologa della stessa missione, C.P., 32 anni, viene ricoverata a Roma presso il Policlinico Gemelli, per l'insorgenza di un quadro sintomatologico molto simile a quello descritto. Le viene diagnosticata una polmonite da istoplasma. L'istoplasmosi è un'infezione causata da un fungo dimorfico\*, l'istoplasma capsulatum. La quasi totalità delle infezioni è dovuta a due varietà: l'*Histoplasma capsulatum* var. *capsulatum* e l'*Histoplasma*

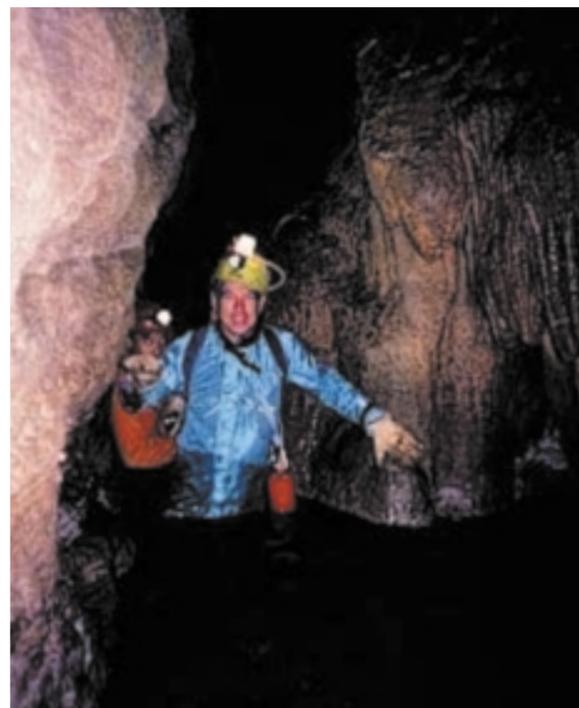


*capsulatum* var. *duboisii*, responsabili rispettivamente della cosiddetta istoplasmosi americana e dell'istoplasmosi africana [Canadian Centre for Occupational health and safety, 2001], [Republic of Canada Population and Public Health Branch, 2002], [C.D.C.,2004]. Questo microrganismo può trovarsi al suolo, specialmente in aree dove uccelli e pipistrelli hanno lasciato le loro deiezioni. Le aree endemiche sono il Centro ed il sud America, alcune regioni degli Usa, l'Africa, l'India e l'Estremo Oriente. Il ruolo di pipistrelli ed uccelli nel determinismo della malattia è complicato e non del tutto chiarito: si pensa che i loro secreti creino l'ambiente naturale idoneo allo sviluppo dei microrganismi [Steffen 1996]. Un elemento di fatto acquisito, è che si tratta soprattutto di un rischio di malattia connesso con l'esposizione a polveri contaminate e che nell'eziotogenesi abbia un ruolo determinante l'inalazione delle spore di istoplasma (microconidi) [Canadian Centre for Occupational health and safety, 2001], [Republic of Canada Population and Public Health Branch, 2002], [C.D.C.,2004].

Molte infezioni (circa il 60%), decorrono asintomatiche; nei casi in cui si sviluppa un quadro clinico di malattia, la forma più frequente è la flogosi polmonare. È da tenere presente che la prima infezione, sintomatica o meno che sia, non determina immunità permanente e sono stati descritti molti casi di reinfezione [Braunwald, 2001]. Nei casi di istoplasmosi polmonare, 10 - 14 giorni dopo l'esposizione, interviene una vera e propria polmonite, che spesso evolve spontaneamente verso la risoluzione; questa avviene generalmente in 10-15 giorni.

Alcuni pazienti presentano, dopo l'infezione, noduli polmonari isolati, che possono dover essere chirurgicamente

\*Il termine dimorfico è riferito a quei miceti che possono presentarsi in forma di lievito oppure filamentosa, a seconda delle condizioni di crescita.



rimossi, per poterli distinguere da neoformazioni a carattere tumorale: nei noduli si possono trovare lieviti di istoplasma.

Possono anche formarsi lesioni cavitari, generalmente agli apici, che configurano un quadro radiologico simile a quello della tubercolosi polmonare.

Gli esploratori di grotte in zone endemiche, soprattutto dell'area tropicale, sono particolarmente esposti a questo rischio.

Nelle grotte molto calde ed asciutte infatti, il fungo sviluppa rapidamente le spore, che possono venire inalate quando, lavorando nella grotta, si sollevano polveri. Il fungo predilige ambienti umidi, con circolazione d'aria minima o nulla, a temperatura ambiente tra 20° e 30°, in oscurità con terriccio rossastro, fine, polveroso e secco, poco frequentato dall'uomo e dagli animali. Questo ambiente corrisponde quasi perfettamente a quello di molte grotte.

### LA PROTEZIONE PERSONALE

Un punto decisivo della prevenzione di nuovi casi di malattia tra i lavoratori esposti, è quindi costituito dalla protezione respiratoria. I dati di letteratura orientano a ritenere valida la protezione ottenuta anche con l'utilizzo di dispositivi leggeri e poco ingombranti, i più adatti al lavoro in ambienti con microclima caldo umido, in spazi anche ristretti ed in attività di lavoro in cui coesista la necessità di impiegare attrezzature (lampade, attrezzi di scavo ecc.). La praticabilità di questa opzione è data dalla possibilità di associare efficacia e di buona tollerabilità grazie ai cosiddetti facciali filtranti. I microconidi di istoplasma sono particelle respirabili, capaci cioè di penetrare, lungo l'albero respiratorio fino agli alveoli polmonari, con diametro

medio compreso tra 2 e 5 micron. I facciali filtranti con il filtro di protezione di maggiore efficienza (P3) trattengono completamente queste particelle [Uni 1991], [Uni 1998]. L'assenza di incrementi significativi delle resistenze respiratorie, il ridotto ingombro la presenza nei nuovi dispositivi di valvole di espirazione che impediscono il fastidioso accumulo di vapore, fanno sì che questi dispositivi siano utilizzabili anche per tempi di lavoro prolungati.

Le spore possono però restare sui vestiti; è perciò necessario anche utilizzare tute e poi toglierle continuando ad indossare il dispositivo di protezione respiratoria, per non inalare spore nella "svestizione".

### DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Per i ricercatori dei MSN che svolgono in aree endemiche rilievi e ricerche all'interno di grotte si configura il rischio di contrarre l'istoplasmosi.

La prevenzione di fonda essenzialmente su misure di protezione personale.

Per il lavoro dei naturalisti in grotta nelle aree endemiche, sembra adeguata la scelta di facciali filtranti con filtro P3, cioè dispositivi FFP3.

Coincidono con questa "opzione preventiva" anche le indicazioni date dal Ministero della salute per la protezione dalle polveri fini sospette di contenere il bacillo dell'antrace, durante l'emergenza "bioterrorismo" successiva agli eventi dell'11 settembre 2001, oltrechè linee guida tecnico-scientifiche [Uni 1991, UNI 1998, Ministero della Salute, 2001].

Naturalmente per i lavoratori a rischio debbono essere organizzati specifici corsi periodici di formazione ed informazione all'uso dei dispositivi di protezione respiratoria (ancorchè di facile uso, come i facciali filtranti), in accordo con le indicazioni del decreto 626 ed anche per superare l'attuale scarsa attenzione preventiva, attestata dallo scarso impiego dei DPI da parte degli operatori esposti a questo rischio negli anni recenti.

### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Alquier Bouffard, E., Lagisquet C., Jacubiek H., Depacements professionnels internationaux: analyse des risques action de prevention dans un service de medecine du travail. Dossier Medico technique INRS. n. 61, TC 53, 1995
- Bisoffi Z., Dolci S., Lombardini F., Marchiori L., Marocco S., Napoletano G. Vademecum delle malattie infettive professionali, Piccin editore, Padova 1999.
- Braunwald E. et Al. Editors, Harrison Principles of Internal Medicine, 15 ed., 2001
- Canadian Centre for Occupational health and safety, Biological Hazards, Histoplasmosis, OSH Answers, 2001
- Forti P., Latella L., Zorzin R. La Speleologia Italiana agli inizi del terzo Millennio, Atti del Convegno di Verona del 23-25 giugno 2000
- Ministero salute Unità di Crisi Direttive per la gestione di materiali potenzialmente infetti, biosicurezza, circolare 13 ottobre 2001).
- Republic of Canada Population and Public Health Branch Material Safety Data Sheets (MSDS), regulated under Workplace Hazardous Materials, 2002, dal sito internet di population and Public Health Branch, Canada
- Steffen R., Lobel H. L. Travel medicine, in Manson'S Tropical Diseases, G. Cook editor, 20esima edizione, London, 1996.
- UNI Norma Uni En 149 Facciali Filtranti antipolvere, Uni 1991.
- UNI Norma Uni EN 10720 Dispositivi di Protezione Respiratoria, Uni 1998

# UNA CONDIZIONE INSOLITA DI ESPOSIZIONE A QUARZO: LA FRESATURA DI MANTI STRADALI A BASE PORFIDICA



## ESPERIENZE E MATERIALI DI LAVORO

A. De Santa\*, W. Rizzoli\*\*

\*Medico del lavoro - Resp. Settore Prevenzione Progetto Salute S.r.l. Trento  
 \*\*Chimico - Settore Ambiente Progetto Salute S.r.l. Trento

### PREMESSE E FINALITÀ DELL'INDAGINE

L'impiego di scarti della lavorazione del porfido o del basalto come inerti nella preparazione di conglomerati bituminosi per manti stradali si è diffusa progressivamente nell'ultimo decennio a livello nazionale ma soprattutto nel nord d'Italia, dapprima solo in tratti autostradali ma ora anche su strade nazionali o regionali.

