



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale
(ordinamento ex D. M. 270/2004) in
Lavoro, Cittadinanza sociale,
Interculturalità.

Tesi di Laurea

Movimentazione manuale
dei carichi: rischi e
prevenzione in ambito
sanitario.

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Relatore

Ch. Prof. Paolo Ricci

Correlatore

Ch. Prof. Alessandro Battistella

Laureanda
Elena Josanu

Matricola
839155

Anno Accademico 2013/2014

Indice	2
Abstract.	4
Introduzione	6
Capitolo I. La normativa nazionale sulla Movimentazione Manuale dei Carichi	11
1.1 Cenni storici	11
1.2 L'evoluzione della normativa sulla Movimentazione Manuale dei Carichi	13
1.3 Decreto Legislativo 626/1994.	15
1.4 Il Testo Unico, Decreto Legislativo 81/2008	19
Capitolo II. Rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi	29
2.1 Dati epidemiologici	29
2.2 Principali caratteristiche dei disturbi muscolo scheletrici	37
2.3 Rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi in ambito lavorativo	40
2.4 Rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi in ambito sanitario	45
2.5 Valutazione del rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi in ambito sanitario	49

2.6 Il metodo MAPO	53
Capitolo III. Lavorare in casa di riposo	55
3.1 Residenze Anni Azzurri	55
3.2 Casa di riposo Anni Azzurri di Favaro Veneto: le figure professionali esposte al rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti	57
3.3 L'organizzazione del lavoro degli operatori presenti e i fattori di rischio durante l'attività lavorativa	60
3.4 Metodi e strumenti dell'indagine	64
3.5 Analisi dei risultati del questionario	66
3.6 Commento	87
Conclusioni	91
Appendice	96
Bibliografia	101

ABSTRACT

Lo scopo di questo lavoro è quello di illustrare e indagare i rischi a cui la Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) espone i lavoratori, in particolare quelli del settore sanitario, e la loro possibile prevenzione.

Con “Movimentazione manuale dei carichi” si intendono quelle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico in particolare dorso-lombari.

Partendo dal principio, sancito dalla Costituzione Italiana, secondo il quale la sicurezza sul posto di lavoro è un diritto e un bene primario che lo Stato deve garantire a tutti i lavoratori, si è focalizzata l'attenzione sulle normative che regolano la sicurezza sul posto di lavoro, con particolare attenzione a quelle relative alla movimentazione manuale dei carichi.

Dopo un breve excursus storico della problematica e delle norme di legge relative alle malattie professionali in generale e in particolare a quelle dovute al rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi, sono stati presentati e interpretati i dati epidemiologici specifici dell'argomento.

Abbiamo quindi preso in considerazione il rischio derivante dalla movimentazione manuale degli ospiti delle case di riposo. L'opinione comune, infatti, spesso ignora o sottovaluta il carico di lavoro di coloro che prestano assistenza in queste strutture.

Gli operatori sanitari compiono lavori spesso, gravosi che possono determinare una progressiva limitazione delle loro capacità lavorative. Le patologie professionali di questa categoria sono inoltre fonte di una rilevante spesa economica e sociale, che è tuttavia difficilmente valutabile in assenza di

statistiche rilevanti, e che comunque tenderà verosimilmente ad aumentare in futuro, di pari passo con l'aumento dell'aspettativa di vita e di conseguenza delle strutture di assistenza agli anziani.

Per evitare gravi danni e un aumento delle patologie dovute al lavoro di assistenza alle persone non autosufficienti, la normativa, in particolare l'art. 20 del D. Lgs. 81/2008, richiede la partecipazione attiva del lavoratore alla cura della propria salute nonché di quella delle altre persone con cui condivide il luogo di lavoro.

In conclusione di questo lavoro, si è tentata una verifica di quanto queste norme raccomandate trovino applicazione nella pratica quotidiana di un luogo di lavoro, con una piccola indagine sul campo, svolta su un campione di operatori sanitari della casa di riposo "Anni Azzurri", operante nel territorio veneziano. L'intento è quello di capire quanto e come funziona il processo di formazione e informazione e il livello di consapevolezza del personale, a partire dall'opinione stessa dei lavoratori che hanno aderito all'iniziativa e attraverso le loro risposte al questionario somministrato.

INTRODUZIONE

La sicurezza del lavoro è un diritto delle persone e soprattutto un bene primario che lo Stato deve saper garantire a tutti i lavoratori.

“La tutela dell’integrità psico-fisica dei lavoratori è garantita dalla Costituzione Italiana (art. 2, 32, 35, e 41 Cost.) come principio assoluto che non ammette sconti a fattori quali l’ineluttabilità, la fatalità, la fattibilità economica e produttiva nella predisposizione di condizioni ambientali sicure e salubri”.¹

Nonostante ciò ancora nel XXI secolo, i lavoratori prestando la loro forza lavoro si ammalano e si infortunano.

Secondo il D. Lgs. n. 81/2008, per:

“Movimentazione manuale dei carichi” si intendono quelle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni da sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico in particolare dorso-lombari”.

La questione della movimentazione manuale dei carichi (MMC) e dei relativi possibili effetti prodotti sulla salute delle popolazione lavorativa, riguarda i vari comparti dove prevalentemente si usa forza lavoro manuale, così come di grande rilevanza esso è nel settore terziario (commercio, assistenza e sanità). Nei diversi settori l’attività di movimentazione manuale dei carichi si caratterizza con modalità differenti e richiede degli approcci diversi nell’affrontare il problema dell’organizzazione del lavoro, della valutazione dei rischi e della prevenzione dei disturbi correlati alla MMC.

Attualmente le patologie muscolo-scheletriche della colonna vertebrale rappresentano la causa più frequente di incapacità e assenza dal lavoro per

¹ Massimo Bresciani, Silver Cremonesi, Francesco Frigero, *Igiene e Sicurezza del Lavoro, Memento Pratico*, Ipsoa-Francis Lefebvre, 2010, cit. p. 5

malattia nei paesi industrializzati. Secondo recenti statistiche pubblicati nel 2010 numero 89 del “Dossier Ambiente”;

“In Italia circa il 28% della popolazione lavorativa (35% per il genere maschile e il 19% genere femminile) è assegnato, per almeno del 25% del proprio tempo di lavoro, ad attività di movimentazione manuale dei carichi. Il dato italiano risulta di molto poco inferiore al dato medio europeo stimato nel 2010, quando per i paesi appartenenti al EU gli esposti alla movimentazione manuale dei carichi per almeno del 25% del tempo risultava pari al 35%, di cui il 45% di genere maschile, e il 25% di genere femminile. I risultati analitici della 4 *European Working Conditions Survey (EWCS)* ci informano sui dati complessivi sulle patologie più diffuse fra i lavoratori sia in Italia che nei paesi appartenenti al EU. Fra questi i disturbi muscolo-scheletrici, rispettivamente il mal di schiena e dolori muscolari al collo, spalle e arti correlati al lavoro sono i più diffusi. Questi disturbi correlati al lavoro, risultano essere i più frequenti, con percentuali attorno al 25% dei lavoratori che accusano il mal di schiena (il dato conferma un leggero aumento per il genere maschile) e del 22% - 23% per i dolori muscolari a spalle e ad arti (che è diffuso ugualmente nei due generi). Va sottolineato che tali preponderanze non sono automaticamente attribuibili ad attività di MMC, anche se questa ultima, assieme ad altre, può contribuire a spiegare questo primato delle malattie della schiena tra i disturbi lavoro- correlati”.²

Questa breve rassegna di dati mi orienta ad affermare che la questione della Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) e degli attinenti possibili effetti di salute indotti nella popolazione lavorativa è ancora largamente molto aperta e richiede una grande attenzione da parte del mondo scientifico e degli ambiti che si occupano di prevenzione.

Lo scopo di questo lavoro è quello di mettere a fuoco lo stato attuale della problematica e l'interesse esistente negli ambienti interessati circa il rischio da movimentazione manuale dei carichi in ambito sanitario.

La questione del MMC è molto delicata anche sotto il profilo dei costi, sia economici che sociali (assenza per malattie, cure, limitazioni della capacità professionale e dell'idoneità lavorativa, invalidità) e le patologie che ne conseguono rappresentano uno dei più importanti problemi nel campo della medicina di lavoro.

² Daniela Collombini, Enrico Occhipinti, Natale Battevi, Marco Cerbai, Michele Fanti, Olga Menoni, Marco Placi, “Movimentazione manuale dei carichi: manuale operativo per l'applicazione del D. Lgs. 81/08”, in *Dossier Ambiente*, I trimestre, n. 89, 2010: pp. 7-8

La MMC espone il lavoratore ad un rischio che deve essere preventivamente valutato al fine di un corretto svolgimento dei compiti assegnati nel rispetto dell'incolumità del lavoratore stesso.

La prima parte della mia indagine sarà dedicata all'analisi della normativa italiana che regola il problema della movimentazione manuale dei carichi, prendendo in considerazione l'evoluzione della normativa che riguarda la questione MMC.

Nel secondo capitolo si analizzeranno quindi gli ultimi dati epidemiologici legati al rischio da MMC e i rischi a cui sono esposti i lavoratori soprattutto nell'ambiente sanitario.

Gli operatori sanitari addetti all'assistenza dei pazienti (in particolare infermieri, operatori socio-sanitari, operatori tecnico-assistenziali e ausiliari specializzati) rientrano tra le categorie per la quali è stato possibile documentare un aumento dei casi di patologie muscolo-scheletriche riconducibili all'attività di lavoro. Le attività svolte dal personale sanitario sia in ambito ospedaliero, sia in altri ambiti sanitari come case di cura, case di riposo "comportano spesso compiti di movimentazione manuale di gravi o di trasferimento di pazienti, che, secondo, la letteratura, risultano correlati a danni acuti o cronici al rachide o ad alterazioni muscolo-scheletriche".³

Prenderemo quindi in considerazione il rischio derivante dalla movimentazione manuale degli ospiti in casa di riposo. L'opinione comune, infatti, spesso ignora o sottovaluta il carico di lavoro dei prestatori di assistenza negli ospedali, nelle case di riposo e nelle strutture che erogano servizi socio assistenziali.

Gli operatori sanitari compiono lavori spesso gravosi che possono determinare una progressiva limitazione della loro capacità lavorativa, le patologie professionali di questa categoria di lavoratori sono inoltre fonte di una notevole spesa economica e sociale che è tuttavia difficilmente valutabile in assenza di statistiche rilevanti, che comunque tenderà verosimilmente ad aumentare nel tempo.

Infatti nel futuro il numero di lavoratori esposti alla movimentazione manuale dei carichi e soprattutto dei pazienti è destinato ad aumentare a causa

³ Elda Capodaglio, Francesco Draicchio, "Movimentazione Manuale dei pazienti: più attenzione all'organizzazione del lavoro" in *Ambiente e sicurezza. Il sole 24 ore* n.1, 2010: cit. p. 38

dell'innalzamento dell'età media della popolazione e del conseguente aumento degli ospiti non autosufficienti nelle case di riposo.

Per evitare gravi danni e un aumento delle patologie dovute al lavoro di assistenza alle persone non autosufficienti la normativa, in particolare l'art 20 del D. Lgs. 81/2008, richiede la partecipazione attiva del lavoratore alla cura della propria salute nonché di quella delle altre persone con cui condivide il luogo di lavoro, ciò dovrebbe avvenire attraverso l'informazione del personale lavorativo in generale, e attraverso la formazione di figure professionali addette a questo compito specifico.

L'informazione e formazione del lavoratore sono inoltre sancite dall'art 37, commi 1-6, del D. Lgs. n. 81/2008.

Le disposizioni appena indicate assumono un "notevole significato sul piano dell'impostazione generale della tematica della sicurezza, in quanto sono la prova che la consapevolezza e la conoscenza dei lavoratori in materia di lavoro svolto ed eventuali rischi dovuti ad attività lavorativa prestata, rappresenta un elemento di primaria importanza per l'effettività del sistema di prevenzione".⁴

Si è quindi passati a verificare nella pratica quanto raccomandato dalla normativa, andando ad analizzare l'effettività del processo di formazione e informazione in un campione di operatori sanitari della casa di riposo "Anni Azzurri" del territorio veneziano.

Il questionario anonimo che ho proposto ai lavoratori della struttura "Anni Azzurri" di Favaro Veneto (VE), in cui io stessa presto servizio come operatore socio sanitario, si proponeva di rilevare se questo gruppo di operatori esposti in prima persona alla MMC, avesse una consapevolezza adeguata dei rischi lavorativi in campo sanitario e dell'esposizione alle patologie correlate al loro lavoro (in questo caso disturbi muscolo-scheletrici).

Lo scopo di questo lavoro è quello di mettere a fuoco lo stato attuale della problematica e l'interesse esistente negli ambienti interessati circa il rischio da movimentazione manuale dei carichi in ambito sanitario.

⁴ Massimo Corrias, *Sicurezza e obblighi del lavoratore*, Torino, G. Giappicchieli editore, 2009, p. 79

Garantire un ambiente sanitario confortevole e sicuro è un impegno di importanza primaria che deve essere perseguito e mantenuto da tutti gli attori coinvolti, per evitare sgradevoli realtà di trascuratezza che troppo spesso vivono gli utenti e gli operatori sanitari. La questione del luogo di cura/casa di riposo sicura nella sua globalità, sia per quanto riguarda gli utenti sia rispetto al personale che vi opera, al quale va garantita la sicurezza dell'ambiente di lavoro è l'obiettivo sul quale si misura la qualità di una gestione sanitaria.

CAPITOLO I

LA NORMATIVA NAZIONALE SULLA MOVIMENAZIONE

MANUALE DEI CARICHI

1.1 Cenni storici

Le patologie di lavoro in Italia e le loro evoluzioni sono strettamente connesse ai mutamenti della storia sociale, politica ed economica, alle innovazioni tecnologiche e scientifiche e alle trasformazioni organizzative avvenute gradualmente nell'industria e nell'agricoltura. Particolarmente interessante è il passaggio dal XIX al XX secolo che fu segnato essenzialmente dall'enorme sviluppo dell'industria, dei trasporti e del commercio ma anche soprattutto dalla nascita del terziario.

La nascita di questo settore comportò una trasformazione rivoluzionaria che impose all'attenzione del mondo medico e scientifico il problema della salute dei lavoratori, inteso come problema medico, sociale e politico al tempo stesso.

Il terziario, diventato con gli anni 70 il settore lavorativo più sviluppato, portò con sé l'insorgenza di nuovi rischi e di nuove patologie, specifiche.

In conseguenza e di pari passo si sviluppò anche una nuova coscienza della patologia professionale e una più attenta prevenzione nei luoghi di lavoro.

La maturazione di una coscienza preventiva sia tra lavoratori che tra gli imprenditori, insieme con il progredire delle conoscenze nel campo della medicina del lavoro, hanno concretamente reso possibile grandi trasformazioni a livello della prevenzione e una diminuzione delle malattie professionali.

Non sono di poca rilevanza anche l'istituzione e lo sviluppo dei Servizi Territoriali di Medicina del Lavoro, dapprima come iniziativa degli Enti Locali negli anni settanta del novecento e in seguito come applicazione della Legge 833/1978 che istituiva il Servizio Sanitario Nazionale.

La coscienza preventiva tuttavia maturò ma attraverso i cambiamenti socio economici, come testimoniano le normative che accompagnarono ogni epoca di trasformazione:

- 1898 Vengono emanate i primi provvedimenti contro gli infortuni nell'industria.

-1904 Viene pubblicato il primo Testo Unico Assicurazione contro gli infortuni.

-1912 Viene istituito l'Ispettorato di Lavoro.

-1917 Viene approvato il provvedimento sugli infortuni in agricoltura.

-1929 Viene istituita la prima assicurazione a tutela di alcune malattie professionali nell'industria, affidata all' INAIL nel 1933.

Le principali norme che contengono disposizioni per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori sono:

- Art. 2087 del Codice Civile: *“L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”*.
- 1934 - n.653 *“Tutela del lavoro delle donne e dei fanciulli”*.
- 1955 - DPR n. 547: norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- 1956 - DPR n. 303: disposizioni per il controllo dell'igiene negli ambienti di lavoro e il controllo sanitario periodico dei lavoratori esposti ai principali rischi di malattie professionale.
- 1965 - DPR n.1124 approvazione del Testo Unico sull'assicurazione obbligatoria degli infortuni e delle malattie professionale.
- 1970 - Legge n. 300 *Statuto dei Lavoratori*.
- 1978 - Legge n.833 *Riforma sanitaria e istituzione dei servizi di medicina del lavoro del S.S.N.*
- 1991- D. Lgs n. 277 definisce la figura ed i compiti del medico del lavoro che viene chiamato “medico competente”.

