Trattandosi di un semplice strumento di documentazione, esso non impegna la responsabilità delle istituzioni

►**B** **DIRETTIVA 2002/44/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

del 25 giugno 2002

sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (vibrazioni) (sedicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE)

(GU L 177 del 6.7.2002, pag. 13)

Modificata da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
►**M1**	Direttiva 2007/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2007	L 165	21	27.6.2007
►**M2**	Regolamento (CE) n. 1137/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2008	L 311	1	21.11.2008

▼B

DIRETTIVA 2002/44/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 25 giugno 2002

sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (vibrazioni) (sedicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 137, paragrafo 2,

vista la proposta della Commissione ([1]), presentata previa consultazione del Comitato consultivo per la sicurezza, l'igiene e la protezione della salute sul luogo di lavoro,

visto il parere del Comitato economico e sociale ([2]),

previa consultazione del Comitato delle regioni,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ([3]), visto il progetto comune approvato dal Comitato di conciliazione l'8 aprile 2002,

considerando quanto segue:

(1) In base al trattato il Consiglio può adottare, mediante direttive, prescrizioni minime per promuovere il miglioramento, in particolare dell'ambiente di lavoro, al fine di garantire un miglior livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori. È necessario che le direttive summenzionate evitino di imporre vincoli amministrativi, finanziari e giuridici tali da ostacolare la creazione e lo sviluppo di piccole e medie imprese.

(2) La comunicazione della Commissione sul suo programma d'azione per l'attuazione della Carta comunitaria dei diritti sociali fondamentali dei lavoratori prevede la definizione di prescrizioni minime di sanità e di sicurezza relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici. Nel settembre 1990 il Parlamento europeo ha adottato una risoluzione su questo programma d'azione ([4]) che invita in particolare la Commissione a elaborare una direttiva specifica nel campo dei rischi legati al rumore e alle vibrazioni nonché a qualsiasi altro agente fisico sul luogo di lavoro.

(3) È necessario, come primo passo, introdurre misure di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle vibrazioni, a causa degli effetti di queste sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori, segnatamente i disturbi muscolo-scheletrici, neurologici e vascolari. Tali misure mirano non solo ad assicurare la salute e la sicurezza di ciascun lavoratore considerato individualmente ma anche a creare per tutti i lavoratori della Comunità una piattaforma minima di protezione che eviti le possibili distorsioni di concorrenza.

(4) La presente direttiva stabilisce prescrizioni minime, il che lascia agli Stati membri la facoltà di mantenere o di adottare disposi-

([1]) GU C 77 del 18.3.1993, pag. 12 e GU C 230 del 19.8.1994, pag. 3.
([2]) GU C 249 del 13.9.1993, pag. 28.
([3]) Parere del Parlamento europeo del 20 aprile 1994 (GU C 128 del 9.5.1994, pag. 146), confermato il 16 settembre 1999 (GU C 54 del 25.2.2000, pag. 75), posizione comune del Consiglio del 25 giugno 2001 (GU C 301 del 26.10.2001, pag. 1) e decisione del Parlamento europeo del 23 ottobre 2001 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale). Decisione del Parlamento europeo del 25 aprile 2002 e decisione del Consiglio del 21 maggio 2002.
([4]) GU C 260 del 15.10.1990, pag. 167.

▼B

zioni più favorevoli in materia di protezione dei lavoratori, segnatamente la fissazione di valori inferiori per il valore giornaliero che fa scattare l'azione o il valore limite giornaliero d'esposizione alle vibrazioni. L'attuazione della presente direttiva non può giustificare un regresso rispetto alla situazione esistente in ciascun Stato membro.

(5) È necessario che un sistema di protezione contro le vibrazioni si limiti a definire, senza entrare inutilmente nel dettaglio, gli obiettivi da raggiungere, i principi da rispettare e le grandezze fondamentali da utilizzare onde consentire agli Stati membri di applicare le prescrizioni minime in modo equivalente.