Questa diffusione è in gran parte dovuta alle particolari caratteristiche del conglomerato così prodotto. In particolare, ne viene aumentata la resistenza all'usura e ne vengono migliorate le caratteristiche di sicurezza per una maggiore efficacia della frenata.

L'associazione di inerti porfirici o basaltici con bitumi modificati con polimeri (SBS) ha esaltato il potere drenante sulla pioggia (conglomerati "antiskid") dei conglomerati di ultima generazione riducendone pure l'emissione di rumore da rotolamento.

Nell'ambito della manutenzione stradale, sempre più frequentemente i manti stradali usurati a base porfirica o basaltica vengono asportati mediante fresatura prima della deposizione di un nuovo manto. Questa operazione può comportare lo sviluppo di polveri che potrebbero avere un contenuto non trascurabile di quarzo. La presente indagine si prefigge lo scopo di valutare l'esposizione personale dei lavoratori a polveri e a silice cristallina (nella sua forma allotropica di quarzo) in due di questi cantieri.

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Sono stati effettuati 6 campionamenti personali sulla frazione respirabile in due giorni diversi nella primavera 2002 durante lavori di fresatura di manti stradali a base porfirica presso 2 cantieri sull'autostrada del Brennero. I campionamenti si sono protratti un tempo complessivo di circa 150-180 minuti di lavoro ciascuno con esclusione delle pause. Le condizioni meteorologiche erano nel primo caso stabili con assenza di vento o pioggia, mentre nel secondo, il tempo era instabile talora con precipitazioni lievi ed intermittenti. La temperatura dell'aria era in entrambi i casi vicina ai 15°C.

### DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DEI METODI DI CAMPIONAMENTO E D'ANALISI

Campionatori utilizzati	Zambelli mod. Ego
Selettore frazione respirabile	Lippman
Flusso (l/min)	2,4 +/- 0,1
Substrato	Membrana esteri misti cellulosa d = 20 mm
Porosità substrato (µm)	0,8
Determinazione polveri	Metodo gravimetrico (^)
Metodo analisi quarzo	Diffrattometria a raggi X (^)

(^): Presso il Laboratorio dell'Unità Ospedaliera di Medicina del Lavoro di Vimercate (Milano)

### DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Nei cantieri di fresatura dell'azienda sono presenti diversi lavoratori, la cui mansione può essere variabile, sia durante l'anno che lungo l'arco della giornata lavorativa.

Possono essere presenti una o più frese principali modello WIRTGEN 2000DC (foto), guidate da due addetti ciascuna, una o più autospazzatrici, una pala gommata e una minipala attrezzabile con fresa per lavori di rimozione del manto lungo i bordi o in posizioni non raggiungibili dalla fresa. Sono presenti inoltre almeno 2-3 lavoratori addetti alla rifinitura manuale. Essi seguono a piedi il percorso della fresa e dell'autospazzatrice, sistemando il materiale e pulendo, ove necessario, con pale, picconi e ramazze. Il materiale rimosso dalla fresa viene continuamente allontanato mediante autocarri che fanno la spola tra il cantiere e la discarica.

### VALORI DI RIFERIMENTO

In assenza di valori nazionali od europei, i valori di riferimento adottati sono indicati in tabella 1.

### RISULTATI

I risultati sono rispettivamente esposti nelle tabelle 2 e 3. **L'esposizione è stata stimata per una durata effettiva di 8 ore di lavoro giornaliera.**

### CONCLUSIONI

I risultati emersi dalle indagini effettuate nei due cantieri permettono di trarre alcune considerazioni:

- L'esposizione a polveri respirabili degli operatori delle frese è risultata sempre elevata e in particolar modo nel cantiere 2 è superiore ai limiti adottati. Questo è probabilmente dovuto alla contemporanea presenza di due frese affiancate. L'esposizione a silice è in tutti i casi decisamente superiore al limite TLV-TWA adottato.
- L'esposizione a polveri respirabili dell'operatore autospazzatrice è risultata in un caso superiore al limite adottato e nell'altro inferiore, probabilmente grazie all'effetto della pioggia. L'esposizione a silice ha mostrato un andamento analogo. E' probabile che in questa lavorazione, le variabili atmosferiche risultino determinanti sull'intensità delle esposizioni.

Tab. 1 - Esposizione efficace

inquinante	frazione	TLV-TWA (mg/mc) (*)	FONTE
Polveri	Respirabile	3	A.C.G.I.H. (2002)
Quarzo	Respirabile	0,05	A.C.G.I.H. (2002)

Tab. 2 - Cantiere 1: CALCOLO dell'ESPOSIZIONE a polveri respirabili e quarzo (19/03/02)

LAVORATORE / MANSIONE	Esposiz. a polveri respirab. (mg/m3)	% SiO2 (quarzo)	Esposizione a quarzo (mg/m3)
G M / Manovratore Fresa WIRTIGEN W 2000	2,65	4,1%	<b>0,108</b>
G L / Autista Autospazzatrice Vega 6100	<u>3,04</u>	3,9%	<b>0,117</b>
G A / Minipala 3p46 con fresa e lavori di rifinitura a terra	2,74	7,4%	<b>0,203</b>

Tab. 3 - Cantiere 2: CALCOLO dell'ESPOSIZIONE a polveri respirabili e quarzo (15/04/02)

LAVORATORE / MANSIONE	Esposiz. a polveri respirab. (mg/m3)	% SiO2 (quarzo)	Esposizione a quarzo (mg/m3)
G L / Autista Autospazzatrice Vega 6100	0,59	4,9%	<b>0,029</b>
S W / Manovratore Fresa WIRTIGEN 200 DC	3,47	9,5%	<b>0,330</b>
T G / Manovratore Fresa WIRTIGEN 200 DC	<u>4,03</u>	9,8%	<b>0,394</b>



sensibili nella componente porfirica o basaltica presente nell'asfalto.

- Gli elevati livelli di esposizione consigliano la valutazione di interventi tecnici sulle frese per ridurre l'emissione di polveri. Sono comunque necessari ulteriori studi per una migliore definizione dell'entità e della variabilità dell'esposizione.

- L'esposizione a silice quarzosa dell'operatore a terra (lavori manuali e con minipala) è decisamente superiore al limite A.C.G.I.H. (cantiere 1)
- L'esposizione degli addetti alla fresa sembra risentire meno delle condizioni meteorologiche, probabilmente perché penetra in profondità nel manto stradale dove il materiale è pressochè asciutto e quindi genera una grande quantità di polveri indipendentemente dalle condizioni meteorologiche. Essendo superficiali, le altre lavorazioni sono invece molto più influenzate dalla variabilità atmosferica.
- Un ulteriore fattore di variabilità dell'esposizione può essere costituito dalla diversa composizione del materiale sottoposto a rimozione nei vari punti dell'autostrada: si possono verificare, infatti, variazioni anche



## ESPERIENZE E MATERIALI DI LAVORO

Francesco Gazzero  
Sezione Campana

## IL MEDICO COMPETENTE PER GLI OPERATORI DELLE ATTIVITÀ VETERINARIE

Come per tutte le attività lavorative anche per le attività veterinarie vige l'obbligo del rispetto di tutte le norme legislative finalizzate alla tutela della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro.

Ovviamente le attività veterinarie sono molto diversificate se si svolgono nei grossi agglomerati urbani o nelle zone rurali, così come sono diversificate se i lavoratori sono dipendenti di Aziende o Enti Pubblici (ASL, Regioni, Province, Comuni, etc.) o di Aziende Private (Aziende Agricole, Allevamenti, etc.)

La diversificazione non è certamente legata alle attività specifiche che sono pressochè sovrapponibili, ma piuttosto alle modalità di svolgimento pratico delle attività lavorative che, in linea di massima, tendono a declassificare i livelli dei fattori di rischio dei dipendenti pubblici nei confronti dei dipendenti di Aziende private.

Ma veniamo subito ad elencare i fattori di rischio del personale veterinario. Il rischio principale è certamente il Rischio Biologico. Come si sa bene il D.Leg. 626/94 (e successive modifiche ed integrazioni) suddivide gli agenti biologici in quattro gruppi a seconda del livello di rischio di infezione.

Per gli addetti ai servizi veterinari i gruppi che interessano maggiormente sono il gruppo 2 ed il gruppo 3, cioè gli agenti biologici "in grado di causare malattie più o meno gravi in soggetti umani ma con la possibilità di applicare efficaci misure profilattiche o terapeutiche".

Gli agenti più comuni dei gruppi 2 e 3 sono :

Brucelle	responsabili della Brucellosi o febbre di Malta
Mycobatteri	responsabili di Tbc, Polmoniti, Polmoniti atipiche, Meningiti
Salmonelle	responsabili di Tifo, Paratifo e Salmonellosi
Microsporium	responsabili di Micosi superficiali, Tigne, Pitiriasis
Chlamidia	responsabili di Polmoniti, Limfocitosi venerea, Tracoma, Uretriti

In alcuni casi può esserci il rischio di affezioni da:

Leptospire	responsabili della Leptospirosi ittero emorragica
Protozoi	responsabili di Dissenteria Amebica, Malaria, Toxoplasmosi, Leishmaniosi

oltre al problema del contatto con animali esotici.

Le infezioni possono verificarsi principalmente per contatto diretto con animali o per loro morsi ed attraverso lesioni di continuo della cute degli operatori. Altro rischio piuttosto importante è quello legato alle Manifestazioni allergiche. Sono manifestazioni oggi abbastanza frequenti per contatto con peli o altri derivati epidermici degli animali o con le loro deiezioni.

Rischi meno frequenti sono il Rischio chimico per gli operatori addetti al controllo dei laboratori di ricerca o che lavorano come ricercatori negli stessi laboratori, ed il rischio di esposizione a Cause perfrigeranti per gli addetti ai controlli dei macelli e delle celle frigorifere.

Ovviamente, in casi del tutto particolari, possono esserci anche altri rischi tabellati e/o normati quali VDT, Movimentazione Carichi, etc.

