

medico competente



JOURNAL

in questo numero

La fucina del testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro

L'applicazione della norma: le criticità per il medico competente

Mettiamo mano al MET e al cardiofrequenzimetro

Aggiornamento sul problema droghe

Lavoro, alimentazione e stili di vita

Videoterminalista, "mouse" e idoneità: orientamenti operativi - 4a Edizione

Intervista alla dott.ssa RENATA BORGATO

Da leggere in poltrona: Il ceppo d'olmo



CAMPAGNA
ASSOCIATIVA
ANMA
2020
#anmainsieme

VAI ALLA CAMPAGNA ASSOCIATIVA



SOMMARIO

4-2019

4 **In primo piano**

La fucina del testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro

G. Briatico Vangosa

Contributi

10

L'applicazione della norma: le criticità per il medico competente

U. Candura

14

Mettiamo mano al MET e al cardiofrequenzimetro

M. Ales, A. De Santa, G. Cioffi

20

Aggiornamento sul problema droghe

G. Briatico Vangosa

26

Il MC oltre il rischio professionale

Lavoro, alimentazione e stili di vita

Seconda parte

L. Bergamo, U. Candura

26

Ufficio e salute

Videoterminalista, "mouse" e idoneità: orientamenti operativi - 4ª Edizione

P. Santucci

36

10 domande a...

Intervista alla dott.ssa RENATA BORGATO

39

Da leggere in poltrona

Il ceppo d'olmo

D. Bontadi

La fucina del testo unico in materia di sicurezza sul lavoro

Su “Quotidiano Sanità” del 6 dicembre 2019 è stato pubblicato l’articolo “Sicurezza sul lavoro. Per attuare la nuova legge mancano ancora 17 disposizioni specifiche”, a firma di Domenico Della Porta - Presidente Osservatorio Nazionale Malattie Occupazionali e Ambientali Università Studi di Salerno.

Il testo rimanda alla “Relazione annuale sullo stato di applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro e sul suo possibile sviluppo, per l’anno 2018, in attuazione di quanto previsto dall’art.6 del d.lgs.81/2008”, pubblicata dal Servizio per la Qualità degli Atti Normativi - Osservatorio sull’attuazione degli atti normativi Relazioni alle Camere ottobre 2019 che di seguito commentiamo.

La Relazione, presentata dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali il 14 ottobre 2019 e annunciata nella seduta n.155 del 15 ottobre 2019, come Atto n. 343, è un adempimento previsto ai sensi dell’articolo 6 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che istituisce la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro che, tra i vari compiti, ha anche quello di redigere la relazione annuale sullo stato di applicazione della normativa di salute e sicurezza e sul suo possibile sviluppo, oggetto della nostra rifles-

sione. Per completezza di informazione, la Commissione è anche incaricata di redigere ogni cinque anni una relazione, da trasmettere alla Commissione europea, sullo stato di attuazione nel nostro Paese della direttiva 89/391/CEE del Consiglio e delle altre direttive in materia di salute e sicurezza sul lavoro successivamente emanate dall’Unione europea.

La Relazione entra dunque nel merito dello stato di attuazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro, dando preliminarmente conto del sistema istituzionale delineato dal decreto legislativo n. 81 del 2008 che consta, lo ricordiamo, oltre che della Commissione prima citata, anche del Comitato per l’indirizzo e la valutazione delle politiche attive e il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro e dei Comitati regionali di coordinamento, costituiti in tutte le regioni, come specifica l’At-

to 343, non tutti pienamente operativi allo stato attuale. L’impianto descritto è funzionale alla nella prospettiva di potenziare il coordinamento delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, sia in fase di programmazione strategica e che in quella di monitoraggio sui risultati di volta in volta raggiunti. In questo quadro, come si legge nella Relazione, “oltre agli strumenti programmatori di cui al Piano nazionale della prevenzione e ai relativi Piani regionali della prevenzione, si evidenzia la necessità di una Strategia nazionale di prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro, così come l’esigenza di una vigilanza mirata e coordinata attraverso la rete dei Comitati regionali di coordinamento e le articolazioni territoriali di INAIL, INPS, Ispettorati territoriali del lavoro e Corpo nazionale dei vigili del fuoco, allo scopo di assicurare una capillare copertura del territorio senza duplicazioni di sorta nello svolgimento delle attività di controllo.”



Procedendo al bilancio delle attività svolte nel corso del 2018, la Relazione menziona gli interpelli sviluppati e pubblicati dalla Commissione e l'aggiornamento da parte del Comitato consultivo dei valori limite di esposizione professionale e dei valori limite biologici relativi agli agenti chimici, rispettivamente previsti dall'articolo 12 e dall'articolo 232 del Dlgs. n. 81/2008.

Per cronaca, nel 2018 sono stati pubblicati 7 interpelli in tema di 81/08 di cui solo uno di interesse per noi medici competenti, inerente la interpretazione del comma 3 dell'art. 39. Nello stesso ambito nel 2019, fino ad oggi, sono stati pubblicati 7 interpelli di cui 1 per il riconoscimento della funzione di medico competente per i medici

della Polizia di Stato e 1 sull'articolo 53 presentato dalla FNOMCeO.

La tabella che segue compendia il quadro attuativo della normativa di riferimento nell'anno 2018, evidenziando lo stato di adozione dei provvedimenti emanati dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali, segnatamente:

Decreti attuativi	Oggetto
Decreto ministeriale 27 aprile 2018 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 2018)	Lavori a bordo nave vietati ai minori di anni diciotto.
Decreto ministeriale 23 maggio 2018 (pubblicato sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali in data 29 maggio 2018)	Supporto OiRa per la valutazione dei rischi (v. infra)
Decreto interministeriale 21 novembre 2018 (pubblicato sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali in data 3 dicembre 2018)	Ricostituzione del citato Comitato Consultivo per la determinazione e l'aggiornamento dei valori limite di esposizione professionale e dei valori limite biologici relativi agli agenti chimici

Sono in corso di definizione decreti in materia di:

- valori minimi di esposizione agli agenti fisici e campi elettromagnetici;
- lavoratori autonomi e stagionali nelle imprese agricole;
- settori di attività a basso rischio infortuni e malattie professionali, nonché cantieri mobili di manutenzione della rete stradale.

Le disposizioni in attesa di attuazione sono di seguito elencate:

Articolo/i del d.lgs. 81 del 2008	Contenuto della disposizione in attesa di attuazione
Articolo 3, comma 2	Disciplina applicabile alle attività lavorative a bordo delle navi
Articolo 3, comma 13-bis	Semplificazione della documentazione ai fini del libretto formativo del cittadino
Articolo 9, comma 3	Attività di consulenza da parte di personale di INAIL e ISPESL
Articolo 13, comma 2, lett. c)	Ulteriori attività lavorative comportanti “rischi particolari” oggetto di vigilanza
Articolo 14, comma 1	Gravi violazioni a fondamento di provvedimenti di sospensione dell’attività imprenditoriale
Articolo 27, commi 1 e 1-bis	Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi (comma 1) e, con particolare riguardo al settore dell’edilizia, individuazione di uno strumento volto alla verifica continua sull’idoneità delle imprese stesse (comma 1-bis)
Articolo 32, comma 5	Corsi di laurea che consentano l’esonero dai corsi di formazione per Responsabile e Addetti al servizio di prevenzione e protezione
Articolo 46, commi 3 e 5	Criteri per la prevenzione incendi e nuclei specialistici antincendio
Articolo 47, comma 6	Giornata nazionale per la salute e la sicurezza sul lavoro e modalità di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, aziendali, territoriali e di comparto
Articolo 48, comma 2	Modalità di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali per le fattispecie in cui non siano stati emanati accordi collettivi di livello nazionale
Articolo 52, comma 3	Modalità di funzionamento e criteri di riparto del Fondo di sostegno alla piccola e media impresa e ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriale
Articolo 53, comma 5	Modalità per l’eventuale eliminazione o tenuta semplificata della documentazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro
Articolo 79, comma 2	Criteri per l’individuazione e l’uso dei dispositivi di protezione individuale
Articolo 86, comma 2	Modalità e criteri per l’effettuazione dei controlli sugli impianti elettrici e di protezione dei fulmini
Articolo 156	Sottoposizione a verifica di ponteggi e attrezzature
Articolo 245, comma 2	Contenuti e trasmissione dei sistemi di monitoraggio dei rischi occupazionali da esposizione ad agenti chimici cancerogeni, mediante aggiornamento degli allegati XLII e XLIII su miscele e processi, nonché su valori limite di esposizione professionale, ivi inclusa la pubblicazione dell’elenco delle relative sostanze
Articolo 280, comma 6 e articolo 281, comma 3	Modalità di tenuta del registro dei lavoratori esposti ad agenti biologici pericolosi del gruppo 3 ovvero 4 di cui all’articolo 268, nonché dei casi di malattia e decesso



La Relazione dedica ampio spazio alle prospettive di sviluppo della normativa in materia di salute e sicurezza, sottolineando in special modo la prioritaria importanza dell'attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali mediante l'individuazione, soprattutto per le micro e piccole imprese italiane, di misure legislative e modelli operativi in grado di assicurare, come si legge testualmente:

- *“lo snellimento delle procedure di attribuzione delle risorse a sostegno delle suddette attività di prevenzione, nonché di quelle finalizzate alla promozione di idonee iniziative di formazione in materia;*
- *il riordino degli accordi tra le amministrazioni centrali e periferiche in materia di vigilanza sull'assunzione di alcol e stupefacenti da parte di alcune categorie di lavoratori con mansioni ritenute particolarmente a rischio, allo scopo di elaborare un documento programmatico a superamento delle riscontrate criticità”.*

La Relazione prosegue analizzando gli sviluppi maturati in sede di legislazione dell'Unione europea:

- l'aggiornamento della disciplina di cui alla direttiva n. 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro, l cui relativa direttiva di modifica - (UE) 2017/2398 - dovrà essere recepita nell'ordinamento italiano entro il 17 gennaio 2020;
- la direttiva (UE) 2017/164, per l'aggiornamento dei valori limite di esposizione professionale e dei valori limite biologici relativi agli agenti chimici.

La Relazione si sofferma poi sul progetto UE-OSHA “Online Interactive Risk Assessment (OiRa)”, operativo da una decina d'anni e ripreso anche nel nostro Paese attraverso un gruppo nazionale OiRA che ha predisposto uno strumento on line, adattando il prototipo europeo alle peculiarità della legislazione italiana per la valutazione interattiva dei rischi nel settore “Uffici”. Lo strumento intende semplificare tale adempimento, da parte delle piccole e medie imprese, nella gestione del relativo processo e nella conseguente adozione e costante aggiornamento del DVR. L'applicativo di tale strumento,

cosiddetto “tool uffici”, è reso disponibile gratuitamente sui siti istituzionali del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e dell'INAIL ai sensi del decreto ministeriale 23 maggio 2018, n. 61, prima citato in tabella.

Sulla stessa lunghezza d'onda è in corso una riflessione sulla predisposizione di analogo strumento nel settore della vendita al dettaglio e all'ingrosso.

Nella Relazione si legge che tra le priorità emerge:

- *“l'esigenza di sviluppare, nell'ambito delle norme a tutela della salute e sicurezza sul lavoro, le implicazioni derivanti dalle innovazioni introdotte dal processo di evoluzione industriale noto come “Industria 4.0”, affinché i sistemi di produzione automatizzati non impattino in modo negativo sulla salute dei lavoratori”;*
- *“l'approfondimento della definizione di una Strategia nazionale in materia di salute e sicurezza”;*
- *“il rafforzamento delle attività istituzionali di raccordo (anche ipotizzando la partecipazione di un rappresentante dell'INAIL alla Commissione consultiva medesima)”;*
- *“l'elaborazione di indicazioni per il Sistema di qualificazione delle imprese e*



chimici, cancerogeni e biologici, e molto altro ancora”.

La fucina del T.U ha lavorato, continua a lavorare, ha ancora tanto da lavorare.

Personalmente condivido le priorità elencate nella Relazione ed in particolare l'esigenza di adeguare, vorrei dire rimodellare, l'impianto normativo in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro alla realtà del mondo del lavoro. L'auspicio è di traghettare da una fase di rispetto di adempimenti formali ad un modello capace di sviluppare la consapevolezza della prevenzione a tutti i livelli. Ogni cittadino, nonché lavoratore, si deve sentire coinvolto e artefice della “sicurezza propria e altrui”. È un abito culturale, uno stile, da coltivare fin dalle prime esperienze scolari.

Abbiamo recentemente letto lo slogan che “la formazione consente di acquisire gli strumenti per una efficace prevenzione ed una reale tutela della salute in ogni contesto lavorativo”. Lo slogan è ineccepibile e rinforza quanto prima detto. Quale formazione? Quella “obbligatoria ai sensi di legge”, senza dubbio dovuta, o quella che impegna una comunità lavorativa a comprendere i pericoli e i rischi presenti nella specifica situazione di lavoro maturando la consapevolezza di come evi-

dei lavoratori autonomi, nonché la definizione di proposte in materia di sicurezza in tema di alternanza scuola-lavoro”.

Riprendendo la premessa pubblicata su Quotidiano Sanità del 06 dicembre u.s., che ha stimolato la mia attenzione, leggiamo che “Per attuare la nuova legge mancano ancora 17 disposizio-

ni specifiche. Ad 11 anni dalla promulgazione del Dlgs 81/2008 restano ancora molte le disposizioni inattuato. Tra queste la disciplina applicabile alle attività lavorative a bordo delle navi, la semplificazione della documentazione ai fini del libretto formativo dei cittadini, i criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale e provvedimento relativi agli agenti





tarli? Una formazione “al rischio” e “sul rischio”.

Non a caso il 28° Congresso Nazionale dell'ANMA, tenuto a Riva del Garda nel 2017, era intitolato “Medico Competente: qualità vs formalità”.

La lettura della “Ricerca Rapporto AiFOS 2019 - *Speciale Monitoraggio D. Lgs. 81/2008*”, pubblicata sul Numero speciale dei Quaderni della Sicurezza AiFOS - Anno X dicembre 2019, mi conduce alla convinzione che l'esigenza di ammodernare il sistema 81/08 e, in termini più generali il cosiddetto sistema Testo Unico, è concreta e urgente. Infatti, il risultato della Ricerca condotta su un mix di figure aziendali (lavoratori; RLS; Addetti antincendio e primo soccorso; RSPP; Formatori della Sicurezza; ecc.) “*seppur non rappresentativo della popolazione di ciascuna regione italiana*”, come testualmente riportato nel testo, conferma l'esigenza di approfondire i modelli operativi per rendere diffuse ed efficaci le attività stabilite dal T.U. – o meglio gli obblighi.

Un particolare accento va posto al processo di “valutazione dei rischi” su cui noi, Medici Competenti, abbiamo particolarmente insistito ed investito fin dalla metà degli anni '80, prima dello start-up di Anna avvenuto nel 1987, come è noto. La valutazione del rischio è la cerniera della sorveglianza sanitaria e quest'ultima rappresenta il successo della prevenzione comprensiva del fenomeno infortunistico che è senza dubbio una “perdita di salute”. La fucina dell'ANMA è di dimensione artigianale ed è operativa e funzionante da quasi 35 anni, camminando al passo con i subentranti passaggi epocali che si sono presentati nel tempo: dal nuovo assetto organizzativo dei servizi aziendali di prevenzione in funzione della direttiva madre 389 della CEE al nuovo impianto della normativa di tutela sul lavoro e al nuovo ruolo introdotto a partire dal Dlgs. 277/91. I suoi artigiani, aderenti alla sua “mission”, sono diffusi sul territorio.

In questo cammino la governance della fucina ANMA si è sempre confor-

mata ai fondamentali stabiliti dai Maestri della nostra disciplina, la Medicina del Lavoro, che onoriamo anche attraverso un sistema di aggiornamento e di formazione continua, attivo dal 2002, nel rispetto delle regole ECM.

Nel tempo ci siamo confrontati con nuovi pericoli, con nuovi rischi, con l'avvicinarsi di nuove formule e differenti strategie di organizzazione del lavoro, con la globalizzazione. La fucina ANMA, espressione concreta delle esperienze e del vissuto del Medico Competente, se ne è sempre fatta carico ricercando soluzioni idonee al successo della prevenzione.