(6) La riduzione dell'esposizione alle vibrazioni è realizzata in maniera più efficace attraverso l'applicazione di provvedimenti di prevenzione fin dalla progettazione dei posti e dei luoghi di lavoro, nonché attraverso la scelta delle attrezzature, dei procedimenti e dei metodi di lavoro, allo scopo di ridurre in via prioritaria i rischi alla fonte. Disposizioni relative alle attrezzature e ai metodi di lavoro contribuiscono quindi alla protezione dei lavoratori che ne fanno uso.

(7) È necessario che i datori di lavoro si adeguino ai progressi tecnici e alle conoscenze scientifiche per quanto riguarda i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni, in vista del miglioramento della protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

(8) Per i settori della navigazione marittima e aerea, nell'attuale stato della tecnica, non è possibile rispettare in tutti i casi i valori limite di esposizione relativi alle vibrazioni trasmesse al corpo intero. Vanno pertanto previste possibilità di deroga debitamente giustificate.

(9) Poiché la presente direttiva è una direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1 della direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro ([1]), quest'ultima si applica al settore dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni, fatte salve disposizioni più rigorose e/o specifiche contenute nella presente direttiva.

(10) La presente direttiva costituisce un elemento concreto nel quadro della realizzazione della dimensione sociale del mercato interno.

(11) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione ([2]),

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

SEZIONE I

DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1

Obiettivo e ambito di applicazione

1. La presente direttiva, che è la sedicesima direttiva particolare a norma dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE, fissa le prescrizioni minime in materia di protezione dei lavoratori contro i

([1]) GU L 183 del 29.6.1989, pag. 1.
([2]) GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

▼B

rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dall'esposizione a vibrazioni meccaniche.

2. Le prescrizioni della presente direttiva si applicano alle attività in cui i lavoratori sono esposti o possono essere esposti a rischi derivanti da vibrazioni meccaniche durante il lavoro.

3. La direttiva 89/391/CEE si applica integralmente al settore definito nel paragrafo 1, salve le disposizioni più rigorose e/o specifiche contenute nella presente direttiva.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini della presente direttiva, si intende per:

a) «vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio»: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari;

b) «vibrazioni trasmesse al corpo intero»: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

Articolo 3

Valori limite di esposizione e valori di esposizione che fanno scattare l'azione

1. Per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio:

a) il valore limite giornaliero di esposizione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a 5 m/s^2;

b) il valore giornaliero di esposizione che fa scattare l'azione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a 2,5 m/s^2.

L'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio è valutata o misurata in base alle disposizioni di cui all'allegato, parte A, punto 1.

2. Per le vibrazioni trasmesse al corpo intero:

a) il valore limite giornaliero di esposizione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a 1,15 m/s^2 oppure, a seconda della scelta dello Stato membro, a un valore della dose di vibrazioni di 21 $m/s^{1,75}$;

b) il valore giornaliero di esposizione che fa scattare l'azione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a 0,5 m/s^2, oppure, a seconda della scelta dello Stato membro, a un valore della dose di vibrazioni di 9,1 $m/s^{1,75}$.

L'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al corpo intero è valutata o misurata in base alle disposizioni di cui all'allegato parte B, punto 1.

SEZIONE II

OBBLIGO DEI DATORI DI LAVORO

Articolo 4

Identificazione e valutazione dei rischi

1. Nell'assolvere gli obblighi definiti all'articolo 6, paragrafo 3, e all'articolo 9, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE, il datore di lavoro

▼B

valuta e, se del caso, misura i livelli di vibrazioni meccaniche cui i lavoratori sono esposti. La misurazione è effettuata conformemente al punto 2, rispettivamente della parte A o B dell'allegato della presente direttiva.

2. Il livello di esposizione alle vibrazioni meccaniche può essere valutato mediante l'osservazione delle condizioni di lavoro particolari e il riferimento ad appropriate informazioni sulla probabile entità delle vibrazioni per le attrezzature o i tipi di attrezzature in particolari condizioni di uso, incluse le informazioni fornite in materia dal costruttore delle attrezzature. Questa operazione va distinta dalla misurazione, che richiede l'impiego di attrezzature specifiche e di una metodologia appropriata.