## PROMOZIONE

### • Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia

ALLA SEGRETERIA DELL'ANMA - 20123 MILANO, VIA S. MAURILIO 4 - FAX 02 72002182  
Modulo di adesione abbonamento a "Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia" per l'anno 2004/2005

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 2003/2004 al costo complessivo di E 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 \_\_\_\_\_

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'aumentata 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.

Esiste poi un rischio Infortunistico aggiuntivo, rispetto a quelli di carattere generale di tutti i lavoratori, che è rappresentato da lesioni procurate da aggressioni da parte degli animali trattati (morsi, calci, incornate, etc.).

I compiti del Medico Competente nei confronti dei lavoratori addetti ai servizi veterinari non differiscono molto da quelli relativi ad altre categorie di lavoratori. Sono sempre gli Artt. 15,16 e 17 del D.Leg. 626/94 che vanno regolarmente applicati.

Il Medico Competente collabora con il Datore di Lavoro (DdL), il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), e le altre figure della prevenzione, non solo alla compilazione del Documento di Valutazione dei Rischi ma anche alla "predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psicofisica dei lavoratori".

Effettua gli accertamenti sanitari di cui all'Art. 16 con Visite Mediche Preventive e Periodiche e con Indagini Complementari alle visite mediche stesse.

La periodicità delle Visite Mediche viene stabilita dal Medico Competente sulla base del livello di rischio: Alcuni esperti del settore suggeriscono un controllo biennale o triennale, io personalmente ritengo che dette periodicità possono andar bene per gli operatori veterinari di Strutture Pubbliche dove, di media, i livelli di rischio non sono particolarmente elevati trattandosi prevalentemente di attività di vigilanza, ma non sarebbero ottimali per gli operatori delle Aziende Agricole, Macelli, Sardinie, etc. dove la periodicità dovrebbe essere annuale in considerazione dei livelli di rischio sicuramente più elevati.

Le Indagini Complementari alle visite mediche prevedono Tests ematochimici (Emocromo con formula, Azotemia, Glicemia, Bilirubinemia, Creatininemia, Transaminasemia, Gamma GT, IgG anti tetano) Esame di Urine completo ed eventuali Tests allergologici.

Il Medico Competente effettua anche le Visite Mediche richieste dai lavoratori purchè siano correlate ai rischi professionali.

A seguito delle Visite Mediche (Preventive e/o Periodiche) il Medico Competente deve esprimere Giudizio di Idoneità alla mansione specifica. Il giudizio può essere di:

- Idoneità alla mansione
- Inidoneità parziale e/o temporanea alla mansione
- Inidoneità totale alla mansione

In caso di Inidoneità il Medico Competente ne informa per iscritto il lavoratore ed il datore di lavoro che possono ricorrere contro tale giudizio, entro 30 giorni, all'Organo di Vigilanza competente per territorio, che può confermare, modificare o revocare il giudizio stesso.

Il Medico Competente istituisce ed aggiorna una Cartella Sanitaria e di Rischio per ogni lavoratore sottoposto a Sorveglianza Sanitaria. Tale cartella deve essere



conservata presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale (Art. 622 C.P.) e nel rispetto del D.Leg 196/2003 che, avendo abrogato il D.Leg. 575/96 (legge sulla Privacy), detta nuove norme per il trattamento dei Dati Sensibili.

Il Medico Competente svolge attività di Informazione ai lavoratori:

- a) sul significato degli accertamenti cui sono sottoposti
- b) sui risultati degli accertamenti sanitari cui ogni lavoratore è stato sottoposto
- c) sulla necessità di Sorveglianza Sanitaria anche dopo la cessazione dell'attività per la possibilità di effetti a lungo termine
- d) fornisce analoghe informazioni ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza
- e) fornisce informazioni sui risultati anonimi collettivi delle indagini effettuate ai RLS in occasione delle riunioni periodiche previste dall'Art. 12 del D.Leg. 626/94

Il Medico Competente, congiuntamente al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, visita i luoghi di lavoro una o due volte l'anno e partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori.

Certamente la visita dei luoghi di lavoro ha un suo specifico significato se le attività del o dei soggetti sottoposti a sorveglianza sanitaria si svolgono prevalentemente in luoghi prestabiliti e/o in postazioni lavorative più o meno fisse; ha minor significato per le attività lavorative itineranti quali potrebbero essere quelle del personale veterinario addetto ad attività di vigilanza.

Il Medico Competente collabora alle attività di Informazione e Formazione dei lavoratori (Capo VI D.Leg.626/94).

Informazione su:

- a) rischi generici e specifici
- b) misure di prevenzione e protezione
- c) pericoli connessi all'uso di sostanze o preparati pericolosi

- d) procedure di pronto soccorso
- e) le figure della prevenzione (M.C., R.S.P.P., R.L.S.) e sui nominativi dei lavoratori addetti alla gestione delle emergenze.

Formazione su:

- a) sicurezza e salute con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni
  - all'assunzione
  - al trasferimento o cambio di mansioni, all'introduzione di nuove attrezzature o tecnologie, di nuove sostanze o preparati.
- b) formazione specifica per RLS ed incaricati per la gestione delle emergenze

La formazione va ripetuta periodicamente.

Al Medico Competente compete anche la partecipazione alla scelta dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nonché la fornitura delle indicazioni d'uso anche in rapporto alle necessità eventuali di Decontaminazione, Disinfezione, Sterilizzazione, etc.

I più comuni DPI sono:

- **Guanti:** resistenti alle sostanze da manipolare, possibilmente monouso ed eventualmente antiallergici. Ne esistono in commercio tanti altri tipi, ad esempio: protezione da tagli o strappi, protezione da alte o basse temperature, protezione del prodotto, etc.
- **Camici:** possibilmente e preferibilmente con allacciatura posteriore e monouso.
- **Grembiuli:** in tela, in plastica, parzialmente o totalmente impermeabilizzati, etc.
- **Tute:** tipo TIVE contro agenti chimici e/o biologici; hanno l'inconveniente di essere poco traspiranti e pertanto possono essere indossate solo per poco tempo.
- **Occhiali:** infrangibili con riparo laterale e/o sopraccigliare.
- **Visiere:** in policarbonato o poliacetato, infrangibili, con o senza caschetto.

I DPI però potrebbero risultare insufficienti se non associati alle più correnti norme igieniche basilari e cioè:

- usare sempre guanti monouso per manipolare liquidi biologici;
- lavare sempre le mani con acqua e sapone (anche dopo l'uso dei guanti) ed usare eventualmente soluzioni antisettiche tipo Sapocitrosil o Irgasan;
- usare contenitori per aghi e altro materiale possibilmente contaminato;
- detergere pavimenti ed altre superfici con Ipoclorito di sodio;
- se lo strumentario non è monouso disinfettarlo con soluzioni di sali quaternari di ammonio;
- se i camici non sono monouso vanno sterilizzati utilizzando sacchi idrosolubili da inviare in lavanderia per poi procedere alla sterilizzazione;

- per il trasporto dei campioni biologici utilizzare contenitori rigidi di plastica o di metallo con supporti interni per le provette che vanno tenute chiuse ermeticamente. È opportuna una disinfezione periodica dei contenitori;
- i materiali utilizzati (guanti, provette, etc.) sono considerati rifiuti speciali che vanno smaltiti negli appositi contenitori dopo decontaminazione con Candeggina;
- in caso di ferite nel corso di manipolazione di liquidi biologici, o altro materiale presumibilmente infetto, favorire un po' il sanguinamento, detergere con acqua e sapone e poi disinfettare con Citrosil o Betadina;

Infine qualche parola sulla gestione delle emergenze.

Il D.Leg. 388 del 15 luglio 2003 sul Pronto Soccorso, già prorogato di sei mesi, avrà pratica decorrenza dal 4 febbraio 2005.

Tale decreto detta norme in materia di Pronto Soccorso Aziendale in attuazione dell'Art. 15, comma 3, del D.Leg. 626/94.

Dopo classificazione delle Aziende in Aziende di Gruppo A, B o C, secondo il settore merceologico di appartenenza ed in base agli indici di frequenza di infortuni con inabilità permanente, pubblicati dall'INAIL per l'ultimo triennio, stabilisce le modalità per l'organizzazione del Pronto Soccorso Sanitario.

Il Datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature :

- Aziende di gruppo A o B:
  - Cassette di Pronto Soccorso
  - Mezzo di comunicazione idoneo
- Aziende di gruppo C:
  - Pacchetto di Medicazione
  - Mezzo di comunicazione idoneo
- Lavoratori isolati:
  - Pacchetto di Medicazione
  - Mezzo di comunicazione idoneo

I contenuti minimi delle Cassette di Pronto Soccorso e dei Pacchetti di Medicazione sono riportati in allegato al Decreto 388/03

Il Decreto indica anche i requisiti ed i percorsi formativi degli addetti al pronto soccorso indicando, per le Aziende di gruppo A, corsi di formazione di 16 ore e per le Aziende di gruppo B e C corsi di formazione di 12 ore.

Tutti i corsi di formazione devono essere comprensivi di esercitazioni pratiche. In ultimo vengono previste le attrezzature minime per gli interventi di pronto soccorso, attrezzature che devono essere scelte sulla base dei rischi specifici aziendali comprendendo equipaggiamento e Dispositivi di Protezione Individuale.



## ESPERIENZE E MATERIALI DI LAVORO

*Terenzio Cassina*

*Relazione svolta al corso di formazione "MEDICINA DEL LAVORO E MEDICINA DI BASE: INTERAZIONE E COLLABORAZIONE" Cremona, sabato 20 novembre 2004*

# ASPETTATIVE DEL MEDICO DEL LAVORO (COMPETENTE) VERSO IL MEDICO DI BASE

## A - LA MEDICINA DEL LAVORO

È una disciplina medica che nasce in Italia nei primi anni del secolo scorso. A Milano venne realizzato il **primo istituto dedicato alla medicina del lavoro**: nel 1902 con atto del Comune venne fondata la Clinica del Lavoro Luigi Devoto che fu portata a termine nel 1910.