L'attività formativa e di aggiornamento dell'Associazione testimonia l'impegno di aver curato uno stile formativo che consente di acquisire gli strumenti per una efficace prevenzione ed una reale tutela della salute in ogni contesto lavorativo e che produce i suoi frutti quando il “il Medico d'Azienda Competente è inserito nel contesto aziendale”.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

1. *Relazione annuale sullo stato di applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro e sul suo possibile sviluppo, per l'anno 2018, in attuazione di quanto previsto dall'art.6 del d.lgs.81/2008*
http://www.senato.it/documenti/repository/commissioni/comm11/relazioni_al_Parlamento/leg18/relazioni_al_parlamento_11a.pdf
2. *Progetto UE-OSHA “Online Interactive Risk Assessment (OiRa)*
<https://oiraproject.eu/it>
<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/software/software-oir.html>
3. *Ricerca Rapporto AiFOS 2019aSpeciale Monitoraggio D. Lgs. 81/2008*
aifos.org/home/news/int/nostre_attivita/rapporto_aifos_2019_la_ricerca

L'applicazione della norma: le criticità per il medico competente

Contributo ANMA al Rapporto AIFOS 2019:
 “Monitoraggio del Decreto Legislativo 81/08”

Premessa

“Il dovere di aggiornamento scientifico del medico di fabbrica deriva non solo da obblighi deontologici, ma appare essere tanto più rigoroso qualora si consideri la naturale lentezza dell'evoluzione giuridica e legislativa rispetto a quella tecnologica dei cicli produttivi...”

Ho rispolverato questo passaggio di una Sentenza a suo modo storica, (*Tribunale di Torino, 20/06/77, ripresa da Cass. Pen. Sez. IV, 21 giugno 1979*), in quanto mi sembra che interpreti tuttora in modo efficace il ruolo e la potenzialità, ma al contempo le difficoltà operative del medico competente nell'applicazione di una norma: evidentemente il problema di cui parliamo non è legato al D.Lgs. 81/08, ma risale già ai tempi di quella figura “anarchica” sul piano normativo che era il “medico di fabbrica”. All'attuale generazione di Medici del Lavoro (molti dei quali sono stati prima che *competenti (MC)*, medici “di fabbrica”), questa pronuncia dice essenzialmente due cose:

a) la Medicina d'Azienda rappresenta un osservatorio privilegiato dell'evoluzione tecnologica ed organizzativa del mondo produttivo, impegnata in un attento monitoraggio

delle cangianti esposizioni a rischi professionali, ma anche delle abitudini di vita, dei consumi e di nuove domande di salute e sicurezza della collettività;

b) per cogliere appieno le potenzialità del suo ruolo, il Medico del Lavoro Competente non può evidentemente limitarsi ad una formale compliance normativa, ma deve sviluppare un approccio propositivo e proattivo – basato su una effettiva integrazione nel contesto aziendale e nel territorio, nonché sul continuo aggiornamento professionale - in grado di superare le inevitabili impasse legate alla norma, dalla quale non possiamo aspettarci risposte immediate per la gestione di rischi “nuovi” ed “emergenti”.

D'altra parte è anche vero che viviamo un periodo storico nel quale convivono realtà lavorative da DPR anni '50, nelle quali i MC non devono abbassare la guardia sui rischi più tradizionali, con aziende proiettate nell'innovazione tecnologica ed organizzativa, dove l'attività di tutela deve sicuramente essere accompagnata da obiettivi e modalità giuridiche di esecuzione più rispondenti alle attuali esigenze di salute collettiva.

Decreto Legislativo 81/08 : criticità applicative

Quanto detto in premessa fa capire che qualunque giudizio su Decreto 81/08 e s.m.i. deve essere filtrato dai limiti connotati in una Legge, soprattutto così ponderosa e di dettaglio, che disciplina una materia di per sé multidisciplinare ed in continuo divenire, e che per questo evoca una necessaria integrazione tra diverse figure – soggette peraltro ad un diverso grado di responsabilità anche penale - per una sua corretta applicazione.

Tuttavia vi sono alcuni “difetti di fabbrica” nella norma, che alla luce di una ormai decennale esperienza applicativa da parte dei MC, potrebbero essere enucleati da un impianto complessivo che presenta molti aspetti positivi, e rendere a nostro giudizio il c.d. Testo Unico più al passo coi tempi.

Quella che riteniamo essere la “madre” di tutte le criticità è data dalla stridente incongruenza di un impianto normativo che pone giustamente al centro della tutela la *Valutazione interdisciplinare del Rischio* (art. 28) e l'obbligo collaborativo del MC per la sua effettuazione





(art. 25), per poi limitarne la presenza nei casi di effettuazione della sorveglianza sanitaria (art. 29, c.1).

Anche a questo ambiguo cortocircuito normativo, che trova conferma in certa Giurisprudenza (cfr. Cass. pen., sez. III, 2 luglio 2008, n.26539), si deve probabilmente da una parte l'esistenza di inerte coorti di lavoratori sottratti ad una plausibile e regolare sorveglianza sanitaria, magari espletata solo nei casi di visite "a richiesta" (parliamo non solo di microimprese artigianali e commerciali, ma anche di alcune grandi aziende nel credito e del terziario), dall'altra l'effettuazione di una frequente pleora di accertamenti sanitari in protocolli prestampati per settori lavorativi di appartenenza (vedi bandi di gara al ribasso della P.A.).

Si ribadisce in questa sede che solo la presenza irrinunciabile di un MC, nel team di lavoro che effettua in via preliminare la valutazione del rischio, consente di avere la certezza della necessità o meno di una sorveglianza sanitaria (SS) e di definire le modalità del suo svolgimento.

Si ricordano altresì gli obblighi del datore di lavoro (DDL) e del dirigente, di

cui all'art. 18, comma 1c, che prevedono di tenere conto delle capacità e delle condizioni dei lavoratori in rapporto alla loro salute e alla sicurezza nell'affidare i rispettivi compiti e di cui all'art. 15, comma 1m), che prevede, tra le misure generali di tutela, l'allontanamento del lavoratore dalla esposizione a rischio per motivi inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione.

Ebbene, l'assolvimento di questi compiti non può che svolgersi con la indispensabile collaborazione del medico competente ed è strettamente correlato al processo di valutazione dei rischi. La formulazione attuale del disposto normativo lascia invece la responsabilità di decidere se la SS sia necessaria a figure (DDL e RSPP) prive delle specifiche competenze professionali.

Peraltro, essendosi inopinatamente introdotta una sanzione per la mancata collaborazione del MC alla valutazione del rischio (art. 58 c.1c) D.Lgs. 81, la più pesante in termini di pena editale), è d'uopo avere maggiore certezza del diritto e stabilire con chiarezza l'ambito di intervento del medico competente, che non può sempre rifarsi ad un pur auspicabile ruolo "proattivo" da

acquisire in azienda. (*Sent. Cass. n.1856 dell'11/12/2012*).

Entrando poi nel merito della necessità o meno della SS, ci si scontra con un altro apparente paradosso: l'esplicita previsione della sorveglianza viene resa obbligatoria dall'art. 41, c.1, cioè

- a) nei casi previsti dalla normativa vigente, (ovvero i cosiddetti rischi "normati", solo pochi dei quali tra l'altro hanno precise indicazioni sull'entità del rischio che fa scattare l'obbligo);
- b) dalle indicazioni fornite dalla Commissione ex art. 6 D.Lgs. 81/08 (che francamente ad oggi non ricordo essere state mai formulate, mentre un'interpretazione estensiva dell'obbligo di SS trapela da altre fonti, tra le quali la *Circolare n. 3/2017* dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro del 12/10/2017);
- c) qualora il lavoratore ne faccia richiesta, e la stessa sia ritenuta dal MC correlata ai rischi lavorativi (quali, laddove non è prevista una sorveglianza sanitaria?)

Orbene secondo una linea giurisprudenziale, in tutti i casi non ricadenti in tali ipotesi, la sorveglianza effettuata dal MC è vietata dall'articolo 5 della L



300/70 statuto dei lavoratori e quindi il DDL dovrebbe farla eseguire da un Ente Pubblico. Altra scuola di pensiero di giuristi e magistrati – con i quali ci sentiamo obiettivamente più in sintonia – ritiene che la SS è sempre necessaria, e *quindi diventa un obbligo*, nel caso di un rischio significativo e documentato, sia esso normato o meno, inserito nel Documento di Valutazione Aziendale, essendo un'irrinunciabile misura di prevenzione.

Occorre certamente risolvere questa confusione, anche per uniformare gli interventi degli Organi di Vigilanza, in quanto – come detto in premessa – l'evoluzione tecnologica e organizzativa del mondo del lavoro è ormai così rapida che è impossibile pretendere un continuo aggiornamento normativo che comprenda nuove situazioni di rischio. Un maggior automatismo tra gli esiti della valutazione del rischio e la sorveglianza sanitaria, svincolato da un'anacronistica differenziazione tra rischi normati e non, darebbe un ulteriore spunto per la semplificazione del processo decisionale e per rendere più efficiente l'intero sistema di tutela.

Le sostanze d'abuso e l'idoneità verso terzi

I Medici Competenti hanno vissuto l'applicazione delle norme sul control-

lo dell'uso di alcol e sostanze psicotrope al lavoro affrontando dapprima le forti perplessità "sociali" scaturite dal nuovo ordinamento, con le resistenze espresse in varia misura dalle rappresentanze sindacali, che hanno richiesto un grande sforzo di riposizionamento del ruolo di tutela del MC, che diventa in effetti anche "controllore" delle abitudini di vita dei lavoratori, e fortemente coinvolto nella tutela della sicurezza di terzi.

Nel corso degli anni, con la crescita della consapevolezza delle varie figure coinvolte, mentre si sono colmate alcune iniziali distanze dettate da ragioni squisitamente ideologiche, si sono rese sempre più evidenti le grossolane difficoltà operative per un'omogenea applicazione della norma, tra le cui cause vanno citate:

- a) il mancato coordinamento tra l'art. 41 del D.Lgs. 81 sulla sorveglianza sanitaria, la Legge 125/01 sull'alcol, le norme preesistenti sulla dipendenza da sostanze stupefacenti (DPR 309/90);
- b) i diversi Accordi Stato Regioni che hanno prodotto due diversi elenchi di mansioni obbligate, uno per l'alcol (Acc. 16/03/2006) ed uno per le droghe (Acc. 30/10/2007), basati su criteri di scelta non sempre chiari e condivisibili, e senza elementi di valutazione di un ranking del rischio che consenta di modulare tipologia di accertamenti e loro periodicità;

- c) il proliferare di Linee Guida Regionali molto difformi tra loro, a volte in contrasto con i citati Accordi S/R, che hanno prodotto disorientamento tra DDL e MC (basti pensare alle aziende con distribuzione a rete sul territorio) e tra gli stessi operatori addetti alla vigilanza;
- d) ma soprattutto l'idea che il MC possa essere in grado di effettuare una diagnosi clinica di alcol o tossicodipendenza, che necessita sicuramente tempi e competenze professionali non compatibili con la medicina aziendale e tantomeno con la sorveglianza sanitaria.

In altre parole occorre chiarire inequivocabilmente che la finalità della normativa è la verifica del divieto di consumo durante il lavoro, a tutela della sicurezza del lavoratore ed eventualmente di terzi; occorre altresì mantenere la centralità dei SERT territoriali, per cui l'eventuale diagnosi di dipendenza deve essere affidata a servizi o professionisti specificamente competenti nella materia. Purtroppo anche la bozza di decreto di modifica di cui all'art. 41, comma 4-bis (da approvare entro il 31/12/2009, sic...) non lascia molte speranze in tal senso, aumentando inopinatamente la discrezionalità del MC su una materia molto delicata, che ha intuibili riflessi su idoneità, inserimenti e/o ricollocazioni lavorative, rischio di incidentalità, ma anche risvolti disciplinari e contrattuali dei lavoratori.

L'impianto normativo attuale mostra altresì qualche lacuna nel seguire l'inequivocabile, e per certi versi inevitabile, deriva sociale acquisita negli anni dalla Medicina d'Azienda, laddove l'osmosi tra le problematiche lavorative ed ambientali hanno sempre maggiormente inciso sia sul giudizio di idoneità che sulla domanda di salute collettiva.

Mi riferisco alle tematiche già sviluppate su queste pagine a proposito dei modelli di integrazione aziendale come strumento efficace di gestione dei problemi legati ai modelli innovativi di occupazione, all'invecchiamento, alla disabilità ed alla salute mentale al lavoro, agli accomodamenti ragionevoli in caso di "idoneità difficili" di lavoratori c.d. fragili. Ma più specificamente

oggi si vuole accennare anche a quelle mansioni che possono compromettere maggiormente la sicurezza del lavoratore e/o l'incolumità di terzi, nelle quali il giudizio di idoneità è pericolosamente in bilico tra validità (compatibilità psicofisica) e capacità/abilità (possibile resa contrattuale) del lavoratore, in mancanza di indicazioni più chiare del legislatore.

Gli esempi sono molteplici, ma ricordiamo l'ambito sanitario ed il rischio biologico (un operatore sanitario portatore sano di un virus di epatite), il grosso problema dell'idoneità alla guida in Medicina del Lavoro (un addetto a mansioni di trasporto, ovvero un mobile worker con patologia neurodegenerativa, esiti chirurgici o post traumatici, grave sindrome metabolica), alcune mansioni che incidono sulla security (lavoro in solitario, addetti front-office, lavoro con arma da fuoco in dotazione, ecc.).

Naturalmente, in mancanza di riferimenti precisi, l'esperienza ha sviluppato soluzioni difformi nelle varie imprese, seppur improntate di volta in volta sul buon senso e la condivisione degli obiettivi, ma a volte anche con qualche forzatura nei ruoli e nelle responsabilità decisionali. L'auspicio è che vi sia una maggiore chiarezza nei ruoli e nel mandato istituzionale affidato al MC, anche con le eventuali sinergie da sviluppare con Enti preposti alle valutazioni medico-legali dei requisiti di idoneità, oggi rese problematiche per motivi di privacy.

Conclusioni

Mi sono attenuto – anche per motivi di spazio – ad una rapida disamina delle maggiori problematiche applicative incentrate solo sulla figura del MC in questo decennio di Decreto 81, ma non si vuole certo far passare il messaggio che egli perpetui una visione miope e medicocentrica della prevenzione in azienda, essendo convinti dell'assoluta necessità di sinergie con altre figure professionali anche nel miglioramento complessivo del sistema.

Abbiamo più volte sottolineato, come ANMA (Associazione Nazionale Medici d'Azienda), che non basta soffermarsi sulle difficoltà applicative e/o richiamare responsabilità istituzionali per la progressiva obsolescenza di una norma ed i gravami burocratici che essa comporta. Ciò francamente non aiuta ad entrare in un'analisi più oggettiva dei problemi ed a fornire soluzioni agli stessi.

“La mancanza di cultura della prevenzione...” – affermazione ricorrente negli ambienti di lavoro - non può essere solo un pretesto dietro il quale nascondersi alla prima difficoltà, ma è un tema da affrontare in maniera sistemica, non solo aggiornando leggi, lamentandosi delle pur presenti trappole sanzionatorie o viceversa invocando maggiori controlli e repressione, ma anche migliorando la qualità e l'appropriatezza degli interventi da parte di tutte le figure coinvolte, a partire – diciamo noi – *dal Medico Competente*.

Al riguardo sono del parere che va ripensato il ruolo del medico in azienda, attualmente piuttosto imbrigliato nella

camicia di forza di un giudizio di idoneità che sempre più spesso confligge con le condizioni oggettive di lavoro e le nuove domande di salute degli operatori.

Non si pongono certo in discussione le finalità (e le responsabilità) storiche del ruolo del MC, ma ritengo che gli ambienti di lavoro vadano intesi anche come luoghi di contrasto di comportamenti a rischio per la salute nel suo complesso, puntando sulla potenzialità insita in controlli clinici periodici su milioni di lavoratori; ed a questo fine va recuperato un ruolo più clinico e di consulenza, che sia *meno tinto di venature medico-legali*, orientato più alla promozione della salute e ad una prevenzione globale, dal quale bisogna trarre tutto il valore aggiunto possibile attraverso anche partnership territoriali (Medicina di Base, Specialisti, ASL, Università, ecc.).

Regole più certe ed una visione più ampia della prevenzione nei luoghi di lavoro dovrebbero quindi essere un obiettivo “di sistema” da raggiungere per tutte le figure professionali interessate.



Mettiamo mano al MET e al cardiofrequenzimetro

Valutazione dell'idoneità del lavoratore cardiopatico

Introduzione

La prevalenza e l'incidenza delle patologie cardio-circolatorie rimangono elevate nella nostra società anche se negli ultimi anni si assiste ad una tendenza alla loro riduzione. Il posticipo progressivo dell'età pensionabile comporta l'aumento dei casi di cardiopatia in un contesto lavorativo per il quale il medico competente è chiamato a dare un giudizio di idoneità. A questo scopo, lo specialista cardiologo può fornire indicazioni preziose ma generiche sulle capacità lavorative e quindi al MC spetta l'applicazione di tali indicazioni nel contesto lavorativo specifico.

