

M. Coggiola, C. Romano, A. Baracco, Gian Mario Giachino¹, A. Berra², P. Piolatto

Criteri per la denuncia ex D.M. 27/4/04 delle spondilodiscopatie del tratto lombare e dell'ernia discale lombare

Università di Torino - Dipartimento di Traumatologia, Ortopedia e Medicina del Lavoro

¹ A.S.O. Ordine Mauriziano - U.O.A. Medicina Preventiva e del Lavoro

² Associazione Piemontese di Medicina ed Igiene del Lavoro

RIASSUNTO. Per adempiere agli obblighi di denuncia di cui al D.M. 27/4/04 in relazione alla voce "Movimentazione manuale di carichi eseguita con continuità durante il turno lavorativo" è necessario chiarire alcuni aspetti quantitativi e cronologici relativi all'esposizione e precisare nosograficamente la natura delle malattie oggetto dell'obbligo. Nel compiere le proprie scelte valutative, ad oggi il medico non può ricorrere a riferimenti quantitativi basati sull'evidenza, esaustivi e universalmente condivisi, ma dispone essenzialmente di indicazioni operative in parte ricavate da dati di letteratura "presuntivi" ed ancora oggetto di validazione. Tuttavia, stante la necessità di adempiere all'obbligo legislativo e al fine di evitare scelte basate su una criteriologia non sufficientemente ponderata, vengono qui proposti alcuni criteri applicativi, identificati sulla base delle conoscenze che al momento appaiono maggiormente consolidate e condivise in ambito medico occupazionale e previdenziale.

Parole chiave: movimentazione manuale dei carichi, denuncia.

ABSTRACT. CRITERIA TO NOTIFY TO THE AUTHORITIES THE OCCUPATIONAL LUMBAR TRAIT DISEASES. To carry out the requirement of notification according to the Italian law D.M. 27/4/04 in relation to the item "Manual handling of loads made continuously during working shift" it is necessary to clarify some quantitative and chronological aspects regarding the exposure and to precise the nature of the diseases to be notified. To fulfil their choices doctors at the moment can not rely on quantitative referrals based on the evidence and wide spread accepted, but they basically have operative indications partly taken from literature and still under validation. However, to carry out the requirement of the law and to avoid choices not based on considered criteria, we propose some operative criteria deriving from the knowledge that at the moment seems more consolidated and accepted in the occupational and previdential medicine.

Key words: manual handling of loads, report.

Il decreto del Ministero del Lavoro del 27 aprile 2004 (*Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 139 del testo unico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modifiche e integrazioni*) nel gruppo 2 della prima lista ("Malattie la cui origine lavorativa è di elevata probabilità") comprende al numero 03 l'agente "Movimentazione manuale di carichi eseguita con continuità durante il turno lavorativo" al quale corrispondono due malattie: le "Spondilodiscopatie del tratto lombare" (cod. I.2.03.M47.8) e l'"Ernia discale lombare" (cod. I.2.03.M51.2).

Queste malattie appartengono a quell'ampio ed eterogeneo insieme di forme morbose ricomprese nella definizione di gruppo delle "malattie lavoro-correlate", definizione di categoria con la quale si allude alla loro preminente caratteristica: forme morbose che colpiscono spontaneamente la specie umana, che attengono alla morbilità naturale degli individui, ma che in presenza di particolari condizioni e circostanze create dall'attività lavorativa possono proprio in quelle riconoscere un determinante causale o concausale di rilevanza tale da consentire l'attribuzione di professionalità. Il compito del medico, di fronte a questi quadri, diventa duplice, giacché oltre alla diagnosi nosologica egli deve cimentarsi anche con quella etiopatogenetica, nel senso dell'analisi dell'attività lavorativa e della ricerca in essa di quegli agenti o fattori o caratteristiche peculiari che potrebbero aver esplicato un ruolo significativo nel processo che ha innescato la malattia.