Lo scopo preminente della disciplina è di studiare il rapporto tra salute e lavoro finalizzato alla TUTELA DELLA SALUTE DEL LAVORATORE.

La Medicina del Lavoro si è evoluta in questo secolo passando da una medicina prevalentemente curativa (riconoscimento e cura delle malattie contratte a causa del lavoro) associata ad aspetti assicurativi (possibilità di indennizzo per chi svolge lavori rischiosi ovvero contrae malattia professionale) ad una medicina prioritariamente preventiva impegnata a riconoscere i rischi per la salute ed intervenire per eliminarli ovvero ridurli.

Insieme alle conoscenze scientifiche circa il rapporto lavoro-salute e lavoro-malattia l'intervento negli ambienti di lavoro è determinato dal contesto normativo che anche in tema di salvaguardia della salute regola il rapporto tra il datore di lavoro e il prestatore d'opera. La tutela della salute dei lavoratori è un dovere costituzionale del datore di lavoro (costituzione art 47, codice civile art 2087).

L'intervento preventivo si caratterizza a 3 livelli:

- **PREVENZIONE PRIMARIA:** identificazione ed abbattimento degli agenti di rischio, individuazione e protezione dei soggetti ipersuscettibili;
- **PREVENZIONE SECONDARIA:** diagnosi precoce di malattia;
- **PREVENZIONE TERZIARIA:** riduzione dei postumi delle malattie (cura e riabilitazione).

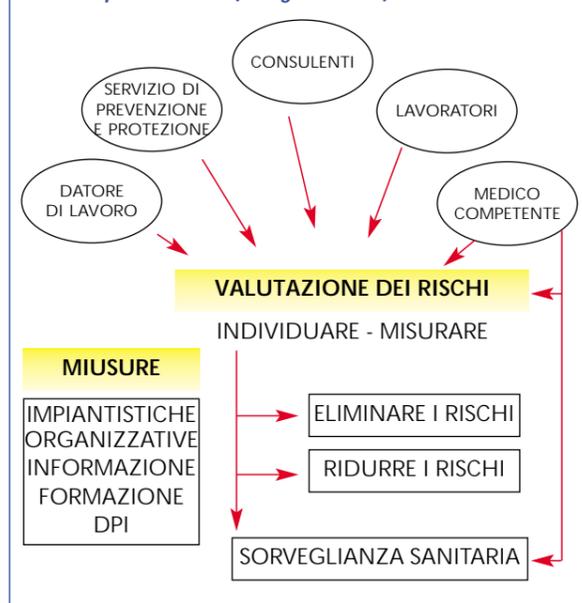
## B - IL DECRETO LEGISLATIVO 626/1994

In Italia negli ambienti di lavoro l'intervento di prevenzione avviene secondo le modalità tracciate dal d.lgs.626/94 e riportate schematicamente in fig.1.

La sorveglianza sanitaria è una delle attività che il datore di lavoro è tenuto ad intraprendere per la tutela della salute dei lavoratori.

Dallo schema di fig.1 è evidente che la sorveglianza sanitaria si deve attuare nei confronti dei rischi residui: la valutazione dei rischi evidenzia tipo ed entità dei pericoli per la salute correlati al lavoro svolto; si devono mettere in atto tutti gli interventi per ridurre l'entità del rischio (aspiratori per le polveri, ausiliazioni per la movimentazione dei carichi, ecc) e per ridurre la possibilità che tali rischi possano produrre danni alla salute (DPI: mascherine, cuffie audioprotettive, guanti; informazione e formazione dei lavoratori, ecc.); solo laddove nonostante gli interventi effettuati permane un rischio per la salute va attuata la sorveglianza sanitaria.

Fig. 1 - Schema generale dell'intervento di prevenzione (D. Lgs. 626/94)



La sorveglianza sanitaria deve essere effettuata da un "medico competente" che cioè possiede i requisiti indicati all'art 2, lettera D del d.lgs.626/1994.

Il medico del lavoro incaricato della sorveglianza sanitaria (medico competente) viene nominato dal datore di lavoro, deve svolgere tutte le attività previste all'art. 17 del d.lgs 626/94 e attuare la sorveglianza sanitaria come previsto all'art. 16 del citato decreto.

Gli accertamenti sanitari, che non devono essere invasivi, sono finalizzati a verificare che:

- non vi siano situazioni psico-fisiche che predispongono il soggetto ad ammalare (cioè a ricevere danno alla salute) svolgendo l'attività lavorativa;
- non vi siano danni alla salute correlabili al lavoro svolto: in questo caso oltre che ad allontanare il lavoratore per evitare aggravamenti il medico è

tenuto alla denuncia di malattia professionale, al referto alla autorità giudiziaria ed a sollecitare interventi per migliorare le condizioni di lavoro.

Completato l'accertamento sanitario periodico il "medico competente" deve formulare il giudizio di:

- Idoneità = idoneo a svolgere la mansione significa che lo svolgimento dell'attività lavorativa in quelle condizioni note "non dovrebbe provocare" danni alla salute.
- Idoneità con limitazioni o prescrizioni: il lavoratore non può svolgere alcune delle attività previste del mansionario ovvero le deve svolgere con particolari cautele: spetta al datore di lavoro (in collaborazione con il medico competente e il RSPP) verificare se tali limitazioni sono compatibili con il mantenimento di quel posto di lavoro.
- Temporanea non idoneità: per un certo periodo il lavoratore non può svolgere del tutto o in parte i compiti della propria mansione; al termine di tale periodo il lavoratore andrà rivisto dal medico che formulerà il nuovo giudizio
- Non idoneità: il lavoratore non può svolgere i compiti della propria mansione in quanto ciò provocherebbe nocimento alla sua salute.

### C - UN RAPPORTO COSTRUTTIVO TRA IL MEDICO COMPETENTE E IL MEDICO DI BASE (MMG): SVILUPPARE UN'ALLEANZA DIAGNOSTICA

MMG e Medico competente hanno due compiti diversi; Non devono sostituirsi nella specifica funzione e devono ridurre al minimo le interferenze.

Nella fig.2 sono schematicamente riportate le diversità e le similitudini tra l'attività del medico di base (MMG) e quella del MC (medico competente).

Fig. 2 - Confronto tra le caratteristiche del MMG e quelle del MC

MMG Medico di Medicina Generale	Medico Competente
Scelto dal paziente	Scelto da datore di lavoro
Attività prevalentemente curativa	Attività prevalentemente preventiva
Globale: opera su tutti gli aspetti di salute inerenti fattori di rischio lavorativo	Parziale: opera prevalentemente sugli aspetti della salute
Opera prevalentemente su richiesta del paziente in risposta al bisogno di salute percepito	Svolge prevalentemente un'attività programmata ritmata dagli obblighi di legge
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Da entrambi il paziente-lavoratore accede gratuitamente</li> <li>- Spesso da entrambi ha da ridire sulla "prestazione" dell'altro medico</li> <li>- L'accesso all'ambulatorio di fabbrica è frequentemente più facilitato, avviene in orario di lavoro non necessita di attese né di prenotazione per lo più è possibile dedicare più tempo al paziente lavoratore</li> </ul>	

Dal punto di vista del Medico Competente l'interesse prioritario nel rapporto con il MMG è per una COLLABORAZIONE DIAGNOSTICA soprattutto funzionale a

- diagnosi delle malattie da lavoro in particolare per la diagnosi eziologica delle malattie lavoro correlate
- valutare la capacità lavorativa residua di un lavoratore "malato" che rientra al lavoro (malato neoplastico in chemioterapia, cardiopatico, diabetico in terapia insulinica, ecc.)

La riammissione al lavoro del lavoratore malato attraverso la valutazione della capacità lavorativa residua; il Criterio guida di questa valutazione è la **Valorizzazione della professionalità del lavoratore senza interferire sui processi terapeutici, sulla prognosi, sulla qualità di vita.**

Un aspetto critico in questa collaborazione è l'assunzione del costo degli accertamenti diagnostico-funzionali: sono a carico dell'azienda oppure del lavoratore tramite SSN?

Si ritiene che il problema vada affrontato caso per caso dentro il rapporto collaborativo che è da instaurare tra MC e MMG.

### D - LA RIAMMISSIONE AL LAVORO NEL POST INFARTO

Nel cardiopatico la capacità lavorativa è ridotta perché vi può essere:

- Riduzione della performance fisica
- Ipersuscettibilità a tossici
- Ipersuscettibilità a stress
- Rischio di disabilità improvvisa

La riammissione al lavoro è guidata dal confronto tra

- I dati clinico funzionali del lavoratore cardiopatico
- Lo Studio del rischio cardiovascolare lavorativo

Nella pratica è bene utilizzare per tale confronto modelli validati che garantiscano una uniformità di giudizio tra i vari operatori e nel tempo.

Per la riammissione al lavoro nel post infarto una metodica spesso utilizzata è quella proposta da Giachino e coll. pubblicata negli atti del 55° congresso SIMLII. Applicando i criteri esposti in fig.3 al paziente lavoratore viene dato un punteggio cardiovascolare; il paziente viene classificato in via prudenziale nella classe peggiore raggiunta.

Il punteggio cardiovascolare viene rapportato alle caratteristiche dell'attività lavorativa secondo i criteri riportati in fig.4 e il lavoratore viene ammesso al lavoro con le caratteristiche confacenti il proprio punteggio cardiovascolare.

Il protocollo prevede che il lavoratore sia poi sottoposto ad un controllo clinico (con particolare attenzione ad eventuali sintomi cardiovascolari) e strumentale con Holter durante il lavoro a 30 giorni dalla ripresa lavorativa e a 6 mesi.