Il processo logico che sottende all'emissione dell'idoneità non è banale e dovrebbe essere supportato da dati di letteratura. In assenza di basi scientifiche, è possibile che il MC adotti criteri troppo o poco restrittivi penalizzando così a scopo cautelativo la collocabilità o la professionalità del lavoratore oppure esponendo lo stesso ad un rischio indebito.

Questo contributo vuole riassumere alcune indicazioni presenti in letteratura che possono rendere più agile e sostenibile il processo di emissione dell'idoneità alla mansione specifica nel cardiopatico. I due passaggi fondamentali per raggiungere questo scopo sono: utilizzare il MET come indicatore di dispendio energetico nell'attività lavorativa e utilizzare i risultati del test da sfor-

zo tenendo conto sempre delle evidenze dell'esame clinico (anamnesi ed esame obiettivo)

Uso "consueto" del MET

Nella pratica professionale "consueta" i medici competenti incontrano il MET "metabolic equivalent" nelle valutazioni relative al microclima. Oltre ai parametri relativi a temperatura, umidità, velocità dell'aria e isolamento del vestiario viene considerato il "calore metabolico" prodotto dall'organismo. In questo caso il MET viene utilizzato come unità di misura della produzione di "energia-calore metabolico" in relazione al tipo di attività lavorativa svolta.

Uso "alternativo" del MET

Il MET può essere definito anche come unità di misura dello sforzo fisico, in quanto indicatore del "costo energetico" di un'attività in relazione al peso del soggetto e alla durata dello sforzo fisico come descritto nella seguente formula: $1 \text{ MET} = 1.0 \text{ kCal/Kg/h}$. In altri termini lo stesso lavoro fatto da una persona di 60 Kg comporta meno METs rispetto ad una persona di peso superiore. Peraltro anche l'allenamento del soggetto gioca un ruolo importante. Ad esempio lo stesso lavoro di 4 METs di intensità, comporta uno sforzo fisico

di "intensità moderata" per un soggetto poco allenato -che esprime al test ergometrico un $\text{VO}_2 \text{ max}$ di 30 ml/min/Kg- e uno sforzo fisico di "intensità leggera" per un soggetto più allenato -che esprime al test ergometrico un $\text{VO}_2 \text{ max}$ di 50 ml/min/Kg (12). Senza dimenticare quanto detto fino ad ora possiamo affermare che in generale: più ossigeno consumano i muscoli più sto compiendo uno sforzo aerobico intenso e quindi più METs "produco". (1) Questo utilizzo "alternativo" del MET si presta a diversi impieghi.

- Può essere usato per quantificare l'intensità dello sforzo fisico aerobico richiesto da un compito lavorativo in termini di quanto consumo di ossigeno un'attività richiede per essere portata a termine. (1)
- Può essere usato per stimare il massimo sforzo fisico aerobico che un lavoratore può sostenere. (1)
- Può essere usato per esprimere il giudizio di idoneità a una mansione specifica che prevede l'effettuazione di sforzi fisici aerobici. (1)

Step 1:

Valutazione del rischio (= stima del dispendio energetico in METs)

Sarebbe auspicabile che nel documento di valutazione dei rischi tutte le mansioni che prevedono sforzi fisici aerobici fossero descritte attraverso l'uso di

METs perché questo faciliterebbe il lavoro del medico competente, in particolare di fronte a malattie per le quali è

indicata la riduzione del carico cardiaco connesso all'impiego di energia muscolare nel lavoro. I METs connessi ad

una attività possono essere stimati dal confronto con banche dati reperibili in letteratura:

Tabella 1

Tipo di attività	METs	Esempi da fonti varie (2,3)
Molto leggera	<3	Camminare (3-4 Km/ora), Cyclette (con resistenza leggera) Attività impiegatizie, stare seduto, commesso, stare in piedi, cameriere, guida autocarro *, manovra gru* (con basso livello di stress)
Leggera	3<5	Camminare (5-8 Km/ora) Riparare automobili, lavare le finestre, rastrellare, strappare l'erba, tagliare l'erba con la motofalciatrice, lucidare i pavimenti in piano, verniciare, assemblare macchinari, riempire scaffali con oggetti leggeri, lavori leggeri di saldatura e carpenteria, attaccare carta da parati (N.B. incremento dispendio energetico con azione isometrica e uso braccia)
Moderata	5<7	Camminare (8-9 Km/ora) Lavori di muratura esterna, montare uno pneumatico, attività moderata di giardinaggio, usare la falciatrice a mano, salire le scale lentamente, spalare la terra (N.B. incremento dispendio energetico con azione isometrica e uso braccia)
Pesante	7>9	Correre 9 Km/ora Scavare un fossato, scavare e spalare, spalare pesantemente, segare la legna, salire le scale a media velocità, lavorare come fuochista, (N.B. incremento dispendio energetico con azione isometrica e uso braccia)
Molto pesante	>9	Correre >9 Km/ora, Lavorare come taglialegna, lavorare come manovale, trasportare pesi da un piano all'altro, salire le scale rapidamente, spalare neve pesante, spalare velocemente (10 palate al minuto) (N.B. incremento dispendio energetico con azione isometrica e uso braccia)

Step 2:

Stima della massima capacità aerobica di un lavoratore cardiopatico

Il test da sforzo è universalmente riconosciuto come il primo e insostituibile metodo di valutazione del paziente con cardiopatia ischemica. Per decenni, però, non si è usufruito al meglio delle sue potenzialità accontentandoci di cercare (solo) la comparsa o meno di angina o aritmia o la presenza di sotto- o soprasslivellamento del tratto ST.

Di tutti gli altri parametri ergometrici, solo la pressione arteriosa è stata pre-

sa in considerazione in caso di un suo mancato incremento o calo come indice di funzione contrattile alterata e/o di grave ischemia. Negli ultimi anni, nelle maggiori riviste internazionali, sono stati pubblicati lavori sui singoli parametri ergometrici che, tutti, hanno dimostrato possedere un'importante potere prognostico.⁽⁶⁾

Attraverso l'effettuazione del test ergometrico è possibile, tra l'altro, stimare la massima capacità funzionale aerobica di un soggetto anche senza l'analisi degli scambi gassosi⁽⁴⁾. Tale dato viene espresso nelle principali unità di misura ergometriche (watts e mets in parti-

colare) con indicazioni sulla conversione fra le differenti unità di misura. Per i casi in cui il carico massimo di lavoro viene espresso in watt, si ricorda la presenza di tabelle di conversione fra le diverse unità di misura ergometriche (Tabella 2). Tuttavia, poiché il MET rappresenta una unità di misura che dipende dal peso corporeo e dalla durata dell'impegno fisico, le tabelle di conversione devono tenere conto del peso del soggetto di riferimento e devono quindi essere sempre considerate come valori di stima da valutare caso per caso.

⁽⁵⁾

Tabella 2

Conversione delle unità di misura ergometriche in un soggetto di 80 kg maschio di età compresa fra 20 e 30 anni. Per le donne i valori in mets sono inferiori di 1 o 2 mets

Tipo di attività	METs	WATTS	%FC max
Molto leggera	<3	<25	<30
Leggera	3<5	25<75	30<49
Moderata	5<7	75<125	50<69
Pesante	7>9	125<175	70<89
Molto pesante	>9	>175	>90

Attraverso la classificazione funzionale (NYHA, Soc. Card. Can., Am. Heart Ass.) è possibile stimare la massima capacità aerobica del soggetto non applicabile ad attività muscolari di tipo isometrico (Tabella 3)

Pressione arteriosa nel test da sforzo: un indicatore di rischio importante

Dal test ergometrico si possono ricavare indicazioni sul comportamento dei valori tensivi durante lo sforzo fisico e nel recupero. Normalmente la pressione arteriosa sistolica (PAS) tende ad aumentare di 5 - 10 mm Hg per ogni MET sostenuto. In un paziente di età media, con una media tolleranza allo sforzo, ci attendiamo un incremento di 40-60 mm Hg, raggiungendo un picco di 160-200 mm Hg. La pressione diastolica (PAD) generalmente rimane invariata o può subire lievi innalzamenti o abbassamenti. Durante la fase di recupero, la PAS dovrebbe normalizzarsi entro 6 minuti e può anche scendere a valori inferiori a quelli basali per alcune ore. Si considera risposta ipertensiva all'esercizio fisico dinamico, il raggiungimento, nel maschio, di valori di PAS ≥ 200 -210-220 mmHg a seconda degli studi considerati. Nella donna, la rispo-

sta ipertensiva è data da valori di PAS ≥ 190 mmHg. Anche un eccessivo incremento della PAD costituisce risposta ipertensiva e più precisamente il riscontro di PAD ≥ 90 -100-105 mmHg a seconda degli studi oppure un aumento superiore ai 10 mmHg rispetto ai valori di PAO a riposo. Il raggiungimento di una PAS >250 mmHg o di una PAD >115 mmHg rientra tra i motivi di interruzione del test ergometrico.⁽⁶⁾

Frequenza cardiaca: indicatore di intensità dello sforzo

Dal momento che abitualmente non è eseguita la misura del VO₂ max del paziente, in riabilitazione cardiologica si utilizza come parametro di riferimento la frequenza cardiaca massima raggiunta al test ergometrico, per la valutazione dell'intensità dello sforzo/allenamento, il range di frequenza cardiaca entro il quale effettuare il programma di riabilitazione in condizioni di sicurezza (Target Heart Rate o THR) può essere calcolato secondo due modalità alternative: 1. la percentuale della massima frequenza cardiaca raggiunta, 2. la formula di Karvonen. Nel primo caso, se si seguono le raccomandazioni della American Heart Association il training viene eseguito mantenendo la frequen-

za cardiaca tra il 50 e l'80% della massima frequenza raggiunta al test ergometrico massimale, percentuale che sale al 70-85% in base a quanto affermato nelle LG della ANMCO-SIC-GIVFRC (8), (ad esempio se la FC ottenuta al test ergometrico massimale è 130 bpm, il range entro il quale effettuare l'allenamento è tra 65 e 104 bpm secondo AHA o tra 91 e 111 bpm secondo la SIC). Ancor più correttamente durante una seduta di training fisico la Fc non dovrebbe superare l'80-85% della massima frequenza cardiaca tollerata in corso di test ergometrico. Se si applica la formula di Karvonen si deve sottrarre alla frequenza cardiaca massima raggiunta nel test ergometrico massimale la frequenza cardiaca a riposo. Moltiplicare il risultato per 50 % e 80%, e sommare i due valori ottenuti alla frequenza basale per ottenere il range di allenamento (ad esempio se la FC ottenuta al test ergometrico massimale è 130 bpm e quella basale è 70 bpm il 50% e 80% della differenza di 60 battiti è pari rispettivamente a 30 e 48 battiti; sommando 30 e 48 alla frequenza basale di 70 battiti si ottengono rispettivamente 100 bpm e 118 bpm, estremi del range di frequenza allenante). Le diverse modalità di calcolo portano, nel primo caso applicando i criteri AHA, ad un programma più leggero che è consigliabile riservare a soggetti con peggiore adattamento al-

Tabella 3

<p>New York Heart Association (NYHA) Classificazione funzionale dell'insufficienza cardiaca (sintomatica non prognostica)</p>	<p>Società cardiovascolare Canadese Classificazione funzionale dei pazienti con angina pectoris.</p>	<p>Max Capacità fisiche American Heart Association (training riabilitativo fra 50-85% del max)</p>
<p>CLASSE 1</p> <p>Disfunzione ventricolare asintomatica. L'attività fisica normale non causa inappropriato affaticamento, dispnea o palpitazioni Massima tolleranza allo sforzo: >140 Watts</p>	<p>CLASSE 1</p> <p>La normale attività fisica non induce angina. Angina compare durante lavoro fisico strenuo o affrettato o prolungato. Capacità lavorativa max uguale o superiore a 7 METs</p>	<p>A: soggetto asintomatico ma con fattori di rischio per l'insufficienza cardiaca (ipertensione, diabete, coronaropatie, abuso d'alcol e altro) Oltre 150 W (>2W/Kg)</p> <p>B: soggetto asintomatico ma con segni di danno cardiaco strutturale (ipertrofia, dilatazione, ipocontrattilità, cicatrici infartuali e altro) Fra 130 e 150 W (1,5-2 W/Kg)</p>
<p>CLASSE 2</p> <p>Insufficienza cardiaca sintomatica lieve. Leggera limitazione dell'attività fisica. Questi pazienti stanno bene a riposo. L'attività fisica normale causa affaticamento, palpitazioni, dispnea o angina. Massima tolleranza allo sforzo: 100<120 Watts</p>	<p>CLASSE 2</p> <p>Modesta limitazione nella attività fisica ordinaria. Il dolore compare camminando in fretta o salendo in fretta le scale, camminando o salendo dopo i pasti, al freddo, al vento o soltanto nelle prime ore del mattino. L'angor può comparire camminando per più di due isolati anche in piano o salendo anche con andatura normale, più di un piano di scale. Capacità lavorativa max fra 5 e 7 METs</p>	<p>Fra 100>120 Watts (1-1,5 W/Kg)</p>
<p>CLASSE 3</p> <p>Insufficienza cardiaca sintomatica moderata. Marcata limitazione dell'attività fisica. Benché i pazienti stiano bene a riposo, attività fisica meno intensa dell'ordinario causa sintomi. Massima tolleranza allo sforzo: 70<90 Watts</p>	<p>CLASSE 3</p> <p>Forte limitazione dell'attività fisica ordinaria. L'angor compare camminando da uno a due isolati, o salendo anche ad andatura normale un piano di scale. Capacità lavorativa max fra 2 e 5 mets</p>	<p>Fra 60-90 Watts (1 W/Kg)</p>
<p>CLASSE 4</p> <p>Incapacità a svolgere qualunque attività senza disturbi. Sintomi da insufficienza cardiaca congestizia sono presenti anche a riposo. Qualunque attività fisica causa un peggioramento dei sintomi. Massima tolleranza allo sforzo: <60 Watts</p>	<p>CLASSE 4</p> <p>Impossibilità di compiere qualsiasi attività fisica: il dolore può comparire anche in condizioni di riposo. Capacità lavorativa max uguale o inferiore a 2 mets</p>	<p>La prova sotto sforzo non è eseguibile</p>



lo sforzo per età avanzata o gravità della compromissione cardiaca, oppure più pesante (con la formula di Karvonen) da riservare a soggetti non complicati e con buon adattamento allo sforzo, o già allenati. Appare importante sottolineare che il test cardiopolmonare (ergo-spirometrico) vero “gold standard” per la definizione della capacità funzionale del lavoratore coronaropatico, purtroppo attualmente non è ancora entrato nella pratica routinaria. La frequenza cardiaca, costituendo uno dei principali determinanti della riserva coronarica, rappresenta il più semplice e diretto riferimento (determinabile agevolmente mediante autovalutazione del polso o l'utilizzo di un cardiofrequenzimetro) dell'intensità dello sforzo.⁽⁹⁾

Limiti e precauzioni nell'applicazione dei metodi clinici/riabilitativi al processo decisionale di inserimento lavorativo del cardiopatico.

Il valore del VO₂ max è proposto anche in ambito pneumologico ⁽⁷⁾ per dare indicazioni del grado di tolleranza allo sforzo in pazienti con malattie respiratorie. Vari studi di limitata portata hanno fatto ipotizzare che un lavoratore possa svolgere una attività manuale di intensità pari al 40% del VO₂ max per l'intera durata del turno di lavoro

senza avvertire fatica. Questa casistica è basata su diversi piccoli studi condotti in condizioni controllate in soggetti volontari motivati, usualmente soggetti maschi atletici. Questo assunto non è mai stato largamente testato in ambito lavorativo. ⁽¹⁰⁾

Altro limite è rappresentato dal fatto che i test ergometrici prevedono l'utilizzo di gruppi muscolari diversi da quelli utilizzati nell'attività lavorativa. In particolare, a parità di dispendio energetico, l'uso prevalente degli arti superiori comporta un impegno cardiovascolare superiore rispetto a quello prodotto attraverso l'uso degli arti inferiori. I test ergometrici prevedono un andamento dello sforzo di tipo “incrementale” difficilmente confrontabile con uno sforzo effettuato in ambito lavorativo che consente l'effettuazione di pause e ha un andamento “non incrementale” ⁽¹⁾.