3. La valutazione e la misurazione di cui al paragrafo 1 devono essere programmate ed effettuate a intervalli idonei da servizi competenti tenendo conto, segnatamente, delle disposizioni relative alle competenze richieste (persone o servizi) di cui all'articolo 7 della direttiva 89/391/CEE. I dati ottenuti dalla valutazione e/o dalla misurazione del livello di esposizione alle vibrazioni meccaniche vengono conservati in forma idonea a consentirne la successiva consultazione.

4. A norma dell'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva 89/391/CEE, il datore di lavoro, in occasione della valutazione dei rischi, presta particolare attenzione ai seguenti elementi:

a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti e a urti ripetuti;

b) i valori limite di esposizione e i valori di esposizione che fanno scattare l'azione specificati nell'articolo 3 della presente direttiva;

c) gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente esposti;

d) gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;

e) le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro a norma delle pertinenti direttive comunitarie in materia;

f) l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;

g) il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative, sotto la responsabilità del datore di lavoro;

h) condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature;

i) per quanto possibile, informazioni adeguate ottenute dalla sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate.

5. Il datore di lavoro deve essere in possesso di una valutazione dei rischi a norma dell'articolo 9, paragrafo 1, lettera a), della direttiva 89/391/CEE e precisare quali misure devono essere adottate a norma degli articoli 5 e 6 della presente direttiva. La valutazione dei rischi è riportata su un supporto appropriato, conformemente alle legislazioni e alle prassi nazionali; può includere una giustificazione del datore di lavoro che la natura e l'entità dei rischi connessi con le vibrazioni meccaniche rendono non necessaria una valutazione maggiormente dettagliata dei rischi. La valutazione dei rischi è costantemente aggiornata, in particolare se vi sono stati notevoli mutamenti in seguito ai quali essa potrebbe risultare superata, oppure quando i risultati della sorveglianza sanitaria lo rendono necessario.

▼B

Articolo 5

Disposizioni miranti a escludere o a ridurre l'esposizione

1. Tenendo conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni meccaniche sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

La riduzione di tali rischi si basa sui principi generali di prevenzione di cui all'articolo 6, paragrafo 2, della direttiva 89/391/CEE.

2. In base alla valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, quando i valori di esposizione di cui all'articolo 3, paragrafo 1, lettera b), e paragrafo 2, lettera b), sono superati, il datore di lavoro elabora e applica un programma di misure tecniche e/o organizzative, volte a ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni meccaniche e i rischi che ne conseguono, considerando in particolare:

a) altri metodi di lavoro che richiedono una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;

b) la scelta di attrezzature di lavoro adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e producono, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;

c) la fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, per esempio sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema braccio-mano;

d) adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro;

e) la progettazione e l'assetto dei luoghi e dei posti di lavoro;

f) l'adeguata informazione e formazione per insegnare ai lavoratori ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro, riducendo così al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche;

g) la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;

h) orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo;

i) la fornitura, ai lavoratori esposti, di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

3. In ogni caso i lavoratori non sono esposti a valori superiori al valore limite di esposizione.

Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione delle disposizioni di cui alla presente direttiva, il valore limite di esposizione è stato superato, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto del valore limite di esposizione; esso individua le cause del superamento del valore limite di esposizione e adatta di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.

4. A norma dell'articolo 15 della direttiva 89/391/CEE, il datore di lavoro adatta le misure di cui al presente articolo alle esigenze dei lavoratori a rischio particolarmente esposti.

Articolo 6

Informazione e formazione dei lavoratori

Fatti salvi gli articoli 10 e 12 della direttiva 89/391/CEE, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni meccaniche sul luogo di lavoro e/o i loro rappresentanti ricevano informazioni e una formazione in relazione al risultato della valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, paragrafo 1, della presente direttiva, con particolare riguardo

▼B

a) alle misure adottate in applicazione della presente direttiva volte a eliminare o a ridurre al minimo i rischi derivanti dalle vibrazioni meccaniche;

b) ai valori limite di esposizione e ai valori di esposizione che fanno scattare l'azione;

c) ai risultati delle valutazioni e misurazioni delle vibrazioni meccaniche effettuate in applicazione dell'articolo 4 della presente direttiva e alle potenziali lesioni derivanti dalle attrezzature di lavoro utilizzate;

d) all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di lesioni;

e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria;

f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche.