Dal momento in cui il citato decreto ha ripreso gli obblighi di denuncia, per il modo e per le patologie alle quali lo ha esteso, ha imposto questo esercizio di epicrisi a tutta la categoria dei medici, chiamandoli a confrontare diverse entità morbose, assolutamente non "professionali *sensu strictu*" con condizioni e circostanze lavorative indicate in maniera inevitabilmente sommaria e generica ed a elaborare su questo confronto una necessaria valutazione di congruenza e compatibilità.

Considerando che assai frequentemente questi casi costituiscono un arduo passaggio anche per lo specialista in Medicina del Lavoro, che si presume essere la figura meglio attrezzata sul piano della conoscenza ed esperienza per dirimere questi dilemmi, non vi è dubbio che l'incombente che consegue al DM 27/04/04 ponga al sanitario in

genere un problema non facile da risolvere ove si voglia evitare il malcostume delle segnalazioni indiscriminate e dilaganti, compiute nel prevalente intento di salvaguardare se stessi dal rischio di una omissione.

Nell'affrontare questo tipo di tematica al medico sarà richiesto un livello di conoscenza della disciplina della Medicina del Lavoro un po' più che rudimentale ed un atteggiamento mentale che abbia in parte mutuato il metodo medico legale per quel capitolo costituito dal rapporto di causalità, ove del caso ricorrendo, da parte di medici non specialisti, a consulenze specialistiche in Medicina del Lavoro.

L'analisi presentata in questo articolo può essere considerata emblematica del problema illustrato nella premessa, giacché verte su uno dei casi nei quali il nesso causale appare quanto mai controverso e difficile da definire: la sindrome lombalgica e la movimentazione manuale di carichi. In altri termini, ai fini di adempiere correttamente - cioè in modo ponderato ed in un'ottica medico-legale ben diversa da quella preventiva nella quale si svolge con strumenti propri l'attività medico-occupazionale - agli obblighi di denuncia, si pone al medico del lavoro la necessità di chiarire due aspetti: il primo relativo alla precisa natura nosografica delle malattie oggetto dell'obbligo, il secondo relativo agli aspetti quantitativi e cronologici dell'esposizione.

1. Malattie di cui è obbligatoria la denuncia

1.1. La prima malattia di cui tratta il legislatore è indicata con il termine "Spondilodiscopatie del tratto lombare". Questa definizione ingenera qualche difficoltà interpretativa in relazione al fatto che si tratta di un termine non compreso nella nosografia ufficiale e non riconoscibile nella classificazione ICD9CM per le diagnosi, che il Ministero della Salute ha reso accessibile online a tutti i medici. Ed ancora, non risulta compreso come classe nosografica a sé stante nei più comuni trattati ortopedici in uso, così come il termine non è utilizzato nelle *linee guida* normalmente adottate in ambito medico-occupazionale.

Ancora più oscura ne diviene l'interpretazione ove se ne cerchi la lettura nella classificazione più recente dell'OMS, la ICD10 che il decreto ministeriale fa propria esplicitamente, impiegandone le voci nell'ultima colonna di ogni singolo record accoppiandole alla propria classificazione nell'intento, presumibilmente, di garantire una identificazione inequivoca di ogni singolo quadro patologico. Il codice indicato per questa affezione è il M47.8, quindi la malattia è da ritrovare nel raggruppamento M47, la spondilosi (*spondylosis* nel testo originale), sottovoce 8, letteralmente "altre spondilosi nei tratti cervicale, lombosacrale, toracico, senza mielopatia o radicolopatia" (traduzione letterale dal testo in lingua inglese). Come e quanto la denominazione del decreto ricalchi fedelmente quella della classificazione internazionale, pur richiamata, suscita perplessità di tutta evidenza; è appena il caso di osservare che se già al medico viene richiesto di esercitare la propria capacità di esegesi critica sul nesso causale, esigenza che ogni singolo caso pone in misura diversa e va-

riabile e quindi ineludibile, almeno sulla natura dell'effetto da prendere in considerazione ai fini dell'ipotesi di denuncia sarebbe auspicabile non vi fossero dubbi.

