

SOLUZIONE DI ALCUNE PROBLEMATICHE APPLICATIVE DELLA NORMATIVA VIGENTE IN TEMA DI RISCHIO DA WHOLE BODY VIBRATION (W.B.V.) NELLE ATTIVITÀ DELLA CONTARP

P. Panaro , G. Stefani**

* INAIL - Direzione Generale - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

RIASSUNTO

Il presente lavoro discute le modalità di buon utilizzo della norma ISO 2631-1 e della Direttiva Europea 2002/44/CE nella valutazione dell'esposizione del lavoratore al rischio da W.B.V. (Whole Body Vibration) condotta nei pareri tecnici emessi dalla CONTARP. Si è osservato che spesso, pur facendo riferimento alla norma ISO, non vengono forniti i valori numerici corrispondenti, anche per le annose difficoltà applicative della norma, mentre generalmente vengono assunti i valori fissati dalla Direttiva Europea 2002/44/CE. Si suggeriscono altresì spunti di riflessione sull'impostazione del parere tecnico alla luce degli indirizzi della Giurisprudenza, evidenziando la funzione polivalente del parere, che non si esaurisce al supporto tecnico per l'analisi eziologica condotta dalla Sovrintendenza Medica, ma si estende al supporto della Consulenza Legale in sede giudiziale, allorché l'Istituto viene chiamato a rispondere al ricorso depositato dall'assicurato, o quando Esso stesso promuove l'azione legale per esercitare l'azione di rivalsa.

SUMMARY

The present paper deals with good use both of the ISO 2631-1 standard and the European Directive 2002/44/CE in evaluating worker's exposition to W.B.V. risk, carried out by CONTARP in its technical reports. The ISO standard is often mentioned, but its numerical values are not provided, also because of the hoary application difficulties of this standard, while the values of the European Directive 2002/44/CE are usually used. Some reflections are also proposed about the technical report formulation, on the light of Courts lines, revaluing the report multiple purposes, which don't end with the technical support for etiologial analysis made by the Medical Superintendency, but extend themselves supporting the Legal Consultancy on trial, either when the Institute is called to answer to appeals by the insured, or when It takes legal steps to exercise the recourse.

1. IL PROBLEMA NORMATIVO

La valutazione del rischio da vibrazioni a corpo intero (W.B.V.) è affrontata dagli addetti ai lavori riferendosi contemporaneamente alle seguenti due normative: ISO 2631-1 del 1997 (ISO 2631-1, 01/05/1997) e Direttiva Europea 2002/44/CE [2], ma per una loro corretta applicazione sembra importante specificarne le rispettive valenze e sottolinearne i limiti di applicabilità, non essendo sicuramente equivalenti tra loro.

La Direttiva Europea è un indirizzo comunitario che si converte in legge nel recepimento nazio-

nale e, con riferimento allo specifico rischio da vibrazioni, prescrive le condizioni minime di sicurezza e salute da garantire nei luoghi di lavoro, con la duplice finalità, da un lato di migliorare la salute e la sicurezza, dall'altro di creare una piattaforma minima di protezione, a garanzia di una concorrenza leale nel mercato comunitario: si rivolge dunque al datore di lavoro, che adegua di conseguenza l'ambiente di lavoro nel quadro degli adempimenti prescritti dal D.Lgs 626/94.

In particolare essa fissa due soglie per l'accelerazione media ponderata normalizzata a 8 ore: il superamento di quella inferiore (valore d'azione) fa scattare un programma di misure tecniche e/o organizzative volte a ridurre al minimo l'esposizione; il superamento di quella superiore (valore limite) va accuratamente evitato attraverso idonei provvedimenti: nel caso di accidentale superamento è fatto comunque obbligo di riportare immediatamente l'esposizione al di sotto del limite e, individuate le cause del superamento, di adeguare le misure di prevenzione e protezione in modo da impedire nuovi superamenti.

Scendendo nel dettaglio, si pone in evidenza come la Direttiva:

- non definisca indici di rischio o classi di rischio, ma soltanto delle soglie numeriche che stabiliscono dei requisiti minimi a fini prevenzionali (peraltro molto criticato il valore limite per essere troppo elevato);
- non fornisca alcuna indicazione per valutare il fenomeno impulsivo della vibrazione;
- consenta agli stati membri di optare per l'adozione della A(8) o della dose di vibrazioni VDV, quando in generale le due grandezze non forniscono valutazioni equivalenti per lo stesso fenomeno che si sta osservando [3].

La Direttiva non fa riferimento a studi epidemiologici, e l'unico riferimento è alla Norma Tecnica ISO 2631-1 del 1997 per quel che attiene definizioni e metodi di misura.