- 1994 - D. Lgs. n.626 recepisce le 8 Direttive CEE riguardante la sicurezza in ambito lavorativo e la salvaguardia della salute dei lavoratori, prevede tra l'altro l'istituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione, obbligando il datore di lavoro ad eseguire un'accurata valutazione dei rischi e a monitorare tali rischi nel tempo, coinvolgendo tutti gli addetti interessati alla prevenzione (datore di lavoro, preposti, medico competente, rappresentante dei lavoratori). Un elemento importante che si trova in questa normativa è la formazione/informazione dei lavoratori. La stessa legge impone al medico competente la sorveglianza sanitaria di tutti i lavoratori esposti ai rischi.
- 2008 - n. 81 *Testo Unico della Sicurezza* (modificato dal D. Lgs. 106/2009): sotto il profilo oggettivo, l'area applicativa del Testo Unico coincide con quanto già previsto dal D. Lgs. 626/1994, cioè riguarda tutti i settori di attività, privati e pubblici e tutte le tipologie di rischi.

Attraverso quest'ultimo decreto di legge il legislatore ha riscritto e integrato la previgente disciplina riproponendo con maggiore incisività ad un modello di organizzazione della sicurezza che coinvolge tutti i soggetti protagonisti dell'attività aziendale.

1.2 L'evoluzione della normativa sulla MMC

Nel corso degli anni'80 nei paesi occidentali, soprattutto nei paesi scandinavi ed anglosassoni, vengono emanate normative specifiche con l'obiettivo di limitare l'impiego di forza manuale nello svolgimento dell'attività lavorativa.

“Tutto quanto avveniva alla luce degli studi emergenti nella letteratura del periodo in cui si sottolineava il rapporto esistente tra attività di lavoro legata alla movimentazione manuale dei carichi e incremento del rischio di contrarre affezioni acute e croniche, dell'apparato locomotore e in particolare del rachide lombare”.⁵

⁵ M. G. Ricci, N. Battevi, “I rischi e le patologie professionali da movimentazione manuale dei pazienti nella legislazione italiana” in *La medicina del lavoro*, 90, 2, 1999: p. 132

Se si analizza la normativa sulla sicurezza in ambito lavorativo in Italia, ci si accorge che alcune indicazioni riguardanti la tematica della MMC erano già contenute nelle leggi redatte prima della guerra.

Tra le leggi vigenti in Italia alla fine dell' 800 "è reperibile il testo che fa riferimento alla forza necessaria e all'affaticamento del lavoratore, che di conseguenza doveva essere protetto, per spingere le macchine del mulino per la produzione della farina".⁶

"*Tutela del lavoro delle donne e dei fanciulli*", questo è il titolo della Legge del 26 aprile 1934 numero 653, dove vengono raccomandati i pesi massimi da movimentare, infatti già all'articolo 3 viene introdotta la prima divisione per fasce di età e per genere definendo: i fanciulli, le donne minorenni e le maggiorenni attribuendo a ciascuna delle categorie i carichi massimi ammissibili per il trasporto e sollevamento pesi. Nell'articolo 11 con il titolo "trasporto e sollevamento pesi", si definiscono i carichi, di cui possono essere gravati i fanciulli minori di anni diciassette e le donne di qualunque età, adibiti al trasporto e sollevamento di pesi. Anche se inerenti ai lavori agricoli non possono superare alcuni limiti: 20 kg è il peso massimo sollevabile dalle donne adulte.

"Sulla questione dell'applicazione è da sottolineare l'articolo 1 che definisce le condizioni in cui dette norme non si applicano al personale religioso femminile addetto agli istituti di assistenza e beneficenza".⁷

E' sorprendente il fatto che in una legge che data da più di un secolo fa si ritrovino quasi gli stessi valori di peso che oggi, dopo più di 70 anni, sono immessi nelle tabelle delle Norme Tecniche allegata alla normativa di riferimento per regolamentare la MMC.

La legge n.977 del 1967 modifica alcuni articoli della legge n. 653 in tema del lavoro dei fanciulli variando la definizione dell'adolescente e modificando le indicazioni di limiti di peso sollevabile.

⁶ *Dossier Ambiente*, n. 89, 2010: p. 13

⁷ M. G. Ricci, N. Battevi, op. cit. p. 132

Nella legge n. 1204 del 1971 sulla tutela della lavoratrice madre si fa riferimento genericamente alle attività che comportano trasporto e sollevamento di pesi, stabilendo che le donne in gestazione e fino a sette mesi dopo il parto non possono essere adibite a tali attività. Tali indicazioni non sono modificate con il recepimento della direttiva comunitaria in materia della tutela della donna in gravidanza avvenuta con il D. Lgs. 25/11/96 n. 645.

Un altro intervento normativo, che affronta dal punto di vista preventivo il problema connesso alla movimentazione dei pazienti è il DPR n. 14/1/1997, relativo all'approvazione dell'*atto di indirizzo e di coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private e cioè dei criteri per l'accreditamento*".

Un cenno in merito alla questione della MMC si trova anche nel decreto legislativo 374/1993, che identifica i lavori usuranti e fra essi viene citato anche quello del personale addetto ai reparti di pronto soccorso, rianimazione e chirurgia d'urgenza.

L'emanazione delle norme in materia di sicurezza sul lavoro in Italia negli ultimi anni deriva dal recepimento delle direttive emesse dalla Unione Europea.

Le direttive non consistono in norme o divieti, ma piuttosto si basano sull'analisi dei singoli rischi e suggeriscono le misure di sicurezza che tutti i soggetti coinvolti e interessati al processo della sicurezza devono adottare.

1.3 Decreto Legislativo 626/1994

Il D. Lgs. 626/1994, che ha recepito le otto direttive europee, rappresenta un atto profondamente innovativo nel campo della sicurezza dell'igiene e della prevenzione nei luoghi di lavoro. Tra queste troviamo la direttiva 90/269/CEE, che è specificamente dedicata alla Movimentazione Manuale dei Carichi.

Tale norma è riportata quasi integralmente nel titolo V e nell'allegato VI del Decreto.

Tale decreto è stato abrogato e successivamente completamente recepito dal decreto legislativo 81 del 9 aprile 2008, di cui tratterò successivamente.

“Una delle regole essenziali indicate dalla norma riguarda la modalità dell’approccio alle misure di prevenzione, il legislatore richiede, infatti che si debba procedere sempre previa valutazione dei rischi nel convincimento che nessun risultato valido può essere raggiunto e nessun intervento può essere predisposto senza che si abbia una preliminare conoscenza dei rischi connessi all’attività lavorativa e alla loro entità”.⁸

In questa prospettiva la prevenzione diventa un compito prioritario, da assolvere in maniera razionale e sistematica, orientata alla eliminazione o all’abbattimento del rischio alla fonte e, per la prima volta, da come affermano gli autori dell’articolo:

“Viene introdotto il termine “tecniche ergonomiche” e “l’organizzazione del lavoro”, che non avevano mai trovato adeguato spazio in normative precedenti, entrando a far parte a pieno titolo nell’impostazione del programma di prevenzione. Il rispetto delle condizioni ergonomiche assume il rilievo di un vero e proprio obbligo nel titolo V relativo alla movimentazione manuale dei carichi”.⁹

Il titolo V che è interamente dedicato l’attenzione alla MMC è costituito da tre articoli (n.47, 48, 49) e relativi allegati (l’allegato VI) del D. Lgs. 626/1994.

L’applicazione del titolo V sembra riferirsi soprattutto molto all’ambito sanitario, partendo dalle considerazioni dell’art. 47:

- Articolo 47: si chiarisce che le attività lavorative da considerare sono quelle che comportano una movimentazione manuale dei carichi che *“in conseguenza di condizioni ergonomiche sfavorevole comportano, tra l’altro, rischi di lesioni per la colonna dorso –lombare”*.

Fra queste attività sono comprese, oltre la più tipica attività di sollevamento, anche quelle di trasporto, traino e spinta. I ricercatori della materia riconoscono nella frase “tra l’altro” il significato “che vi sono altri tipi di rischio, quale quelli di infortunio o per segmenti dell’apparato locomotore diversi dal rachide dorso-lombare o ancora (es. cumulative trauma del tratto cervicale e degli arti superiori)

⁸ Ricci M., Menoni O., Battevi N., Cairoli S., Floridia I, “Movimentazione dei pazienti in ospedale: applicazione del titolo V D. Lgs. 626/94 in area sanitaria” in *Dossier Ambiente*, n. 64, 2003: p. 11

⁹ *Ibidem*

o ancora per altri apparati (es. apparato cardiovascolare) che, pur non essendo l'oggetto principale dell'attenzione del titolo V, andavano comunque considerati sulla scorta delle indicazioni del stesso Decreto e di altre norme di carattere generale o particolare".¹⁰

Questa definizione del campo di applicazione può essere a pieno titolo trasferita alle strutture sanitarie dove, ovviamente, il carico che viene inteso è costituito da pazienti non autosufficienti.

- Articolo 48: identificava gli obblighi specifici del datore di lavoro, delineando le strategie di azioni. La strategia che vi si propone è la seguente con un a ordine di priorità:

L'individuazione dei compiti che comportano una movimentazione manuale potenzialmente a rischio (presenza di uno o più degli elementi di rischio riportati negli allegati alla norma). La meccanizzazione dei processi in cui sia presente la MMC al fine di eliminare il rischio. L'adozione di attrezzature meccaniche con l'automazione del processo produttivo (questa modalità tuttavia non può essere praticata in ambito assistenziale). Un ulteriore passo previsto dalla normativa specificamente l'art 48 del D.Lgs. 626/94 inoltre, è rappresentato da:

“laddove l'automazione e le attrezzature meccaniche non possono essere utilizzate, l'ausiliazione degli stessi processi e/o l'adozione di adeguate misure organizzative per il massimo contenimento del rischio (questa modalità è, contrariamente alla prima, adottabile nel contesto assistenziale)”.¹¹

Il modello di approccio alla movimentazione manuale dei carichi, delineato dall'articolo 48, identificava per il datore di lavoro in ambito sanitario degli obblighi precisi:

“Egli con riferimento all'assistenza dei pazienti, deve in primo luogo identificare i reparti in cui sono assistiti pazienti non autosufficienti per poi verificare ed eventualmente provvedere alla adeguata dotazione di ausili all'attività assistenziale.

¹⁰ Patrizia Cinquina, *Movimentazione manuale dei carichi. Metodi di valutazione. Aggiornato al D. Lgs. 106/2009*, IPSOA Wolters Kluwer Italia s.r.l., 2009, p. 4

¹¹ M. G. Ricci, N. Battevi, in *La Medicina del Lavoro*, 90, 2, 1999: cit. p. 135

In buona sostanza questo intervento di bonifica dipende da un processo preliminare di identificazione delle attività di movimentazione manuale che comportino dei rischi per il prestatore di lavoro, che nel settore sanitario, sono tutte quelle attività collegate alla movimentazione manuale dei pazienti non autosufficienti. Ciò comporta, ulteriore passo per il datore di lavoro, o una scelta di ausili adeguati al lavoro da svolgere e idonei ai fini della sicurezza e della salute”.¹²

Tornando all’art. 48, che inseriva anche la puntuale valutazione dell’entità del rischio, va sottolineato che la metodologia per la valutazione del rischio in ambito sanitario, soprattutto in reparti di degenza, deve essere differenziata da quella che indicava la Linee Guida delle Regioni nel titolo V del D. Lgs. 626/94 (la metodologia NIOSH) *“nell’area sanitaria dove si tratta da movimentazione manuale dei pazienti tale formula non è applicabile”*.¹³

- Articolo 48 comma 4 inoltre: prevede che il datore di lavoro sottoponga a sorveglianza sanitaria gli operatori addetti per i quali esiste il rischio residuo, con il finale giudizio di idoneità al lavoro specifico.
- Articolo 49 infine: delinea un’ultima linea strategica per il contenimento e la gestione del rischio: quella dell’informazione/formazione dei lavoratori, indispensabile per l’effettiva prevenzione delle malattie lavoro-correlate.

Inserendo l’obbligo di informazione e formazione come previsto nel titolo V del D. Lgs. 626/94, la normativa fa riferimento al rischio specifico legato alla MMC, e suggerisce un vero e proprio training di addestramento al corretto svolgimento delle specifiche manovre di movimentazione manuale, previste dal compito lavorativo.

Negli allegati del D. Lgs. 626/1994 veniva fornita un’ampia lista dei diversi fattori lavorativi ed individuali che, se presenti, da soli o in modo correlato, comportano un rischio più o meno elevato per il rachide dorso-lombare.

¹² *Ibidem*

¹³ *Ibidem*

Il metodo più frequentemente utilizzato per la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti è il metodo MAPO ampiamente usato in ambito sanitario, sulla descrizione del metodo vedi il 2.6 del II capitolo

Di questi elementi integrati fra loro, va tenuto conto tanto in fase di valutazione preliminare del rischio, quanto in fase di verifica dell'adeguatezza dei provvedimenti adottati per il contenimento del rischio medesimo.

Nell'allegato VI ci si riferisce al rischio dorso-lombare, riportando il caso in cui il carico risulti troppo pesante, identificato col il valore numerico di 30 kg. Tali indicazioni non trovano riscontro né nella Direttiva originale né tanto meno nelle varie pubblicazioni scientifiche che proponevano il limite di sollevamento e non forniva di fatto alcun chiarimento sulle modalità specifiche operative.

Tante furono le richieste di chiarimento che lo stesso Ministero del lavoro e Previdenza Sociale Pubblicò una Circolare datata del 30 maggio 1997, n. 73/97 dal titolo "Ulteriori chiarimenti interpretativi del decreto legislativo 494/96 e del decreto legislativo n. 626/94".

1.4 Il Testo Unico, Decreto Legislativo 81/2008

Passati 14 anni dalla pubblicazione del Decreto Legislativo 626/1994, la normativa sulla sicurezza in ambito lavorativo viene rivisitata e poi accorpata nel Decreto Legislativo del 9 aprile 81/2008, denominato "*Testo unico della sicurezza*". Il Decreto è pubblicato sul Supplemento ordinario n.108 alla Gazzetta Ufficiale n.101 del 30 aprile 2008, ed è entrato in vigore il 15 maggio 2008. Il Testo Unico risulta di 306 articoli, suddivisi in 13 Titoli, e 51 Allegati.¹⁴

La normativa dell'81/2008, tuttora in vigore, dedica l'attenzione alla materia relativa alla "Movimentazione Manuale dei Carichi" nel titolo VI, ed è connotata da una apparente similitudine sostanziale con la previgente normativa contenuta nel titolo V del d. lgs. n. 626/1994.

Al capo I sono presenti gli articoli 167, 168 e 169, che costituiscono il cuore del titolo stesso, nel capo II si trovano due articoli: il 170 e il 171, che sono relativi alle sanzioni.¹⁵

¹⁴ Le indicazioni del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81, in riferimento alla movimentazione manuale di carichi in *Dossier Ambiente* n. 89, 2010: p. 20

¹⁵ L'articolo 171, relativo alle sanzioni a carico dei preposti sarà poi abrogato dal decreto 106 di agosto 2009

Inoltre l'allegato XXXIII prende in considerazione alcune indicazioni e precisazioni sulla tematica della MMC e dedica un'attenzione specifica alla identificazione dei fattori individuali di rischio.

- Articolo 167 comma 1 del decreto in commento, rubricato "Campo di applicazione", si "riferisce alle lavorazioni di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso- lombari".¹⁶

Nel D. Lgs. 81/2008 e sue seguenti modifiche, si intendono:

1. *"Movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;*

2. *Patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteo-articolari, muscolo tendinee e nervo vascolare".¹⁷*

L'attuale trattazione, che si trova nell'art.167, rinnova profondamente il campo di applicazione rispetto al precedente art. 47, 1° comma che si riferiva alle attività che prevedono MMC con "rischi, tra l'altro, di lesioni dorso-lombari per i lavoratori durante il lavoro".

Nel 2008 il legislatore ha focalizzato l'attenzione sul "fattore genetico dei rischi connessi alla salute dei lavoratori, ossia il sovraccarico biomeccanico, inteso come la sinergia tra muscoli ed ossa nello svolgimento di attività lavorative che, per la loro ripetitività, possono dare origini ad alterazioni fisiologiche del corpo umano".¹⁸

¹⁶ Fabrizio Pirelli, "L'oggetto dell'obbligo: i titoli speciali, capitolo XI", in *Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro, il d. lgs. n. 81/2008 e il d. lgs. n. 106/2009* a cura di Luisa Galantino, Torino, Utet Giuridica, 2009: pp. 245-249

¹⁷ Patrizia Cinquina, op. cit. p. 5

¹⁸ Fabrizio Pirelli, in op. cit. p. 247

Alla fine di vigilare in modo migliore sulle condizioni di lavoro e sulla salute dei lavoratori, il decreto modifica adeguatamente la terminologia clinica/medica congiunta alle conseguenze derivanti dalla sollecitazione continue e ripetute, in tal caso non trattandosi di lesioni, ma di vere e proprie patologie inerenti la zona dorso-lombare della persona esposta.

Nel testo dell'art 167 la differenza che sembra redazionale, prevede invece una consapevolezza maggiore del legislatore rispetto alle "conseguenze permanenti che possono verificarsi a seguito di notevoli sforzi lavorativi, consistenti spesso in danni patologici; per loro stessa definizione, queste conseguenze permangono anche oltre lo svolgimento dell'attività lavorativa, a differenza delle precedenti lesioni dorso-lombari, durante il lavoro".¹⁹

La precisione con la quale il legislatore ha identificato alcuni aspetti specifici inerenti alla materia, si differenzia dalla precedente norma molto più generica circa la previsione dei rischi possibili. Nel nuovo decreto sono infatti recepiti i risultati delle ricerche scientifiche e tecniche prodotti nel frattempo.