I valori della massima capacità funzionale ottenuti con un test aerobico non sono rappresentativi della reale capacità del lavoratore di fare movimentazione manuale dei carichi. Ciò vale ancor più nelle persone con elevato BMI ⁽¹¹⁾. Tali valori non sono applicabili in attività lavorative dove è richiesto un impegno muscolare di tipo isometrico. E vanno utilizzati con prudenza quando il lavoro viene svolto in presenza di altri fattori di rischio che possano comportare in qualche misura un aggravamento della cardiopatia ischemica e/o

un ulteriore incremento del dispendio energetico.

Ad esempio in condizioni microclimatiche sfavorevoli, il mantenimento dell'omeostasi termica in presenza di alte temperature determina un aumento anche considerevole del consumo miocardico di ossigeno e del dispendio energetico a seguito dell'attivazione dei meccanismi di termo-dispersione a causa delle modificazioni del flusso ematico secondarie alla vasodilatazione cutanea che determinano un aumento della frequenza e della portata cardiaca. In presenza di basse temperature, agli effetti additivi sul dispendio energetico e sul consumo miocardico di ossigeno dati dall'aumento del post-carico da vasostrizione periferica la comparsa di angina può essere indotta anche dallo spasmo coronarico diretto e favorita da un'azione proatersclerotica mediata dal freddo.

Stimolazioni sonore di diversa intensità e durata (improvvisi o durature) percepite soggettivamente come stressanti a intensità superiori a 70 dB determinano una vasostrizione periferica proporzionale all'intensità dello stimolo, mentre valori superiori a 85 dB inducono incrementi di valori di pressione sistole-diastolica oltre che della frequenza cardiaca. Questo spiega il motivo per il quale il rumore intenso possa favorire l'insorgenza di crisi anginose e di infarto miocardico.

Un altro potenziale fattore di rischio per i lavoratori portatori di condizioni di ipersuscettibilità dell'apparato cardiovascolare può essere rappresentato dall'utilizzo di specifici dispositivi di protezione individuale (indumenti protettivi specifici, maschere e dispositivi di protezione delle vie aeree ecc.) che sovente comportano un significativo sovraccarico funzionale dei meccanismi di termoregolazione ed un incremento dell'impegno richiesto agli apparati respiratorio e cardiocircolatorio. Per quanto riguarda l'organizzazione del lavoro, numerosi autori hanno evidenziato che il lavoro a turni, determinando una perturbazione del ritmo sonno-veglia e della secrezione circadiana surrenalica del cortisolo tende ad indurre una serie di modificazioni dei

principali parametri emodinamici (aumento della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa) che concorrono all'aumento miocardico del consumo di ossigeno. Inoltre il lavoro a turni si associa a un aumento della prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione, ridotta tolleranza al glucosio, dislipidemia, sovrappeso e obesità, fattori che nel loro insieme configurano la cosiddetta sindrome metabolica) anche per effetto delle modificazioni comportamentali (errori dietetici ed eccessi alimentari, fumo, consumo di alcolici ecc.) che vengono generalmente favorite dal lavoro a turni. Per tale motivo in linea di massima il lavoratore colpito da sindrome coronarica acuta dovrebbe essere esonerato dalla turnazione notturna, a meno che la valutazione prognostica e funzionale sia positiva e che tale modalità sia complessivamente ben accettata e tollerata.

Le condizioni di disagio lavorativo hanno assunto negli ultimi anni un notevole interesse nell'ambito della valutazione dei fattori di rischio occupazionali ed hanno portato alla definizione di specifiche modalità di valutazione ed inquadramento in ambito aziendale (indicatori e metodi oggettivi e soggettivi di analisi dello stress lavoro-correlato). La percezione di elevati livelli di disagio lavorativo rappresenta un forte

determinante in grado di creare nel lavoratore una resistenza alla ripresa della attività lavorativa e costituisce di per sé un significativo fattore di rischio. Il riscontro a livello aziendale di indicatori oggettivi positivi per condizioni di disagio occupazionale deve indurre una serie di manovre correttive atte a ricondurre i fattori di rischio emersi a livelli trascurabili e, comunque, accettabili. Se invece, in assenza di qualsiasi positività degli indicatori di valutazione oggettiva, una forte condizione di disagio lavorativo viene percepita dal solo lavoratore cardiopatico, si rende necessario prevedere un percorso individuale di inserimento lavorativo ed il ricorso ad idoneo supporto psicologico. (5)

Conclusioni

La massima capacità aerobica di un lavoratore - misurata con test ergometrico o stimata attraverso l'assegnazione di una classe funzionale - può essere usata dal medico del lavoro per comprendere quale attività lavorativa sia compatibile con la salute del soggetto in termini di intensità. Il giudizio di idoneità alla mansione specifica di un soggetto cardiopatico può essere così espresso tenendo conto della sua capacità aerobica confrontata con il dispendio energetico

previsto dalla mansione. (5) Lo svolgimento di una specifica attività di lavoro può essere consentito solo se la capacità funzionale massima del paziente è almeno il doppio della richiesta energetica media stimata per tale attività lavorativa. La capacità funzionale massima del paziente deve essere almeno superiore del 20% alla richiesta energetica di picco stimata per tale attività lavorativa. (7) Considerando sia le variabili soggettive che quelle relative ai fattori di rischio lavorativo sopradescritte, appare ipotizzabile (seppure ad oggi non attuato), per il monitoraggio del lavoratore giudicato idoneo allo svolgimento di una specifica mansione perché caratterizzata da un dispendio energetico compatibile con la capacità funzionale residua, l'impiego durante l'attività di lavoro di un cardiofrequenzimetro che segnali al lavoratore le situazioni nelle quali, svolgendo i compiti lavorativi previsti, si trovi a superare una certa soglia di frequenza cardiaca (Tabella 2) espressa come percentuale della massima frequenza cardiaca stimata sulla base dell'età (= 220 - età) o misurata mediante test ergometrico al di sopra della quale non siano più garantiti il rispetto della potenza critica e la ragionevole certezza di lavorare prevenendo condizioni di eccessivo dispendio energetico e di sovraccarico funzionale dell'apparato cardiocircolatorio. (5)

BIBLIOGRAFIA

1. Bottari Stefano Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro UNIMORE: La valutazione dello sforzo fisico nel reinserimento lavorativo del paziente cardiopatico. Modena, 31/05/2016.
2. Casula D, Carta P, Cherchi P, Sanna-Randaccio F: Metodologie di valutazione del costo energetico del lavoro e della capacità lavorativa. 1986 Atti del 46° Congresso della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale. Monduzzi Ed. Vol 1:31-59
3. Pezzagno G, Capodoglio E: Criteri di valutazione energetica delle attività fisiche. Quaderni di Medicina del Lavoro e Medicina Riabilitativa. 1991.
4. Fleg JL Assesment of functional Capacity in Clinical and Research Applications Circulations 200; 102:1591-1597
5. Taino G, Brevi M, Gazzoldi T, Imbriani M: L'inserimento professionale del lavoratore affetto da cardiopatia ischemica: fattori prognostici, valutazione occupazionalee criteri per l'elaborazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica. G Ital Med Lav Erg 2013;35:2,102-119
6. Slavich G, Fregolent R, Duilio Tuniz, Slavich M: I parametri ergometrici e i punteggi diagnostici e prognostici pre e post test da sforzo alla luce delle più recenti acquisizioni: revisione della letteratura. G Ital Cardiol 2008; 9 (9): 615-626
7. Linee guida American Thoracic Society. Evaluation of impairment/disability secondary to respiratory disorders. Am Rev Respir Dis 1986; 133:1205-1209.
8. Linee guida riabilitazione cardiologica (commissione ad hoc ANMCO-SIC-GIVFRC). Cardiologia 1999; 44 (6) 543-578 G Ital Cardiol 1999; 29: 1057-1091
9. La riabilitazione del paziente cardiopatico.
10. Sood A. Performing a Lung Disability Evaluation: How, When, and Why? J Occup Environ Med 2014 56(10): S23-29
11. Bilzon J. Assesment of physical fitness for occupations encompassing load-carriage tasks Occup Med 51 (5) 37-361
12. K. Norton et al. Journal of Science and Medicine in Sport 13 (2010) 496-502

Aggiornamento sul problema droghe

Considerazioni sulla “relazione annuale al parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze in Italia anno 2019 (dati 2018)”

Nota introduttiva

IL DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE ANTIDROGA della PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, come da prassi istituzionale, ha recentemente presentato i dati relativi allo stato delle tossicodipendenze in Italia riferito all'anno 2018.

Nei numeri 2 e 3-2019 di questo Journal abbiamo commentato i dati della Relazione presentata nel 2018, riferiti all'anno 2017. Ci è sembrato interessante riprendere l'argomento per confrontare l'andamento del fenomeno.

È utile anticipare che la Relazione precisa in premessa che occorre cautela nell'interpretazione dei dati elaborati poiché, ai fini dell'analisi, si è fatto ricorso a molteplici fonti di dati.

La Relazione conferma che lo scenario del fenomeno del consumo di sostanze stupefacenti rimane rilevante e riflette un fenomeno in evoluzione, dove sembra essere in atto una trasformazione verso mercati molto più compositi, complessi e mutevoli. Questo si riflette direttamente sulle modalità di consumo che virano verso le sostanze sintetiche, il poliutilizzo e il consumo costante, ma con modalità occasionali che cambiano secondo i contesti.

Nella Relazione si legge che “la globalizzazione, l'interscambio delle merci, la mobilità delle persone e i progressi tecnologici hanno rimodellato disponibilità, scelte e utilizzi. Conseguentemente, si modificano i problemi sociali, sanitari e di sicurezza ad essi associati. Ciò prospetta una serie di nuove rilevanti sfide in termini di prevenzione e tutela della salute pubblica anche in considerazione del fatto che, nel corso del 2018, continuano a crescere i decessi e i ricoveri legati al consumo di sostanze.

L'influenza reciproca tra l'ampia e differenziata offerta di sostanze e le caratteristiche di un mercato articolato e non direttamente osservabile, caratterizzato da nuove rotte di spaccio e da una costante innovazione nella produzione di sostanze, contribuisce a rendere ancor più complessa la lettura del fenomeno e, di conseguenza l'adozione di politiche efficaci”.

Considerazioni sullo stato delle tossicodipendenze in Italia riferito all'anno 2018.

La Relazione 2019 riepiloga i dati raccolti ed elaborati nella schematizzazione che segue offrendo un condensato del trend. Le frecce, immediato indica-

tore per il confronto dei dati del 2018 con quelli del 2017, portano alla conclusione che nel nostro Paese il fenomeno delle tossicodipendenze “rimane rilevante e riflette un fenomeno in evoluzione”. Infatti, osserviamo la prevalenza di freccette rivolte verso l'alto nei campi analizzati ed in particolare di quelli di interesse sanitario (ricoveri, decessi, utenza in trattamento).

A. Il consumo di sostanze.

Come precisato in premessa dalla Relazione “lo scenario che si apre a seguito della lettura trasversale delle informazioni raccolte riflette un fenomeno in evoluzione, dove sembra essere in atto una trasformazione verso mercati molto più compositi, complessi e mutevoli. Questo si riflette direttamente sulle modalità di consumo che virano verso le sostanze sintetiche, il poliutilizzo e il consumo costante ma con modalità occasionali che cambiano secondo i contesti.”

La spesa effettuata per l'approvvigionamento di sostanze psicoattive è un indicatore di consumo che risulta aumentato nel 2018 rispetto all'anno precedente. Infatti la spesa viene stimata in 15,3 miliardi di euro (0,9% del PIL) in aumen-



to di circa un miliardo rispetto all'anno precedente: fra questi poco più del 42% è attribuibile alla spesa per il consumo di cocaina e circa il 29% a quella per l'uso di derivati della cannabis.

“LA CANNABIS E I SUOI DERIVATI: DIFFUSIONE SEMPRE MAGGIORE”

In Italia la cannabis, in analogia con quanto avviene a livello globale, “si conferma la sostanza più diffusa sul mercato illegale. Gli indicatori descrivono un quadro stabile del mercato con una spesa stimata intorno ai 4,4 miliardi di euro l'anno e una percentuale di purezza alta, del 12% in media per la marijuana e del 17% per l'hashish”. La sua diffusione è confermata dal posto che occupa nelle azioni di contrasto: il 58% delle operazioni antidroga, il 96%

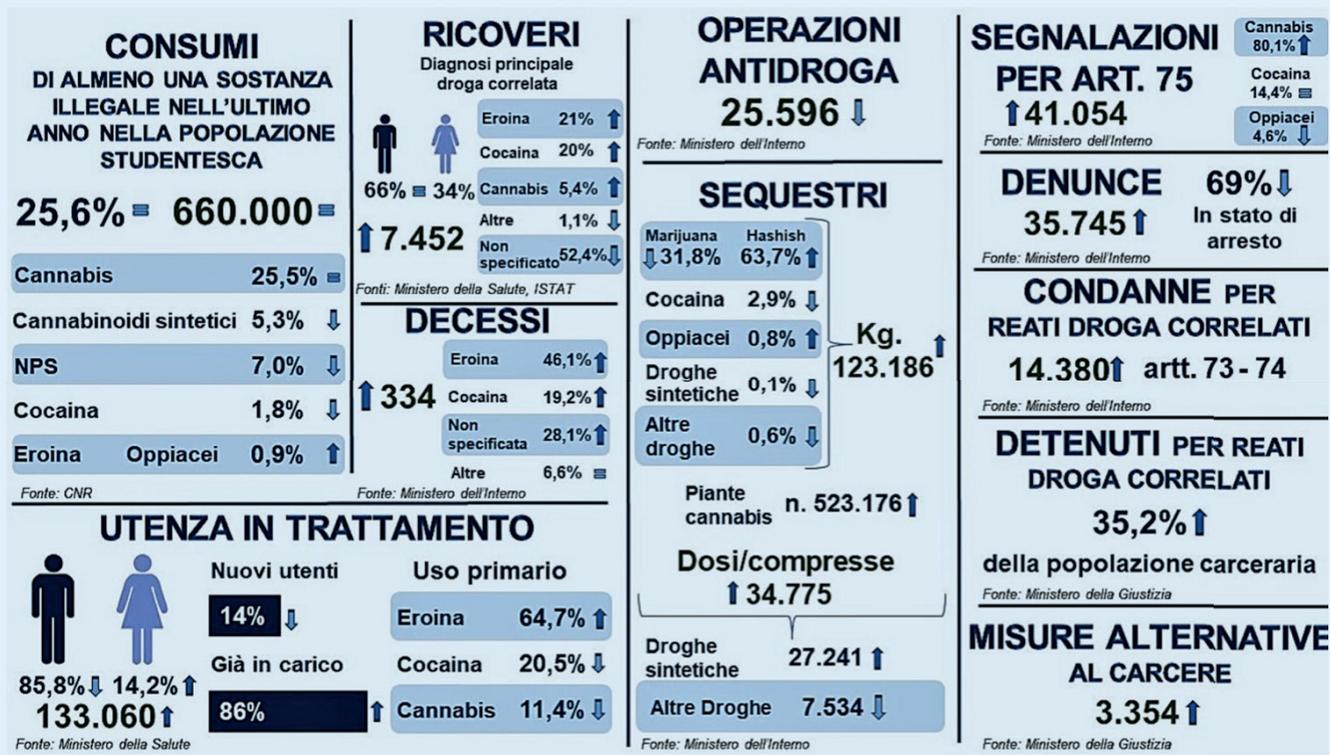
dei quantitativi sequestrati, l'80% delle segnalazioni per condotte integranti illecite amministrative, il 48% delle denunce alle Autorità Giudiziarie sono relative ai cannabinoidi (marijuana, hashish e piante di cannabis).

Si può dire che la domanda e il consumo di cannabis è “trasversale e ubiquitaria”, coinvolgendo sostanzialmente tutte le classi di età, a partire dai giovanissimi, e ogni ceto sociale. La Relazione sottolinea che “per 1 giovane consumatore di cannabis ogni 4, senza sostanziali variazioni negli ultimi anni, il consumo della sostanza può essere definibile “rischioso”: sono circa 150.000 gli studenti tra i 15 e i 19 anni che sono risultati positivi al CAST - Cannabis Abuse Screening Test e che, per le quantità e le modalità di utilizzo della

sostanza, potrebbero necessitare di un sostegno clinico per gestire le conseguenze del consumo”.

La Relazione sottolinea giustamente che le attività di prevenzione svolte in ambito scolastico risultano di fondamentale importanza, affermazione che ovviamente condividiamo sentendoci coinvolti nel processo preventivo per quanto di nostra competenza.