Il dettato legislativo deve allora essere "interpretato" a partire proprio dalla qualità dell'affezione, che deve essere selezionata, tra tutte quelle che possono affliggere il rachide, per valutarne successivamente la possibile correlazione con la causa occupazionale.

Un ausilio all'interpretazione, che, prendendo le mosse da un'analisi del meccanismo patogenetico e calandolo in precisi comparti anatomici stabilisce i criteri per una delimitazione medico-legale delle patologie potenzialmente lavoro-correlate, deriva da Ottaviani (7), che trattando la "spondilodiscoartrosi" distingue opportunamente i quadri di degenerazione vertebrale ("artrosi") anteriore o intersomatica (comunemente definita spondilodiscoartrosi) e di "artrosi" posteriore o apofisaria. Secondo questa classificazione, solo i quadri coinvolgenti il pilastro anteriore sarebbero di nostro interesse, giacché in questo caso le alterazioni dei corpi vertebrali sono secondari alla progressiva disidratazione, degenerazione e schiacciamento di uno o più dischi intervertebrali adiacenti: a causa di questa alterazione strutturale dei dischi intervertebrali le sollecitazioni di pressione si concentrano sui bordi dei corpi vertebrali, con sclerosi reattiva delle limitanti somatiche superiore ed inferiore e proliferazione osteofitaria marginale che, insieme alla riduzione dello spazio intersomatico, costituiscono la triade radiologica della spondilodiscoartrosi. Lo sviluppo in sede postero-laterale degli osteofiti che, in corrispondenza del forame di coniugazione, possono giungere a interferire con la rispettiva radice nervosa e poi a comprimerla, costituisce una complicazione del quadro spondiloartrosico, la cui presenza, in assenza di evidenti segni di discopatia, di per sé non rende tale quadro oggetto di valutazione in termini di verifica dell'esistenza di una malattia professionale.

Né, d'altronde, appare ragionevole considerare la semplice artrosi vertebrale un potenziale problema di origine professionale in assenza di una compromissione primitiva del disco che deve essere considerato il vero e proprio organo bersaglio delle attività di movimentazione manuale dei carichi. Occorre, infatti, tenere presente la stretta correlazione esistente tra alterazioni degenerative del rachide ed età anagrafica, come da tempo noto: per tutti si ricorda il lavoro di Schmörl del 1932 (8), che nell'ambito di uno studio anatomico su soggetti di età compresa tra 50 e 60 anni riscontrò segni di deterioramento dell'unità vertebrale nel 93% dei maschi e nel 84% delle femmine.

Pertanto, le artropatie degenerative pure dello scheletro osseo senza interessamento discale non devono rientrare tra le patologie per le quali sia necessario verificare la sussistenza di un nesso di causa ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di denuncia.

L'ultima osservazione riconduce ancora al riferimento della classificazione ICD10: la voce M47.8 comprende tutti i quadri che insistono sui tre segmenti del rachide (cervicale, toracico e lombosacrale) ma, in riferimento alla sede anatomica, la restrizione al tratto lombare indicata nel decreto è un dettaglio forse arbitrario nella forma ma sostanzialmente corretto. La voce M47.8 esclude però

esplicitamente l'interessamento patologico sul versante neurologico. Affinché la malattia assuma rilevanza per l'analisi medico-occupazionale, pertanto, le complicanze neurologiche, in particolare quelle radicolari, non sono necessarie.

Resta, tuttavia, inteso che il soggetto in esame debba presentare un quadro clinico-sintomatologico tipico per questa patologia, che d'altronde è l'elemento che ha determinato l'approfondimento diagnostico per immagini.