Tra le altre, azioni derivati dal decreto, quelli attinenti all'indennizzo delle malattie professionali ad opera dell'INAIL che, nella circolare n.2 del 15/04/2004, specificava i criteri della durata e della continuità dell'esposizione ai fini della determinazione dell'efficienza lesiva dei rischi.

Inoltre il legislatore attribuisce al medico competente, figura centrale in tutto processo preventivo dai rischi legati al lavoro, una responsabilizzazione maggiore. Il medico competente viene invitato a "*verificare periodicamente non solo l'idoneità fisica dei lavoratori allo svolgimento di specifici mansioni, ma tenuto a controllare l'insorgenza di eventuali patologie in capo agli stessi*".²⁰

- Articolo 168, D. Lgs n. 81/2008: revisiona gli "*Obblighi del Datore di Lavoro*", al 1° comma riprende principalmente il contenuto dell'art. 48, 1° comma, del previgente testo normativo. "*Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in*

¹⁹ *Ibidem*

²⁰ *Ibidem*

particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori”.

In questo senso il primo comma situa al primo posto della sequenza gerarchica degli obblighi del datore di lavoro sia le misure organizzative che le attrezzature meccaniche da adottarsi per evitare la MMC. La finalità è quella di elevare ad elementi di primaria importanza non solo la adozione delle misure organizzative necessarie, ma anche il ricorso ai mezzi appropriati, intesi entrambi come strumenti principali risolutivi per scongiurare il rischio derivante da procedimenti che il che datore di lavoro non è in grado di evitare. Infatti, al comma 2°, il legislatore obbliga il datore di lavoro in particolare alle lettere:

“a) Ad organizzare i posti di lavori in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute.

b) A valutare, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro (diversamente dalla precedente formulazione) per predisporre preliminarmente una effettiva valutazione dei rischi, non solo prima di iniziare l’attività lavorativa, ma già nella fase di progettazione della stessa.

c) Ad evitare o ridurre i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell’ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all’Allegato XXXIII;

*d) A sottoporre i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui l’articolo 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all’allegato XXXIII”.*²¹

Comma 3° dell’articolo 168 è di nuova introduzione:

Le norme tecniche costituiscono criteri di riferimento per le finalità del presente articolo e dell’allegato XXXIII, ove applicabili. Negli altri casi si può fare riferimento alle buone prassi e alle linee guida.

²¹ Vengono citati le lettere a, b, c, d, comma 2 dell’articolo 168 del D. Lgs. 81/2008

“E’ la prima volta che la correlazione tra norme tecniche e finalità della legge viene esplicitata in maniera così chiara. Le loro indicazioni permettono di analizzare la maggior parte delle condizioni lavorative. E’ solo in assenza di tali Norme Tecniche, magari per aspetti specifici (ad esempio Movimentazione di Pazienti) che si potrà ricorrere a buone prassi e linee guida”.²²

Nell’articolo 2 comma 1° dello stesso D. Lgs. 81/2008 viene chiarito cosa si intende per Norme Tecniche, Buone Prassi e Linee Guida.

Cercando di fare una sintesi sul piano degli obblighi del datore di lavoro, egli deve innanzitutto, in seguito alla valutazione preventiva, organizzare il lavoro in maniera funzionale tale da ottenere una diminuzione del rischio da movimentazione, in un secondo tempo egli potrà ricorrere all’acquisto di ausili particolari per moderare il rischio, tali ausili dovranno essere messi a disposizione dei lavoratori per migliorarne le condizioni di lavoro.

Tutte queste misure vengono attuate anche grazie alle “buone pratiche” che vengono indicate nell’articolo 169 del 81/2008.

- Articolo 169 del D. Lgs. 81/2008 con il titolo “*Informazione, formazione e addestramento*” che al comma 1° richiede che il datore di lavoro:
- a) *Fornisca ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso e altre caratteristiche del carico movimentato.*
- b) *Assicuri ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.*²³

“Il concetto espresso dalla lettera b) è rafforzato dal comma 2° completamente riscritto e dedicato all’addestramento. Il datore di lavoro quindi deve addestrare i lavoratori alle giuste manovre da eseguire: essi devono inoltre essere sapienti sull’esistenza di eventuali procedure aziendali per la riduzione del rischio e per la corretta movimentazione dei carichi”.²⁴

²² “La normativa nazionale sulla movimentazione manuale dei carichi e il D. Lgs. 81/08”, in *Dossier ambiente*, n. 89, 2010: cit. p. 22

²³ Cit. art. 169 del D. Lgs. 81/2009

²⁴ *Dossier ambiente*, n. 89, 2010, cit. p. 22

L'articolo 169 ritocca sostanzialmente quanto previsto dal corrispettivo articolo 49, d. lgs. 626/1994, a partire già dalla stessa formulazione della rubrica. Infatti il ruolo didattico del datore di lavoro si realizza attraverso la predisposizione di un'informazione ai lavoratori relativamente al *“peso ed altre caratteristiche del carico movimentato”* e di una formazione relativa ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.

Si tratta di un quadro completo di informazione, formazione ed addestramento indirizzato a far acquisire ai lavoratori un bagaglio di conoscenze teoriche, rese meno asciutte e contestualizzate attraverso un corrispondente addestramento pratico misurato sull'effettiva unità produttiva in cui si svolgerà l'attività lavorativa. *“Si cerca, per tale via, di rendere i lavoratori capaci di una professionalità tale da consentire loro di poter scongiurare l'insorgere di eventuali situazioni di pericolo e di alterazioni delle loro funzionalità muscolo-scheletriche, collaborando in prima persona al raggiungimento di un elevato standard di sicurezza nel proprio ambito lavorativo, dal momento che la diversità dei settori produttivi impone una diversificazione dei processi di sicurezza che ogni singolo datore di lavoro deve attivare”*.²⁵

Circa la questione sulle sanzioni speciali per chi viola il titolo VI, che vengono applicate al datore di lavoro in caso di non adempimento nel Capo II, vengono indicate le sanzioni specifiche, i che non erano presenti nel D.Lgs. 626/1994.

- L'articolo 170 con il titolo *“Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente”* riconosce che:

1. Il datore di lavoro ed il dirigente sono puniti :

a) *Con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da euro 2.500 fino ad euro 6.400 per la violazione dell'articolo 168, commi 1° e 2°*

b) *Con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da euro 750 a euro 4.000 per la violazione dell'articolo 169, comma 1°*

- Articolo 171 *“Sanzioni a carico del preposto (abrogato)”*²⁶

²⁵ Fabrizio Pirelli, cit. p. 248

²⁶ Cit. art. 170 del D. Lgs. 81/2008

Necessita fare una nota sull'articolo abrogato che viene sostituito dall'articolo 94 del D. Lgs. n.106/2009. Il fatto che questo articolo (congiuntamente a tutti gli articoli che annunciavano sanzioni per i preposti nelle disciplina particolare) sia stato abrogato, non fa diminuire l'importanza che ha questa figura all'interno dell'organizzazione del lavoro aziendale, soprattutto per quello che riguarda l'obbligo di osservanza, e la trasgressione sanzionata dall'articolo 19.

L'allegato XXXIII è ricordato più volte sia dall'art. 168 che dall'art. 169 come nesso fra l'attività di valutazione, di progettazione del posto di lavoro, di perfezionamento e accertamento dei fattori individuali di rischio. Esso modifica e sostituisce il precedente allegato VI del D. Lgs. 626/1994.

“Infatti vengono introdotti nuovi elementi di riferimento che sono suddivisi in quattro punti tecnico-organizzativi e da un ultimo punto che tiene in considerazione le caratteristiche psicofisiche dell'individuo. Gli elementi di riferimento quindi sono:

1. Caratteristiche del carico
2. Sforzo fisico richiesto
3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro
4. Esigenze connesse all'attività
5. Fattori individuali di rischio”.²⁷

Il contenuto degli allegati sia della legge 626/1994 che del D. Lgs. 81/2008 interpretano e rendono le stesse istruzioni contenute negli allegati I e II della Direttiva Europea recepita.

L'allegato XXXIII contiene un'altra importante indicazione per il datore di lavoro il quale deve fare riferimento alle norme tecniche così formulate: *Le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1, 2, 3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono tra quelle previste dall'articolo 168 (correzione nel D. Lgs. 106/2009), comma 3°.*

²⁷ *Dossier ambiente*, n.89, 2010, pp. 23-24

Il ricorso a tali regole rappresenta una metodologia adatta per la valutazione delle diverse attività di movimentazione manuale dei carichi secondo gli standard internazionali, tenendo conto anche della tipicità indicate nelle Linee Guida delle Regioni e dell'ISPESL sulla materia.

Le norme tecniche rappresentano delle regolamentazioni stabilite da organismi tecnici nazionali e internazionali che sono costituiti da un gruppo di specialisti e forniscono direttive tecniche sul modo più opportuno per realizzare determinati provvedimenti, costruire impianti, attrezzature e strumenti di lavoro.

Il richiamo a tali norme consente di disporre di valori di riferimento nella valutazione delle attività di sollevamento, in sostituzione del valore di 30kg che era indicato nella precedente norma tecnica, che viene cancellata.

“facendo riferimento alle tavole fornite da ISO 11228-1 e da UNI EN 1005-2 e alle indicazioni contenuti nell'articolo 28 del D. Lgs. 81/2008 che raccomandano di tener conto, durante il processo di valutazione di rischio, delle differenze di genere e di età, la letteratura propone una griglia di valori di riferimento, da utilizzare per sollevamenti occasionali (eseguiti in posizione posturali ideali) e come punto di partenza per l'applicazione per la procedura dell'Indice di Sollevamento”.²⁸

Popolazione lavorativa	Massa di riferimento (KG)
Maschi (18-45 anni)	25
Femmine (18- 45 anni)	20
Maschi giovani (fino 18 anni) ed anziani (oltre 45 anni)	20
Femmine giovani (fino 18 anni) ed anziani (oltre 45 anni)	15

²⁸ *Ibidem*

“Tabella 1.1 – Le masse di riferimento kg in condizioni di sollevamento manuale ideale per genere e per classe deducibile dalle norme tecniche ISO 1128 e UNI EN 1005-2”.²⁹

Le normative tecniche fin qui esposte vanno ad aggiungersi al contenuto della normativa in vigore, che individua per il datore di lavoro una efficace valutazione del rischio per la MMC.

Le aziende devono quindi fare riferimento al quadro generale riguardante la sicurezza nell’ambiente di lavoro e la salvaguardia della salute dei lavoratori in tali ambiti, inoltre l’articolo 28, prima comma, del D. Lgs. 81/2008, che tratta dell’ “oggetto della valutazione dei rischi” afferma che detta “valutazione dei rischi” deve riguardare tutti i rischi nonché quelli connessi alle differenze di genere.

Il quadro generale sulla sicurezza in ambito lavorativo rappresentato sia dal D. Lgs. 626/1994 che D.Lgs. 81/2008 si può suddividere in due misure importanti da realizzare, come rappresentato nella seguente tabella:

Misure organizzative	Misure operative
○ Istituzione del servizio di prevenzione e protezione	○ Valutazione del rischio
○ Nomina del Medico Competente (Medico del lavoro)	○ Definizione del piano di emergenza
○ Elezione del rappresentante per la sicurezza	○ Sorveglianza sanitaria dei lavoratori
	○ Informazione, formazione e l’addestramento

²⁹ La tabella viene redatta dal modello proposto in *Dossier ambiente* n. 89, 2010: p. 24

Tab. 1.2 Misure organizzative e operative.

La relativa complessità della normativa che regola l'esposizione dei lavoratori al rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi, rende necessario motivare la richiesta del legislatore affinché il datore di lavoro ponga attenzione al fenomeno.

CAPITOLO II

RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

2.1. Dati epidemiologici

Nel primo capitolo abbiamo cercato di esporre la normativa sulla movimentazione manuale dei carichi nella sua evoluzione storica fino ai dettami oggi in vigore. Attraverso le norme attualmente in vigore, il legislatore, tenendo conto dei dati epidemiologici sulle patologie dovute alla MMC, impone il datore di lavoro di porre la massima attenzione verso le misure più congrue per la prevenzione dei disturbi che i lavoratori possono contrarre nello svolgimento delle loro mansioni.

Le patologie muscolo-scheletriche da sovraccarico biomeccanico, riguardanti la rachide e gli arti superiori costituiscono un nodo cruciale dell'opera di prevenzione e tutela della salute del lavoratore, per la complessità e la quantità dei problemi che ad esse si correlano. Il numero crescente di queste patologie costituisce una fonte di preoccupazione soprattutto per i paesi industrializzati a causa della riduzione delle capacità lavorative delle persone coinvolte e degli elevati costi sociali ed economici che ne conseguono.

I disturbi muscolo-scheletrici includono una gamma estesa di quadri morbosi tra cui i principali sono:

- Patologia del rachide
- Disturbi dell'arto superiore
- Disturbi degli arti inferiori

La patologia del rachide costituisce una delle alterazioni più diffuse e analizzate nel mondo del lavoro, tra le altre patologie di questo tipo quella più frequente

riscontrata è il “*mal di schiena*” o il dolore lombo-sacrale, riconoscibile nella letteratura con il termine inglese “*Low-Back Pain Syndrome*”(LBP).

“Nel papiro di Edwin Smith, risalente al 1500 a. C., il più antico testo di chirurgia a tutt’oggi ritrovato, è riportata la descrizione di un caso di dolore lombare praticamente sovrapponibile a quella che potrebbe essere fornita oggi, 3.500 anni dopo.

In occasione dell’ VII congresso Mondiale dell’Associazione Internazionale per lo studio del Dolore nel 1997, G. Wadel sostiene che non esistevano evidenze storiche per quanto relativo a modificazioni cliniche del LBP. Tuttavia, all’indomani della fine della II Guerra Mondiale ed in particolar modo negli ultimi decenni, seppur in mancanza di dimostrare variazioni della fisiopatologia e della clinica del LBP, si è assistito ad un incremento esponenziale del numero di casi invalidanti e dei costi sociali relativi”.³⁰

Wadel concludeva in maniera provocatoria sostenendo che il LBP rappresenta attualmente il disastro e l’enigma della sanità della nostra epoca: in realtà con questa affermazione egli

“voleva porre enfasi sul dubbio che la medicina moderna e la politica del welfare state probabilmente, a fronte di tanti meriti a loro ascrivibili, nella fattispecie non hanno sicuramente offerto una soluzione ma, anzi, potrebbero aver rivestito il paradossale ruolo di amplificatori della spesa per invalidità da LBP”.³¹

“Tale premessa rende ragione della posizione univoca della comunità scientifica internazionale, concorde nel ritenere il LBP come uno dei paradigmi di patologia ad impatto socio-economico, soprattutto se riferito alla possibilità di ritorno al lavoro, che diminuisce con l’incremento del periodo di assenza lavorativa”.³²

Questa affermazione, nel contesto sociale e macro economico europeo ed italiano, costituisce di per sé condizione sufficiente per un “categorico approfondimento della problematica sia negli aspetti medici che, soprattutto, in

³⁰ Maurizio Evangelista, Gianfranco Damiani, Domenico Camaioni, “Il Low Back Pain come paradigma di patologia ad impatto socio-economico”, in D. Camaioni, M. Evangelista, M. Meglio, *Il dolore lombare come paradigma di patologia ad impatto socio-economico: status quo, prospettive della ricerca e strategie terapeutiche*, Roma, CE.DI. S.Edizioni, 1998, pp. 9-40

³¹ *Ivi*, p.9

³² *Ibidem*, Fonte dei dati: *Clinical standards Advisory Group on LBP*, p. 10

quelli di economia sanitaria, con l'obiettivo di giungere ad una integrazione di sintesi e complementarità tra le discipline, consentendo di destinare una spesa maggiore di risorse per la finalità di prevenzione e di terapia secondo il principio della specificità e della proporzionalità delle cure".³³

Numerosi contributi scientifici documentano in maniera ampia ed indiscutibile un elevata incidenza del LBP nei paesi ad alta industrializzazione e l'importante ricaduta in termini di giornate lavorative perse.