La Relazione rimarca che “Il quadro di grande diffusione dei consumi di cannabis non si riflette tuttavia nella cura e nel trattamento di problemi correlati all'uso: l'utenza dei servizi per le tossicodipendenze in trattamento per uso primario di cannabis rappresenta l'11% del totale, e i ricoveri ospedalieri da imputare a questa sostanza costituiscono



Dalla lettura della Relazione riteniamo utile estrarre e commentare i riflessi di maggior interesse per la nostra Professione, rimandando dettagli e approfondimenti alla diretta consultazione della Relazione sul sito <http://www.politicheantidroga.gov.it/it>.

una parte ridotta, pari al 5%, di quelli direttamente droga-correlati”. L’osservazione potrebbe giustificare l’ampia forchetta osservata tra i casi risultati positivi al test di screening applicato dal Medico Competente ai sensi dello Schema d’Intesa del 2007 e quelli diagnosticati “tossicodipendenti” dal Ser.D, che, come descritto successivamente pesano per l’11,46%, come descritto successivamente.

“NUOVE SOSTANZE PSICOATTIVE (NPS – New Psychoactive Substance): UNA SFIDA PER LA SALUTE PUBBLICA”

La Relazione specifica che “una tra le più importanti sfide per le politiche nazionali in materia di sostanze stupefacenti consiste nell’individuare gli strumenti adatti a fornire una risposta rapida ed efficace allo sviluppo di un mercato dinamico come quello delle nuove sostanze psicoattive, che imitano gli effetti di sostanze illegali già note: le cosiddette NPS – Nuove Sostanze Psicoattive (che comprendono ad esempio cannabinoidi, catinoni e oppioidi sintetici)”.

Nel corso del 2018 sono state individuate trentanove nuove molecole (NPS)

per la maggior parte appartenenti alla classe dei catinoni sintetici e delle triptamine. Sempre nel 2018, 49 nuove sostanze sono state inserite nell’aggiornamento delle tabelle contenenti l’indicazione delle sostanze stupefacenti. In questa sede non ci dilunghiamo elencando le sostanze inserite nelle Tabelle ministeriali, i cui riferimenti sono reperibili negli indirizzi web riportati in tabella qui sotto

Riteniamo utile citare con maggior precisione il Decreto del 25/06/2018 con cui si è proceduto all’inserimento di “Medicinali a base di cannabis per il

Decreto del 12/10/2018: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=66381>

Decreto del 25/06/2018: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=64963>

Decreto del 25/06/2018: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=64486>

Decreto del 18/05/2018: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=64487>



trattamento sintomatico di supporto ai trattamenti standard” nell’Allegato III-bis di cui al DPR n. 309/1990 e nella tabella dei medicinali, sezione B, del medesimo DPR; alla voce “Medicinali di origine vegetale a base di cannabis” è stato inserito il contrassegno con dop-

pio asterisco (**), previsto per i medicinali utilizzati nella terapia del dolore, come segue: Medicinali di origine vegetale a base di cannabis (**). I dettagli in <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=64962&articolo=1>

“COCAINA: DANNI PER LA SALUTE SEMPRE PIÙ DIFFUSI”

Nella Relazione si legge che “a fronte di un mercato molto fiorente, stimato per una spesa di 6,5 miliardi, i dati relativi alla cocaina descrivono una situazione apparentemente stabile per ciò che





riguarda la sua diffusione. I quantitativi di sostanza sequestrata e i prezzi al dettaglio non sono cambiati negli ultimi due anni e, anche se le percentuali dei giovanissimi che l'hanno utilizzata almeno una volta sono in leggera diminuzione (2,8% rispetto al 3,4% del 2017), rimane, dopo la cannabis, la sostanza maggiormente consumata dai poliutilizzatori”.

Il quadro relativo al consumo di cocaina e ai suoi effetti è preoccupante poiché questa sostanza rappresenta ad oggi uno dei pericoli sociali di maggiore rilevanza. Gli elementi che giustificano l'affermazione trovano ragione nel fatto che la cocaina è:

- a. la sostanza maggiormente accertata sui conducenti di veicoli controllati dalla Polizia Stradale “nell'ambito della campagna di prevenzione dell'incidentalità stradale notturna droga-correlata condotta nel 2018”;
- b. la sostanza principale per la quale è iniziato un percorso terapeutico-riabilitativo in oltre un terzo delle persone inserite nelle comunità terapeutiche del privato sociale e nel 20% degli utenti trattati presso i Servizi pubblici per le Dipendenze;
- c. l'aumentata percentuale di principio attivo contenuto nei campioni di cocaina sequestrati, che da una concentrazione media del 33% del 2016 è passata al 68% nell'ultimo biennio;
- d. un aumento del 10% delle denunce alle Autorità Giudiziarie per i reati di cosiddetto spaccio e di associazione finalizzata al traffico illecito di cocaina;
- e. un aumento delle ospedalizzazioni e dei decessi direttamente correlati al consumo della sostanza, che in termini assoluti risultano aumentati rispettivamente del 38% e del 21% rispetto all'anno precedente.

“TORNA A CRESCERE IL MERCATO DEGLI OPPIACEI”

La prima considerazione che motiva l'affermazione sta nell'incremento del 60% di sostanza sequestrata nel nostro Paese nel 2018. Le Forze dell'Ordine ne hanno intercettato quasi una tonnellata.

Nel sequestrato il principio attivo è mediamente superiore del 18% rispetto al 2017.

Come conseguenza del revival dell'uso di oppiacei si è registrato il 28% in più di ricoveri; la percentuale di decessi correlati all'uso di oppiacei è stata del 6%. L'aumento della disponibilità di eroina nel nostro Paese si accompagna all'aumento di giovanissimi che hanno provato a utilizzarla e alla prevalenza stimata degli utilizzatori ad alto rischio nella popolazione generale 15-64 che passa dal 2013 al 2017 da 4 a 6 soggetti ogni 1.000 residenti.

B. I dati prodotti dal Medico Competente

Come già rimarcato nell'articolo pubblicato sul n. 3-2019 di questo Journal, i dati pubblicati nella Relazione non forniscono, ancora una volta, elementi sufficienti per stimare la portata del fenomeno della dipendenza negli ambiti di lavoro che invece ci coinvolgono direttamente.

Dalla Relazione si possono ricavare solo alcune indicazioni indirette e comunque scarsamente gestibili, quali ad esempio le statistiche sull'accesso al Pronto Soccorso, sulla morbilità e sulla mortalità e sulla incidentalità stradale. Nella Relazione non trova invece spazio la relazione tra accadimenti infortunistici e utilizzo di sostanze di abuso né, tanto meno, considerazioni sul risultato della nostra attività. Eppure, il Medico Competente produce una massa di dati che però vanno dispersi.

La statistica generata dai dati presentati attraverso l'Allegato 3 B rimane l'unica fonte a noi utile per esprimere qualche ragionamento.

Dal confronto dei dati elaborati nel “Cruscotto INAIL” si osserva, sia nel 2019 (con dati riferiti all’esercizio dell’anno 2018) che nel 2018 (dati riferiti all’esercizio dell’anno 2017), che lo 0,063 % dei lavoratori sottoposti alla sorveglianza sanitaria ai sensi dello Schema d’Intesa è stato diagnosticato tossicodipendente dal Ser.D.

Approfondendo il risultato statistico si legge una lieve prevalenza di “tossicodipendenti” nel genere femminile rispetto al maschile (0,071 contro 0,063). È interessante anche notare che la diagnosi di tossicodipendenza è stata formulata in 862 dei 7.520 lavoratori, ovvero nell’11,33% delle persone risultate positive al test di screening e inviate al Ser.D per l’approfondimento diagnostico di 2° livello.

Le tabelle che seguono, tratte dal Cruscotto INAIL, completano il quadro informativo.

Considerazioni Conclusive

Gli indicatori considerati nella Relazione 2019 portano alla conclusione che il

consumo di sostanze stupefacenti e le conseguenze che ne derivano si sono appesantiti dal 2017 al 2018.

Il numero di consumatori è cresciuto ed in particolare nelle classi di età più giovane, condizione che mette in allarme il Medico Competente.

La cannabis si conferma la sostanza più diffusa sul mercato illegale. Per la cocaina la situazione è apparentemente stabile per ciò che riguarda la sua diffusione, mentre sono accresciuti gli effetti ad essa correlati quali, ad esempio, l’aumento delle ospedalizzazioni e di decessi correlati che dai 296 casi del 2017 sono passati a 334 nel 2018 con una particolare prevalenza nelle donne over 40.

Il mercato degli oppiacei torna a crescere con tutte le conseguenze di cui siamo stati spettatori nel passato.

È cresciuto il numero di utenti in carico alle strutture riabilitative, dai Ser.D alle strutture socioriabilitative, il che ha comportato un costo quantificato in poco meno di due miliardi di euro.

Si assiste all’invecchiamento dell’utenza, che per la maggior parte chiede aiuto per problemi legati all’uso di eroina e cocaina.

La messa in commercio di nuove sostanze psicoattive (NPS), ben 39 de-

tectate nel corso del 2018, e di quelle sintetiche che comprendono ad esempio cannabinoidi, catinoni e oppioidi sintetici, rappresenta un problema di grosso spessore con risvolti importanti per la professione del Medico Competente. La forbice tra il panel delle sostanze che il Medico Competente controlla ai sensi dello Schema d’Intesa del 2007-2008 e la realtà del consumo ha un’ampiezza sempre maggiore.

La Relazione 2019 conclude con l’affermazione che la prevenzione è una “risorsa” fondamentale, affermazione che ovviamente condividiamo, sottolineando giustamente che le attività di prevenzione svolte in ambito scolastico risultano di fondamentale importanza. La prevenzione nelle comunità lavorative è anch’essa una “risorsa” fondamentale a cui noi Medici Competenti possiamo attendere anche attraverso iniziative formalizzate di promozione della salute su una popolazione a noi nota e non solo con un controllo “anti-doping” per alcune categorie di lavoratori a rischio.

Anno: 2019

Regione: (Tutti i valori colonna)

ASL: (Tutti i valori colonna)

TERRITORIO	N. lavoratori controllati nell'anno con test di screening		N. lavoratori inviati presso SERT o Centro Alcologico		N. casi di dipendenza confermati dal Centro Specialistico (anche se riferiti a controlli richiesti nell'anno precedente)	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
TERRITORIO	44.989	1.306.274	198	7.322	32	830
Totale complessivo	44.989	1.306.274	198	7.322	32	830

Anno: 2018

Regione: (Tutti i valori colonna)

ASL: (Tutti i valori colonna)

TERRITORIO	N. lavoratori controllati nell'anno con test di screening		N. lavoratori inviati presso SERT o Centro Alcologico		N. casi di dipendenza confermati dal Centro Specialistico (anche se riferiti a controlli richiesti nell'anno precedente)	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
TERRITORIO	44.765	1.228.307	212	6.485	44	780
Totale complessivo	44.765	1.228.307	212	6.485	44	780

L. Bergamo ANMA Veneto, U. Candura Presidente ANMA

Lavoro, alimentazione e stili di vita

L'ambiente di lavoro è il contesto che, nell'esperienza internazionale, si è rivelato particolarmente favorevole a interventi di promozione della salute finalizzati non solo a eliminare i rischi lavorativi ma anche, più in generale, a migliorare gli stili e le condizioni di vita dei lavoratori.

Come può collaborare il MC ad una buona educazione alimentare?

Per forma mentis sappiamo che il medico competente si attiene primariamente a quanto detta la normativa nazionale sulla salute e sicurezza degli ambienti di lavoro, essendo (nel bene e nel male) il suo ruolo fortemente incardinato in essa. Ebbene, senza voler scomodare gli aspetti deontologici della professione medica, nonché quelli citati dal Codice ICOH relativamente all'importanza della prevenzione, già nella normativa

sulla SSL (D.Lgs.81/08) troviamo diversi riferimenti indiretti alle problematiche del lavoratore obeso:

- la necessità di considerare **tutti i rischi** (art. 28)
- l'adeguamento **ergonomico** del posto di lavoro (art. 174, comma 1)
- la revisione di alcuni **limiti di tolleranza** (MMC, ambienti termici severi, lavori in quota, ambienti confinati, guida automezzi, ecc.)

In alcuni casi il problema del sovrappeso e dell'obesità non è solo legato agli intuibili riflessi sull'aumentato rischio cardiovascolare, ma ha come aspetto

contingente possibili ripercussioni sulla formulazione del giudizio di idoneità (si pensi in primo luogo alle imbracature per il lavoro in quota, il lavoro in ambienti confinati e laddove vi siano criticità peculiari in caso di emergenza).

In alcune osservazioni personali, basate sulla valutazione del BMI nel corso dell'esecuzione dell'esame spirometrico, abbiamo riscontrato:

- In un'industria alimentare su 121 lavoratori il 40,5% sovrappeso e ben il 23% con vari gradi di obesità;
- In uno stabilimento di componentistica auto su un totale di 136 lavorato-





ri il 21% di obesità lieve, il 6% di obesità medio-grave (BMI > 35) ed il 45% in sovrappeso. Sono inoltre in alcuni casi osservazioni che possono anche condizionare l'iter di valutazione di un' idoneità specifica alla mansione.

Sono osservazioni alla portata di qualsiasi dato aggregato di sorveglianza sanitaria, da presentare nelle nostre relazioni in occasione delle riunioni ex art. 35, ed in grado sicuramente di suscitare riflessioni e spunti per eventuali interventi di promozione di corretti stili di vita nei propri ambienti di lavoro.

D'altronde si affaccia sempre più nel dibattito odierno legato all'assistenza sanitaria ed alle risposte da dare alle domande di salute collettiva, il principio che non esistono solo **diritti** fondamentali, ma anche **doveri** da parte di tutti noi nei confronti della società.

Oltretutto sembra che la problematica non sia solo di appannaggio dei Paesi occidentali, tant'è che si ha notizia che per combattere la sedentarietà e incentivare i lavoratori la stessa Cina affronta la spinosa questione dell'obesità (su circa un miliardo e mezzo di persone, il 14,9% delle donne e il 10,8% degli uomini sono in sovrappeso) promuovendo il piano **Healthy China 2030**, con iniziative - a volte opinabili - come

nel caso della Xian Jingtian Investment Consulting, che ha introdotto dei **premi in denaro** per chi dimagrisce: 100 yuan, l'equivalente di circa 15 euro, per ogni chilogrammo perso.

Buona alimentazione ed attività fisica: una scelta di vita

Eppure se volessimo andare dietro nel tempo a cercare soluzioni al problema, dovremmo citare proprio un trattato

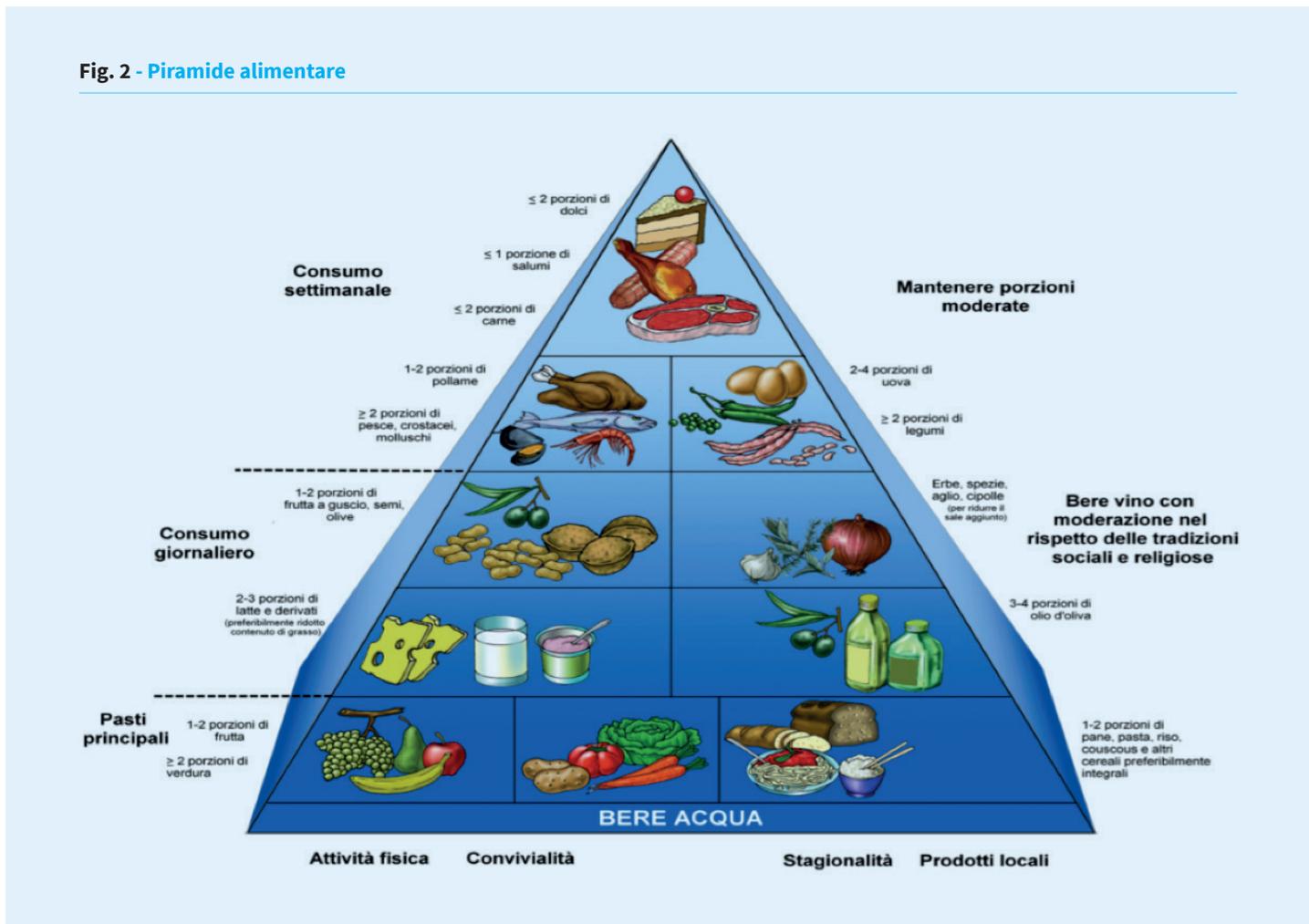
di medicina cinese del XVIII sec. A.C., che affermava: "Il grande medico non cura ciò che è malato, ma ciò che non lo è ancora...", o ancora Ippocrate (V sec. A.C.): "*Fa che il cibo sia la tua medicina e che la medicina sia il tuo cibo...*".