Articolo 7

Consultazione e partecipazione dei lavoratori

La consultazione e la partecipazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti hanno luogo a norma dell'articolo 11 della direttiva 89/391/CEE sulle materie oggetto della presente direttiva.

SEZIONE III

DISPOSIZIONI VARIE

Articolo 8

Sorveglianza sanitaria

1. Fatto salvo l'articolo 14 della direttiva 89/391/CEE, gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire l'adeguata sorveglianza sanitaria, dei lavoratori in relazione all'esito della valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, paragrafo 1, della presente direttiva allorché ne risulti un rischio per la loro salute. Dette misure, compresi i requisiti specificati per la documentazione medica e la relativa disponibilità, sono introdotte in base alle legislazioni e/o prassi nazionali.

La sorveglianza sanitaria, i cui risultati sono considerati ai fini dell'applicazione di misure preventive sullo specifico luogo di lavoro, è tesa alla prevenzione e alla diagnosi precoce di ogni danno connesso all'esposizione a vibrazioni meccaniche. Tale sorveglianza è appropriata quando:

— l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o a effetti nocivi per la salute,

— è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore,

— esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

In ogni caso i lavoratori esposti ad un livello di vibrazioni meccaniche superiore ai valori di cui all'articolo 3, paragrafo 1, lettera b), e paragrafo 2, lettera b), hanno diritto ad essere sottoposti a sorveglianza sanitaria adeguata.

2. Gli Stati membri prendono le misure atte a garantire che per ciascun lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria a norma del paragrafo 1 sia tenuta e aggiornata una documentazione sanitaria individuale. La documentazione sanitaria contiene un sommario dei risultati

▼B

della sorveglianza sanitaria effettuata. Essa è conservata in una forma idonea, che ne consenta la successiva consultazione, nel rispetto del segreto medico.

Su richiesta è fornita alle autorità competenti copia della documentazione appropriata. Il singolo lavoratore ha accesso, su richiesta, alla documentazione sanitaria che lo riguarda personalmente.

3. Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli che un lavoratore soffre di una malattia o affezione identificabile che un medico o uno specialista di medicina del lavoro attribuisce all'esposizione a vibrazioni meccaniche sul luogo di lavoro:

a) il medico o altra persona debitamente qualificata comunica al lavoratore i risultati che lo riguardano personalmente. Egli riceve in particolare le informazioni e i pareri relativi al controllo sanitario cui dovrà sottoporsi nel periodo successivo all'esposizione;

b) il datore di lavoro è informato di tutti i dati significativi emersi dalla sorveglianza sanitaria tenendo conto del segreto medico;

c) il datore di lavoro:

— sottopone a revisione la valutazione dei rischi effettuata a norma dell'articolo 4,

— sottopone a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi a norma dell'articolo 5,

— tiene conto del parere dello specialista di medicina del lavoro o di altra persona adeguatamente qualificata, ovvero dell'autorità competente, nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio a norma dell'articolo 5, compresa la possibilità di assegnare il lavoratore ad attività alternative che non comportano rischio di ulteriore esposizione,

— organizza una sorveglianza sanitaria continua e prende misure affinché sia riesaminato lo stato di salute di tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione simile. In tali casi il medico competente o lo specialista di medicina del lavoro, ovvero l'autorità competente, può proporre che i soggetti esposti siano sottoposti a esame medico.