Questo problema è presente nel mondo occidentale da moltissimo tempo, ed è andato crescendo parimenti con lo sviluppo industriale. Nel primo caso registrato come tale, una notifica di malattia professionale registrata nel Regno Unito nel 19° secolo, è possibile osservare una relazione di diretta proporzionalità tra incidenza di LBP e durezza di lavoro. Verrebbe quindi da ipotizzare, soprattutto in relazione al miglioramento delle condizioni di lavoro attuale in tutti gli ambiti lavorativi, un decremento dell'incidenza dello stesso. Va invece registrato il primo paradosso che documenta un progressivo incremento di notifica, addirittura esponenziale negli ultimi decenni. Dai contributi scientifici all'analisi del problema, come ad esempio quelli di Domenico Camaioni emerge come in uno studio di 20 anni fa (C.S.A.G. HSMO 1994) ha quantificato la percentuale di ripresa del lavoro, tra coloro che si erano assentati per mal di schiena per un periodo superiore a sei mesi, come pari al 50%. Lo stesso dato scende addirittura al 25% se l'assenza lavorativa per LBP è stata superiore ad un anno. Da questi dati risulta chiaro che, anche se c'è una crescente presa di coscienza dei lavoratori nei riguardi della propria salute e della propria malattia, non c'è una eguale consapevolezza da parte delle autorità addette all'impiego delle risorse per la prevenzione e il ridimensionamento dell'impatto socio-economico del LBP

"I disturbi muscolo-scheletrici dovuti all'attività lavorativa sono una questione rilevante in Europa e non solo, ma in tutti Paesi industrializzati: in 27 Paesi

³³ D. Camaioni, M. Evangelista, M. Meglio, *Il dolore lombare come paradigma di patologia ad impatto socio economico: status quo, prospettive della ricerca e strategie terapeutiche.*, Roma, CE.DI. S.Edizioni, 1998

dell'EU il 25% dei lavoratori soffre di mal di schiena ed il 23% degli stessi dichiara dei disturbi muscolari".³⁴

Tali disturbi rappresentano un esempio tipico di malattie cronico degenerative a origine multifattoriale, l'OMS nel 1985 identificava "l'ambiente di lavoro o l'attività occupazionale caratterizzata da un prolungato ed intenso impegno funzionale delle parti osteoarticolari, come un fattore concausale che insieme ad altri fattori di diversa entità di tipo ambientale (legate allo stile di vita) e individuali (legati alla familiarità e alla predisposizione genetica), rispetto ai quali però i fattori legati all'attività lavorativa contribuiscono a favorirne lo sviluppo, ad accelerarne il decorso o aggravarne i sintomi".³⁵

"Secondo i dati della terza inchiesta sulla salute dei lavoratori europei condotta dalla Fondazione Europea per il miglioramento delle Condizioni di Vita e di Lavoro di Dublino ha evidenziato che, nel campione dei lavoratori osservati, il 33% attribuiva di soffrire di mal di schiena, il 28 % connetteva disturbi da stress, il 23 % riferiva dolori alla spalla e collo e il 13 % disturbi dell'arto superiore.

Secondo i dati dell'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, nei paesi nordici il costo corrente delle malattie muscolo-scheletriche si aggira attorno al 2,7-5,2% del prodotto interno lordo".³⁶

"Negli USA il dolore lombare indica una media di 28,6 giorni di assenza per malattia ogni 100 lavoratori; in Italia, secondo le stime ISTAT sullo stato di salute della popolazione, le sindromi artritiche sono le affezioni croniche di gran lunga più diffuse, mentre alcuni studi effettuati sui lavoratori ospedalieri hanno rilevato che la lombalgia rappresenta la causa prevalente nel 30% circa di tutti i giorni lavorativi persi per malattia delle infermiere".³⁷

In Italia allo scopo di facilitare, l'esecuzione di indagini epidemiologici su vaste popolazioni lavorative e la raccolta di informazioni e dati in ambito di sorveglianza sanitaria (così come previsto, in precedenza, dal D. Lgs. 626/1994, ed

³⁴ G. Fatigante, A. Porrone, T. Mariani, M.G. Maira, "Le patologie muscolo-scheletriche e la loro tutela in ambito INPS", in *Atti – VII Convegno Nazionale di Medicina Legale e previdenziale*, pp. 399-420

³⁵ *Ivi*, p. 400

³⁶ *Ibidem*

³⁷ *Ibidem*

attualmente dal D. Lgs. 81/2008); sarebbe di particolare utilità poter disporre di protocolli diagnostici standardizzati e di diffusa applicazione, in cui la ricerca e la classificazione dei sintomi sia codificata in modo preciso e univoco. Infatti a tutt'oggi mancano dati precisi e standardizzati.

La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa può causare delle lesioni acute e croniche delle strutture del rachide del tutto indistinguibili dalla patologia degenerativa vertebrale riscontrabile nella popolazione generale, e per tale ragione ancora oggi esse vengono con difficoltà inquadrata nella lista delle malattie professionali.

“Nella popolazione generale, in base a svariati studi epidemiologici, la prevalenza di lombalgia riferita all'intera vita si attesta intorno al 70% nei paesi industrializzati: questo significa che più dei 2/3 della popolazione sperimenta almeno una volta nella vita, un dolore lombare”.³⁸

Per quanto riguarda le “malattie professionali del sistema osteo-articolare dovuti al sovraccarico biomeccanico (afezioni dei dischi intervertebrali, tendinite, sindrome del tunnel carpale, altre afezioni osteo-articolari e artrosi), rappresentano in media il 94% del complesso delle malattie professionali del sistema osteo-articolare denunciate all' INAIL”.³⁹

“Nel 2006 queste patologie costituivano il 38% del complesso delle malattie professionali denunciate all' INAIL per arrivare nel 2010 a costituire il 61% (e il 66% per quanta riguarda il riconoscimento da parte dell'ente)”.⁴⁰

³⁸ G: Fatigante, A. Porrone, T. Mariani, M.G. Maira in op. cit. p. 400

³⁹ Silvia Moschi, “Malattie professionali del sistema osteo-articolare da sovraccarico biomeccanico” in *Rivista degli infortuni e delle malattie professionali*—fascicolo n.1/2012: pp. 269-280, cit. p. 272 (la percentuale è dovuta ad uno studio sulle malattie professionali del sistema osteo-articolari da sovraccarico denunciate e riconosciute dall'Inail nel periodo 2006–2010)

⁴⁰ *Ivi*, p. 271

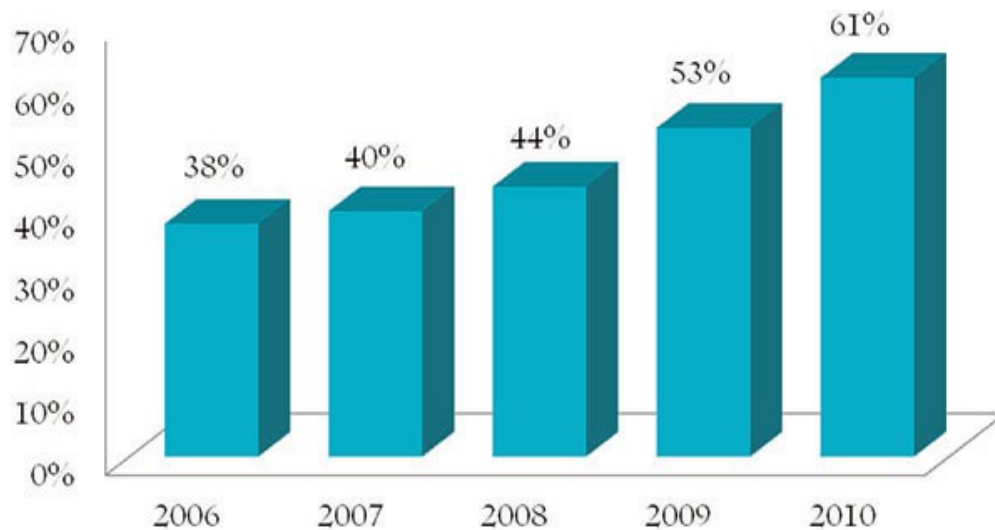


Grafico 2.1: Composizione percentuale delle malattie professionali del sistema osteo-articolare rispetto al complesso delle malattie professionali denunciate. Tutte le Gestioni-Anni 2006-2010.⁴¹

Gli studi che si occupano del riconoscimento analizzano una serie di variabili che descrivono alcune caratteristiche delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico (tipo di malattia per gestione) e della tecnopatia (sesso, età, qualifica professionale e settore di attività economica).

“Nell’industria e servizi e per i dipendenti del Conto Stato la malattia professionale da sovraccarico biomeccanico con il più alto numero di identificazioni è risultata la tendinite (43,2% e 41,9% dei casi) mentre in Agricoltura al primo posto risultano le affezioni dei dischi intervertebrali (42,7%). La sindrome del tunnel carpale invece si colloca al secondo posto nei dipendenti del Conto Stato e al terzo nelle altre due direzioni.

⁴¹ Grafico presentato dall’elaborazione di Silvia Moschi in op. cit. p. 271

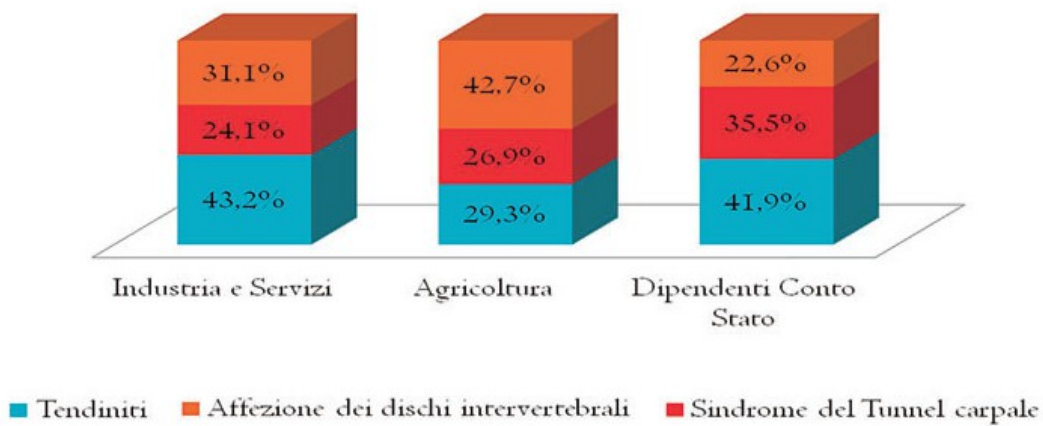


Grafico 2.2: Malattie Professionali da sovraccarico biomeccanico manifestatesi e denunciate nel 2010 e riconosciute dall' INAIL a tutto il 30 aprile 2011 per Gestione e tipo di malattia.

Il 60% delle malattie da sovraccarico biomeccanico riconosciute vede una prevalenza gli uomini in Agricoltura e nell'industria, mentre tra i dipendenti del Conto Stato sono le donne a dominare con il 70% dei riconoscimenti.

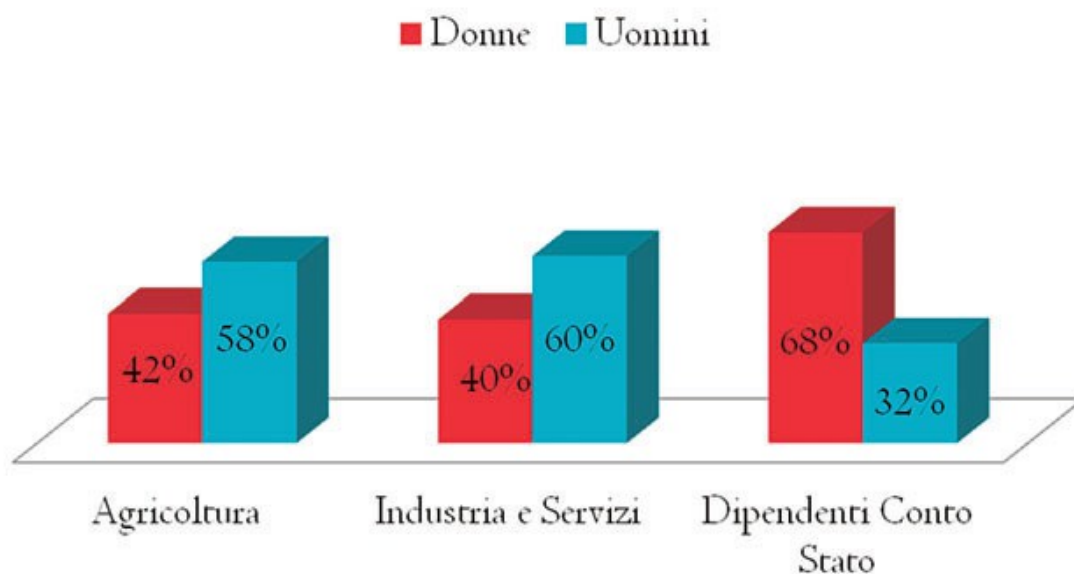


Grafico 2.3: Malattie Professionali da sovraccarico biomeccanico manifestatesi e denunciate nel 2010 e riconosciute dall' INAIL a tutto il 30 aprile 2011 per Sesso e Gestione.

La classe di età in cui si rileva la percentuale più alta delle malattie professionali riconosciute per entrambi sessi e per tutti i giorni risulta essere quella fra i 50-64 anni,

seguita dalla classe 35-49 anni. Tali classi di età “mature” sono derivati ai tempi di latenza anche abbastanza lunghi delle malattie professionali.

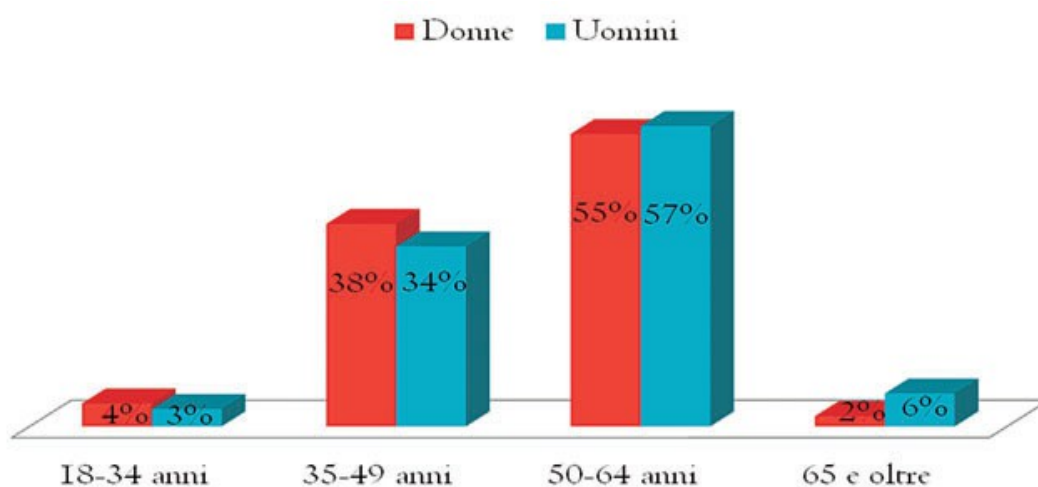


Grafico 2.4: Composizione % delle malattie professionali da sovraccarico biomeccanico manifestatesi e denunciate nel 2010 e riconosciute dall' INAIL a tutto il 30 aprile 2011 per Classe di età e Sesso.

Le attività lavorative nelle quale il rischio di movimentazione manuale dei carichi assume un ruolo notevole nella comparsa della lombalgia sono numerose e sono riconducibili alle attività dove è più difficile rendere la movimentazione meccanica e automatica”.⁴²

I dati emersi dallo studio delle malattie professionali denunciate e riconosciute dall' INAIL del 2006-2010 confermano quindi l'entità del fatto delle patologie da sovraccarico biomeccanico.

La complessità dei settori economici in cui è riscontrabile la movimentazione manuale dei carichi determina una molteplicità articolata di interventi per la prevenzione. Queste misure occupano un ruolo fondamentale nell'identificazione del rischio nelle diverse tipologie di lavoro e nella programmazione della riduzione dei rischi attraverso la formazione e l'addestramento del lavoratore, nonché la creazione di una cultura preventiva nei luoghi del lavoro. Ma per far sì che tali interventi producano risultati significativi, è necessaria una maggiore consapevolezza da parte degli attori del processo produttivo, che devono

⁴² Ivi, p. 276

partecipare anche alla promozione della cultura preventiva. Questi obiettivi si possono raggiungere con una spesa maggiore per l'acquisto di tecnologie di supporto avanzate e con una formazione dei lavoratori che corrisponda alle caratteristiche specifiche del luogo di lavoro.

2.2 Principali caratteristiche dei disturbi muscolo-scheletrici

I disturbi muscolo scheletrici quali: mal di schiena, dolori al collo, dolori alle braccia, sono patologie accusate da un alto numero di persone sia perché dovuti all'invecchiamento sia perché dovuti a posture scorrette, movimenti sbagliati, sollevamento di pesi eccessivi, traino e spinta di pesi nell'attività lavorativa e nella vita quotidiana.

E' dimostrato che il tipo di lavoro svolto è determinante nei disturbi muscolo scheletrici, soprattutto nella anticipazione del periodo di comparsa dei disturbi. Malgrado i continui progressi in termini di conoscenze, di ipotesi diagnostiche e di strategie terapeutiche, non è ancora possibile affermare che essi abbiano ridotto la frequenza e la quantità dei lavori pesanti, anzi, è stato dimostrato che alcuni settori lavorativi presentano, anche ai giorni nostri, un ambiente in cui le sofferenze dovute al sovraccarico biomeccanico sono diffuse e collegate all'attività lavorativa svolta.