La collocazione del lavoratore è ritenuta corretta se

- Non sono comparsi sintomi specifici in occasione di lavoro
- Se la frequenza cardiaca massima raggiunta in lavoro rimane inferiore al 85% della frequenza massima raggiunta con la prova da sforzo
- Se la frequenza media durante il lavoro non si eleva, rispetto a quella di non lavoro, più di:
 

35 bpm	Se punteggio cardiologico 1
25 bpm	Se punteggio cardiologico 2
15 bpm	Se punteggio cardiologico 3
Nessun aumento	Se punteggio cardiologico 4

### E - COMUNICAZIONI DEL MMG IN MERITO ALL'IDONEITÀ DEL LAVORATORE

Premesso che la valutazione dell'idoneità alla mansione non è compito del MMG accade a volte che questi, su

Fig. 3 - Definizione del punteggio cardiovascolare (Giachino e coll. in 55° congresso SIMLII)

Punteggio cardiovascolare	1	2	3	4
SINTOMATOLOGIA	NYHA 1 Assenza di angina	NYHA 2 Angina stabile da sforzo	NYHA 3 Angina mista	NYHA 4 Angina ingravescente o insatibile
TEST ERGOMETRICO	Negativo	Positivo a soglia elevata per ECG	Positivo a soglia media per ECG e/o angor	Positivo a bassa soglia per ECG e/o angor
ECOCARDIO	FE>50% Cinesi normale V.S. normale	FE 40-50% Cinesi (-) V.S. (+)	FE 40-50% Cinesi (- -) V.S. (+ +)	FE 40-50% Cinesi (- - -) V.S. (+ + +)
ECG DINAMICO	Normale	Aritmie: Lown I, II, III BAV I	Aritmie: Lown IV A BAV II	Aritmie: lown IV B, V Ischemia silente

richiesta del paziente-lavoratore, rediga certificazioni che trasmesse all'azienda possono creare "disagi" al lavoratore interessato. Le più frequenti sono quelle che riguardano la necessità che il paziente-lavoratore non sia sottoposto a sforzi oppure che sia esonerato dall'uso delle scarpe di sicurezza.

Poiché la definizione delle limitazioni è un aspetto difficile, è una possibile fonte di conflittualità e può creare problematiche rispetto al mantenimento del posto di lavoro ogni qualvolta esse vengano formulate sono necessarie:

- la certezza diagnostica
- la valutazione della "interferenza prognostica"
- la valutazione della "interferenza lavorativa"

Per le comunicazioni del MMG in merito all'idoneità del paziente-lavoratore si ritiene utile la seguente metodologia operativa:

1. Il MMG verifica se all'interno dell'azienda opera il medico competente e in questo caso segnala al medico competente la patologia specificando il dettaglio diagnostico e funzionale.
2. Il MC dovrà trarre le conclusioni circa
  - Il nesso di causalità tra la patologia e il lavoro
  - Le possibili limitazioni all'idoneità (anche circa l'uso dei DPI)
3. In caso di contenzioso tra MC e Lavoratore indirizzare a
  - SOML (servizio ospedaliero di medicina del lavoro) per approfondimenti diagnostici e di nesso di causalità
  - SPSAL-ASL per ricorso al giudizio di idoneità espresso dal MC

#### F - ASPETTATIVE DEL MEDICO COMPETENTE VERSO IL MEDICO DI BASE: CONCLUSIONI

Credo che la prima aspettativa del medico competente nei confronti del medico di base sia l'apertura o approfondimento di un dialogo clinico le cui caratteristiche possono essere così riassunte.

##### dialogo clinico

**Finalizzato alla tutela della salute del paziente-lavoratore**

**Nel rispetto dei ruoli e delle competenze**

**Attraverso la collaborazione diagnostica**

**Nel rispetto della privacy (Comunicare attraverso il paziente-lavoratore facendolo sempre più responsabile della sua salute)**

Un aspetto particolarmente delicato riguarda la indispensabile collaborazione che MMG e MC devono instaurare nel caso di pazienti-lavoratori difficili quali tossicodipendenti, alcoolisti, malati psichiatrici: si tratta di una collaborazione "di assistenza e cura" finalizzata e indispensabile alla sicurezza del lavoratore e alla tutela del posto di lavoro.

In conclusione si può affermare che il rapporto tra MC e MMG è necessario e deve caratterizzarsi come **alleanza diagnostica** perchè

**SENZA DIAGNOSI NON SI FA VERA TERAPIA  
NÉ VERA PREVENZIONE**

(Ringraziamento: al dott. R. Donghi che mi ha aiutato nella preparazione di questa comunicazione dedicandomi alcune serate per discutere delle problematiche del rapporto tra MC e MMG e mi ha fornito preziosi suggerimenti)



È SUCCESSO A...

Paolo Santucci  
Sezione Ligure

## GENOVA: CONVEGNO REGIONALE ANMIL - ASSOCIAZIONE NAZIONALE MUTILATI E INVALIDI DEL LAVORO - DAL TITOLO "DISABILITÀ, SICUREZZA, SALUTE, LAVORO"

Sabato 19 febbraio 2005 si è tenuto a Genova presso la Sala del Consiglio Provinciale un incontro su "Disabilità, sicurezza, salute e lavoro" organizzato dall'Associazione Nazionale Mutilati e Invalidi del Lavoro (ANMIL).

Dopo i saluti e i ringraziamenti del Presidente Regionale E. Lo Bue e l'introduzione del moderatore, G. Filetto giornalista de "La Repubblica", si sono succeduti diversi interventi a carattere sociale, politico e tecnico.

Enunciate dall'Assessore alle Politiche Sociali G. Torti le iniziative del Comune di Genova e ricordate anche le 1400 "morti bianche" all'anno in Italia, è intervenuta l'On. M. Vincenzi, Deputato europeo che, oltre a soffermarsi sulle problematiche conseguenti ai rischi tradizionali, come l'amianto, ha sottolineato il dato sui rischi emergenti, quali lo stress (30 % di lavoratori europei coinvolti), il disagio, le violenze fisiche o morali, come il mobbing, che costituiscono ormai una emergenza sociale.

L'Assessore Regionale alla Salute R. Levaggi ha voluto sottolineare il "gap" esistente, sul fronte della sicurezza nei luoghi di lavoro, tra le grandi aziende, più preparate e coscienti del problema, e le piccole e medie imprese. L'Assessore si è anche soffermato sulla pesante situazione infortunistica nel campo dell'edilizia che in particolare a Genova, complici la morfologia del territorio e la vasta ristrutturazione degli ultimi anni, è stata caratterizzata da non poche vittime.

Il Direttore Regionale dell'INAIL M. Taurelli ha illustrato il progetto, già decollato da tempo, di reinserimento del lavoratore disabile, mentre l'On. M.G. Labate, con riferimento squisitamente politico ai frequenti incontri al Ministero del Lavoro, ha rivolto critiche all'operato del Governo sulla ridotta attenzione ai temi della salute nei luoghi di lavoro, ricordando in particolare l'estrema povertà di risorse destinate alle strutture operanti sul territorio.

Paolo Santucci, Segretario ligure di ANMA, dopo una breve introduzione sull'Associazione, ha sottolineato il ruolo del medico del lavoro, figura centrale della prevenzione, ma ancora sottovalutata a dieci anni dalla pubblicazione del D.L. 626/94. Dopo aver rilevato la scarsa attenzione sulla qualifica del medico competente nell'ambito della discussione sul Testo Unico, il Segretario regionale ha auspicato una più stretta collaborazione con Enti ed Istituzioni locali impegnate sui temi della sicurezza dei luoghi di lavoro e preannunciato una iniziativa di formazione ed aggiornamento interdisciplinare per il prossimo autunno in Liguria.

Da rilevare, tra gli interventi dei numerosi partecipanti, le osservazioni del Responsabile PSAL ASL 2 P. Oreste, che ha ricordato l'indagine delle ASL sulle cause degli infortuni mortali, in considerazione della diminuzione di eventi infortunistici, ma non dei decessi sul lavoro.

Infine le conclusioni sono state affidate al Vice Presidente nazionale dell'ANMIL che, complimentandosi per l'organizzazione e la partecipazione, ha dato appuntamento alle prossime iniziative dell'Associazione Nazionale Mutilati ed Invalidi del Lavoro.

Fig. 4 - Confronto tra le caratteristiche del lavoro e il punteggio cardiovascolare (Giachino e coll. in 55° congresso SIMLII)

Punteggio cardiovascolare	1	2	3	4
<b>Caratteristiche attività lavorativa</b>				
<b>Consumo energetico</b>	1600-2000 Kcal	1000-1600 Kcal	<1000 Kcal	Lavoro sedentario
<b>Turni</b>	No turno notturno	Turno diurno fisso	Turno diurno centrale diviso	Turno diurno diviso o part time
<b>Ritmo produttivo</b>	No cottimo	No cadenza produttiva vincolata	No cadenza produttiva vincolata	No attività manuali
<b>Guida professionale</b>	No automezzi pesanti per trasporto di persone	No automezzi pesanti per merci. No mezzi leggeri per trasporto persone.	No guida professionale	No guida professionale
<b>Equilibrio</b>	Nessuna limitazione	Limitazione per lavori in altezza o in precario equilibrio	Limitazione per lavori in altezza o in precario equilibrio	
<b>Disconfort termico</b>	25-30 WBGT	25-28 WBGT	25 WBGT	

# 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



per esame VDT

**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



per esame VDT

**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)**



È SUCCESSO A...