Per quanto riguarda la "Ernia discale lombare", vanno separatamente considerate le forme in atto con o senza compromissione radicolare e le forme ridotte chirurgicamente, così come una particolare attenzione interpretativa va dedicata alla protrusione con o senza interessamento radicolare. È noto (1) che la rilevanza clinica di un'ernia discale si configura quando l'estroffessione interferisce con le strutture nervose, giacché le altre condizioni anatomico-patologiche non determinano condizioni clinicamente significative. Ed è altresì noto che anche semplici protrusioni discali possono esercitare un'azione irritativo-compressiva sulle strutture nervose: anche in questo caso la lesione assume un'apprezzabile evidenza clinica. Riteniamo, pertanto, che nella dizione "Ernia discale lombare" vadano comprese tutte quelle alterazioni discali, compresa la semplice protrusione, che determinano compressione sulle strutture nervose e che, pertanto, rappresentano l'alterazione anatomico-funzionale che ha prodotto l'insorgenza del quadro clinico oggetto di valutazione. L'interpretazione delle ernie e delle protrusioni discali che non determinano un conflitto con le strutture nervose dovrà avvenire utilizzando i criteri indicati per la valutazione delle spondilodiscopatie, vale a dire che queste degenerazioni discali saranno oggetto di attenzione allorché contribuiscono alla triade caratterizzata da sclerosi reattiva delle limitanti somatiche superiore ed inferiore, proliferazione osteofitaria marginale e riduzione dello spazio intersomatico.

1.2. In sintesi, sembra razionale affermare che costituiscono oggetto di valutazione per la denuncia obbligatoria ai sensi del D.M. 27/4/04, in presenza di una sintomatologia sia pur minima ed il riscontro di qualche sia pur minimo riflesso funzionale minimo, le seguenti forme patologiche:

- i quadri di artrosi lombare anteriore che siano radiologicamente caratterizzati almeno dalla triade:
 1. sclerosi reattiva delle limitanti somatiche superiore ed inferiore;
 2. proliferazione osteofitaria marginale;
 3. riduzione dello spazio intersomatico;
- le alterazioni del disco intervertebrale rese evidenti con appropriati esami di diagnostica per immagini (RM o TC), comprese anche le protrusioni discali, purché determinino interessamento radicolare.

2. Aspetti quantitativi e cronologici dell'esposizione

L'agente da prendere in considerazione per la valutazione dell'attribuzione professionale delle malattie da

denunciare obbligatoriamente è la "Movimentazione manuale di carichi eseguita con continuità durante il turno lavorativo". Questa definizione contiene due concetti diversi che devono essere separatamente analizzati per stabilire se e quando sorga l'obbligo di denuncia: uno concerne l'aspetto quantitativo, da intendersi quale peso unitario dei singoli gravi oggetto della movimentazione manuale dei carichi rilevante ai fini della vigenza dell'obbligo, mentre l'altro attiene alla specificazione cronologica del concetto di continuità di svolgimento di tale movimentazione.

2.1. Per quanto riguarda la **consistenza del carico**, considerato che nella valutazione del rischio il parametro "*peso del grave*" è inscindibilmente connesso alla frequenza e modalità di movimentazione, appare indispensabile prestabilire dei valori di massa che, combinati alle modalità operative, costituiscano un riferimento numerico solido per prendere in esame, o per contro respingere, l'ipotesi della denuncia. A questo fine si può utilmente fare riferimento alle linee guida della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale (2) ed alla letteratura scientifica, derivando le seguenti indicazioni a seconda che siano o meno disponibili nel caso in esame i risultati di valutazioni del rischio con metodi ad indice.