In letteratura è stato possibile dimostrare come afferma l'autore A. Baratti:

“Il sovraccarico biomeccanico, cioè la ripetuta sollecitazione meccanica di strutture tissutali superiori a livelli critici legata alla movimentazione manuale dei carichi, possa causare alterazioni degenerative, non solo al livello dorso lombare, ma anche al carico degli arti superiori, e in particolar modo della spalla.

Nelle persone che accusano mal di schiena hanno una causa meccanica alla base del dolore, mentre solo nel 2% dei casi si tratta di una causa connaturata”.⁴³

⁴³ Alberto Baratti “Le principali alterazioni dell'apparato muscolo-scheletrico e loro rapporto con il sovraccarico biomeccanico: definizioni, inquadramento e dimensioni del problema” in *Il metodo MAPO per l'analisi e la prevenzione del rischio da movimentazione dei pazienti* a cura di Olga Menoni con Natale Battevi e Silvia Cairoli, Milano, FrancoAngeli, 2011, pp. 12-41

“Alcune patologie, pur ad eziologia multifattoriale, vedono nel sovraccarico biomeccanico una possibile causa primaria o concausa rilevanti, esse sono:

- Patologie degenerative del rachide;
- Discopatia lombare: riduzione dell'altezza del disco con alterazioni delle limitanti somatiche ;
- Discopatie multiple lombari;
- Protrusione discale che impronta il sacco durale;
- Ernia discale lombare.

Queste patologie si manifestano inizialmente sotto forma di dolore al livello lombare, ma il loro studio e la comparazione dei risultati rende difficile la definizione di ciò che si intende per dolore alla schiena. Analoghe difficoltà si incontrano per le patologie lavoro-correlate, da sovraccarico biomeccanico, che interessano il tratto cervicale della colonna e gli arti superiori”.⁴⁴

In linea generale il quadro clinico di questi disturbi viene descritto con la seguente definizione di mal di schiena (MDS):

“Dolore e limitazione funzionale compreso fra il margine inferiore dell'arcata costale e le pieghe dei glutei inferiori con eventuale irradiazione posteriore alla coscia, ma non oltre il ginocchio (lombalgia non specifica) che può causare l'impossibilità di svolgere la normale attività quotidiana, con possibile assenza dal lavoro”

Non esiste un'intesa sulla esplicitazione e sulla dissomiglianza delle manifestazioni dei dolori, anche perché ci sono delle irradiazioni del dolore agli arti inferiori e della patologia discale con varietà di definizioni come: lombosciatalgia, lombocruralgia, ernia del disco, estrusione, protrusione discale.

Nella descrizione della patologia nella popolazione lavorativa al livello internazionale è consolidato l'utilizzo del termine *Low Back Pain (LBP)* come già accennato prima, che viene così definito:

⁴⁴ Ivi, p. 14

“Dolore al livello lombare, che può essere correlato ai problemi della colonna vertebrale, ai dischi intervertebrali, ai legamenti ed ai muscoli, al midollo ed ai nervi periferici”.⁴⁵

Anche per questo termine (*LBP*) viene diversamente classificato sulla base della durata dei sintomi, come raccomandato dall’Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

“La maggior parte degli studi, sia nazionali che internazionali, condotti per valutare la prevalenza dei disturbi al rachide lombare nelle diverse popolazioni lavorative, esposte al rischio da movimentazione manuale dei carichi, hanno posto soprattutto l’attenzione sulle lombalgie acute, come fenomeno clinico di riferimento per ottenere dati relativi alla diffusione dello stesso, ma anche sul rapporto tra il danno e livelli di esposizione”.⁴⁶

La definizione della lombalgia acuta *“episodio di dolore intenso in sede lombare che non consente i movimenti di flessione, inclinazione e rotazione (colpo della strega) il cui esordio può essere acuto o subdolo (con durata di almeno di due giorni o un giorno se con assunzione di farmaci) in assenza di lavoro”* viene ritenuta efficace per la correlazione col danno lombare atteso ai diversi livelli di esposizione lavorativa.

“Fattori ergonomici negativi presenti sul luogo di lavoro possono sommarsi al normale processo degenerativo dell’età e contribuire a provocare disturbi dorso-lombari in una schiena sana, oppure accelerare i cambiamenti in atto nella schiena già lesionata”.⁴⁷

Resta tuttavia ancora difficile separare con precisione i fattori di rischio individuali da quelli professionali per formulare una stima precisa sull’imputabilità al lavoro e soprattutto alla movimentazione manuale dei carichi.

⁴⁵ Tutte le definizioni che seguiranno vengono citati dallo stesso articolo di Alberto Baratti.

⁴⁶ Alberto Baratti in op. cit. p. 15

⁴⁷ *Ivi*, p. 17

2.3 Rischio da Movimentazione manuale dei carichi in ambito lavorativo

Attualmente, in tutto il mondo industrializzato, si assiste ad una diminuzione delle malattie tipiche da lavoro un tempo molto frequenti (quali: silicosi, asbestosi, saturnismo, intossicazioni da mercurio, malattie da metalli, asma bronchiale allergica, ipoacusie da rumore ecc.), e contemporaneamente si assiste all'evolversi delle malattie correlate al lavoro e, in particolare, a quelle legate ai movimenti ripetitivi, alla movimentazione dei carichi e a posture incongrue.

Le affezioni disco articolari della colonna lombare, conseguenti alla movimentazione manuale dei carichi sia materiali (prevalentemente nelle attività industriali e commerciali) che umani (ad esempio pazienti non autosufficienti nelle strutture sanitarie), rappresentano uno dei principali problemi sanitari nel mondo del lavoro odierno. Data la rilevanza dei costi economici e delle sofferenze che comportano (assenza per malattia, cure, modificazioni del lavoro, invalidità), "il National Institute of Occupational Safety and Health (NIOCH USA) pone tale patologie al secondo posto nella lista dei dieci problemi di salute più importanti nel luogo di lavoro".⁴⁸

Lo stesso Istituto in una pubblicazione del 1997, tenendo conto delle varie indagini epidemiologiche presenti in letteratura che indicano un'associazione tra l'attività lavorativa e la lombalgia, riferendosi ai fattori di rischio professionali sottolinea il "ruolo potenzialmente determinante (forte evidenza) delle azioni di sollevamento e delle vibrazioni trasmesse al corpo, seguite (evidenza) dal lavoro fisico pesante e dalle posture incongrue".⁴⁹

Nella stessa pubblicazione NIOSH USA aggiunge che "lo stress determinato sul tratto lombosacrale del rachide durante i compiti da movimentazione manuale dei carichi risulta riconducibile a tre parametri fondamentali:

- Entità del peso

⁴⁸ Silvia Moschi, in op. cit.

⁴⁹ Alberto Baratti in op.cit. p. 21

- Frequenza di azione
- Modalità di movimentazione

Ulteriori studi hanno consentito di confermare il ruolo di questi fattori di rischio e di identificare i settori lavorativi (industria manifatturiera, trasporti e servizi) e le mansioni (addetti al commercio, addetti all'edilizia, addetti all'industria ceramica, cavatori, addetti ad operazioni di facchinaggio e assistenza sanitaria) a maggior rischio".⁵⁰

“Queste condizioni lavorative mostrano un chiaro ruolo determinante e concausale tra attività di movimentazione manuale dei carichi ed aumento del rischio di contrarre affezioni acute e croniche dell'apparato locomotore ed in particolare del rachide lombare”.⁵¹

Nella pubblicazione che abbiamo citato come in altre ricerche,⁵² si è tenuto conto anche degli aspetti psichici, sociali ed organizzativi, quali ad esempio: lo scarso supporto sociale, l'attività lavorativa monotona e demotivante, l'eccesso di domanda percepita come ulteriori fattori di rischio, sebbene di entità inferiore a quelli meccanici, in grado tuttavia di contribuire al manifestarsi di disturbi muscolo-scheletrici. A questo proposito l'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro nel 2000 proponeva un orientamento globale alla prevenzione delle patologie muscolo-scheletriche, che tenesse conto e promuovesse azioni nei confronti di tutti fattori fisici, individuali e psicosociali che ne potessero favorire o determinare lo sviluppo.

⁵⁰ *Ivi*, pp. 21-22

⁵¹ Massimo Bresciani, Silver Cremonesi, Francesco Frigero, “Movimentazione manuale dei carichi” in *Igiene e Sicurezza del Lavoro Memento Pratico*. Ipsoa- Francis Lefebvre, 2010, pp. 451-459

⁵² Le ricerche elencate sono citate nello stesso articolo di Alberto Baratti in op. cit. p. 22

Fattori fisici	Fattori psicosociali	Fattori organizzativi
Lavoro fisico pesante. Sollevamento e maneggiamento di carichi. Posizioni scorrette (sollevamento dei pesi, torsioni di tronco e posizioni statiche). Vibrazioni su tutto il corpo. (guida del camion)	Scarso supporto sociale Attività monotona	Scarsa organizzazione del lavoro. Contenuti lavorativi demotivanti.

Tabella 2.5: Fattori lavorativi che incrementano il rischio di disturbi dorso-lombari⁵³

Proprio perché tali disturbi vengono individuati tramite eziologia multifattoriale, non è di minore importanza, per la loro valutazione, la considerazione dei fattori di rischio individuali come l'età, il genere, fattori genetici e familiari, il fumo della sigaretta. Va ricordato comunque, che sono evidenti le associazioni tra le attività di movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti e le patologie osteoarticolari che colpiscono distretti diversi dal rachide lombosacrale, in particolare la spalla, il tratto cervicale ed il ginocchio.

⁵³ Tabella presentata dal modello proposto dallo stesso articolo di Alberto Baratti in op. cit. p. 23

Le professioni che vengono colpite dai disturbi dovuti alla movimentazione manuale dei carichi hanno uno spettro ampio: da quelle molto pesanti a quelle più leggere di ufficio, senza differenza di età, sesso e razza.

Da LBP “è colpito circa l’80% dei lavoratori, dei quali dell’1% è affetto da grave patologie (tumore osseo primario, ascesso paravertebrale, artrite, trauma), meno del 50% riporta un’ernia del disco che non richiede il trattamento chirurgico nella maggior parte dei casi; la quota rimanente rientra nel generico mal di schiena”.⁵⁴

Nel lavoro manuale, unito a spostamenti frenetici e piegamenti del tronco e dove le tecniche di innalzamento di oggetti e pesi non siano effettuate in maniera biomeccanica corretta, si evidenzia un incremento documentato del rischio di dolore lombare.

In uno “studio condotto di Frymoire J.W. nel 1993 su impiegati dai 18 ai 55 anni che sollevavano documenti fino a 40 kg quotidianamente, dimostrava un incremento statisticamente significativo del rischio di lombalgia”.⁵⁵

Altri studi condotti sui movimenti della colonna vertebrale “(uno studio su 400 lavoratori dell’industria pesante, in 48 fabbriche) hanno rilevato come l’aumento di fattori dinamici, il movimento di carico, l’alta frequenza di sollevamento di pesi, gli spostamenti frenetici comportino aumenti del rischio di *low back pain* di 11 volte superiori rispetto ai lavori che non richiedono questo tipo di operazioni”.⁵⁶

E’ stato calcolato che, nei paesi europei le malattie lavoro correlate causano, un costo economico variabile tra il 2,6% ed il 3,8% del PIL; il 50% di tale costo sarebbe determinato dalle patologie muscolo-scheletriche.

In Italia i dati disponibili sulle patologie da sovraccarico biomeccanico fanno riferimento principalmente a due diverse fonti: la banca dati dell’Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) e gli archivi organizzati su proposta di alcune realtà del Servizio Sanitario Nazionale. La prima raccoglie le informazioni desunte dalla gestione del cosiddetto sistema “misto” di tutela delle malattie professionali, riguardante 58 voci di malattia professionale per

⁵⁴ D. Camaioni, op. cit. p. 30

⁵⁵ *Ivi*, p. 32

⁵⁶ D. Camaioni indica l’autore dello studio Marras W. S. 1992, cit. p. 32

l'Industria, oltre a silicosi ed asbestosi, e 27 voci per l'Agricoltura, e le malattie non previste nelle tabelle ma di cui il lavoratore può comunque presentare denuncia dimostrandone in concreto l'origine professionale (sentenza della Corte Costituzionale n. 179/1988, recepita dall'art.10 del decreto legislativo n. 38/2000 "Disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali");

Alle ASL afferiscono invece i sistemi di sorveglianza sanitaria per la registrazione delle malattie professionali.

"Nonostante manchi ancora una raccolta di informazioni precisa e dettagliata, al livello nazionale, le patologie muscolo-scheletriche correlate al lavoro, nel loro complesso e soprattutto a carico della colonna, dimostrano un rapido incremento dai dati del rapporto INAIL 2008".⁵⁷

I dati di carattere generale sull'esposizione dei lavoratori al rischio da movimentazione manuale dei carichi in diversi comparti di lavoro e sulla loro diffusione, nonché sui conseguenti danni socio-economici, confermano la giustezza dell'obiettivo che la normativa e le istituzioni si propongono, ossia la prevenzione del rischio attraverso l'adeguata valutazione da parte del datore di lavoro e l'attivazione di tutte le misure per la riduzione del danno.

Dal punto di vista degli infortuni risulta "che il 93% degli infortuni al tratto lombare del rachide avvengono movimentando carichi o compiendo movimenti scorretti e comportano "lesioni da sforzo" e "distrazioni". Tali infortuni, 12.303 nel 1999, costituivano il 62% degli infortuni localizzati nella sede lombare ed il 24% di tutti gli infortuni alla colonna vertebrale"⁵⁸.

L'evidenza del dato, da un lato suona già quale campanello d'allarme per l'insorgenza di disturbi più gravi e a decorso cronico, dall'altro dovrebbe spingere ad approfondimenti le informazioni in possesso dell' INAIL, come ad esempio il verificarsi di infortuni ripetuti, nell'intento di accertare la possibile presenza di alterazioni alla colonna vertebrale dovute proprio all'attività lavorativa.

⁵⁷ Alberto Baratti .op. cit. p. 26

⁵⁸ D.Camaioni, in op.cit

“La necessità di integrare le informazioni desumibili dalla banca dati INAIL appare, dunque, innegabile. In tal senso, i dati in possesso dai Servizi di prevenzione delle ASL rappresenterebbe una fonte potenzialmente ideale per osservare da altra angolazione le problematiche connesse al fenomeno delle patologie lavoro-correlate”⁵⁹, in questo caso quelle dovute alla movimentazione manuale dei carichi in ambito lavorativo.

“E’ da ritenere che i disturbi dell’apparato osteoarticolare e muscolo-tendineo si manifestino con maggiore frequenza nei lavoratori più anziani in quanto il loro fisico, sottoposto a lunghi periodi di attività usuranti sia in ambito lavorativo che extralavorativo, risulti soggetto, in misura più sensibile rispetto ai giovani, all’insorgere di patologie di questa natura”⁶⁰.

2.4 Rischio da movimentazione manuale dei carichi in ambito sanitario

Come abbiamo visto, nel mondo del lavoro i disturbi muscolo-scheletrici (DMS) sono da tempo riconosciuti come la più comune patologia professionale e riguardano trasversalmente tutti i settori occupazionali.

Sebbene qualunque lavoratore possa esserne colpito, alcuni comparti presentano tassi di incidenza maggiori. In particolare, il personale sanitario addetto all’assistenza dei pazienti è stato più volte segnalato come categoria ad alto rischio per lombalgia e patologie della spalla.

Gli operatori sanitari addetti all’assistenza dei pazienti (in particolare gli infermieri, fisioterapisti, operatori socio-sanitari) “rientrano tra le categorie per le quale è stato possibile dimostrare un aumento dei casi di patologie muscolo-scheletriche riconducibili all’attività lavorativa”.⁶¹

⁵⁹ G. Campo, “Dati sulle patologie da sovraccarico biomeccanico e rilevazione dei Servizi di prevenzione di Emilia Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto” in *Giornale Italiano di Medicina di Lavoro e Ergonomia* 2005; n. 27: 1 pp. 78-83, su www.gimle.fsm.it consultato il 18/02/2014

⁶⁰ “L’emersione delle patologie muscolo – scheletriche. Fonte elaborazione ANMIL sui dati INAIL” su <http://www.anmil.it> consultato il 11/02/014.

⁶¹ Francesco S. Violante coordinatore in *Linee guida per la prevenzione delle patologie correlate alla movimentazione manuale dei pazienti*, della Società Italiana di Medicina di Lavoro e Igiene Industriale, Pavia, 2008, p. 4-13

“Data l’alta incidenza ed il grande numero di addetti del settore (i soli iscritti alla Federazione Nazionale Collegi Infermieri professionali, Assistenti sanitari, Vigilatrici d’infanzia nel 2009 erano quasi 380.000) i DMS tra gli operatori sanitari rappresentano un problema di grandissima rilevanza non solo per gli individui affetti, ma anche per le imprese e la collettività”.⁶²

Il profilo professionale degli operatori sanitari, prevede plurimi e onerosi compiti che richiedono non l’impiego della forza automatica, bensì di forza manuale, esponendo la categoria ai rischi specifici.

Di seguito elenchiamo alcune delle cause che aumentano il rischio di contrarre i DMS.