Per millenni il mangiare è stato lo strumento per sopravvivere, ma nel corso della storia sono state oggetto di studi le malattie ed i disturbi causati da squilibri o eccessi alimentari, spesso ancorati ad abitudini e tradizioni in aree geografiche con particolari condizioni clima-

Fig. 1 - "Il Decalogo" dell' Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN)

- Controlla il peso e mantieniti sempre attivo
- Più cereali, legumi, ortaggi e frutta
- Grassi: scegli la qualità e limita la quantità
- Zuccheri, dolci e bevande zuccherate: nei giusti limiti
- Bevi ogni giorno acqua in abbondanza
- Il sale? Meglio poco
- Bevande alcoliche: se sì, solo in quantità controllata
- Varia spesso le tue scelte a tavola
- Consigli speciali per persone speciali
- La sicurezza dei tuoi cibi dipende anche da te

Fig. 2 - Piramide alimentare



tiche, oppure ad appartenenza a particolari classi.

Infatti alimentarsi è un gesto quotidiano che compiamo sin dalla nascita influenzato da abitudini e pressioni ambientali, sociali, culturali, che ne condizionano l'esito. Nel corso del tempo ci sono state notevoli modifiche nei nostri

comportamenti alimentari, non sempre positive per la salute.

Nel 1943 un contingente americano sbarcò a Salerno e tra loro vi era uno scienziato di nome *Ansel Keys*, che durante la sua permanenza si accorse che gli abitanti di quella zona presentavano una quasi totale assenza di patologie

cardiovascolari, rispetto alla popolazione del suo Paese, e capi che *il segreto stava nella qualità del cibo consumato*. Questo stile di vita sano ovvero questo modo di nutrirsi venne definito come **“dieta mediterranea”** (divenuta in seguito Patrimonio dell'UNESCO).

Ma nell'arco di 60 – 70 anni lo stile alimentare della popolazione italiana si è notevolmente modificato, abbandonando la tradizionale dieta mediterranea dei nostri padri per approdare a una dieta di tipo “occidentale”. A questo si è aggiunta una riduzione generalizzata dell'attività fisica, anche di quella legata alle usuali attività lavorative, che ha contribuito all'aumentato impatto delle malattie croniche.

In ogni caso – ed ad ogni parallelo – le raccomandazioni degli esperti insistono su una dieta “equilibrata” e varia, secondo la classica ripartizione in:

Proteine: in media 12-13% delle calorie; sarebbe opportuno che almeno 1/3 dell'apporto proteico fosse di origine animale per garantirne un buon valore biologico complessivo.



Lipidi: oscillano dal 25 al 30% delle calorie;

Carboidrati: rappresentano le calorie rimanenti (50-60%), solo il 10-12% dell'energia complessiva dovrebbe derivare dai carboidrati semplici (glucosio, fruttosio, lattosio, maltosio, ecc.), il resto da cereali, mais, segale, tuberi, legumi.

I consigli per una sana alimentazione italiana sono racchiusi nel decalogo pubblicato dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) (Fig.1):

Seguire le indicazioni – iconograficamente raffigurate con rara efficacia nella c.d. Piramide Alimentare (Fig. 2) – consente anche di combattere efficacemente i tumori, che per la Lega Italiana per la lotta ai tumori sarebbero per il 30% causati da un'alimentazione sbagliata.

Visto anche l'accertato aumento del rischio di incidenti cardiovascolari, gli esperti richiamano l'attenzione sul pericoloso "effetto yo-yo", vale a dire un'alternanza di aumento e calo ponderale a seconda delle fasi in cui il paziente segue la dieta o meno.

Promuovere la salute significa in effetti anche prestare attenzione ad una corretta comunicazione del rischio, e quindi affidarsi a specialisti, ma anche consultare fonti attendibili di divulgazione in tema di sana alimentazione, ricordandosi comunque che vale sempre il principio che "è la dose che fa il veleno" (Paracelso), che va inteso come un principio che rifiuta approcci di fondamentalismo alimentare, e consente di mantenere una dieta varia con un ingrediente indispensabile: il buon senso.

Attività fisica e rischio cardio-vascolare

La prevenzione delle malattie cardiovascolari si completa con un programma di aumento dell'attività fisica. Essa riduce il colesterolo LDL ed aumenta quello HDL, favorendo la sua azione protettiva sulle pareti arteriose.



Un modesto incremento del dispendio energetico (200-300 kcal/die) associato a riduzione moderata apporto calorico (300-350 kcal/die) permettono lento e progressivo calo ponderale (0,45-0,9 kg/sett).

Le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Salute al riguardo sono molto precise:

- i bambini e ragazzi (5-17 anni) dovrebbero praticare almeno 60 minuti al giorno di attività moderata-vigorosa,
- gli adulti (18-64 anni) almeno 150 minuti alla settimana di attività moderata o 75 di attività vigorosa,
- per gli anziani (dai 65 anni in poi) le indicazioni sono le stesse degli adulti, con l'avvertenza di svolgere anche attività orientate all'equilibrio per prevenire le cadute

Gli effetti positivi dell'attività fisica non si limitano al cuore:

- Riduce sovrappeso (vs. obesità)
- Rafforza muscoli, tendini e ossa (vs. osteoporosi)
- Riduce la pressione arteriosa (vs. ipertensione)
- Aumenta assorbimento di glucosio (vs. diabete)
- Riduce ansia e stress
- Aiuta a dormire meglio

Viene consigliata soprattutto un'attività fisica di tipo prevalentemente aerobico: cammino, nuoto, bicicletta/cyclette, corsa/tapis roulant, vogatore, ecc., svol-

ta con ritmo regolare, incrementando progressivamente il carico di lavoro. Mentre l'effetto immediato è limitato, l'effetto sul lungo periodo è fondamentale e cumulativo, per cui 30 minuti/die (anche non cumulativi), 5 volte/settimana può rappresentare una prescrizione per tutti gli adulti.

Quale attività è più comune del camminare (walking): ebbene farlo a passo sostenuto (circa 5Km/ora) è descritto come un esercizio quasi perfetto in quanto consente di raggiungere un livello di intensità di attività moderato con 10.000 passi/dì, 3 - 5 volte/settimana, non richiede attrezzature particolari, può essere fatto in compagnia, è compatibile con le attività quotidiane, può essere fatto a qualsiasi età.

Sempre sfruttando momenti di vita quotidiana i consigli sono poi molteplici per approfittare di ogni opportunità di movimento: fare le scale, svolgere compiti manualmente (una mail in meno ed una notizia in più da dare personalmente al collega del piano di sopra), parcheggiare più lontano dal lavoro, nel fine settimana: camminate più lunghe, giri in bici, nuotare, attività sportiva.

Possiamo concludere con una massima di F. Nietzsche: "Lasciare accadere un male che si può impedire, vuole dire praticamente commetterlo".

Videoterminalista, “mouse” e idoneità: orientamenti operativi

4^a Edizione

Esattamente cinque anni fa veniva pubblicata la prima edizione degli ‘orientamenti operativi’ per la formulazione dei criteri di idoneità nelle problematiche muscoloscheletriche dell’arto superiore a carico del lavoratore al videoterminale ⁽¹⁾

Con la quarta edizione si intende proseguire l’impegno assunto con la pubblicazione del primo contributo nel 2014: “creare una occasione di rifles-

sione e confronto, che permetta di incrementare le esperienze sul campo e di consolidare le indicazioni operative nell’interesse della nostra comunità e

soprattutto di lavoratori e aziende” ⁽¹⁾. Perciò l’obiettivo consiste nel fornire, attraverso orientamenti pratici, un autentico supporto al medico competente che spesso si trova da solo ad affrontare problematiche quotidiane nell’ambito della formulazione del giudizio di idoneità nei confronti della ‘mansione’ più diffusa in Italia: il lavoratore al videoterminale.

Peraltra l’esperienza quinquennale conferma quanto riferito oltre 15 anni fa dalle Linee Guida SIML sulle patologie muscolo-scheletriche dell’arto superiore ⁽²⁾: “...le indicazioni sul giudizio di idoneità (...) non scaturiscono solo da evidenze scientifiche, ma anche, e talora soprattutto, dall’esperienza e dalla conoscenza dei problemi”.

Cinque anni di test sul campo hanno consentito di verificare ‘empiricamente’ l’efficacia delle indicazioni finalizzate alla formulazione dei giudizi di idoneità e perciò di confermare ed arricchire i criteri contenuti nell’ultima edizione.

Immagine 1 - Tumefazione alla base del dito

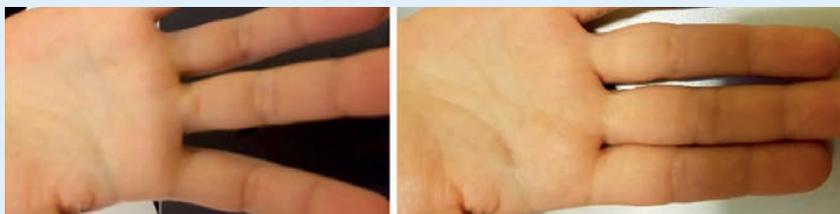


Immagine 2 - Nuovo mouse



Si segnala che al di là di una terapia locale analgesica-antinfiammatoria, l’utilizzo del nuovo mouse si è rivelato essere condizione sufficiente a produrre la regressione della piccola cisti tendinea nell’ambito di alcune settimane.



Il contributo odierno revisiona complessivamente la 'tabella', inserisce la gestione della cisti tendinea del flessore della dita (3° raggio), illustra mouse 'vecchi e nuovi' dotati di trackball, riferisce recenti esperienze sul campo con diversi modelli ed introduce nuovi puntatori per il disegno e la progettazione tridimensionale (3D).

Cisti tendinea del flessore del carpo (3° dito)

Si sono rivelate interessanti alcune esperienze di gestione di cisti tendinee del 3° raggio del flessore comune del carpo nella mano dominante che azionava il mouse. Si trattava di una piccola tumefazione alla base del dito medio (*ved. imm. 1*), verosimile conseguenza dell'eccessivo scorrimento del tendine nella guaina per la frequente digitazione dello 'scroll' (rotellina) al centro del mouse (overusing). Perciò è stata raccomandata l'astensione dall'uso del 3° dito e, d'accordo

con le lavoratrici interessate, si è convenuto di prescrivere un mouse privo di scroll per avere la garanzia della sospensione dell'attività del 3° dito. Per questo provvedimento è stato prescritto in un caso un modello di mouse, che consente anche di arcuare la superficie a piacimento per garantire la migliore 'presa' e perciò il massimo confort (*ved. imm. 2*).

Mouse con trackball

Nuovi modelli di mouse vengono immessi continuamente sul mercato: promettono migliori performances e vantaggi anche ergonomici, tuttavia non allegano quasi mai documentazione scientifica a supporto. Un recente modello di mouse verticale/obliquo consente di spostare il puntatore con il dito pollice attraverso un trackball (sfera) asimmetrico, che perciò sostituisce il movimento del mouse stesso sul piano di lavoro.

Pregi e difetti di questo nuovo modello risultano 'in teoria' piuttosto chiari. Se il punto di forza consiste nel garantire una postura più ergonomica per mano e avambraccio riducendo la pronazione, l'assenza di movimento del mouse sul piano di lavoro porta con sé vantaggi nel caso di importanti patologie a carico della spalla e della colonna cervicale. Perciò questo modello sarà oggetto di osservazione al fine di un possibile inserimento nella tabella. La controindicazione riguarda invece qualsiasi problematica al dito pollice, in primis la non rara Malattia di De Quervain, a causa della costante attività richiesta al primo raggio.

Va allora ricordato che nel caso della tendinite del pollice si consiglia di incrementare la 'sensibilità del mouse' o, in alternativa, di utilizzare il già noto 'mouse-trackball' (*ved. imm. 3*) impostato per il 'mancinismo' al fine di azzerare o quasi, l'utilizzo del dito pollice, poiché aziona in tal modo il tasto 'secondario'.

Immagine 3 - Mouse trackpad



Il 'mouse trackball' presenta una forma sostanzialmente tradizionale con una 'sfera' centrale azionata dal dito indice, che svolge la funzione di puntatore senza alcun spostamento dello stesso mouse.

Le esperienze sul campo

Mouse verticali/obliqui

Il primo ad essere citato è stato l'Hand-Shoe-mouse, ma altri modelli con simili caratteristiche sono stati introdotti dal mercato. Il comune denominatore è costituito dalla posizione della mano, 'un po' obliqua', quasi verticale, quindi

pronata, o intraruotata, di circa 30°, rispetto ai 90° con appiattimento sul piano orizzontale, che richiede l'utilizzo del mouse tradizionale (ved. imm. 4).

La postura dell'avambraccio indotta dal mouse 'tradizionale' e 'verticale-obliquo'. Questo particolare tipo di 'mouse', probabilmente il più ergonomico per la postura 'naturale' del distretto mano-polso, ha confermato la propria efficacia nell'attenuare la tensione delle strutture estensorie dell'avambraccio, evitando la pronazione (intraruotazione) dell'avambraccio richiesta dal 'mouse tradizionale'.

Perciò ne può beneficiare, al di là della rara 'Sindrome pronatoria' (3), soprat-

tutto l'epicondilite (laterale), nota popolarmente come 'gomito del tennista', che ha consentito in diversi casi la piena compatibilità con l'attività specifica, anche in 'quadri subacuti', concorrendo al processo di guarigione unitamente ai cicli di fisiokinesiterapia locale prescritti dal Curante.

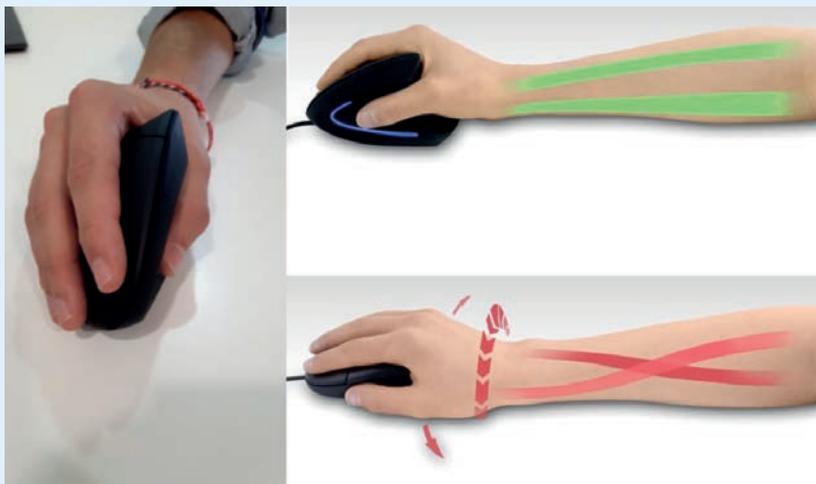
Il 'mini-mouse'

Il modello di gran lunga più diffuso negli uffici, che possiamo definire 'tradizionale', è generalmente di colore nero e caratterizzato mediamente dalle seguenti dimensioni: cm.12 x 6 x 3,5. Il cosiddetto 'mini mouse' presenta dimensioni ridotte (cm. 8,7 x 5,4 x 3,3) ed è il modello solitamente accoppiato al pc portatile, o 'laptop', per la comodità nel trasporto (ved. imm. 5).