Paolo Santucci

Intervento tenuto al convegno regionale ANMIL

## GENOVA: DISABILITÀ, SICUREZZA, SALUTE, LAVORO. STRATEGIE DI PREVENZIONE, TUTELA E ASSISTENZA PER GLI INFORTUNI DEL LAVORO

L'ANMA, che fa parte della Federazione Italiana Associazioni Medico-Scientifiche (FISM), raccoglie circa 1200 iscritti, nel 1997 ha pubblicato il Codice di comportamento del Medico Competente a testimonianza dell'impegno etico dell'Associazione, pubblica una rivista di aggiornamento scientifico trimestrale con tiratura di 3000 copie, organizza congressi ed eventi accreditati ECM ed è attualmente promotore del primo progetto di formazione a distanza (FAD) nel campo della medicina del lavoro.

La sezione ligure dell'Associazione raccoglie la stragrande maggioranza dei medici d'azienda operanti sul territorio, organizza eventi locali formativi e di aggiornamento e si propone come interlocutore di ogni Ente ed Istituzione che si occupi di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Purtroppo al giorno d'oggi, quando si parla di sicurezza nei luoghi di lavoro, raramente si pensa al medico d'azienda che è invece una delle poche figure professionali che "vive" la realtà del luogo di lavoro all'interno dell'azienda insieme agli Addetti alla sicurezza, sia del Datore di lavoro che dei Lavoratori. Tuttavia non ho difficoltà ad affermare che la nostra categoria deve esercitare una sincera autocritica, ripensando ad un approccio superficiale, improntato allo stile del cosiddetto "visitificio" che ha caratterizzato, e purtroppo caratterizza ancora oggi in alcuni casi, l'azione dei medici competenti.

Premesso ciò, devo ricordare con altrettanta sincerità, che la nostra categoria gode di un grossa attenuante: l'aver subito passivamente due ondate di "sanatorie" nel 1991 e nel 2001. Nella pratica vuol dire che in soli 10 anni, migliaia di medici non specialisti in medicina del lavoro, o in discipline equipollenti, hanno ricevuto la "patente" di medici competenti.

Negli incontri che si susseguono sul nuovo Testo Unico della sicurezza negli ambienti di lavoro, si mette in discussione tutto meno che questo aspetto, che non credo possa essere definito marginale.

Pur essendo a conoscenza degli interessi lobbistici che spesso prevaricano gli aspetti di merito, non possiamo che ribadire questa criticità ed augurarci una rinnovata attenzione su scala nazionale.

Vale comunque la pena chiarire che questo nostro auspicio non è legato a bassi interessi di bottega (fortunatamente non esistono, ve lo assicuro, medici del lavoro disoccupati), ma al tentativo di impedire un impoverimento culturale e scientifico della categoria che ha in mano la salute e la sicurezza di milioni di lavoratori italiani e perciò di migliaia e migliaia di aziende in Italia.

Ritornando al ruolo del medico d'Azienda nel contesto odierno, credo che si debba intensificare il dialogo con le altre figure professionali, gli Enti e le Istituzioni impegnate nella tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Per esempio, deve essere stretto un rapporto di collaborazione con i Sanitari





dell'INAIL nell'ambito del ricollocamento in azienda del lavoratore infortunato, problema che si ripresenta frequentemente all'attenzione del medico competente. L'INAIL si è immediatamente dichiarata disponibile ad un approfondimento di questa criticità e l'obiettivo non può che essere la riduzione al minimo dei casi di incollocabilità al lavoro, successivi a periodi di invalidità temporanea.

Va rilanciato anche il rapporto di collaborazione tra la nostra Associazione e l'ANMIL.

Credo che il Medico d'Azienda, nell'ambito della propria consulenza professionale, possa fare molto sul versante della prevenzione degli infortuni, tema decisivo e molto sentito anche dall'Associazione degli Invalidi del lavoro.

Anche noi come ANMA non dimentichiamo i tre morti al giorno per infortuni sul lavoro e perciò abbiamo già messo "in cantiere", per il prossimo autunno, l'organizzazione di un convegno interdisciplinare sul rischio della caduta dall'alto, responsabile del 40% degli infortuni mortali, che metta a confronto i diversi professionisti del settore. Noi medici, impegnati quotidianamente nelle aziende, non possiamo più assistere passivamente allo stillicidio di infortuni mortali senza provare a percorrere tutte le strade possibili. Noi ci proveremo con la formazione e l'aggiornamento dei Medici e dei Tecnici della prevenzione che vorranno partecipare alla nostra iniziativa.

In conclusione, nel riaffermare la nostra volontà di fare di più e meglio, ma anche nella convinzione che qualcosa stiamo già facendo, ricordo volentieri un piccolo ma significativo contributo scientifico già presentato al Convegno nazionale di Medicina del Lavoro su "Le idoneità difficili".

Un impiegato, nostro concittadino, affetto da una rara sindrome ed invalido al 100%, giunto ormai alla soglia della cecità assoluta (residuo visivo di 1/50 e 1/100),

grazie all'adozione di strumenti adeguati (software dedicato, ingranditore, ecc.), all'azione sinergica di tutte le figure professionali previste dal D.L. 626 (RLS, DL, RSPP e MC) e naturalmente all'enorme forza di volontà personale, ha mantenuto la propria mansione al videoterminale e tuttora lavora sei ore al giorno con gratificazione sua personale e della stessa Azienda.

La più grande soddisfazione l'ha fornita il Dirigente Responsabile affermando che "questo lavoratore ha lo stesso margine di errore dei suoi colleghi privi di handicap".

Un risultato eccezionale può diventare "normale" e a portata di mano, quando tutte le figure professionali "fanno la loro parte".

E tutti noi abbiamo il dovere di puntare insieme a traguardi come questo.

**MA** Associazione Nazionale Medici d'Azienda e Competenti

**Corsi di Aggiornamento Professionale 2005**  
**VISION at WORK**

EDIZIONE n° 2  
Sabato 18 Giugno 2005  
Altavilla Vicentina (VI) - Hotel Tre Torri

In collaborazione con  
**ESSILOR**  
Essilor Italia S.p.A.  
Servizio Medicina del Lavoro ed Igiene Ind.

EDIZIONE n° 3  
Sabato 15 Ottobre 2005  
Calderara di Reno (BO) - Hotel Meeting

EDIZIONE n° 4  
Sabato 19 Novembre 2005  
Firenze (FI) - Hotel Rivoli



## VISION at WORK

Obiettivo dell'incontro  
di Aggiornamento Professionale

L'incontro di aggiornamento professionale, si prefigge l'obiettivo di fornire ai partecipanti un sintetico ma esauriente percorso teorico/pratico, considerando i principali aspetti professionali verifica, sorveglianza, legislazione e metodologia riguardanti la **funzionalità dell'apparato visivo in ambito lavorativo**.

### Informazioni Generali

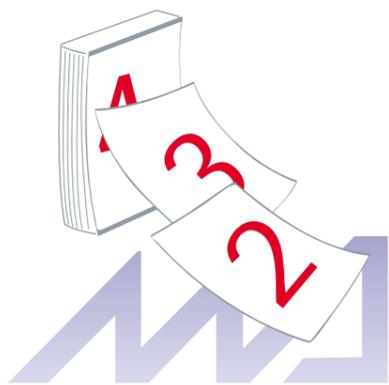
- L'iscrizione e la partecipazione ai corsi è **gratuita**
- I corsi sono aperti a Medici del Lavoro, Medici Competenti, Assistenti Sanitarie
- Il corso è a numero chiuso e pertanto saranno accettate le prime **70 iscrizioni** pervenute.  
(Ci riserviamo la facoltà di annullare corsi con numero di partecipanti inferiore a 20)
- Durata 4 ore
- Metodologia interattiva con coinvolgimento operativo dei partecipanti
- Attestato di Partecipazione
- Questionario di valutazione corso
- Docenti: Dott. Luigi Dal Cason - Specialista Medicina del Lavoro ed Igiene Ind.- socio ANMA  
Sig. Roberto Tripodi - Servizio Medicina del Lavoro ed Igiene Ind.- Essilor Italia S.p.A.



## VISION at WORK

Programma Definitivo e Agenda del Corso

- Ore 08.45** Registrazione dei partecipanti
- Ore 09.00** Benvenuto e apertura dei lavori  
*Dott. L. Dal Cason e Referente Regionale ANMA*  
Ruolo del Medico del Lavoro - Obiettivo, Percorso professionale, Qualifica - *Dott. L. Dal Cason*  
Richiami di anatomia oculare e Fisiopatologia della Visione - *Dott. L. Dal Cason e Sig. R. Tripodi*  
Determinazione del visus nell'ambito lavorativo VDT e INTENSO IMPEGNO VISIVO:  
Linee Guida - Applicazioni ed Interpretazioni Legislative - *Dott. L. Dal Cason*
- Ore 10.30 Break**  
Ergonomia Visiva - Ambiente e concetti di Illuminotecnica (verifica e strumentazione) - *Dott. L. Dal Cason*  
Sorveglianza Sanitaria - Prevenzione - Formazione - Criteri di idoneità lavorativa - Patologie - *Dott. L. Dal Cason*  
Screening Visivo e Metodologia - Soluzioni strumentali Essilor - Ergovision, Visiotest Physiologique, Visiotest Interpretazioni tests, protocolli, verifiche - *Dott. L. Dal Cason e Sig. R. Tripodi*
- Ore 12.30** Conclusioni e tavola rotonda
- Ore 12.45** Consegna dei questionari di gradimento e attestati di partecipazione



## 18° CONVEGNO NAZIONALE ANMA:

### “INNOVAZIONE E SEMPLIFICAZIONE ALLA LUCE DELLA NORMATIVA DI TUTELA DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO”

#### IN CALENDARIO

10-11 giugno 2005  
Courmayeur (AO)

#### PRESENTAZIONE

Il 18° Congresso Nazionale ANMA, indirizzato ai Medici Competenti e ad ogni altra figura professionale che si dedica alla promozione e alla diffusione della cultura della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, ha lo scopo di trasferire nozioni pratiche, espressione dell'esperienza, per aggiornare e migliorare la qualità delle prestazioni professionali. I temi presentati al dibattito, frutto del lavoro di gruppi di studio, sono di notevole rilevanza professionale e sociale.