Da quanto esposto, la 2002/44/CE ha valenza prevenzionale, ma non vi è garanzia che il rispetto delle sue prescrizioni minime metta al riparo dall'insorgenza di patologie di origine professionale causate dal rischio vibrazioni.

Lo standard tecnico ISO 2631-1 del 1997 non stabilisce obblighi, né limiti; fornisce però gli strumenti specifici per la valutazione dell'esposizione umana alle vibrazioni al corpo intero, e costituisce lo standard attualmente riconosciuto a livello internazionale, pur con alcune limitazioni.

Il metodo base dell'allegato B, ad esempio, non giunge a stabilire un vero e proprio nesso quantitativo (percentili) tra esposizione ed effetti sulla salute, ma fornisce i risultati dell'analisi dell'esposizione in termini di appartenenza ad una delle tre zone: dei "rischi non osservati e/o documentati", dei "rischi potenziali" e dei "rischi probabili".

Inoltre, nonostante alla base della ISO 2631-1 vi siano soprattutto studi epidemiologici (con espliciti riferimenti nell'allegato E), la Norma fornisce un metodo di valutazione che, pur riferito ad esposizioni di lungo termine (anni), assume come parametro temporale la sola durata dell'esposizione giornaliera.

Le linee guida pubblicate dall'Ispesl [4] hanno interpretato tale contesto normativo, introducendo però, in alcune circostanze, elementi di confusione. In particolare, esprimendosi sulla ISO 2631-1 del 1997, si riportano valori alquanto approssimativi ($0,5 \text{ m/s}^2$ e $0,9 \text{ m/s}^2$) per le due soglie alle 8 ore stabilite dalle curve a_w -tempo dell'allegato B. I valori assunti da entrambe le curve "inferiori" (equazione B.1 ed equazione B.2) alle 8 ore sono in realtà inferiori a $0,5 \text{ m/s}^2$, e comunque le soglie inferiori (eq. B.1 ed eq. B.2) stanno palesemente in rapporto 1:2 con le corrispondenti soglie superiori, come riscontrabile dal grafico di figura B.1 dell'allegato B. Gli scriventi hanno ricavato l'espressione analitica delle curve B.1 (non fornita dalla norma), quantificando i valori assunti alle 8 ore, che risultano rispettivamente pari a $0,43 \text{ m/s}^2$ e $0,86 \text{ m/s}^2$ [3]. E' appena il caso di osservare che la differenza, apparentemente lieve, tra i valori di accelerazione $0,5 \text{ m/s}^2$ e $0,43 \text{ m/s}^2$ in realtà è notevole, se si considera che il valore $0,5 \text{ m/s}^2$ viene assunto, tanto dalla curva B.1 che B.2 "inferiori", ad un tempo di esposizione inferiore del 25% (a 6 ore invece che a 8 ore)!

Desta altresì notevole perplessità il fatto che, nelle stesse linee guida, per accreditare l' idoneità del valore d'azione di A(8) pari a $0,5 \text{ m/s}^2$, si utilizzi il valore di $0,5 \text{ m/s}^2$ fissato dalla Direttiva Macchine [4], che ha significato differente, rappresentando una grandezza della macchina da misurare in condizioni di riferimento, e non attribuita ad alcun tempo di esposizione. Anche la circolare INAIL n.25 del 15/04/2004 "Malattie del rachide da sovraccarico biomeccanico. Modalità di trattazione della pratica" [6], nel fornire indicazioni di massima in merito al rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero, non chiarisce l'utilizzo della Direttiva Europea e della ISO 2631-1, e pur sottolineando in nota 4 che quest'ultima rappresenta lo specifico documento che affronta l'argomento "Valutazione dell'esposizione umana a vibrazioni al corpo intero", non fa emergere le differenze tra le due, con la possibilità di ingenerare l'erronea convinzione che siano equivalenti.

Ancora, sul fronte dell'esposizione di lungo periodo, ai fini del riconoscimento della malattia professionale, la circolare ritiene "compatibile un periodo di esposizione al rischio di almeno 5 anni con valori di A(8) che si avvicinano al valore limite (1.15 m/s^2)".

Tale orientamento non deriva dalla normativa considerata, pertanto, in generale non è possibile esprimersi in merito sul piano tecnico, anche se la durata dei cinque anni costituisce, negli studi epidemiologici, una "soglia" oltre la quale sono registrati rischi elevati di insorgenza di patologie. E' pertanto possibile, per affrontare il caso che di volta in volta si presenta, riferirsi agli studi epidemiologici specifici, quando esistono, in cui il tempo d'esposizione di lungo periodo (anni) ha un peso di gran lunga maggiore sia rispetto all'intensità della vibrazione che al tempo d'esposizione giornaliero.