In una indagine del 2014 su 990 videoterminalisti (4) è stato osservato che l'utilizzo del mini mouse portava beneficio nel caso di tendiniti e cisti tendinee dei muscoli estensori, anche in associazione con il tappetino poggia polso, riducendo la tensione del comparto dorsale del distretto mano-polso.

Nella circostanza si è consolidata la percezione di dover puntare a modelli di mouse personalizzati per forma e dimensione, quale misura preventiva generale, in base alla tipologia di lavoro, alla eventuale condizione patologi-

Immagine 4 - Mouse verticale/obliquo



La postura dell'avambraccio indotta dal mouse 'tradizionale' e 'verticale-obliquo'.

Immagine 5 - Mouse e mini-mouse



ca ed alle dimensioni della mano (4). Si sottolinea come nella totalità dei casi di prescrizione di mini mouse ('mano piccola', cisti o tendinite estensore del carpo, ecc.) il dispositivo non sia mai stato abbandonato dopo il superamento della fase subacuta o di disagio, confermando il gradimento verso uno strumento più personalizzato, pensato per la propria condizione individuale. Si precisa che nelle esperienze degli ultimi anni, l'utilizzo del mini-mouse ha fornito riscontri discordanti (vantaggi o inutilità) in caso di artrosi del distretto mano polso e di rizoartrosi in particolare.

Mouse 3D

La novità

Il mouse 3D viene utilizzato per diverse applicazioni di ingegneria, design e architettura. I costruttori dichiarano per la 'modellazione' 3D una più veloce operatività, una notevole semplicità d'uso ed anche la 'prevenzione del rischio di malattie professionali'. Nessuno studio scientifico viene portato a supporto, ma è intuitivo il vantaggio pratico di questo mouse dedicato, se paragonato all'uso del modello tradizionale.

L'elemento centrale è costituito da un 'controller cup' che consente di ma-

nipolare l'immagine come se l'oggetto fosse tenuto in mano: con le prime tre dita viene azionato il 'cup' permettendo il movimento dell'immagine in ogni direzione, oltre ad un movimento di zoom 'avanti e indietro'.

Il mouse 3D, attraverso la mano non dominante, muove il 'modello', perciò non sostituisce il mouse tradizionale che, tramite la mano dominante, seleziona, modifica, disegna e ne integra l'utilizzo, lavorando in sinergia.

I modelli e le criticità

Esistono diverse case che costruiscono e distribuiscono 'mouse 3D', tuttavia possiamo schematizzare i principali modelli in due tipologie: il semplice 'cup controller', che costituisce il modello più semplice e compatto e la versione 'pro' che vede il 'cup' collocato su una struttura simile ad un mouse, contornato da diversi tasti ed a volte da un piccolo display.

Osservando gli operatori che utilizzano il 'mouse 3D' saltano subito all'occhio alcune possibili criticità in base al modello utilizzato.

Il semplice 'cup controller' può comportare una significativa estensione del carpo, rispetto al polso, con un sovraccarico per i muscoli e tendini estensori, dovuto alla altezza signifi-

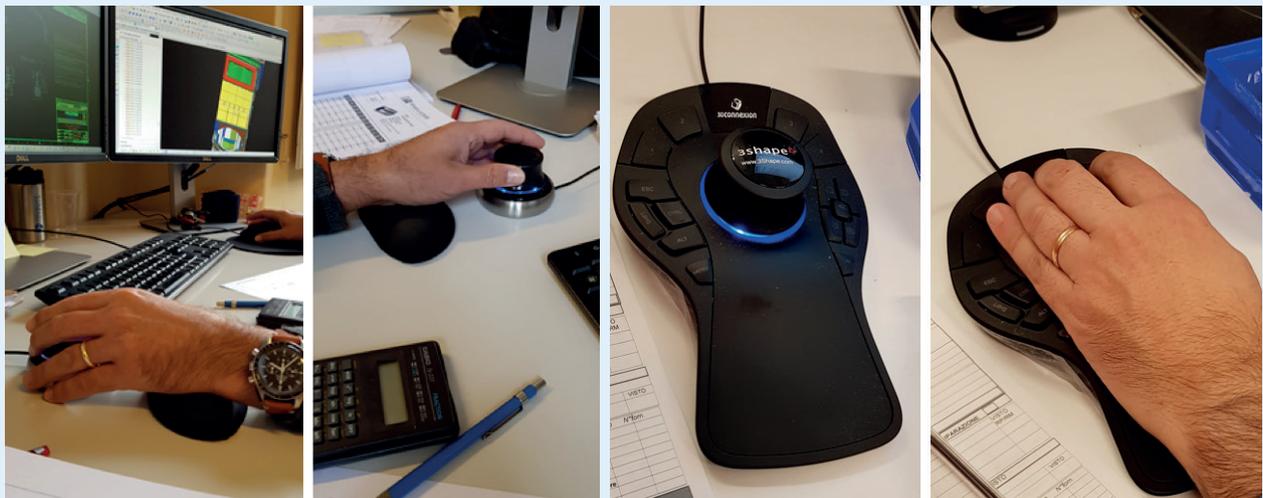
cativa del 'cup': sicuramente va raccomandato l'uso di un tappetino poggia polso per neutralizzare l'angolazione della mano rispetto all'avambraccio (ved. imm. 6).

Per i modelli 'professionali' si attenua il rischio di una significativa estensione del carpo, se la mano non è piccola, e in particolare la tensione dei tendini estensori delle prime tre dita che manovrano il 'cup controller'. Tuttavia i 'tutorial', prodotti dalle case costruttrici e facilmente scaricabili dal WEB, dovrebbero illustrare la postura più corretta, invece il carpo spesso non è appoggiato. Perciò va raccomandato un costante appoggio della superficie palmare della mano sul 'corpo' del mouse 3D e l'appoggio dell'avambraccio sul piano di lavoro.

Da osservare che già l'utilizzo del mouse 3D con la mano 'non preferita' può costituire un limite, perciò diventa decisiva la possibilità di svolgere pause e perciò di limitarne l'utilizzo nel corso della giornata lavorativa.

Tale raccomandazione vale soprattutto per il sesso femminile a causa delle peculiari caratteristiche fisiopatologiche della mano: dalla dimensione più piccola, alla maggiore vulnerabilità dei tessuti molli, fino alla maggiore frequenza di patologie muscolo-scheletriche, dalla Malattia di De Quervain, fino alla Sindrome del Tunnel Carpale (4).

Immagine 6 - Mouse 3D



La nuova tabella

Di seguito la nuova tabella (4^a edizione), che comprende gli 'orientamenti operativi' per la formulazione dei criteri di idoneità nelle problematiche muscoloscheletriche dell'arto superiore a carico del lavoratore al videoterminale.

Si tratta di una traccia dal taglio pratico, ovviamente non esaustiva, né tanto meno definitiva, che si avvale per lo più di evidenze 'empiriche', più che scientifiche, quale sintesi dei dati offerti dalla letteratura e dell'esperienza dell'autore e di colleghi medici competenti.

Considerazioni e conclusioni

Ad ogni aggiornamento della 'tabella' viene revisionata la letteratura scientifica del settore, tuttavia il panorama rimane deludente, per quanto riguarda l'utilizzo dei puntatori da parte dei lavoratori al videoterminale, fermo restando pochissime lodevoli eccezioni.

Condizione/patologia	Modello di mouse consigliato	Eventuali prescrizioni ulteriori
Mano piccola (taglia < oppure = 7)	Mini mouse	-
Tendinopatia estensore dita o tendinite estens. 2° dito	Mini mouse	Nel caso di tendinite estens. 2° dito, impostazione del mouse su 'modalità mancino': uso 3° dito con 2° dito a riposo.
Cisti tendinea flessore 3° dito	Mouse senza 'scroll' (mouse pieghevole, per esempio)	Può essere usato anche 'vecchio' modello di mouse senza 'rotellina' per evitare utilizzo del dito medio.
Osteoartrosi- rizoartrosi	Mini mouse (?)	-
Malattia di De Quervain	Mouse tradizionale oppure minimouse*, mouse-track-ball	*Aumento sensibilità in uso mouse o minimouse. In uso trackball impostazione mancinismo.
Sindrome del Tunnel carpale	Mini mouse o mouse tradizionale con tappetino poggia polso	Tappetino poggia polso: neutralizza l'estensione della mano, mantenendo angolazione polso-mano a 180°.
Cisti sinoviale del polso	Minimouse o mouse tradizionale con tappetino poggia-polso	Il tappetino, che mantiene angolo polso-mano a 180°, va posizionato evitando il contatto con la cisti.
Sindrome pronatoria, tendinite estensori avambraccio, epicondilita laterale	Vertical mouse, mouse verticale-obliquo, oppure Joystick mouse	Se uso 'mouse tradizionale' almeno adozione tappetino poggia polso per ridurre tensione tendini estensori.
Tendinite cuffia rotatori	Mouse tradizionale	Corretto appoggio avambraccio, uso tappetino poggia polso, aumento 'sensibilità' mouse che limita i movimenti della spalla
Deficit complessivo (osteoarticolare o neurologico) arto superiore dominante	Mouse da valutare caso per caso	Adozione Restman. Ulteriori dispositivi o accorgimenti da valutare caso per caso
Sovraccarico - contrattura muscolo trapezio, muscolatura paracervicale	Mouse tradizionale	Evitare spalle 'arcuate', corretto appoggio dell'avambraccio (a metà circa fra polso e gomito) con uso tappetino poggia polso
Dermatite da nickel	Mouse di colore bianco	-

Per esempio Sacco in una recente monografia (5) pone l'accento sulla necessità di ridurre l'estensione delle dita della mano e di preferire l'adozione di 'mouse verticali', che riducono la pronazione dell'avambraccio, riducendo il carico su polso e gomito. Inoltre viene consigliata, in presenza di tendinopatie della mano o del gomito, la regolazione della pressione necessaria a cliccare i tasti oppure la riassegnazione dei pulsanti del dispositivo di puntamento.

Nell'ambito della letteratura internazionale poche pubblicazioni affrontano il tema dell'utilizzo professionale di tastiere e mouse, mirando principalmente all'accertamento, smentito nella maggioranza dei casi, del nesso di causalità fra utilizzo di mouse/tastiera e patologie muscoloscheletriche dell'arto superiore (6, 7, 8, 9).

Premesso che qualche riserva può essere sollevata sul tipo di popolazione investigata in questi studi (quasi mai piccole e piccolissime aziende, la stragrande maggioranza del tessuto produttivo nazionale che possono presentare contesti ben diversi rispetto ai grandi gruppi), i principali problemi che devono affrontare i medici competenti sono costituiti in realtà da comuni patologie muscolo-scheletriche e neurodegenerative, che vanno in conflitto con l'attività al videoterminale,

rendendo a volte difficoltoso il giudizio di compatibilità alla mansione specifica.

Perciò in questo, come in altri ambienti lavorativi, il medico competente ha bisogno di ogni supporto possibile per completare il percorso che 'deve' sfociare in una efficace (ri)collocazione al lavoro dell'operatore (10).

Perciò la tabella degli orientamenti operativi costituisce un riferimento 'unico' per l'azione dei medici competenti con il doppio scopo di offrire un supporto alla quotidiana attività di formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica e di chiedere ai professionisti un feed-back utile all'aggiornamento degli stessi orientamenti. Riassumendo, in questa quarta edizione sono stati revisionati i contenuti ed

incrementato l'elenco delle condizioni fisiopatologiche con le relative indicazioni operative. Inoltre è stata presentata una nuova generazione di mouse, che potrebbe introdurre nuove problematiche e perciò richiede un periodo di osservazione.

Di fronte ad un mondo tecnologico in continua evoluzione, va ribadito una volta di più, che una efficace tutela della salute del lavoratore al videoterminale passa attraverso un approccio ampio e complessivo, al di là della corretta formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica: l'analisi delle postazioni dotate di videoterminale, i sopralluoghi negli ambienti di lavoro, la formazione dei lavoratori e l'attuazione delle misure preventive-protettive.

Il ruolo del medico competente: le 'idoneità difficili'

IL PERCORSO

Efficace (ri) collocazione al lavoro

Modifica organizzazione del lavoro - miglioramento lay out - formazione - approfondimento specialistico - prescrizione presidi personalizzati

Attivazione di misure terapeutiche e/o riabilitative a cura dei curanti dell'operatore

Il Medico competente, attraverso l'azione del D.L., il supporto del SPP, la consultazione del R.L.S. e l'eventuale intervento di specialista, formula il giudizio di compatibilità fra capacità lavorativa 'residua' e richieste della mansione.



BIBLIOGRAFIA

1. Santucci P., Videoterminalista, 'mouse' e idoneità: primi orientamenti operativi, Medico competente Journal, n°4/2014.
2. Apostoli P., Bovenzi M., Occhipinti E., Romano C., Violante F., Cortesi I., Baracco, F., Draicchio, Mattioli S., 'Linee Guida per la prevenzione dei disturbi e delle patologie muscolo scheletriche dell'arto superiore correlati con il lavoro (Upper Extremity Work-related Musculoskeletal Disorders - UE WMSDs)'. S.I.M.L.I.I., Fondazione S. Maugeri, Consorzio per l'accREDITamento e aggiornamento in Medicina del Lavoro, PI-ME Pavia, 2003.
3. Santucci P., Videoterminalista, 'mouse' e idoneità: primo aggiornamento sugli orientamenti operativi, Medico competente Journal, n°2/2015.
4. Santucci P., Pavione E., Bontadi D., Idoneità del videoterminalista con prescrizione uso 'mini-mouse': prima esperienza sul campo, Medico Competente Journal n°3, 2014.
5. Sacco A., I videoterminali negli ambienti di lavoro, Dalla valutazione del rischio alla sorveglianza sanitaria, Edizioni FS, 2018.
6. Meroni M., Battevi N., Vitelli N., Ricci M.G., Petri A., Menoni O., Colombini D., Indagine epidemiologica sulle patologie e sui disturbi muscolo-scheletrici degli arti superiori in un gruppo di 2022 videoterminalisti, La Medicina del Lavoro, Volume 101, n° 4, luglio-agosto 2010.
7. Wærsted M., Hanvold T.N., Bo Veiersted K., Computer work and musculoskeletal disorders of the neck and upper extremity: A systematic review, BMC Musculoskelet Disord. 2010; 11: 79.
8. Vitelli N., Battevi N., Effetti dell'uso protratto di VDT/PC sull'apparato muscolo-scheletrico. Sessione: Il lavoro d'ufficio oggi. 79° Congresso nazionale della Società Italiana medicina del Lavoro e Igiene Industriale, Roma, 21-23 settembre 2016.
9. Mattioli S., Violante F.S., Bonfiglioli R., Upper-extremity and neck disorders associated with keyboard and mouse use. Handb Clin Neurol. 2015; 131: 427-33.
10. Santucci P., Il ruolo del medico competente nella valutazione dei rischi emergenti, Ambiente Lavoro, Bologna, 17 ottobre 2019.

Intervista alla dott.ssa RENATA BORGATO

Formatrice manageriale, collabora con la Facoltà di Psicologia, Università Milano Bicocca

1 MCJ - Dr.ssa Borgato, lei è una super-esperta di formazione. Ha scritto numerosi libri, trattato molteplici temi legati alla formazione ed alla sicurezza in particolare ed ha introdotto per prima in Italia il 'Teatro d'impresa' come metodologia didattica. Di che cosa si tratta?

RB - L'uso formativo costituisce un'applicazione specifica del teatro d'impresa che può essere utilizzato con obiettivi diversi e in contesti diversi. Non sono stata io a introdurre il Tdi in Italia, ma il Professor Paolo Vergnani, che già nel 1977 presentò una lezione spettacolo all'Arena del sole di Bologna. Io ho successivamente adottato quella modalità con frequenza e soddisfazione. L'impatto di una rappresentazione è molto più forte di quello altre metodologie didattiche. Si avvale infatti di una leva preziosa per interessare le persone: dà un contesto ai concetti che si vogliono veicolare.