La prima sessione propone l'approfondimento degli aspetti applicativi del recente decreto ministeriale del 27 aprile 2004 relativo alla lista delle malattie professionali da denunciare all'Istituto assicuratore, con l'obiettivo di rendere agevole la “navigazione del medico competente” in un decreto assolutamente innovativo e con lo scopo ultimo di individuare il percorso per migliorare la prevenzione delle malattie professionali. La seconda sessione, complementare alla prima, offre una serie di esperienze maturate dal Medico Competente nel corso della propria attività sul campo e si conclude con la presentazione e la discussione di una proposta operativa elaborata da un gruppo di lavoro di ANMA.

La terza sessione vuole contribuire al dibattito sociale relativo al “cosiddetto processo di innovazione e di semplificazione normativa”, alla luce del Testo Unico per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, analizzando il ruolo, le competenze e le responsabilità etiche e medico-legali del Medico Competente.

Le Sessioni prevedono un agile inquadramento, la partecipazione di esperienze e testimonianze, la discussione e la condivisione di orientamenti operativi.

#### INFORMAZIONI GENERALI

##### Sede del congresso

Centro Congressi Courmayeur Mont Blanc  
Piazzale Monte Bianco, 3 - 11013 Courmayeur (AO)  
tel. +39 0165 842370 fax +39 0165 842831

##### Crediti formativi ECM

Evento n. 2103-192986 accreditato dalla Commissione Nazionale per la Formazione Continua con 7 crediti formativi.

##### Segreteria organizzativa

PLURALIA. EVENTI E COMUNICAZIONE s.n.c.  
via Granello, 1/3 - 16121 Genova - tel. +39 010 5959401 - fax +39 010 5951726  
pluralia@libero.it

## PROGRAMMA

### 10 GIUGNO

08:00 Registrazione dei partecipanti  
09:00 Apertura del Congresso

#### I SESSIONE: IL D.M. 27 APRILE 2004: ASPETTI APPLICATIVI E TESTIMONIANZE

Moderatori: U. Candura; M. Saettone; C. Romano

09:15	I contenuti del D.M. 27 aprile 2004 - G. Cimaglia	11:40	Metodologia per l'accertamento dell'origine professionale di una malattia - C. Romano
09:45	Le criticità per il Medico Competente - D. Ditaranto	12:10	La “limitata probabilità” e la “possibilità” nella nuova lista delle malattie professionali - D. Petrini
10:15	Le criticità per l'organo di vigilanza - A. Mombelloni; M. G. Verardo	12:40	Domande all'esperto (G. Cimaglia; S. Iavicoli; C. Romano; D. Petrini)
10:45	Coffe break	13:00	Saluto delle Autorità e pausa colazione
11:00	Il sistema aziendale della prevenzione e le malattie professionali - A. Guardavilla		
11:20	Dalla valutazione del rischio alla prevenzione delle malattie professionali - S. Iavicoli; B. Persechino		

#### II SESSIONE: IL D.M. 27 APRILE 2004: ASPETTI APPLICATIVI E TESTIMONIANZE

Moderatori: U. Candura; M. Saettone; C. Romano

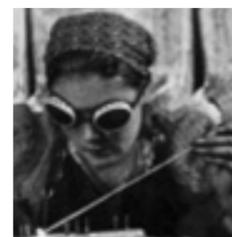
14:00	Le ipoacusie da rumore e gli effetti extrauditivi del rumore industriale - C. Giordano	16:00	Presentazione e distribuzione “Questionario di verifica dell'apprendimento” I e II Sessione (D. Ditaranto)
14:15	Le patologie osteoarticolari - E. Fiorio	16:15	Implicazioni per il medico di medicina generale. Esempi - O. Calcinoni
14:30	Lo stress vocale - O. Calcinoni	16:30	Orientamenti operativi ANMA e proposte di modifica dell'allegato del D.M. 27 aprile 2004 - U. Candura; G. Boschioli; D. Ditaranto; M. Saettone; V. Tonini
14:45	Stress e mobbing: una casistica - U. Candura	17:00	Discussione. Ritiro e correzione dei questionari I e II Sessione (U. Candura)
15:00	Lo stress correlato al lavoro - D. Ditaranto	18:00	Chiusura prima giornata
15:15	Il lavoro d'ufficio - P. Santucci	18:00	Assemblea Ordinaria dei Soci ANMA
15:30	I tumori professionali e le implicazioni per il medico competente: una esperienza in lavoratori esposti a cromo - A. Farabi; G. Miscetti		
15:45	Nuovo elenco, nuove richieste: le implicazioni per il medico competente. Alcuni esempi - G. Boschioli		

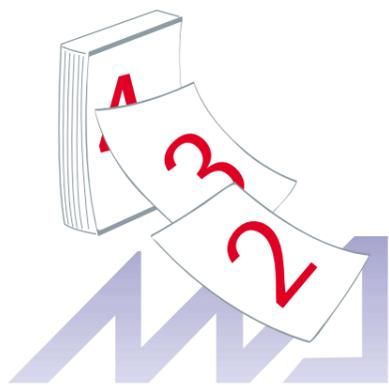
### 11 GIUGNO

#### III SESSIONE: IL TESTO UNICO: IL CONTRIBUTO DEL MEDICO COMPETENTE AL PROCESSO DI INNOVAZIONE E SEMPLIFICAZIONE

Moderatori: V. Brossa; G. D'Allio; G. Nano; T. Remondelli

09:00	Quale Medico Competente nel percorso di prevenzione secondo il Testo Unico? G. Briatico-Vangosa	11:15	Criteri e indicatori di efficienza ed efficacia dell'attività del Medico Competente - T. Cassina; P. Santucci; M. Saettone
09:30	Il sistema di gestione della prevenzione nel Testo Unico - G. Nano	12:45	C'è una crisi di identità nella professione? Il Medico Competente di fronte a nuove norme, nuovi ambiti di impegno professionale e nuovo mercato U. Candura; F. Gazzero; T. Remondelli; N. Iavicoli
10:00	Le responsabilità nel sistema di gestione della prevenzione: cambia lo scenario? - A. Guardavilla	13:00	Fare crescere l'ANMA ed il Medico Competente: interventi preordinati - G. d'Allio; V. Brossa; T. Remondelli
10:30	Proposta di un modello di gestione semplificata della sorveglianza sanitaria nelle piccole imprese V. Brossa; G. Barral	13:45	Discussione. Ritiro e correzione dei questionari III Sessione (T. Remondelli)
11:00	Presentazione e distribuzione “Questionario di verifica dell'apprendimento” - III Sessione (V. Brossa)	14:00	Conclusioni e chiusura del 18° Congresso Nazionale ANMA





## IN CALENDARIO

26 aprile 2005  
10 maggio 2005

Rovigo  
Aula Magna della Cittadella  
Socio Sanitaria

## SEMINARI:

### PATOLOGIE DI INTERESSE OCCUPAZIONALE

#### LA RINOSCOPIA: UNA INDAGINE ESSENZIALE PER LO SCREENING DEI LAVORATORI ESPOSTI A POLVERI DI LEGNO

##### MOTIVAZIONE DELL'INIZIATIVA

Fra le novità introdotte dal D.Lgs 66/2000 in tema di protezione da agenti cancerogeni, acquista particolare rilievo l'inserimento, fra le atti-vità a rischio, del "lavoro comportante l'esposizione a polveri di legno duro". Fin dal 1995 la International Agency for Research on Cancer (IARC), sulla base del dato epidemiologico di incremento dell'incidenza di neoplasie delle cavità nasali in lavoratori esposti, ha valutato sufficiente l'evidenza di cancerogenicità delle polveri di legno, inserendole nel gruppo 1 "sostanze cancerogene per l'uomo".

I tumori maligni che insorgono nell'etmoide sono rari (nella popolazione in generale 1 caso atteso ogni 100.000 persone) ma in chiara relazione con la lavorazione del legno (nei falegnami 5-9 casi ogni 10.000 lavoratori). Il 90% dei pazienti affetti da tale patologia sono o sono stati lavoratori in questo settore. In alcuni lavoratori è stata sufficiente una esposizione di pochi anni anche se molto remota nel tempo per l'insorgenza di questa neoplasia.

Sulla base di queste evidenze la Regione Veneto ha ritenuto opportuno emanare, nel dicembre del 2002 specifiche Linee Guida, istituendo, per l'attività di sorveglianza sanitaria mirata al rischio di neoplasia, un apposito protocollo base per il medico competente. In particolare, oltre ai contenuti della visita medica e agli strumenti diagnostici necessari, il protocollo prevede un questionario per lo "studio dei disturbi nasali" con l'indicazione di quelli che necessitano di approfondimenti specialistici.

Fra le indagini strumentali ritenute essenziali per una precoce diagnosi, assume particolare rilievo l'esame rinoscopico che consente di ispezionare le fosse nasali, sia anteriormente (rinoscopia anteriore) che nella loro porzione più profonda (rinoscopia posteriore), esame quest'ultimo di competenza specifica.

L'Azienda ULSS18 in collaborazione con la sezione regionale dell'ANMA vuole proporre un corso di aggiornamento accreditato ECM, per medici competenti e medici dei servizi pubblici, che dia gli strumenti di base per adottare pratiche di indagine ORL semplici ed in grado di individuare situazioni di danno precoce, particolarmente in riferimento al cancro delle cavità nasali.

Per l'occasione si è pensato di programmare una prima giornata di aggiornamento generale sulle patologie ORL di interesse occupazionale.

I seminari prevedono una parte didattica frontale condotta da esperti e una parte di esercitazione su una vasta casistica endoscopica mediante immagini e filmati.

##### INFORMAZIONI GENERALI

##### Crediti formativi ECM

L'evento ha ottenuto 8 crediti dalla Commissione ECM della Regione per la figura professionale di: medico.