E' criticabile inoltre l'associazione di tale soglia di 5 anni al valore limite della Direttiva Europea (1.15 m/s^2) o a un suo intorno, dato che nel grafico B.1 della ISO 2631-1 la zona dei rischi probabili "inizia" per valori di A(8) alquanto inferiori ($0,86 \text{ m/s}^2$).

Non può inoltre essere trascurata, come si vedrà nel seguito, la zona dei rischi potenziali, che "inizia" per valori ancora più bassi.

Gli orientamenti degli istituti previdenziali europei, peraltro, utilizzano criteri più articolati, che considerano un numero maggiore di parametri, mentre il Belgio, che adotta una sola coppia di valori, assume per il tempo 5 anni, e per la A(8) il valore di $0,63 \text{ m/s}^2$.

2. ORIENTAMENTI ED INDIRIZZI DELLA GIURISPRUDENZA

Poiché l'INAIL in tema di riconoscimento delle malattie professionali è spesso chiamato a sostenere dei contenziosi impegnativi per oneri finanziari (spese legali, etc.) e per impegno delle Consulenze (Legale, Medica, Tecnica), è utile sapere sin dall'inizio quale sia l'orientamento della giurisprudenza al fine di evitare, per quanto possibile, inutili esposizioni dell'Istituto.

A tale riguardo la Corte di Cassazione si è pronunciata in modo esplicito, prescrivendo che nel campo delle malattie professionali ad eziologia multifattoriale bisogna riferirsi all'art.41 (concorso di cause) del Codice Penale. Si riporta la Sentenza del 5/02/1998, n.1196 - Massima, che chiarisce quanto sopra:

*"Anche nella materia degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali trova applicazione la regola contenuta nell'art. 41 codice penale, per cui il rapporto causale tra evento e danno è governato dal principio dell'equivalenza delle condizioni, principio secondo il quale va riconosciuta l'efficienza causale ad ogni antecedente che abbia contribuito, anche **in maniera indiretta e remota**, alla produzione dell'evento, salvo il temperamento previsto nello stesso art. 41 cod. pen., in forza del quale il nesso eziologico è interrotto solo dalla sopravvenienza di un fattore sufficiente da solo a produrre l'evento, tale da far degradare le cause antecedenti a semplici occasioni; dal che segue che nella sopraindicata materia un ruolo di **concausa** va attribuito anche ad una minima accelerazione di una progressa malattia".*

Detta sentenza introduce dei concetti importanti per la trattazione delle malattie professionali, in special modo per quelle non tabellate (come quelle da WBV) quando parla di “concausa”, “contributo indiretto e remoto”, concetti sui quali torneremo nel prosieguo della trattazione. La Suprema Corte affronta ancora l’argomento di cui sopra nella Massima del 29/09/2000 n.12909 che si riporta di seguito:

*“Nel caso di malattia ad eziologia multifattoriale, il nesso di causalità relativo all’origine professionale della malattia non può essere oggetto di semplici presunzioni tratte da ipotesi tecniche teoricamente possibili, ma necessita di una concreta e specifica dimostrazione; e, se questa può essere data anche in termini di **probabilità** sulla base delle particolarità della fattispecie essendo impossibile, nella maggior parte dei casi, ottenere la certezza dell’eziologia, è necessario pur sempre che si tratti di **“probabilità qualificata”**, da verificarsi attraverso ulteriori elementi (come ad esempio i **dati epidemiologici**), idonei a tradurre la conclusione probabilistica in certezza giudiziale”.*

Con questa Massima la Suprema Corte ha voluto anche chiarire quali caratteristiche debba avere la dimostrazione del nesso di causalità (eziologico). Infine la Sentenza (integrale) del 22/08/2002 n.12406 si pronuncia sul contenzioso tra un lavoratore (escavatorista) e l’INAIL, in merito ad un caso di malattia professionale da WBV; di seguito si riporta una Massima formulata sulla stessa sentenza, che specifica ulteriormente le corrette interpretazioni da seguire su tali tematiche:

“Nei giudizi in materia di costituzione di rendita Inail per malattia professionale, nel caso in cui il giudice del merito si basi sulle conclusioni del consulente tecnico d’ufficio, sono denunciabili in sede di giudizio di legittimità, sotto il profilo del difetto di motivazione, la palese devianza da parte del consulente tecnico dalle nozioni correnti della scienza medica, nonché che ogni illogicità incidente sulla validità delle sue conclusioni. (Nella specie, la S.C. ha ritenuto sussistente il vizio di motivazione per il fatto che nella relazione del c.t.u., cui il giudice di merito aveva prestato adesione, la valutazione negativa circa l’incidenza concausale dei fattori di rischio lavorativi, collegati allo svolgimento di attività con mezzi pesanti ed escavatori, e relativi scuotimenti, sull’insorgenza di patologia artrosica - malacica - discale - lombare era stata argomentata sul presupposto che, nell’ambito delle malattie non tabellate, siano rilevanti solo quelle suscettibili di diagnosi eziologia univoca essenzialmente unifattoriale, oppure, nelle malattie “concausate”, quelle per cui la concausa sia “adeguata ed efficiente”. Tali argomentazioni sono state ritenute dalla S.C. devianti rispetto ai corretti principi in materia di equivalenza delle cause.)”

Queste note di carattere giuridico non sono, a nostro parere, un puro esercizio dialettico sulla problematica affrontata, ma costituiscono invece il cardine su cui impostare l’intera valutazione delle malattie professionali, e in particolare di quelle non tabellate.

3. IL PARERE TECNICO DELLA CONTARP NEL RICONOSCIMENTO DELLA MALATTIA PROFESSIONALE DA ESPOSIZIONE A W.B.V.

Dalle considerazioni svolte precedentemente, può individuarsi l’impostazione più idonea per la redazione dei pareri tecnici della CONTARP, affinché soddisfino al meglio la richiesta di valutazione del rischio da esposizione a W.B.V., e forniscano nel contempo uno strumento utile per l’eventuale contenzioso a cui l’Istituto è chiamato a rispondere.

Da quanto argomentato nei precedenti paragrafi, risulta palese l'inadeguatezza della Direttiva Europea alla trattazione della valutazione dell'esposizione a W.B.V. finalizzata alla definizione dei casi di malattia professionale.

Si ritiene però che quest'ultima debba comunque essere presa in considerazione nei pareri tecnici CONTARP, ma con la finalità di verificare se esistano le condizioni per la successiva azione di rivalsa, in caso di riconoscimento della malattia.

Si intende inoltre rimarcare che il parere tecnico, pur costituendo un importante passaggio per il riconoscimento della malattia professionale, occupa soltanto una parte dello studio complessivo (nell'ambito della procedura di trattazione delle malattie professionali) che definisce la decisione ultima: è la Sovrintendenza Medica infatti che, basandosi su detto parere ed elaborando tutte le considerazioni di carattere medico-epidemiologico, riesce a ricostruire un quadro complessivo del singolo caso e quindi si pronuncia in modo esaustivo nel merito.

Il parere CONTARP, per inserirsi autorevolmente e proficuamente nel contesto della ricerca del nesso eziologico, dovrà dunque rispondere ai seguenti requisiti:

- 1) Presentare un'analisi tecnica completa dell'esposizione a W.B.V., che tenga conto di tutte le problematiche e di tutti i parametri in gioco, ad esempio la valutazione del fenomeno impulsivo;
- 2) Fornire i risultati dell'analisi dell'esposizione a W.B.V. espressi in termini di indici o classi di rischio;
- 3) Rispondere in modo adeguato ai dettami giuridici vigenti, fornendo una valutazione che riesca, per quanto possibile, ad orientare in modo adeguato la successiva valutazione della Sovrintendenza Medica sulla tematica del nesso eziologico.

La ISO 2631-1, anche se con le limitazioni richiamate precedentemente, è l'unica norma a tutt'oggi che riesce a rispondere in buona parte alle istanze sopra richiamate.

Rispetto al primo requisito possiamo dire che la ISO 2631-1 esegue un'analisi sufficientemente completa, contenendo metodologie e parametri necessari alla valutazione del rischio; non considera esplicitamente l'esposizione di lungo periodo, che però nel parere andrà riportato fedelmente.

Rispetto al secondo requisito, la rispondenza è meno soddisfacente in quanto i risultati della valutazione attraverso il metodo base forniti dal grafico (allegato B, fig. B.1) vengono sì riportati in zone rappresentative di classi di rischio ("rischi non documentati e/o non osservati", "rischi potenziali" e "rischi probabili") ma non in termini di probabilità quantificata (percentili). Per quanto riguarda i metodi addizionali l'analisi risulta incompleta, infatti nel caso di presenza di fenomeno impulsivo anche consistente, la stessa non riesce a fornire i risultati in termini di rischio per la salute.