Una prima indicazione ci deriva dal livello di azione al di sotto del quale le linee guida non ravvisano la necessità di condurre una valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi per la insussistenza del rischio stesso. Questo livello di azione è definito da due punti:

- peso del carico superiore a 3 kg allorché le azioni di movimentazione svolte in via non occasionale (a questo proposito si può ricordare che le linee guida della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome (P.R.P.A.) (3) indicavano come limite per i soggetti patologici sollevamenti di 1 volta ogni 5 minuti per non più di 2 ore al giorno, frequenza al di sotto della quale veniva ammesso che le condizioni operative divenissero, per ciascuna classe di peso, accettabili);
- azioni di tipo occasionale in cui il carico si avvicina ai valori limite (ovvero 30 kg per i maschi e 20 kg per le femmine); tale valore limite è desunto dalla normativa attualmente vigente e potrebbe dover essere rivalutato alla luce di eventuali modifiche legislative o di introduzione di norme di buona tecnica. Va quindi osservato che, qualora venisse cassato il valore di riferimento indicato al Titolo V del D.Lgs. 626/94, il peso limite potrebbe corrispondere ai 25 kg proposti dai progetti di norma EN 1005-2 (10) e ISO 11228-1 (11).

Una seconda indicazione si può derivare dalla valutazione dei rischi eseguita utilizzando metodi ad indice ai quali, in questo contesto, deve essere richiesto di soddisfare compiutamente il rigore deduttivo indispensabile nella analisi causa-effetto, tenuto conto delle ricadute che la stessa ha in campo assicurativo, civile e penale. Si ritiene che questi requisiti siano posseduti dal metodo NIOSH, da cui si può derivare un aiuto alla valutazione dell'apprezzabilità considerando che le linee guida S.I.M.L.I.I. (2) indicano che valori di indice di solleva-

mento sintetico NIOSH fino a 0,85 sono rappresentativi di una situazione accettabile, che non richiede l'adozione di alcuno specifico intervento preventivo e valori fino a 1,25 sono rappresentativi di una condizione di incertezza di rischio. Tali classi, che nascono da una logica preventiva, non soddisfano pienamente i criteri medico-legali che debbono essere sottesi al processo valutativo sul nesso causale. In tal senso, per poter riconoscere una condizione di rischio più ponderata ai fini della denuncia, può essere fatto utile riferimento al lavoro di Waters e coll. (9), che rilevano un rischio statisticamente significativo di lombalgia in popolazioni esposte ad un indice di sollevamento compreso tra 2 e 3 per 4 anni: ne deriverebbe che ai nostri fini può risultare ragionevole adottare come cut-off il valore 2 dell'indice di sollevamento NIOSH, anche se esistono indicazioni di letteratura che ai fini assicurativi suggeriscono un riferimento ad indici di sollevamento superiori a 3 (5, 6).

Un ulteriore aspetto da considerare è quello **posturale**, che dovrà essere identificato come una reale condizione di sovraccarico discale allorché si osservino atteggiamenti di flessione del busto con angolo maggiore di 60° per più di 2 volte al minuto, condizione limite di accettabilità secondo il progetto di norma prEN 1005-4, che definisce i requisiti in materia di accettabilità delle posture di lavoro durante l'uso di macchinari anche in assenza di movimentazione manuale di carichi.

2.2. Il secondo punto riguarda la **durata minima nel turno di lavoro** di effettuazione di questa movimentazione manuale dei carichi per cui si possa definire che la stessa è eseguita "con continuità".

È chiaro che il legislatore intende rilevanti le mansioni svolte dal lavoratore ammalato nelle quali la movimentazione manuale dei carichi è la costituente caratteristica. È evidente che in realtà nessun lavoratore svolge effettivamente la propria attività lavorativa "continuativamente" per l'intera permanenza in azienda.