- Il sollevamento/trasferimento manuale dei pazienti e carichi
- I movimenti ripetitivi (eseguiti con forza)
- Le operazioni di traino e spinta di letti, barelle e carrelli
- Le posture fisse e/o incongrue mantenute per tempi prolungati
- I frequenti piegamenti, le torsioni di tronco
- I traumi dovuti con discreta frequenza
- Le cadute, gli scivolamenti, le aggressioni
- Il lay-out dis-ergonomico
- Le scarse possibilità di pausa
- Il lavoro sotto pressione

Questi azioni, ripetute con frequenza e continuità per tutta la vita lavorativa, spesso con carenza di ausili adatti, espongono questa categoria di lavoratori ad alti livelli di sovraccarico biomeccanico alla colonna, nonostante si tratti di operatori formati ed addestrati. Il rischio è di fatto presente in tutte le aree di assistenza ospedaliera, socio assistenziale e in quella delle cure domiciliari.

⁶² Francesco S. Violante “Lavoro in Sanità e disturbi musco- scheletrici” in *Giornale Italiano di Medicina di Lavoro ed Ergonomia*, 2010; 32: 3, pp 206-207; su <http://www.gimle.fsm.it> consultato il 24/02/2014

Gli elevati carichi di lavoro per questa categoria di lavoratori viene riconosciuta da tutta la comunità scientifica, infatti nelle Linee Guida della Società Italiana di Medicina di Lavoro e Igiene Industriale si specifica che, oltre all'impegno fisico, fra le cause di rischio per gli operatori sanitari, bisogna comprendere il lavoro distribuito in turni e quello notturno. Inoltre lo stress psico-relazionale, unito al progressivo aumento dell'età media dei lavoratori, conseguente all'invecchiamento della popolazione generale e il rinvio dell'età di pensionamento, determinano una crescita del rischio di contrarre affezioni acute e croniche dell'apparato locomotore ed in particolare del rachide lombare.

Il ricercatore C. Hignett⁶³, in un lavoro del 1996, valutando i risultati di 80 studi pubblicati sulla lombalgia correlate al lavoro nelle infermiere esposte alla movimentazione manuale dei pazienti e l'attività di assistenza, stima che l'attività di assistenza sia una dei maggiori rischi occupazionali per le patologie del rachide lombare e indica l'incidenza media della patologia come pari al 17%, con episodi annuali che rappresentano il 40-50%, e una incidenza generale nel corso della vita dei lavoratori addetti al lavoro assistenziale del 35- 80%.

A una maggiore frequenza della movimentazione manuale dei pazienti corrisponde un aumento nell'incidenza di lombalgia.

Un' indagine per conto del Ministero del lavoro e della Previdenza Sociale sulla tematica del lavoro ospedaliero e sanitario a cura di A. Baldasseroni individuava già nel 1999, tramite uno studio prospettico su 200 allieve infermiere, un'incidenza cumulativa di lombalgia che, in solo due anni di osservazione, ammontava al 22,5%.⁶⁴

Un altro studio, del Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Asl di Mantova per la valutazione dell'esposizione e dei danni da movimentazione manuale degli ospiti nelle strutture di assistenza agli anziani, riconfermava nel 1999 un'incidenza di lombalgia quattro volte superiore a quanto si possa aspettare tra lavoratori non esposti.

⁶³ I dati sono pubblicati nelle *Linee Guida per la prevenzione delle patologie correlate alla movimentazione manuale dei pazienti*, cit. p. 6

⁶⁴ A. Baladasseroni, R. Tartaglia, C. Scarrella, F. Carnevale, "Frequenza della lombalgia in una coorte di allievi infermieri" in *La medicina di Lavoro*, n.89, 3, 1998: pp .242-253

Il studio di tipo trasversale condotto da M. Beruffi⁶⁵ ha monitorato 435 lavoratori (tra i quali infermieri e operatori socio sanitari) in 15 case di riposo del mantovano. Il livello di esposizione al fattore di rischio come la movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti risultava medio-alto. Infatti molti pazienti erano non autosufficienti e le strutture ospitanti erano carenti gli ausili di sollevamento. L'aspetto formativo del personale risultava molto carente, approssimativo e inadeguato.

Per quanto riguardava l'incidenza di lombalgia acute nell'ultimo anno dell'indagine si era presentata in circa il 10% che è un valore superiore di quattro volte a quanto ci si possa attendere tra lavoratori non esposti.

I disturbi provocati dall'attività assistenziale comportano cause di inabilità e determinano una crescente limitazione delle capacità degli stessi lavoratori a proseguire nella loro professione.

Nello stesso studio venivano identificati la percentuale del personale con giudizio di non idoneo alla mansione, a causa di problemi dovuti alle patologie degenerative lombosacrale: 11% tra i maschi e 17% tra le femmine.

Negli ultimi anni gli studi sulla movimentazione manuale dei pazienti e le indagini biomeccaniche che prendono in considerazione diverse variabili come: pazienti di diverso peso, pazienti con diversi gradi di non autosufficienza dal punto di vista motorio, confronto tra diverse tecniche di sollevamento/trasferimento di pazienti ecc., indicano che, nonostante tutte le misure di prevenzione, il numero dei lavoratori del settore che accusano disturbi dovuti all'attività di movimentazione manuale dei pazienti continua a crescere.

Certo non è possibile eliminare completamente le operazioni di movimentazione dei pazienti, piuttosto si dovrebbe programmare una prevenzione multidimensionale e quindi mirata per ogni comparto in cui la categoria degli operatori sanitari è maggiormente esposta a tale rischio. Solo tramite un appropriato processo di valutazione dei rischi specifico dunque si potrà

⁶⁵ Il dettaglio sullo studio si trova nell'articolo di M. Beruffi, M. Mossini, R. Zamboni, "Valutazione dell'esposizione al rischio da movimentazione manuale ospiti e risultati dell'indagine clinica in case di riposo della zona di Mantova" in *La medicina del Lavoro*, 1999, 90, 2, pp. 291-307

individuare quali misure organizzative e quali mezzi sono in grado di ridurre almeno in parte dei danni dovuti a tale esposizione.

2.5 Valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi in ambito sanitario.

Nel contesto della più generale valutazione del rischio deve essere effettuata un'analisi approfondita dell'ambiente di lavoro e di conseguenza individuare le operazioni potenzialmente a rischio, seguendo i criteri indicati dalla normativa (allegato XXXIII TU).

La valutazione del rischio esprime il tentativo di prevedere e stimare i danni che possono potenzialmente verificarsi in presenza di uno specifico pericolo. In ambito sanitario i rischi identificabili sono raggruppabili in quattro grandi tipologie:

- rischio biologico
- rischio fisico
- rischio chimico
- rischio organizzativo- procedurale;

Essi riguardano la movimentazione manuale dei carichi e pazienti, le posture assunte durante le attività lavorative, il lavoro nei turni e notturno e lo stress lavoro-correlato.

Una volta verificata la sussistenza del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico (in particolari dorso-lombari), il datore di lavoro deve adottare delle misure organizzative necessarie, ricorrere ai mezzi appropriati e fornire ai lavoratori stessi i mezzi adeguati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale dei carichi.

Infine il "datore di lavoro deve fornire ai lavoratori interessati un'adeguata informazione, formazione ed addestramento in merito a questo rischio specifico, in caso di movimentazione manuale dei pazienti la forza manuale è

indispensabile, in tal caso il datore di lavoro deve valutare e prevedere ai mezzi specifici di ausili azione per la MMP per ridurre il rischio, contenendo il rischio attraverso l'attenzione particolare al fattore individuale di rischio, dalle caratteristiche dell'ambiente del lavoro e delle esigenze che l'attività comporta".⁶⁶

Per completare le misure atte alla riduzione del rischio è necessario poi prevedere il controllo sanitario dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, che deve essere garantita (articolo 41 del TU) con modalità e periodicità prescritte dal medico competente.

Attualmente nei sistemi sanitari, non solo italiani, l'ospedale viene visto come centro di intervento per pazienti "acuti", con conseguente contrazione dei periodi di degenza, e il domicilio o le strutture sanitarie extraospedaliere sono i luoghi deputati alle degenze prolungate.

Questo metodo di gestione dei pazienti determina l'aumento in termini assoluti del numero degli assistiti in condizioni cliniche nelle strutture extra ospedaliere, che necessitano di movimentazione e/o sollevamento.

Negli "ultimi cinquanta anni l'invecchiamento della popolazione italiana è stato uno dei più rapidi in Europa, e si stima che nel 2050 la quota di ultra 65 anni ammonterà al 35,9% della popolazione totale, con un'attesa di vita media pari a 82,5 anni".⁶⁷

"Il processo multifattoriale dell'invecchiamento caratterizzato di una progressiva perdita delle capacità funzionale e di una crescente perdita di autonomia di questa popolazione, soprattutto a decorrere dai settanta anni, genera una diffusione di patologie cronico-degenerative. L'originalità dei nuovi orientamenti professionali risiede nell'individuare come obiettivi fondamentali il mantenimento dell'autosufficienza e della qualità di vita dell'anziano".⁶⁸

Una delle possibile risposte a questa esigenza è rappresentata dalla rete integrata dei servizi socio-sanitari, che riunisce rappresentanze delle diverse

⁶⁶ "Movimentazione manuale dei carichi" in *Igiene e sicurezza del lavoro, Memento pratico*, cit. p. 463

⁶⁷ Lucia Galuzzo, Claudia Candin, Silvia Ghirini ed Emanuele Scafato, *L'invecchiamento della popolazione: opportunità e sfida ?*, su <http://www.epicentro.iss.it>, consultato il 19/10/2013

⁶⁸ *Ibidem*

figure professionali, con la finalità di valutare lo stato del paziente e delineare un intervento personalizzato. Per mettere in pratica queste indicazioni sono indispensabili gli operatori sanitari addetti alle strutture di lungodegenza, che forniscono l'assistenza diretta ai pazienti anziani e contribuiscono al loro processo riabilitativo. Per questi lavoratori cresce il rischio da sovraccarico biomeccanico del rachide. Se in qualsiasi attività di sollevamento il problema riguarda esclusivamente chi lo compie, nel lavoro di cura e assistenza il problema coinvolge anche chi viene movimentato, e in questo caso si debbano considerare gli elementi che garantiscano sicurezza ad entrambi i protagonisti: gli *assistiti* e gli *assistenti*.

L'ambiente sanitario tuttavia, si presenta molto eterogeneo rispetto alla realtà lavorativa e quindi non consente di individuare un unico metodo standardizzato per la valutazione dell'entità del rischio da movimentazione manuale dei pazienti. A livello internazionale, gli strumenti più utilizzati per affrontare questo tipo di problematica sono rappresentati dalle Linee Guida. "Anche se il livello di valutazione del rischio e il livello di capacità preventive è molto diversificato, tutti concordano sulla necessità che l'approccio a questo fattore di rischio deve prevedere innanzi tutto la valutazione del rischio, a cui seguono in modo integrato azioni rivolte all'organizzazione del lavoro all'ambiente, agli ausili, alla formazione ed infine alla verifica dell'efficacia delle misure adottate. I risultati attesi, di norma, devono essere considerati in un periodo di tempo medio lungo".⁶⁹

In generale per classificare i diversi approcci metodologici alla prevenzione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti, a livello internazionale vengono identificate due modelli:

- a) utilizzo degli strumenti di valutazione del rischio (da semplici a più analitici) come primo elemento per impostare le strategie preventive;
- b) utilizzo delle linee guida (in genere nazionali) che comprendono al loro interno anche strumenti di valutazione del rischio.

⁶⁹ Olga Menoni con Natale Battevie e Silvia Cairolì, "Approccio alla valutazione del rischio a livello internazionale" in *Il metodo Mapo per l'analisi e la prevenzione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti. Manuale pratico per la raccolta e la trattazione delle informazioni e per la gestione del rischio*, Milano, Franco Angeli, 2011, pp. 57-66

In sintesi, il percorso logico di analisi di rischio da movimentazione manuale dei pazienti in ambito sanitari, come indicato nelle Linee guida della Società Italiana di Medicina di Lavoro dedicata alla prevenzione di MMC/P, va suddiviso in fasi.

“Nella valutazione del primo livello vengono identificati segnalatori del rischio, con gli elementi specifici da considerare legati al comparto lavorativo reparto di degenza, struttura riabilitativa, divisione chirurgica”.⁷⁰

Segue poi l'individuazione degli spazi dedicati alle manovre considerando gli ausili che vengono usati. Gli spazi vengono determinati anche in base ad un'analisi della tipologia di pazienti con la possibilità del controllo di peso e del livello collaborativo degli arti superiori per la cooperazione con l'addetto all'assistenza. “Molta attenzione viene dedicata ai segnalatori del rischio comprendenti la disponibilità e usabilità degli ausili, quali: i diversi tipi di sollevatori per le persone non collaboranti o parzialmente collaboranti, gli ausili minori quali le carrozzine o comode, i letti e barelle regolabili. L'ultima fondamentale tappa è rappresentata dall'analisi dell'organizzazione del lavoro (numero degli operatori rispetto al numero dei degenti, distribuzione del personale, turn-over, etc.)”.⁷¹

La seconda fase del processo valutativo consiste nell'analisi dei diversi elementi che caratterizzano il rischio, attraverso protocolli standardizzati concludendo con una valutazione globale del rischio stesso. Uno dei metodi applicabili per questa fase valutativa è il metodo MAPO, detto anche metodo multidimensionale.

La descrizione di queste fasi valutative considerando le variabili in modo integrato ha lo scopo di quantificare il livello di rischio per poi fornire gli elementi necessari per un piano di bonifica specifico per ogni reparto. Per le strutture di ricovero dei pazienti parzialmente autosufficienti o non autosufficienti risulta efficace l'utilizzo del metodo MAPO per la verifica del livello di rischio degli operatori sanitari esposti alla movimentazione manuale dei pazienti.

⁷⁰ Giovanna Spatari, Angela Carta, Nicola L'abbate, Antonio Lorusso, Francesco Draicchio, “Rischio da movimentazione manuale dei pazienti” in *Giornale Italiano di Medicina di Lavoro ed Ergonomia*, 2010; 32; 3, pp. 208-214, su <http://www.gimle.fsm.it> consultato il 01/03/2014.

⁷¹ *Ibidem*

2.6 Il metodo MAPO

“Questo metodo è stato proposto e messo a punto dal gruppo di ricerca EPM (Ergonomia della Postura e del Movimento) dell’ ICP CEMOC (Istituti Clinici di Perfezionamento-Centro di Medicina Occupazionale) di Milano. L’utilizzo di tale metodo in ambito sanitario è molto frequente in quanto permette di ricavare un indice sintetico nominato MAPO (Movimentazione e Assistenza Pazienti Ospedalizzati), sulla base della valutazione di una serie di fattori di rischio specifici nella movimentazione manuale dei pazienti”.⁷²

Tale approccio, è spesso identificato per molti versi analogo alla metodologia di valutazione del rischio di MMC proposto da NOICH che viene applicato in altri comparti lavorativi diversi dall’ambito sanitario.

“La metodologia per la valutazione dell’Indice MAPO, prevede il rilevamento di parametri che possano essere in parte dedotti dai rapporti periodici della caposala (ad esempio pazienti Non Autosufficienti) ed in parte durante il sopralluogo. La formula che viene applicata per la rilevazione dell’indice è seguente: **INDICE MAPO=(NC/OP x FS + PC/Op x FA) x FC x Famb x FF**

Indicando con **FS** il fattore Sollevatori, **FA** il fattore ausili minori, **FC** il fattore Carrozze, **Famb** il fattore Ambiente, **FF** il fattore Formazione, **NC/Op** il rapporto fra pazienti Non Collaboranti (**NC**) e gli Operatori (**Op**) presenti nei tre turni di lavoro, **PC/OP** il rapporto fra pazienti Parzialmente Collaboranti (**PC**) e gli Operatori (**OP**) presenti nei tre turni di lavoro.

Il rapporto tra il numero di pazienti Non Autosufficienti e gli Operatori (NC/OP e PC/Op) quantifica il numero di operazioni di spostamento o sollevamento che devono essere eseguiti dagli operatori. Questo rapporto viene successivamente modificato dal fattore sollevatori e dal fattore ausili minori. Il risultato in relazione all’uso ed adeguatezza degli ausili, fornisce una misura del probabile sovraccarico biomeccanico prodotto dalle operazioni di movimentazione dei pazienti non autosufficienti”.⁷³

⁷² Patrizia Cinquina, *Movimentazione manuale dei carichi, Metodi di valutazione, Aggiornato al D.Lgs. 106/2009*, Wolters Kluwer, 2009, pp. 155-158

⁷³ Patrizia Cinquina in op. cit. p. 157

Il livello di rischio aumenta all'aumentare dell'Indice MAPO, si individuano tre fasce che permettono di avere una immediata valutazione del livello di rischio secondo lo schema presentato:

“Fascia verde: coincide con un livello dell'Indice MAPO compreso fra 0 e 1,5 in cui il rischio è praticamente trascurabile.