Rispetto al terzo requisito, si ritiene essenziale che il parere tecnico redatto secondo la ISO 2631-1, per orientare in modo ottimale le successive valutazioni di carattere medico, debba riportare in primo piano l'esposizione di lungo periodo, valutando opportunamente le varie tipologie espositive (mezzi vibranti diversi) succedutesi nel tempo.

Un valore aggiunto in tal senso inoltre si avrà ogni qualvolta si riuscirà a fornire riferimenti di natura epidemiologica [7] già in questa fase.

4. CONCLUSIONI

In definitiva si ribadisce che il parere tecnico da solo non può ovviamente risultare esaustivo,

mancando di tutte le considerazioni di natura medica che riescono a completare il quadro complessivo e specifico della patologia manifestatasi.

Si puntualizza inoltre che particolare attenzione alla definizione della malattia professionale dovrà comunque prestarsi quando, nell'analisi secondo la ISO 2631-1, l'esposizione ricada nella zona dei rischi potenziali, in quanto quest'ultima può essere considerata concausa qualora l'assicurato riesca a dimostrare che abbia contribuito anche in maniera remota ed indiretta all'insorgenza della malattia, o anche ad una sua minima accelerazione.

Al fine di una migliore comprensione di quanto sopra esposto si riporta un semplice esempio applicativo.

Mansione lavorativa: conducente di autobus

Anni di servizio: 5

Accelerazione media ponderata (rms): 0,51 m/s²

Tempo giornaliero d'esposizione : 6 ore

Se si effettua la valutazione secondo la Direttiva Europea la A(8) risulta uguale a: $0,51 \cdot (6/8)^{1/2} = 0,44 \text{ m/s}^2$, pertanto, essendo tale valore inferiore sia al valore limite (1,15 m/s²) che al valore d'azione (0,5 m/s²), si sarebbe tentati di escludere l'esposizione al rischio.

Anche seguendo la linea guida ISPESL si perviene ad un risultato simile.

Rispetto alla circolare 25/2004 INAIL, saremmo portati ad escludere l'eventuale riconoscimento della malattia professionale (Sovrintendenza Medica), essendo il valore di 0,44 m/s² ben lontano dal valore di 1,15 m/s².

Applicando la ISO 2631-1 [8] all'esposizione giornaliera di 0,51 m/s² a 6 ore, si ricade nella zona dei rischi potenziali: questa condizione non esclude ancora il riconoscimento della malattia professionale da parte della Sovrintendenza Medica, in quanto le considerazioni di natura medica potrebbero dimostrarne la valenza di concausa ai fini eziologici.

In particolare, qualora l'assicurato fornisse le evidenze di uno studio epidemiologico qualificato e specifico (ad es. Bovenzi M. Zadini A. Self-reported back symptoms in urban bus drivers exposed to whole-body vibration, Spine, 1992), diventerebbe difficile negare la valenza di concausa all'esposizione lavorativa di cui all'esempio, e il mancato riconoscimento, alla luce degli indirizzi giudiziari, sarebbe possibile solamente dimostrando l'esistenza di una causa extralavorativa che da sola sia stata in grado di originare la patologia.

BIBLIOGRAFIA

International Organization for Standardization: ISO 2631-1, 01/05/1997, Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration - Part 1: General requirements.

Direttiva 2002/44/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25/06/2002 sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (vibrazioni), GUCE L. 177 del 06/07/2002.

P. Panaro, G. Stefani: Problematiche di valutazione dell'esposizione lavorativa a rischio da vibrazioni al corpo intero (W.B.V.) nell'esperienza INAIL CON.T.A.R.P., Atti del Convegno dBA incontri 2004 - Vibrazioni, nell'ambito di Ambiente Lavoro 2004, Modena.

ISPESL - Linee Guida Vibrazioni, aggiornate al 17/05/2002.

DPR 459/96 (recepimento della Direttiva Macchine 89/392/CEE).

INAIL - Direzione Generale - Direzione Centrale Prestazioni - Sovrin-Tendenza Medica Generale - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi E Prevenzione, Circolare n.25 del 15/04/2004, Malattie del rachide da sovraccarico biomeccanico. Modalità di trattazione delle pratiche.

K. Teschke, A. Nicol, H. Davies, S. Ju: 1999, Whole Body Vibration and Back Disorders Among Motor Vehicle Drivers and Heavy Equipment Operators - A Review of the Scientific Evidence, Report to: Randy Lane - Appeal Commissioner - Workers' compensation Board of British Columbia - Vancouver.

P. Panaro: Software applicativo "W.B.V. care" in fase di pubblicazione sul sito web INAIL.