Una prima indicazione sul concetto di "continuativamente" può derivare dalla lettura dei parametri utilizzati nell'equazione NIOSH per il calcolo dell'indice di sollevamento dove viene considerata attività di movimentazione continua (e quindi ponderata con un unico fattore demoltiplicativo) quella situazione lavorativa che comporta la movimentazione di carichi per qualsiasi tempo superiore alle due ore per turno. Tale approccio appare ragionevole nella logica di una valutazione del rischio da cui derivare le misure preventive da adottare, ma appare eccessivo, stante l'equivalenza tra durate sostanzialmente diverse come 2 e 8 ore/turno, nella definizione di una criteriologia medico-legale. Più logica risulta a nostro parere l'ipotesi formulata da Ottaviani (7) che richiede, per la valutazione dei quadri patologici della colonna lombare, un'esposizione media annua, mensile e giornaliera di almeno il 50% dell'orario di lavoro (da intendersi come tempo effettivamente occupato nell'esecuzione di compiti comportanti una movimentazione manuale di carichi, eventualmente come sommatoria di periodi) abbinata ad un'esposizione cumulativa nell'intera vita lavorativa di almeno 10 anni.

Quest'ultimo parametro è abbreviato nella Circ. INAIL 25/04 (5), che richiede un periodo minimo di 5 anni per le esposizioni caratterizzate da indici NIOSH superiori a superiori a 3.

Tale periodo di esposizione quinquennale trova riscontro nella durata minima prescritta alla voce 98 (*Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes*) della Tabella delle malattie professionali francese (4).

Occorre sottolineare come tali scelte non derivino generalmente da riferimenti quantitativi "basati sull'evidenza" ma da indicazioni operative in parte ricavate da dati di letteratura "presuntivi" ed ancora oggetto di validazione.

Resta ancora da considerare quale durata del periodo libero intercorso tra la cessazione dell'esposizione e la comparsa della patologia rachidea può essere riconosciuta plausibile nella valutazione del nesso causale. In assenza di precise indicazioni normative si può fare nuovamente riferimento al voce 98 della Tabella delle malattie professionali francese dove tale periodo viene determinato in 6 mesi. Mentre questa valutazione cronologica è agevole per esposizioni recenti o attuali, nel caso di patologie insorte in epoche antecedenti, anche lontane nel tempo, il medico dovrà ricostruire rigorosamente il caso secondo gli abituali criteri anamnestici con particolare attenzione ai supporti specialistici espletati all'epoca di insorgenza.

2.3. In sintesi, sembra razionale affermare che costituiscono oggetto di interesse ai fini dell'applicazione degli obblighi di denuncia ex D.M. 27/4/04 le seguenti condizioni:

1. se non sono disponibili valutazioni con indice sintetico di rischio, si deve verificare se nella mansione svolta dal lavoratore di cui si tratta siano presenti i seguenti quattro fattori, dei quali i primi tre rappresentano una condizione necessaria di rischio, mentre l'ultimo è un fattore complementare che, se presente, riduce il livello di accettabilità dei tre precedenti almeno del 20% sulla base delle differenze del rapporto tra i carichi discali nelle posture considerate in relazione al carico di rottura del disco a prescindere dalla movimentazione manuale di carichi:

- che la attività di movimentazione venga svolta per almeno il 50% del tempo di permanenza nell'azienda considerata e da almeno 5 anni;
- che i carichi movimentati siano di peso superiore a 3 kg;
- che le azioni di movimentazione manuale vengano svolte con frequenza superiore a 1 volta ogni 5 minuti, ammettendo frequenze inferiori nel caso di movimentazioni abituali di carichi di peso prossimo al valore limite di 30 kg per i maschi e 20 kg per le femmine;
- che la postura determini il mantenimento del busto in flessione > 60° per più di 2 volte al minuto, anche in questo caso per almeno il 50% del turno di lavoro. In pratica, la verifica di questo fattore, comporta la riduzione dei valori di riferimento per il fattore b a 2 kg e per il fattore c rispettivamente a 24 e 16 kg.