Fascia arancione: corrisponde ad un livello dell'Indice MAPO compreso fra 5 e 10, in cui l'esposizione, sebbene non rilevante, può causare un accrescimento delle patologie al carico del rachide lombo-sacrale, e per tale ragione si ritiene valido avviare la formazione, la sorveglianza sanitaria e la programmazione di interventi di bonifica a medio-lungo termine, il livello di rischio è lieve-medio.

Fascia rossa: indica un livello dell'Indice MAPO compreso tra 5 e 10, in cui l'esposizione è tanto più importante quanto l'indice aumenta, è necessario attivare programmi di formazione e sorveglianza sanitaria specifica oltre a predisporre ed attuare un piano per la rimozione a breve termine dei fattori di rischio”.⁷⁴

Se si considera che le lesioni muscolo-scheletriche a carico del rachide lombare, associate alla movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti, sono una patologia diffusa e che questo elemento crea numerosi casi di non idoneità o di idoneità parziale al lavoro, ci si rende conto che il problema, data la sua diffusione, è gestibile solo attraverso un piano appropriato di interventi preventivi. Il metodo valutativo MAPO viene giudicato attualmente un valido strumento per la quantificazione dell'esposizione a rischio da MMC negli operatori della sanità, esso permette anche di individuare i fattori collaterali che contribuiscono a determinare del rischio. Con l'applicazione dell'indice MAPO, calcolando l'effettiva esposizione e valutando i comparti a maggior rischio, è possibile calcolare preventivamente gli interventi per la riduzione e prevenzione del rischio, attuando scelte ragionate e programmandone l'applicazione.

⁷⁴ *Ibidem*

CAPITOLO III

IL LAVORO IN CASA DI RIPOSO

3.1 Residenze Anni Azzurri

Dall'elaborazione dei dati di questa ricerca emerge che la movimentazione manuale dei carichi e pazienti è un problema a cui bisogna porre molta attenzione in tutti i comparti lavorativi, tuttavia il comparto sanitario è di particolare interesse, proprio per la specificità dell'attività in quanto vengono mobilitate e assistite le persone.

Il generale invecchiamento della popolazione e l'indirizzo gestionale degli ospedali per le patologie acute hanno prodotto in Italia un incremento considerevole del numero delle residenze extraospedaliere. Tali residenze si pongono come risposta ai bisogni assistenziali delle persone portatrici di handicap fisici e psichici, degli anziani e dei soggetti non autosufficienti che non possono per motivi di ordine sanitario e di carattere sociale, essere assistite al proprio domicilio. Per far fronte a queste necessità sono disponibili differenti strutture extraospedaliere che offrono livelli di assistenza diversi in relazione ai problemi degli ospiti.

Seguendo questi criteri le residenze assistenziali si suddividono in: case di riposo, case albergo e comunità alloggio. In tutte queste strutture la componente sanitaria è considerevole. Se la principale caratteristica del reparto di ospedale è quella di una degenza media del paziente sempre contenuta, quella delle RSA è esattamente il contrario: permanenze più lunghe con necessità di cure sanitarie e riabilitative maggiori rispetto all'ospedale, di conseguenza l'impiego di operatori addetti all'attività di assistenza è molto alta e l'esposizione al rischio da movimentazione manuale dei pazienti maggiore.

La necessità di un approccio multifattoriale per la prevenzione dei disturbi dovuti alla movimentazione manuale dei pazienti - una delle attività fondamentali in queste strutture, è di grande importanza. Bisogna poi tener conto del fattore partecipativo del lavoratore al processo preventivo che le strutture mettono in atto, sia attraverso la formazione e l'informazione con esiti di crescita di consapevolezza, sia tramite l'applicazione di tutte le misure e i dispositivi messi a disposizione dei lavoratori per la riduzione dell'esposizione al rischio da MMC/P. Per acquisire una conoscenza più ravvicinata di quanto l'operatore sanitario sia effettivamente consapevole del rischio da movimentazione manuale dei carichi nell'ambito del proprio lavoro, ho svolto una piccola indagine sul campo, attraverso un questionario dedicato all'argomento MMC/P (Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti) distribuito al personale della casa di riposo Anni Azzurri di Favaro Veneto (VE), al fine di ricavare dei dati conoscitivi diretti circa la percezione del problema da parte di un campione di lavoratori esposti alla MMC/P. Il questionario si proponeva di rilevare il livello di consapevolezza del personale esposto al rischio e di raccogliere i suggerimenti proposti dagli stessi interessati ai fini della riduzione del danno. La scelta della descrizione della struttura e dell'organico che qui opera è anche una occasione personale di indagare su un argomento che mi tocca da vicino, in quanto io stessa lavoro qui dal 2008.

Prestando personalmente attività nella struttura come operatore socio-sanitario, sono coinvolta direttamente nelle attività di MMC/P, quindi questa è stata anche un'occasione per invitare tutti i miei colleghi a condividere e riflettere su alcune dinamiche legate alla nostro lavoro quotidiano.

Residenze Anni Azzurri è una società che coordina direttamente 30 residenze per anziani dislocate nel nord Italia, la cui tipologia di pazienti comprende persone autosufficienti e parzialmente o totalmente non autosufficienti.

In alcune residenze sono presenti inoltre i nuclei Alzheimer, i nuclei per stati vegetativi e la riabilitazione generale e geriatrica (l'offerta totale di accoglienza è di 3500 posti letto). Il numero dei dipendenti è di circa 2013 unità, alle quali si aggiungono 329 liberi professionisti di diverse specialità.

“Dall’analisi comparata dei risultati biostatistici della sorveglianza sanitaria presso le 30 residenze del gruppo risultava nel 2013 una prevalenza dei disturbi a carico dell’apparato osteo articolare nel gruppo omogeneo degli operatori socio sanitari”.⁷⁵

In occasione del congresso seminario “*Movimentazione dei pazienti–ISO Technical Report 12296 del 2012 dalla valutazione del rischio alla sua gestione*” tenutosi nell’Unità di Ricerca Ergonomia della Postura e del Movimento di Milano, viene ribadita ancora una volta la necessità di formare e sensibilizzare le figure sanitarie esposte alla movimentazione dei pazienti, attraverso una conoscenza più approfondita dell’uso degli ausili messi a disposizione dei reparti lavorativi e una maggiore motivazione del personale ad usare questi strumenti, utili per la tutela della loro salute. Attraverso le misure preventive messe in campo si riuscirebbe ad aumentare la consapevolezza del rischio e la crescita di una cultura preventiva più spiccata, con una conseguente riduzione di personale non idoneo e minori assenze dal lavoro.

3.2 Casa di riposo Anni Azzurri di Favaro Veneto: le figure professionali esposte al rischio da MMC/P

La struttura Anni Azzurri di Favaro Veneto è una struttura sanitario–assistenziale a carattere residenziale, che fornisce ospitalità e servizi a persone con diversi livelli e condizioni di autosufficienza.

La struttura, inaugurata nell’ottobre del 2001, è accreditata ai sensi e per gli effetti della L.R. n.22/2002 come centro di servizi per persone anziane non autosufficienti per una capacità ricettiva pari a 111 posti letto per persone non autosufficienti di I livello assistenziale e pari a 39 posti letto per persone anziane non autosufficienti di II livello assistenziale.

La casa di riposo è composta da sette nuclei abitativi organizzati su tre piani.

⁷⁵ Enrico Rinaldi “Formazione dei formatori, esperienza di Anni Azzurri” in Seminario *Movimentazione dei pazienti – ISO technical report 12296 del 2012 dalla valutazione del rischio alla sua gestione*, tenutosi nel 13 marzo 2013 a Milano dall’Unità di Ricerca Ergonomia della postura e del Movimento su <http://www.epmresearch.org.it> consultato il 11/03/2014

Il nucleo è uno spazio architettonico delimitato e definito, nell'ambito del quale viene organizzata un'area abitativa, attrezzata con i servizi e gli spazi funzionali necessari agli ospiti nella quotidianità. In ogni nucleo opera un gruppo di operatori, organizzato numericamente secondo standard regionali e professionalmente qualificato. Gli operatori garantiscono la prevenzione, cura e riabilitazione a soggetti disabili che non necessitano del ricovero ospedaliero.

Il pian terreno accoglie un nucleo RSA per adulti con disabilità grave, in cui opera esclusivamente personale specializzato per fornire assistenza riabilitativa agli ospiti e un supporto psicologico ai famigliari coinvolti. I posti letti disponibili per questo nucleo sono 16.

Le attività che vengono garantite agli ospiti dei sei nuclei costituenti la casa di riposo si possono classificare come:

- Attività sanitaria che viene garantita da un'equipe di medici che presta servizio durante il giorno, con il compito di vigilare sullo stato di salute degli anziani presenti in struttura, in collaborazione del personale infermieristico.
- Attività infermieristica garantita nell'arco delle 24 ore. L'infermiere si occupa del mantenimento e del recupero della salute dei pazienti anziani, in particolare esegue terapie, prelievi e medicazioni, controlla i parametri vitali, provvede all'approvvigionamento dei farmaci e dei presidi sanitari, controlla le loro scadenze e la loro conservazione, collabora con i medici presenti e con le altre figure professionali per la formulazione del piano di assistenza integrata. Poiché in questa struttura svolge soprattutto attività di assistenza infermieristica specifica, tale figura viene esposta ad un rischio minore legato alla MMC/P.
- Attività motorie e riabilitative degli ospiti, che si svolgono ad opera di fisioterapisti e istruttori diplomati, il medico fisiatra interviene per prescrivere ausili o presidi necessari per il paziente.

Nelle competenze del fisioterapista rientrano: cambi posturali, trasferimenti e mobilizzazione/movimentazione finalizzata alla rieducazione/riabilitazione dei

pazienti presenti nella struttura. Tale figura quindi viene esposta al rischio legato alla MMP quotidianamente, per questo motivo nella realizzazione del questionario è stata inclusa anche questa categoria di lavoratori, nonostante il numero dei fisioterapisti sia minore rispetto a quello degli operatori socio-sanitari e degli infermieri. Il fisioterapista riveste un ruolo di grande rilevanza, perché è la figura di riferimento sia per la preparazione tecnica, sia perché è presente in ogni nucleo, ma anche perché conosce le problematiche motorie degli ospiti e intrattiene un rapporto continuativo con gli operatori socio-assistenziali.

- Attività socio-assistenziale rivolta agli ospiti: è svolta nell'arco delle 24 ore e riguarda tutte quelle attività atte al mantenimento dello stato di salute e del benessere psicofisico della persona.

I pazienti vengono aiutati dagli operatori socio-sanitari nella mobilitazione, nell'igiene e cura personale: il bagno o la doccia, la vestizione e l'alimentazione; inoltre viene favorita l'autosufficienza attraverso il controllo della deambulazione. L'ambiente di lavoro è geriatrico e quindi prevede un carico di lavoro relativo principalmente alle operazioni di movimentazione manuale degli ospiti. La figura maggiormente coinvolta in questo compito è l'operatore socio-sanitario, che è perciò quello maggiormente esposto al rischio di MMC/P e di disturbi collegati a questa attività. Nella struttura sono state introdotte perciò tutte le misure preventive così come richiesto dalla normativa: l'utilizzo dei sollevatori nei reparti e i corsi di formazione, addestramento e aggiornamento, che certamente abbassano il rischio, ma non lo possano eliminare completamente.

- Attività di pulizie e igiene ambientale: viene garantita dal personale ausiliario addetto alle pulizie dei locali presenti nella struttura (ambulatori camere di degenza, corridoi etc.). Il personale viene esposto al rischio da movimentazione manuale dei carichi attraverso la spinta dei carrelli usati per la pulizia quotidiana dei locali, ma anche delle macchine automatiche messe a disposizione per alleggerire il carico di lavoro e dallo spostamento degli arredi.

Tra le figure professionali a cui vengono richiesti il trasporto o sollevamento dei carichi sono anche gli addetti alla cucina, i lavapiatti, gli addetti ai servizi ristorante. La movimentazione manuale dei carichi risulta necessaria in quanto, benché siano disponibili e utilizzate attrezzature come i carrelli manuali, durante le operazioni di stoccaggio sulle scaffalature o negli armadi frigoriferi non è possibile il supporto di attrezzature. Un'altra operazione a rischio è costituita dal trasporto delle derrate dal deposito/frigorifero alle zone di lavorazione. I lavoratori addetti al lavaggio, oltre a spingere i carrelli, movimentano pentole e stoviglie.

I profili professionali appena descritti sono quelli che più di altri sono esposti al rischio, in quanto muovono i pazienti oppure dei carichi nella struttura.

All'interno della struttura oltre alle figure professionali già citate sono presenti: lo psicologo, il podologo, l'educatore professionale, la logopedista e l'assistente sociale, gli impiegati amministrativi e gli addetti alla reception. Queste professioni tuttavia, non prevedono particolari attività di trasporto e sollevamento dei carichi, se non il sollevamento di risme di carta, la collaborazione con l'ospite per alzarsi dalla sedia, il trasporto di cartellonistica e la spinta dei carrelli.

3.3 Organizzazione del lavoro degli operatori presenti e fattori di rischio durante l'attività lavorativa

Per capire meglio l'organizzazione del lavoro degli operatori, presenterò brevemente l'attività nella residenza Anni Azzurri organizzata con i seguenti orari:

	dalle	alle
sveglia	7.00	9.00
colazione	8.30	9.30 secondo le esigenze dell'ospite
attività educative	secondo il programma settimanale	
idratazione	10.00	10.30
pranzo	12.00	13.00
riposo pomeridiano	13,15	secondo le esigenze dell'ospite

attività educative secondo il programma settimanale
idratazione / merenda 15.30 16.30
animazione secondo il programma settimanale
cena 18.00 19.00 (dopo la cena tutti gli ospiti vengono
accompagnati nelle loro stanze e aiutati dagli operatori sociosanitari per il
coricamento)

Nell'attività della residenza vengono interessate le varie figure professionali già nominate, ma per quanto riguarda l'esposizione al rischio di movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti, mi soffermerò a descrivere esclusivamente il profilo dell'operatore socio-sanitario, che è la figura più esposta alla mobilitazione e all'assistenza dell'ospite in modo continuativo. Durante l'attività di lavoro nella struttura, come in tutti ambiti sanitari, l'operatore socio-sanitario viene esposto a diversi rischi che possono compromettere la sua salute, tra i quali:

- rischio chimico,
- rischio biologico
- rischi trasversali quali l'organizzazione del lavoro,
- stress lavoro-correlato,
- mobbing,
- movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti.

Dall'elenco risulta in maniera chiara che tali rischi non riguardano solo gli operatori socio-sanitari, ma anche altre figure presenti nella struttura. Di conseguenza le misure di prevenzione vengono diversificate in base al rischio che ciascuna mansione comporta.⁷⁶

I lavoratori vengono informati sui rischi per la salute in cui potrebbero incorrere nell'adempimento dei loro compiti lavorativi, sulle opportune precauzioni da adottare per evitare l'esposizione ad essi, sulle procedure da seguire per la

⁷⁶ Le conclusioni sui rischi e le modalità di prevenzione nella struttura, vengono desunti dal manuale della sicurezza sul lavoro, che viene consegnato ad ogni lavoratore al momento dell'assunzione nella residenza

riduzione dei fattori di rischio, sulle misure igieniche da osservare, sulle funzioni di indumenti da lavoro e l'uso dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), sulle modalità per prevenire gli infortuni e le misure da adottare per ridurre al minimo le loro conseguenze.

L'organizzazione del lavoro e la gestione del personale sanitario viene attuata dalla caposala e il caposervizio attraverso l'amministrazione dei turni di lavoro che vengono stabiliti ogni mese. Il personale infermieristico viene coordinato dalla caposala e gli operatori socio-sanitari vengono coordinati dal caposervizio, quest'ultimo lavora in collaborazione con la coordinatrice di ogni piano, gestendo i turni giornalieri e garantendo la presenza del personale in ogni nucleo. Il nucleo specifico che accoglie l'utenza con disabilità grave situato al piano terra e denominato "La Fenice" ha una gestione separata del personale che viene assicurata da un coordinatore e da un referente del nucleo.

Tutti gli operatori prestano servizio attenendosi ai piani di lavoro giornaliero, organizzato da ogni referente di piano tenendo conto dei protocolli e delle procedure, nonché nel rispetto del proprio specifico professionale.

Gli operatori socio-sanitari e gli infermieri sono le figure che garantiscono le attività socio assistenziali e infermieristiche nell'arco di 24 ore, attraverso l'organizzazione del lavoro in tre turni così suddivisi: mattina, pomeriggio, notte.

Gli operatori del piano presenti in turno costituiscono l'equipe di riferimento che risulta costituita da OSS (operatori socio-sanitari), infermieri, fisioterapisti, educatori e medici. L'equipe può avvalersi di figure specialistiche interne alla struttura (psicologa, assistente sociale ed altri).