Articolo 9

Periodo transitorio

Per quanto riguarda l'attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 5, paragrafo 3, gli Stati membri, previa consultazione delle due parti dell'industria conformemente alla legislazione o alla prassi nazionale, hanno la facoltà di prevedere un periodo transitorio massimo di 5 anni a decorrere dal 6 luglio 2005 allorché sono utilizzate attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori anteriormente al 6 luglio 2007 e che, tenuto conto dei più recenti progressi tecnici e/o dell'applicazione delle misure organizzative, non consentono di rispettare i valori limite di esposizione. Quanto alle attrezzature utilizzate nei settori agricolo e forestale gli Stati membri possono allungare di 4 anni il periodo transitorio massimo.

Articolo 10

Deroghe

1. Nel rispetto dei principi generali della protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori, gli Stati membri, per i settori della navigazione marittima e aerea, in circostanze debitamente giustificate, possono derogare all'articolo 5, paragrafo 3, per quanto riguarda le vibrazioni trasmesse al corpo intero, qualora, tenuto conto dello stato della tecnica e delle caratteristiche specifiche dei luoghi di lavoro, non sia possibile

▼B

rispettare i valori limite d'esposizione nonostante l'applicazione di misure tecniche e/o organizzative.

2. Nel caso di attività lavorative in cui l'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche è abitualmente inferiore ai valori di esposizione di cui all'articolo 3, paragrafo 1, lettera b), e paragrafo 2, lettera b), ma varia sensibilmente da un momento all'altro e può occasionalmente superare il valore limite di esposizione, gli Stati membri possono altresì concedere deroghe all'articolo 5, paragrafo 3. Tuttavia, il valore medio dell'esposizione calcolata su un periodo di 40 ore deve restare inferiore al valore limite di esposizione ed elementi probanti devono dimostrare che i rischi derivanti dal tipo di esposizione cui è sottoposto il lavoratore sono inferiori a quelli derivanti da un livello di esposizione corrispondente al valore limite.

3. Le deroghe di cui ai paragrafi 1 e 2 sono concesse dagli Stati membri in seguito alla consultazione delle parti sociali conformemente alle legislazioni e prassi nazionali. Tali deroghe sono subordinate a condizioni che garantiscano, tenuto conto delle circostanze particolari, che saranno ridotti al minimo i rischi che ne risultano e che i lavoratori interessati beneficeranno di un controllo sanitario rafforzato. Le deroghe in questione costituiscono oggetto di un riesame ogni quattro anni e sono revocate non appena siano scomparse le circostanze che le hanno giustificate.

4. Gli Stati membri trasmettono alla Commissione ogni quattro anni un prospetto delle deroghe di cui ai paragrafi 1 e 2, indicando le circostanze e i motivi precisi che li inducono a concedere tali deroghe.

▼M2

Articolo 11

Modifiche tecniche

La Commissione adotta le modifiche di carattere meramente tecnico dell'allegato della presente direttiva, in seguito:

a) all'adozione di direttive in materia di armonizzazione tecnica e di normalizzazione riguardanti la progettazione, la costruzione, la fabbricazione o la realizzazione di attrezzature e/o di luoghi di lavoro;

b) al progresso tecnico, all'evoluzione delle norme o specifiche europee armonizzate più appropriate e alle nuove scoperte relative alle vibrazioni meccaniche.

Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 12, paragrafo 2. Per imperativi motivi di urgenza, la Commissione può ricorrere alla procedura d'urgenza di cui all'articolo 12, paragrafo 3.

Articolo 12

Procedura di comitato

1. La Commissione è assistita dal comitato di cui all'articolo 17, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE.

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano l'articolo 5 *bis*, paragrafi da 1 a 4, e l'articolo 7, della decisione 1999/468/CE, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

3. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano l'articolo 5 *bis*, paragrafi 1, 2, 4 e 6, e l'articolo 7, della decisione 1999/468/CE, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

▼B

SEZIONE IV

DISPOSIZIONI FINALI

▼M1

———————

▼B

Articolo 14

Recepimento

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 6 luglio 2005. Essi ne informano immediatamente la Commissione. Essi includono inoltre un elenco, contenente i motivi dettagliati, delle disposizioni transitorie che gli Stati membri hanno adottato a norma dell'articolo 9.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni di diritto interno già adottate o che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 15

Entrata in vigore

La presente direttiva entra in vigore il giorno della pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

Articolo 16

Destinatari

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

▼B

ALLEGATO

A. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

1. **Valutazione dell'esposizione**

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sul calcolo del valore dell'esposizione giornaliera normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, A (8), calcolato come radice quadrata della somma dei quadrati (valore totale) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali (a_{hwx}, a_{hwy}, a_{hwz}) conformemente ai capitoli 4 e 5 e all'allegato A della norma ISO 5349-1 (2001).