I parametri dianzi ricordati rappresentano i requisiti minimi, estratti da più fonti e quindi largamente condivisibili, necessari per poter ipotizzare l'esistenza di una causa professionale della patologia del rachide; in parti-

colare, il peso e la frequenza andranno valutati in modo comparativo alla luce, ovviamente, di una interazione inversamente proporzionale. A titolo esemplificativo si riporta in Tab. I il rapporto peso-frequenza che determina un valore NIOSH approssimato a 2 in due condizioni ipotetiche:

- o in presenza di busto in flessione di 60° (condizione, questa, simulata ponendo l'altezza di presa da terra a 35 cm, lo spazio di traslazione pari a 40 cm e la distanza di presa orizzontale a 25 cm) (*Ipotesi A*);
- o considerando anche una condizione di distanza orizzontale di presa disagiata (questa condizione è stata simulata assumendo un valore medio di presa orizzontale pari a 40 cm) (*Ipotesi B*).

Le condizioni operative mostrate in Tab. I possono essere utilizzate per meglio precisare i descrittori di rischio nella valutazione di un carico apprezzabile, in assenza di valutazione con metodologia NIOSH, giacché si può affermare con una buona approssimazione che tali parametri indicano una condizione operativa nella quale si può raggiungere o superare un indice NIOSH di 2.

Tabella I. Condizioni operative che determinano un indice NIOSH pari a 2

<i>Ipotesi A</i>		<i>Ipotesi B</i>	
Peso (kg)	Frequenza (atti/min)	Peso (kg)	Frequenza (atti/min)
30	2	20	2
25	3	16	3
20	4	13	4
15	5.5	10	5.5
10	7	6	7
5	10	3.5	10

2. se sono disponibili valutazioni con metodica NIOSH, l'indice di rischio deve essere superiore a 2. Anche in questo caso la presenza degli atteggiamenti posturali statici considerati a rischio secondo i criteri normativi dianzi ricordati, ma non legati alla movimentazione manuale dei carichi e quindi non considerati dall'algoritmo NIOSH, determinerà una riduzione del 20% del valore critico dell'indice di sollevamento, che passerà da 2 a 1,6.

3. Conclusioni

Per adempiere agli obblighi di denuncia di cui al D.M. 27/4/04 in relazione alla voce 03 ("Movimentazione manuale di carichi eseguita con continuità durante il turno lavorativo") del gruppo 2 della lista 1 si pone al medico competente del lavoro la necessità di chiarire alcuni aspetti quantitativi e cronologici relativi all'esposizione e di precisare nosograficamente la natura delle malattie oggetto dell'obbligo. Tale esigenza, sempre presente nel momento in cui il medico del lavoro è chiamato a condurre valutazioni di causalità, si pone in modo particolarmente problematico nel caso delle patologie del rachide. Infatti, è necessario ricordare che, nel compiere le proprie scelte valutative, ad oggi il medico non può ricorrere a riferimenti quantitativi basati sull'evidenza, esaustivi e universalmente condivisi, ma dispone essenzialmente di indicazioni operative in parte ricavate da dati di letteratura "presuntivi" ed ancora oggetto di validazione. Tuttavia, stante la necessità di adempiere all'obbligo legislativo e al fine di evitare scelte basate su una criteriologia non sufficientemente ponderata, vengono qui proposti alcuni criteri applicativi, riassunti in Tab. II, identificati sulla base delle conoscenze che al momento appaiono maggiormente consolidate e condivise in ambito medico occupazionale e previdenziale.