2 MCJ - Al giorno d'oggi c'è più bisogno di 'formazione' in azienda rispetto al passato?

RB - Non mi porrei la domanda in termini quantitativi, ma qualitativi. Il contesto generale e aziendale diventa sempre più complesso, variabile, incerto, ambiguo. Per questo più che conoscenze specifiche serve acquisire un 'mind set' flessibile, competenze aspecifiche, capacità di processare pensiero astratto e di risolvere problemi, acquisire consapevolezza situazionale e capacità critiche. Su questi versanti non è la quantità della formazione erogata a fare la differenza, ma la sua adeguatezza a fornire gli strumenti di cui sopra.

3 MCJ - Esiste una metodologia didattica che oggi si fa preferire ad altre per la formazione in azienda, oppure la scelta va sempre contestualizzata?

RB - Non credo esista una metodologia di eccellenza. Le metodologie vanno scelte in base alla loro adeguatezza a quel determinato contesto (organizzativo e umano) e a quel determinato obiettivo. Sceglierle richiede al formatore

la lucidità di rinunciare alle proprie preferenze o a episodi in innamoramenti per un metodo o un altro. Il rischio della trasmissione fine a se stessa è sempre elevato, come quello della banalizzazione, soprattutto quando si usano modalità di tipo esperienziale.

4 MCJ - Lei si è occupata nello specifico dell'applicazione nella scuola del D.Lgs.81/08: che cosa ci può raccontare di questa esperienza?

RB - Per quanto riguarda la mia esperienza, i risultati complessivi sono stati abbastanza frustranti per la difficoltà di ottenere un'integrazione della tematica in un corpus organico e in una sensibilità al tema diffusa capillarmente. Ci sono state esperienze anche di per sé definibili di successo, ma che hanno lasciato una sensazione di episodicità e di inconcludenza. Mi sembra ancora lontano il momento in cui la cultura della sicurezza sarà trasversale. Vedo più esperienze, anche generose, ma parcellizzate del tipo "ora facciamo un'ora di sicurezza" che una gestione sistemica. Anche questi tentativi non sono peraltro da disprezzare, soprattutto perché possono servire a creare attenzione per la tematica, far riconoscere la scuola come luogo privilegiato per creare una cultura della sicurezza veramente interiorizzata nei giovani nella fase in cui sono più plastici e per sensibilizzare i diversi soggetti sulla necessità di affrontare precocemente e in modo olistico il tema.

5 MCJ - Svolgendo attività presso le aziende avrà assistito a vari momenti formativi erogati da RSPP, consulenti della sicurezza e medici competenti: che impressione ne ha tratto per la sua esperienza?

RB - Ho visto veramente di tutto, da percorsi di alto livello a svolgimenti finalizzati solo a riempire moduli. Certamente i primi sono stati più numerosi, ma per il semplice fatto che abitualmente le aziende che chiamano anche formatori professionisti sono sensibili al tema e motivati all'efficacia. Anche nei casi migliori, però ho registrato la mancanza

di un'integrazione strutturale tra le varie figure della sicurezza che cooperando nel progetto formativo potrebbero moltiplicarne gli effetti. Raramente ho visto azioni sinergiche e integrate che favorirebbero l'instaurarsi di una cultura organica. Particolarmente sacrificato mi è sembrato il ruolo del MC come formatore, spesso assente o relegato a un contributo di nicchia. Il suo apporto invece potrebbe essere dirimente per sedimentare la comprensione della stretta connessione tra salute e sicurezza e di conseguenza saldare i comportamenti attuali con i loro esiti nel futuro, spesso scarsamente percepiti dai lavoratori. Una consapevolezza la cui assenza pesa pesantemente sui comportamenti adottati, in particolare sull'adozione delle misure di protezione e di stili di vita sani.

6 MCJ - Lei si è occupata di 'public speaking' e di comunicazione interpersonale: qualche consiglio al medico competente 'formatore' e spesso 'mediatore' tra lavoratori e datore di lavoro?

RB - vorrei ricordare in particolare due concetti chiave: 1. il sapere non significa saper trasmettere. Questo vale per la formazione, ma anche per la comunicazione professionale, usata durante le attività di sorveglianza sanitaria. È quello un momento prezioso per trasmettere la cultura della prevenzione. 2. In ogni comunicazione c'è una parte di contenuto e una di relazione e, alla resa dei conti, la più incisiva è quest'ultima. Vedere il proprio assistito e costruire un, pur brevissimo, rapporto fluidifica e ottimizza il passaggio delle informazioni "di servizio". Infine, sarebbe utile ricordare che dire troppe cose ne riduce l'efficacia. Al comunicatore incombe l'onere di scegliere i messaggi chiave e di fornire solo le informazioni necessarie a quel soggetto specifico, in quello specifico contesto.

7 MCJ - Che cosa ci può dire della negoziazione? Si tratta di una attività strategica, ormai quotidiana, per ogni figura della prevenzione aziendale, che lei ha trattato in un libro.

RB - la negoziazione è un'attività costante, pervasiva, ineliminabile. La difficoltà è riconoscerla. Spesso ci si dimentica che occorre negoziare ogni volta che ci troviamo di fronte a interessi diversi e a risorse scarse. Rendersene conto induce a definire la propria strategia in relazione a contesto e obiettivi, a stabilire una scala di priorità in vista di uno scambio. Senza aver fatto ciò diventa impossibile scegliere consapevolmente la propria logica negoziale e condurre a buon fine il processo negoziale.

8 MCJ - Tentando un bilancio, come è cambiata negli anni la cultura della sicurezza in azienda? E adesso che cosa dobbiamo aspettarci dalle innovazioni dell'era 4.0?

RB - Il vero cambiamento è costituito dall'accentuarsi del-

le diversità tra un'azienda e l'altra. In materia di sicurezza molte hanno raggiunto livelli di eccellenza e di omogeneità, altre si limitano ad applicazioni solo formali o, addirittura solo apparenti, delle norme cogenti. Inoltre l'uso delle nuove tecnologie può avere logiche e conseguenze ambivalenti. Può contribuire ad alleviare la fatica e il rischio del lavoratore o imporre nuove condizioni alienanti e penalizzanti. Ma pensare solo in termini di sicurezza è limitativo. Siamo di fronte a un cambiamento epocale – e non a caso stiamo parlando di quarta rivoluzione industriale – ed è probabile che, a causa dell'appannarsi della funzione dei corpi intermedi dello stato, il segno del cambiamento venga impresso proprio dall'impresa, vista come istituzione sociale oltre che economica. È realistico prevedere che spetterà proprio all'impresa di superare i tecnicismi dell'industry 4.0 ed essere generativa del nuovo modello di società. Le cui connessioni sono tutt'altro che scontate.

9 MCJ - Diversi medici competenti ritengono che nelle aziende il tema 'salute' sia sottovalutato, rispetto all'argomento sicurezza, con scarso coinvolgimento della nostra figura, che cosa ne pensa?

RB - La separazione in effetti mi sembra essere allo stato attuale effettiva e diffusa. Credo che il superamento di questa situazione passi attraverso la capacità di rendere evidente la stretta connessione tra i due aspetti: salute e sicurezza non sono scindibili. Ciascuna è condicio sine qua non dell'altra, sia a livello organizzativo che di comportamento gruppal e fin individuale. Giungo a questa convinzione dalla lettura della definizione di salute contenuta nell'art. 2 del d. 81/08. La salute, perseguita e da preservare, detta scelte che riguardano le misure di organizzazione del lavoro, non solo in termini di prevenzione e protezione, ma anche come strategie facilitanti della salute dei lavoratori. In questa logica mi sembra si possano inscrivere, come mossa di avvio, i progetti WHP.

10 MCJ - In conclusione, per le sua vasta esperienza aziendale, quali prospettive vede per la figura del medico competente?

RB - Anche in questo caso, credo che le prospettive di sviluppo del ruolo del MC si scrivano nel contesto più generale. Se, come accennavo, all'impresa verrà affidato un più ampio compito di definizione della cifra distintiva della società in cui andremo a vivere, sarà proprio questa cifra a definire i compiti che verranno affidati al MC. Puramente strumentali e riduttivi, confinati in una sorveglianza sanitaria solo strumentale, o riconosciuti come essenziali protagonisti della gestione strategica di un sistema i cui confini superano l'azienda e pervadono la società.

MEDICO COMPETENTE JOURNAL N. 4/2019

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

Associazione Nazionale Medici d'Azienda e Competenti
Sede e redazione Milano, Via San Maurilio, n°4
tel. 02/86453978 - fax 02/86913115

✉ e-mail: maurilio@mclink.it 🌐 web: www.anma.it

📘 facebook.com/anmamedici

🐦 twitter.com/anmamedici

Autorizzazione Tribunale di Milano n. 96 del 30 marzo 1995

DIRETTORE RESPONSABILE: Eugenio Andreatta

RESPONSABILE DEL COMITATO DI REDAZIONE: Paolo Santucci

COMITATO DI REDAZIONE: Giuseppe Briatico

Vangosa, Gino Barral, Danilo Bontadi, Umberto

Candura, Azelio De Santa, Daniele Ditaranto, Pier

Agostino Gioffré, Piero Patanè, Marco Saettone

MARKETING E COMUNICAZIONE: Serena Trincanato



ANMA è un marchio registrato

Federata FISM Federazione Italiana Società medico Scientifiche
Socio fondatore della Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione - CIIP

Associazione Certificata UNI EN ISO 9001:2008
certificato Certiquality n.7344

ANMA è Provider ECM Standard iscritto all'Albo Nazionale AGENAS
con il numero identificativo 670

PRESIDENTE: Umberto Candura

VICE PRESIDENTE: Pietro Antonio Patanè

SEGRETARIO: Ditaranto Daniele

CONSIGLIERI: Luigi Aversa, Gino Barral, Lorenzo Bergamo, Danilo Bontadi, Rino Donghi, Giuseppe Olivetti, Francesco Origlia, Massimo Sabbatucci, Marco Saettone, Paolo Santucci, Salvatore Talierno, Mauro Valsiglio (Verbale della commissione elettorale a seguito del rinnovo delle cariche sociali per il quadriennio 2016-2020)

COLLEGIO DEI PROBIVIRI: Carlo Giuseppe Bugheroni (Presidente), Antonio Iacino

COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI: Paolo Sanchioli (Presidente), Eugenio Capodicasa, Giuseppe Sozzi

SEZIONI TERRITORIALI REGIONALI

Campania

Segr. Giuseppe Iannuzzi

Emilia Romagna

Segr. Mauro Valsiglio

Lazio

Segr. Paolo Sanchioli

Liguria

Segr. Carlo Valchi

Lombardia

Segr. Luigi Aversa

Friuli Venezia Giulia

Segr. Piero Patanè

Marche

Segr. Giuseppe Olivetti

Piemonte e Val d'Aosta

Segr. Valter Brossa

Puglia e Lucania

Segr. Rocco Lorenzo

Toscana

Segr. Andrea Bigotti

Trentino Alto Adige

Segr. Azelio De Santa

Umbria

Segr. Anselmo Farabi

Veneto

Segr. Piero Patanè



Rimani in contatto con ANMA

Seguici per ricevere tutte le novità, suggerimenti e aggiornamenti!



FACEBOOK



TWITTER



YOUTUBE

La quota associativa annuale di adesione ad ANMA per i Medici Competenti è di € 100,00. Per gli Specializzandi in Medicina del Lavoro non è prevista alcuna quota e pertanto possono associarsi gratuitamente.
Per tutti i Soci è richiesta, all'atto dell'iscrizione o del rinnovo tramite il portale www.anma.it, anche la registrazione o la conferma dei propri dati.
Il pagamento dell'iscrizione o del rinnovo può essere effettuato tramite:
• carta di credito (seguendo le istruzioni nel portale www.anma.it)
• bonifico bancario presso Banca Popolare di Sondrio - Sede di Milano
Codice IBAN: IT55 056 9601 6000 0001 4539 X22

www.anma.it

Il ceppo d'olmo

Stavamo tagliando la legna, quando prendendo un ceppo d'olmo ci sfugge un grido: benché il suo tronco un anno addietro fosse stato abbattuto e trascinato da un trattore, e segato in tanti pezzi, poi buttati su chiatte e cassoni, e ammucchiati in cataste, e sparpagliati per terra, il ceppo d'olmo non si era arreso. Aveva lasciato spuntare un fresco germoglio verde, un futuro intero olmo o un ramo dal fruscio profondo. Il ceppo era già lì sul cavalletto, come su un patibolo, ma non ci decidevamo a tagliargli il collo con la sega: come mozzarlo? Voleva vivere anche lui! Voleva, e anche più di noi!

(A. Solzenicyn – Miniature 1958-1960)





Le più moderne tecnologie
per essere sempre
all'avanguardia

eMR® – piattaforma informatica per la medicina del lavoro

Software gestionale pensato per l'organizzazione e la gestione delle cartelle sanitarie e di rischio degli istituti di medicina del lavoro e rispondente alle specifiche del D.lgs.81/08 e s.m.i.

È un software studiato per essere facile da usare e completo in tutte le funzioni. È totalmente personalizzabile per risolvere tutte le esigenze del cliente.

Il medico, in **mobilità**, potrà compilare la cartella sanitaria ed il giudizio d'idoneità dei dipendenti, anche in modalità **offline**. È prevista anche la compilazione di altra documentazione come l'informativa **privacy** e questionari medici quali, a titolo d'esempio, il modello posturale, il visio test e l'audit c.

Queste alcune delle caratteristiche più importanti del programma:

- Accesso rapido alla consultazione dei dati sanitari dei dipendenti grazie a potenti strumenti di **ricerca**;
- Gestione ottimizzata del **protocollo sanitario**;
- Programma di sorveglianza sanitaria e visita medica;
- Registrazione semplificata direttamente in cartella sanitaria dei dati strumentali e di laboratorio;
- Si interfaccia con molteplici strumentazioni mediche quali: Spirometri, Audiometri, Elettrocardiografi, ecc.;
- Planning **visite** ed **esami** con possibilità di programmazione e scadenario visite;
- Planning medici: questa sezione consente al coordinatore la gestione a 360° dei medici con possibilità di vedere la programmazione e lo stato d'avanzamento delle visite, lo scadenario esami e tanto altro;
- Accesso alla piattaforma ottimizzato per: medici, operatori sanitari, operatori amministrativi. Ogni **utente vede** solo i **dati di sua competenza**;
- Accesso esterno abilitato per far collaborare: centri analisi, responsabili della sicurezza, ditte e dipendenti, ognuno con il suo livello di autorizzazione;
- Può generare facilmente report e statistiche;
- Invio ottimizzato dell'**allegato 3B** all'INAIL;
- Gestione **PRIVACY** conforme al **GDPR**;
- Utilizza la **Firma Grafometrica** (allineata al CAD – certificata ISO 27001) che consente l'archiviazione sostitutiva della documentazione aziendale in modo conforme alla normativa italiana.

VAI ALLA PIATTAFORMA

In ufficio e in azienda i defibrillatori Philips proteggono la vita



**8 ANNI DI
GARANZIA**

**2 MILIONI DI DAE PHILIPS
INSTALLATI NEL MONDO**

*In caso di arresto cardiaco, l'utilizzo tempestivo di un defibrillatore
può ridurre il rischio di morte fino all'80%.*

I defibrillatori Philips sono progettati pensando proprio alle persone comuni che si trovano ad affrontare una situazione straordinaria. Pronti ad intervenire da subito, possono essere facilmente usati da tutti guidando il soccorritore passo per passo con semplici istruzioni. L'utilizzo è sicuro, perché tutte le decisioni sono prese in maniera autonoma.

I costi di adozione di un defibrillatore e l'organizzazione di corsi per l'utilizzo sono idonei per ottenere uno sconto di prevenzione per le aziende che investono nel miglioramento delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro.



DAE con teca
da interno



DAE con teca
riscaldata
da esterno



DAE
con totem
da interno



DAE
con totem
riscaldato
da esterno



Servizio di
assicurazione DAE
furto, incendio
e atti vandalici



Servizio di
manutenzione DAE
con sostituzione
dei consumabili



Servizio di telecontrollo
con geolocalizzazione
e chiamata automatica
dei soccorsi

IREDEEM 
just in time

PHILIPS
Distributore ufficiale

IREDEEM SpA Piazza dei Martiri 1943-1945 n. 1 - 40121 Bologna
Tel +39 051 0935879 | commerciale@iredeem.it | www.iredeem.it



www.anma.it