La valutazione del livello di esposizione può essere effettuata grazie a una stima basata sulle informazioni relative al livello di emissione delle attrezzature di lavoro utilizzate, fornite dai fabbricanti di tali materiali e grazie all'osservazione delle specifiche pratiche di lavoro, oppure attraverso una misurazione.

2. **Misurazione**

Qualora si proceda alla misurazione, conformemente all'articolo 4, paragrafo 1:

a) i metodi utilizzati possono includere la campionatura, che deve essere rappresentativa dell'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche considerate; i metodi e le apparecchiature utilizzati devono essere adattati alle particolari caratteristiche delle vibrazioni meccaniche da misurare, ai fattori ambientali e alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione, conformemente alla norma ISO 5349-2 (2001);

b) nel caso di attrezzature che devono essere tenute con entrambe le mani, la misurazione è eseguita su ogni mano. L'esposizione è determinata facendo riferimento al più alto dei due valori; deve essere inoltre fornita l'informazione relativa all'altra mano.

3. **Interferenze**

Le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, lettera d), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche ostacolano il corretto uso manuale dei comandi o la lettura degli indicatori.

4. **Rischi indiretti**

Le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, lettera d), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche incidono sulla stabilità delle strutture o sulla buona tenuta delle giunzioni.

5. **Attrezzature di protezione individuale**

Attrezzature di protezione individuale contro le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio possono contribuire al programma di misure di cui all'articolo 5, paragrafo 2.

B. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO

1. **Valutazione dell'esposizione**

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni si basa principalmente sul calcolo dell'esposizione giornaliera A (8) espressa come l'accelerazione continua equivalente su 8 ore, calcolata come il più alto dei valori quadratici medi o il più alto dei valori della dose di vibrazioni (VDV) delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ($1{,}4a_{wx}$, $1{,}4a_{wy}$ a_{wz} per un lavoratore seduto o in piedi), conformemente ai capitoli 5, 6 e 7, all'allegato A e all'allegato B della norma ISO 2631-1 (1997).

La valutazione del livello di esposizione può essere effettuata grazie ad una stima basata sulle informazioni relative al livello di emissione delle attrezzature di lavoro utilizzate, fornite dai fabbricanti di tali materiali e grazie all'osservazione delle specifiche pratiche di lavoro, oppure attraverso una misurazione.

Gli Stati membri hanno la facoltà, per quanto riguarda la navigazione marittima, di prendere in considerazione solo le vibrazioni di frequenza superiore a 1 Hz.

▼B

2. **Misurazione**

Qualora si proceda alla misurazione, conformemente all'articolo 4, paragrafo 1, i metodi utilizzati possono includere la campionatura, che dovrà essere rappresentativa dell'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche considerate. I metodi utilizzati devono essere adattati alle particolari caratteristiche delle vibrazioni meccaniche da misurare, ai fattori ambientali e alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione.

3. **Interferenze**

Le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, lettera d), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche ostacolano il corretto uso manuale dei comandi o la lettura degli indicatori.

4. **Rischi indiretti**

Le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, lettera d), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche incidono sulla stabilità delle strutture o sulla buona tenuta delle giunzioni.

5. **Estensione dell'esposizione**

Le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, lettera g), si applicano in particolare nei casi in cui, data la natura dell'attività svolta, un lavoratore utilizza locali di riposo e ricreazione sotto la responsabilità del datore di lavoro; tranne nei casi di forza maggiore, l'esposizione del corpo intero alle vibrazioni in tali locali deve presentare un livello di esposizione compatibile con le funzioni e condizioni di utilizzazione di tali locali.