Tabella II. Sintesi dei criteri proposti per l'applicazione della voce 03 del gruppo 2 della lista 1 del D.M. 27/4/04

	Agenti	Malattie
D.M. 27/4/04	Movimentazione manuale di carichi eseguita con continuità durante il turno lavorativo	<ul style="list-style-type: none"> • Spondilodiscopatie del tratto lombare (cod. I.2.03.M47.8) • Ernia discale lombare (cod. I.2.03.M51.2)
Proposta di criteri applicativi	<ul style="list-style-type: none"> • Se non sono disponibili valutazioni con indice sintetico di rischio, devono essere verificati i 4 parametri seguenti: <ol style="list-style-type: none"> a. attività di movimentazione svolta per almeno il 50% del tempo di permanenza in azienda (turno di lavoro) e da almeno 5 anni b. carichi movimentati di peso superiore a 3 kg (2 kg se item d. positivo) c. azioni di movimentazione manuale svolte con frequenza superiore a 1 volta ogni 5 minuti (si considerano frequenze inferiori nel caso di movimentazioni abituali di carichi di peso prossimo al valore limite di 30 kg per i maschi e 20 kg per le femmine; 24 e 16 kg rispettivamente se item d. positivo) d. postura: flessione del rachide superiore a 60° per almeno 2 volte al minuto • Se sono disponibili valutazioni con metodica NIOSH, l'indice di rischio sia superiore rispettivamente a 2 (1.6 se item d. positivo) per almeno 5 anni 	Riscontro di: <ul style="list-style-type: none"> • quadri di degenerazione vertebrale che siano radiologicamente caratterizzati dalla triade sclerosi reattiva delle limitanti somatiche superiore ed inferiore e proliferazione osteofitaria marginale e riduzione dello spazio intersomatico • alterazioni del disco intervertebrale rese evidenti con appropriati esami di diagnostica per immagini (RM o TC), comprese anche le protrusioni discali, purché determinino interessamento radicolare.

Bibliografia

- 1) Canale ST. Campbell's operative othopaedics. St Louis, Mosby, 1998: 3014-ss.
- 2) Colombini D et al. Linee guida per la prevenzione dei disturbi e delle patologie muscolo-scheletriche del rachide da movimentazione manuale di carichi. Pavia, Maugeri Foundation Books, 2004.
- 3) Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome. Documento n. 14 - Linee guida su Titolo V - La movimentazione manuale dei carichi. In: Linee guida per l'applicazione del D.Lgs. 626/94. 1996: Ravenna, Ed. ASL Ravenna: 359-ss.
- 4) Décret du 15 février 1999. Tableaux des maladies professionnelles. J.O. n. 99-95 du 16 février 1999.
- 5) Direzione Centrale Prestazioni, Sovrintendenza Medica generale, Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione INAIL: Malattie del rachide da sovraccarico biomeccanico Modalità di trattamento delle pratiche. Circ. n. 25 del 15/4/04.
- 6) Occhipinti E. Patologie cronico-degenerative dell'apparato muscolo-scheletrico da sovraccarico biomeccanico: orientamenti per l'inquadramento dell'esposizione lavorativa a fini preventivi e assicurativi. G Ital Med Lav Erg 2004; 26, 4, Suppl: 419-ss.
- 7) Ottaviani C: Le spondiloartropatie del rachide dorso-lombare come malattia professionale non tabellata. Roma, Ed. INAIL, 2000: 13-ss.
- 8) Schmörl G. Die Gesunde und Kranke Wirbelsaule in Röntgenbild. Gerg Thiéne, Leipsic, 1932 (cit. in: Lorenzi G et al.: Rachide e vibrazioni. Atti 47° Congresso SIMLII, 1984: 299-ss.).
- 9) Waters TR et al: Evaluation of the revised NIOSH Lifting Equation: a cross-sectional epidemiologic study. Spine 1999, 24, 4: 386-394.
- 10) UNI EN 1005-2: Sicurezza del macchinario - Prestazione fisica umana - Parte 2: Movimentazione manuale di macchinario e di parti componenti il macchinario.
- 11) Progetto di norma ISO 11228-1: Ergonomics. Manual handling. Part 1: lifting and carrying.

Richiesta estratti: *Dr. Maurizio Coggiola - Dipartimento di Traumatologia, Ortopedia e Medicina del Lavoro, Ospedale C.T.O. - Via Zuretti 29 - 10126 Torino, Italy*