L'assegnazione dei crediti formativi è subordinata alla partecipazione effettiva all'intero programma formativo, alla verifica dell'apprendimento e al rilevamento delle presenze.

## PROGRAMMA

### 26 APRILE 2005

08:45 Registrazione dei partecipanti

09:15 Presentazione del seminario e introduzione al tema

*Moderatori: B. SAIA, G. BRIATICO VANGOSA, A. ZANGIROLAMI*

Ore 9.30	Inquadramento delle malattie ORL di interesse professionale (P. MAESTRELLI)	(M. MANFRIN)
Ore 10.15	Olfatto ed esposizioni professionali (P. MASCAGNI)	Ore 14.30 Aggiornamenti in tema di ipoacusie percettive. (S. PROSSER)
Ore 10.45	Riniti e disfonie occupazionali (O. CALCINONI)	Ore 15.00 L'esame otoscopico: tecniche di esecuzione e quadri clinici (esercitazione) (V. MIGLIORINI)
Ore 11.15	Pausa caffè	Ore 16.00 Pausa caffè
Ore 11.30	L'azione dei diversi irritanti sulla mucosa nasale (G. MENALDO)	Ore 16.15 Orientamenti per un efficace iter diagnostico della patologia ORL di origine professionale (T. CASSINA)
Ore 12.00	Lo studio della funzione olfattiva (esercitazione) (P. MASCAGNI)	Ore 17.00 Discussione e commento dei questionari
Ore 13.00	Pausa Pranzo	Ore 17.30 Chiusura del Seminario
Ore 14.00	Le vestibolopatie in ambito occupazionale	

### 10 MAGGIO 2005

08:45 Registrazione dei partecipanti

09:15 Presentazione del seminario e introduzione al tema

*Moderatori: B. SAIA, G. MENALDO, D. BONTADI*

Ore 9.30	Linee guida regionali per l'applicazione del D.Lgs 66/2000 inerente ai rischi da esposizione a polveri di legno duro (A. ZANGIROLAMI)	Ore 14.00 Le altre indagini di 2° livello nello studio della patologia nasale. La citologia nasale mediante lavaggio (E. FERRAIOLI)
Ore 10.00	Dati epidemiologici sui tumori nasali nei lavoratori esposti a polveri di legno (E. MERLER)	La diagnostica per immagini (A. BULZACCHI)
Ore 10.30	La patologia orl oncologica di origine professionale (G. CANTÙ)	Ore 15.00 L'esplorazione endoscopica delle fosse nasali: aspetti partici ed organizzativi (esercitazione) (I. VIDI, R. SCOZ)
Ore 11.15	Pausa caffè	Ore 16.00 Pausa caffè
Ore 11.30	Rinoscopia anteriore: strumenti, metodiche e quadri clinici (esercitazione) (A. RAVASI)	Ore 16.15 Orientamenti per la tutela del danno biologico e la denuncia di malattia professionale (V. MARTIN)
Ore 12.00	La endoscopia nasale a fibre ottiche (esercitazione) (P. AGOSTINI)	Ore 17.00 Discussione e commento dei questionari
Ore 13.00	Pausa Pranzo	Ore 17.30 Chiusura del Seminario

##### Segreteria Scientifica

A. Zangirolami: SPISAL Azienda ULSS 18, Rovigo - tel. 0425 393791 e-mail: spisal.ro@azisanrovigo.it

D. Bontadi: ANMA Veneto, Padova - tel. 049 850377 e-mail: danilo.bontadi@studiogomi.it

A. Ravasi: Medico Divisione ORL Ospedale Civile di Rovigo tel. 0425 393506 e-mail: orl.ro@azisanrovigo.it

##### Segreteria Organizzativa del Seminario

Segreteria dell'ANMA del Veneto  
c/o STUDIO GOMI via Nazareth 2/1 - Padova tel. 049 850377 fax 049 850549 e-mail: info@studiogomi.it

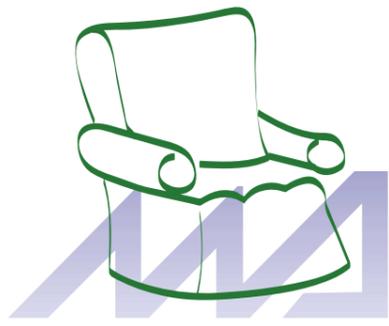
##### Sede del Seminario

Aula Magna - Cittadella Socio-Sanitaria - Viale Tre Martiri, 89 - Rovigo

Ulivi - Van Gogh (1889)



## LA TRASCURATEZZA DELL'IO



### DA LEGGERE IN POLTRONA

Don Luigi Giussani

Introduzione al testo  
"Alla ricerca del volto umano"  
Rizzoli 1996

Il supremo ostacolo al nostro cammino umano è la "trascuratezza" dell'io. Nel contrario di tale "trascuratezza", cioè nell'interesse per il proprio io, sta il primo passo di un cammino veramente umano.

Sembrirebbe ovvio che si abbia questo interesse, mentre non lo è per nulla: basta guardare quali grandi squarci di vuoto si aprono nel tessuto quotidiano della nostra coscienza e quale sperdutezza di memoria. Infatti, i fattori costitutivi del "soggetto" umano non si colgono in astratto, non sono un "pregiudizio" ma risultano evidenti nell'io in azione, quando il soggetto è impegnato con la realtà.

Dietro la parola "io" c'è oggi una grande confusione, eppure la comprensione di cosa è *il mio soggetto* è il primo interesse. Infatti, il mio soggetto è al centro, alla radice di ogni mia azione (è un'azione anche un pensiero). L'azione è la dinamica con cui io entro in rapporto con qualsiasi persona o cosa. Se si trascura il proprio io, è impossibile che siano miei i rapporti con la vita, che la vita stessa (il cielo, la donna, l'amico, la musica) sia mia.

Per poter dire *mio* con serietà occorre essere limpidi nella percezione della costituzione del proprio io. Nulla è così affascinante come la scoperta delle reali dimensioni del proprio "io", nulla così ricco di sorprese come la scoperta del proprio volto umano, e nulla è così commovente come il fatto che Dio si sia fatto uomo per dare l'aiuto definitivo, per accompagnare con discrezione, con tenerezza e potenza il cammino faticoso di ognuno alla ricerca del proprio volto umano. Non solo nella generazione di ogni cosa e nel dominio dei destini e delle circostanze Dio dimostra la sua paternità, ma anche, e specialmente, in questo suo accostarsi, compagno impreveduto e imprevedibile, al cammino con cui ognuno cresce nella figura del proprio destino.

La prima constatazione all'inizio di ogni seria indagine circa la costituzione del proprio soggetto è che la confusione che oggi domina dietro la fragile maschera (quasi un *flatus vocis*) del nostro io viene, in parte, da un influsso esterno alla nostra persona. Occorre tener ben

presente l'influsso decisivo che ha su di noi quello che il Vangelo chiama "mondo" e che si mostra come il nemico del formarsi stabile, dignitoso e consistente di una personalità umana. C'è una pressione fortissima da parte del mondo che ci circonda (attraverso i mass-media, o anche la scuola, la politica) che influenza e finisce per ingombrare - come un pregiudizio - qualsiasi tentativo di presa di coscienza del proprio io. Paradossalmente, se ci schiacciano un dito sul tram o a scuola siamo prontissimi a reagire, a montare in rabbia. Se invece avvenga, come avviene, che tutta schiacciata, letteralmente soppressa o così intimidita da rimanere come inebetita sia la nostra personalità, il nostro io, questo lo subiamo tranquillamente tutti i giorni.

L'esito di tale oppressione o intimidazione è evidente: ormai la stessa parola "io" evoca per la stragrande maggioranza un che di confuso e fluttuante, un termine che si usa per comodità con puro valore indicativo (come "bottiglia" o "bicchiere"). Ma dietro la paroletta non vibra più nulla che potentemente e chiaramente indichi che tipo di concezione e di sentimento un uomo abbia del valore del proprio io.

Michelangelo - Cappella Sistina



Per questo possiamo dire che viviamo tempi in cui una civiltà sembra finire: l'evoluzione di una civiltà, infatti, è tale nella misura in cui è favorito il venire a galla e il chiarirsi del valore del singolo io. Siamo in un'età in cui è favorita, invece, una grande confusione riguardo al contenuto della parola io.

La conseguenza inevitabile e letteralmente tragica di tale confusione in cui si "dissolve" la realtà dell'io è il "dissolvimento" del termine tu.

L'uomo di oggi non sa dire coscientemente "tu" a nessuno. In ciò sta la radice ultima e apparentemente nascosta della violenza e della ricerca di potere che oggi determinano largamente i rapporti usuali tra le persone: essi, infatti, si basano perlopiù sulla sistematica riduzione dell'altro a un disegno di possesso e di uso, sulla assenza di qualsiasi stupore e commozione per l'esistenza dell'altro.

# I nostri Servizi per L'Azienda

- **Medicina del lavoro**

- > Consulenza per l'applicazione D.Lgs. 626/94
- > Medicina del lavoro direttamente in azienda con le speciali unità mobili
- > Igiene industriale e ambientale
- > Corsi di formazione e informazione
- > 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 \*
- Corsico (MI), Via Vigevanese 4  
Tel. 02.4406148 \*
- Magenta (MI), Via Mazzini 45  
Tel. 02.97295352 \*
- Rho (MI), Via Magenta 41  
Tel. 02.93182396 \*

CENTRODIAGNOSTICOITALIANO



**Direzione Commerciale: 02.48317538 - 02.48317549 • e-mail: [dircom@cdi.it](mailto:dircom@cdi.it) - [www.cdi.it](http://www.cdi.it)**

\* Resp. Sanitario: Prof. Andrea Casasco \*\* Resp. Sanitario: Dott. Bruno Restelli \*\*\* Resp. Sanitario: Dott. Patrizia Aletti