Per quanto riguarda il turno di mattina, la presenza di operatori socio-sanitari è maggiore ed è legata ai vari piani assistenziali individualizzati per ogni ospite, e ad un maggior numero di attività, legate alla cura e al comfort alberghiero. L'attività della giornata, legata all'assistenza e alla cura della persona, inizia con le docce, garantite da due operatori che entrano in turno alle ore 6.00 di mattina in ogni piano della struttura. Le docce sono programmate ogni giorno a rotazione per tutti gli ospiti presenti nei due nuclei che variano in numero da cinque a otto.

Alle ore 7.00 iniziano il turno di lavoro altri quattro oppure cinque operatori socio-sanitari, a seconda del carico assistenziale in ogni comparto, per un numero totale di operatori che varia da sei a otto operatori per ogni piano (compresi quelli addetti alle docce). Il piano comprende due nuclei di 26 stanze, ciascuna delle quali viene condivisa da due pazienti (alcune stanze sono dedicati all'accoglienza di una sola persona in base alla retta pagata). La media degli ospiti per ogni piano varia da 48 ad un massimo di 52.

Il turno di mattina finisce alle ore 14.00.

Alle ore 14.00 ha inizio il turno pomeridiano, poi completato alle ore 15.00 con la presenza totale nel turno di 5 operatori, suddivisi nei due nuclei di ciascun piano; questi operatori finiscono il turno di lavoro rispettivamente alle ore 21.00 e alle ore 22.00.

Il turno di notte viene garantito da un operatore socio-sanitario per ogni piano, con la presenza di un infermiere di guardia che copre tutti i piani compreso il nucleo "La Fenice", il turno notturno viene svolto dagli OSS dalle ore 22.00 alle ore 7.00 e dagli Infermieri dalle ore 22.00 alle ore 6.00.

L'attività assistenziale è mirata al recupero dei soggetti portatori di menomazioni ed è garantita proprio dagli operatori socio-sanitari, con una presenza prevalente di genere femminile soprattutto di origine straniera. Queste figure professionali forniscono sia alla mattina sia nel pomeriggio le seguenti prestazioni:

aiuto nell'alzata dal letto

aiuto nell'esecuzione dell'igiene quotidiana

aiuto nell'assunzione del cibo

aiuto nella mobilizzazione degli ospiti allettati o in carrozzella

riordino e pulizia ordinaria degli ambienti

controllo e sorveglianza degli ospiti.

3.4 Metodi e strumenti dell'indagine

Questo questionario è stato ispirato dal lavoro di ricerca su “Rischio Biologico in Ambito Sanitario. Cenni storici, Legislazione, Attualità.”, della dott.ssa Claudia Danesin, mia tutor aziendale presso la AULSS 12 durante il tirocinio previsto nel piano di studio del corso “Lavoro, Cittadinanza Sociale, Interculturalità”.⁷⁷

Per la realizzazione del questionario ho usato le stesse domande che sono state utilizzati dall'autrice della ricerca sopra citata, adattandole alla specificità della mia indagine.

Per coinvolgere i colleghi sul luogo di lavoro, ho dovuto presentare una richiesta scritta alla direzione della struttura, l'autorizzazione da parte dell'azienda è stata inoltre accompagnata dalla richiesta di una collaborazione futura per presentare congiuntamente i risultati finali nell'ambito di iniziative aziendali.

Attenendomi alle indicazioni della direzione, ho comunicato a tutti i lavoratori, attraverso la bacheca aziendale, l'obiettivo della mia indagine e le modalità con cui avevo intenzioni di prendere contatto con coloro che desideravano partecipare, ringraziandoli anticipatamente per la collaborazione.

Obiettivo della ricerca era verificare quanti operatori sanitari conoscono o sono consapevoli del rischio da movimentazione manuale dei carichi e/o pazienti, attraverso la distribuzione di un questionario anonimo.

Il tipo di ricerca è trasversale/quantitativo, in quanto si propone di analizzare le risposte ad un questionario anonimo, distribuito agli operatori sanitari di varie qualifiche presenti nella struttura ad una determinata data e indagare tramite esso i vari aspetti relativi alla MMC.

La popolazione a cui la ricerca si riferisce sono tutti gli operatori sanitari appartenenti alle seguenti figure professionali: infermieri, fisioterapisti, operatori socio-sanitari, addetti alle pulizie.

⁷⁷ Claudia Danesin “Rischio Biologico in ambito Sanitario. Cenni storici, Legislazione, Attualità”. Tesi di laurea specialistica in “Politiche e Servizi Sociali”. Università Ca' Foscari, anno accademico 2004/2005

Inizialmente l'intenzione era quella di intervistare tramite il questionario 97 soggetti, tanti infatti ne avevo individuati analizzando i turni aziendali nella bacheca ufficiale.

Il campionamento è stato eseguito su coloro che hanno aderito effettivamente all'indagine, ossia 41 operatori sanitari dei quali: 5 infermieri, 29 operatori socio sanitari, 3 fisioterapisti, 3 addetti alle pulizie.

Il questionario: si compone di 18 quesiti, di cui 12 a risposta multipla e cinque domande a risposta "SI" "NO"; solo nella prima domanda si chiede di specificare "l'area funzionale di appartenenza".

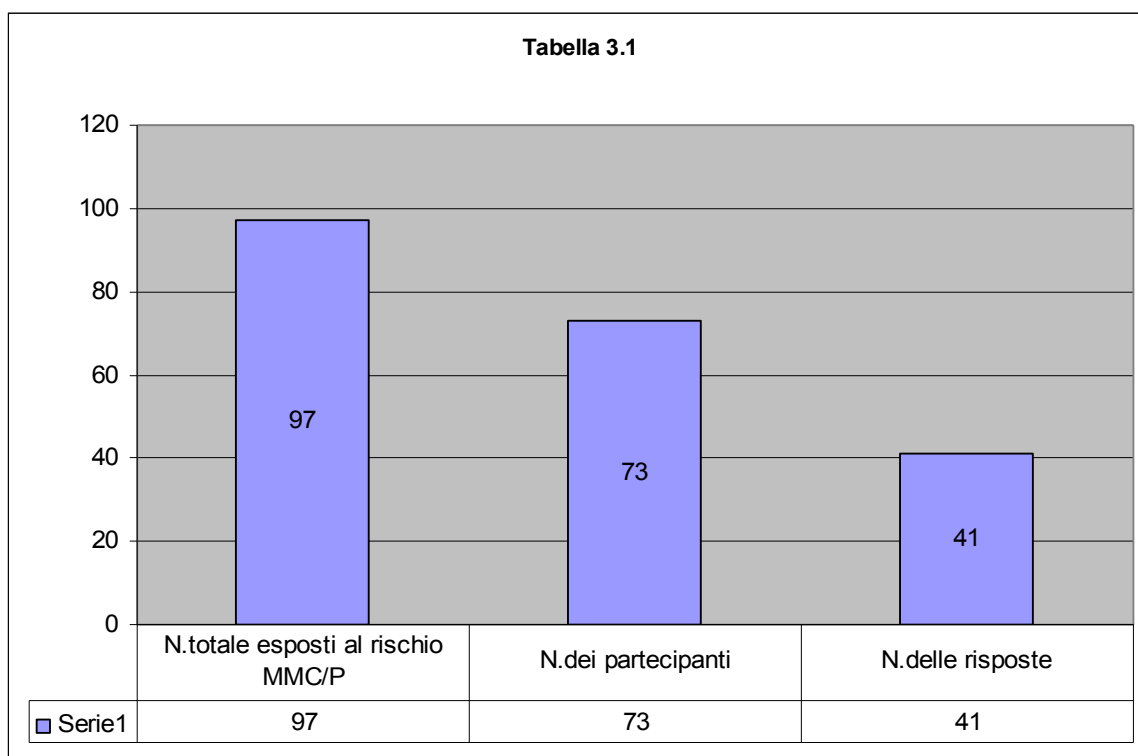
Alla fine del questionario agli operatori è stato chiesto "*Cosa suggeriresti per migliorare la prevenzione dei rischi da MMC?*" (senza obbligo di risposta), nei risultati verranno elencati tutti i suggerimenti dati dagli operatori sanitari che hanno aderito all'indagine.

Il questionario è stato distribuito in maniera casuale e in forma anonima alle figure citate in precedenza nella Casa di riposo "Anni Azzurri" di Favaro Veneto (VE) ed è stata garantita ai partecipanti la massima riservatezza nel trattamento delle informazioni, nel rispetto della legge sulla privacy.

Per l'analisi dei risultati è stato utilizzato il programma Excel 2003.

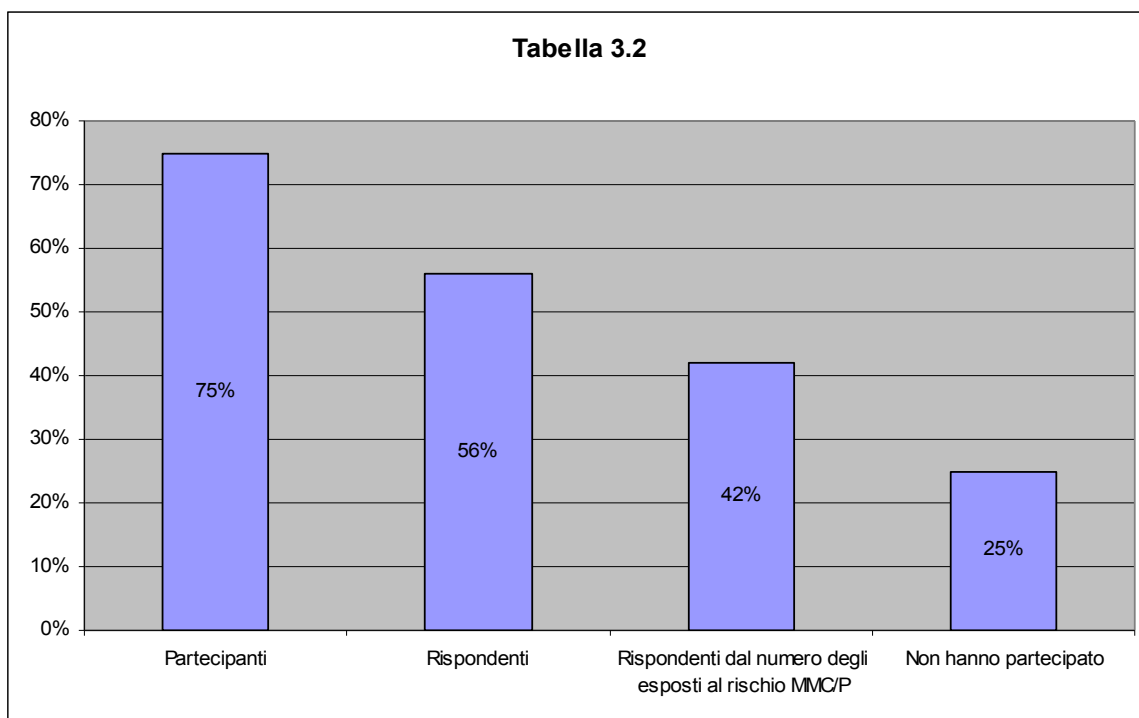
3.5 Analisi dei risultati del questionario

In questo sottocapitolo verranno analizzati tutti i risultati ottenuti dall'indagine. Come già accennato, la ricerca si è concentrata sulle quattro categorie di lavoratori: operatori socio-sanitari, infermieri, addetti alle pulizie (ausiliari), fisioterapisti. Nella tabella 3.1, specificamente nella prima colonna, viene visualizzato il numero dei dipendenti preso in considerazione perché maggiormente in contatto con i pazienti e quindi più esposti alla Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti. La seconda colonna rappresenta il numero dei partecipanti effettivi, mentre la terza colonna indica il numero di coloro che hanno risposto al questionario.



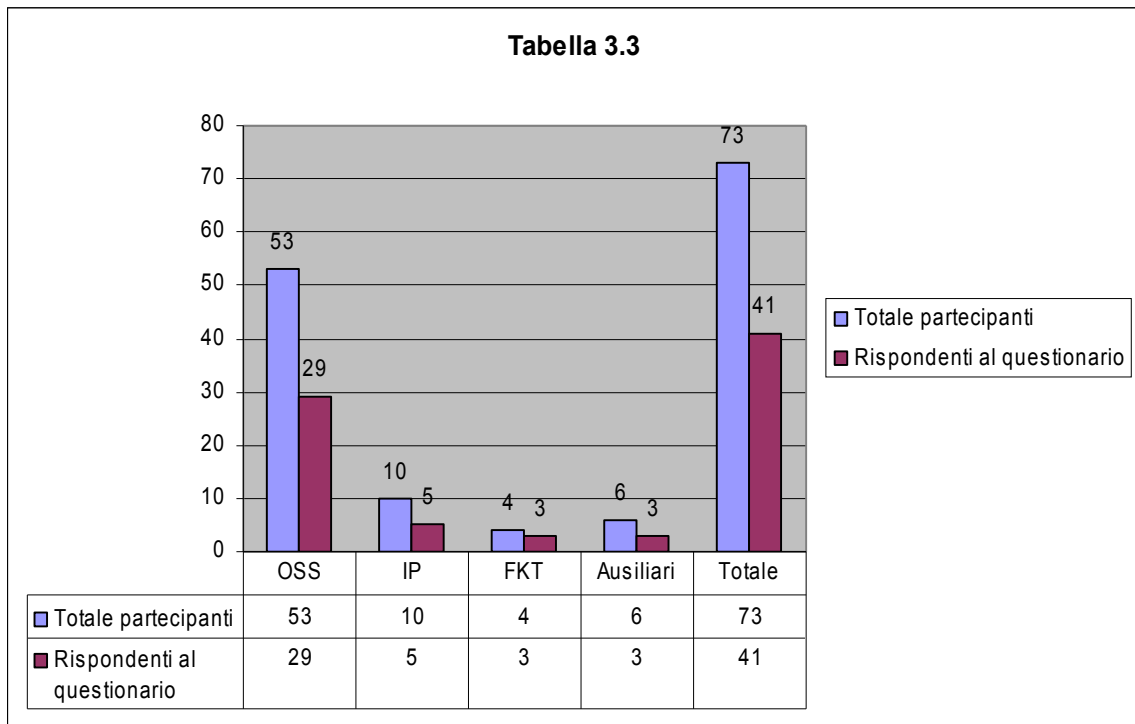
- Con la voce “numero totale esposti al rischio MMC/P” si intendono tutti gli operatori sanitari appartenenti alle categorie scelte per l’indagine.
- Con “numero dei partecipanti” si intendono tutti i soggetti a cui è stato distribuito il questionario.

- Con il “numero delle risposte” si intendono tutti i soggetti che hanno risposto al questionario.



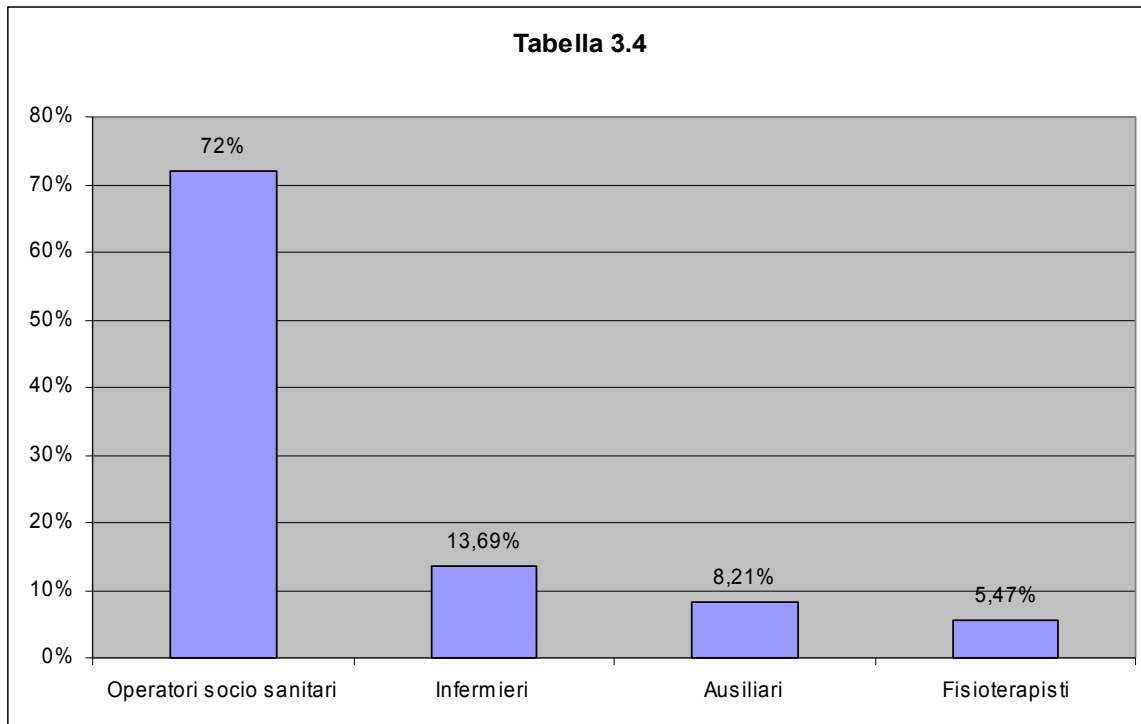
I dati percentuali rappresentati nella tabella 3.2 si riferiscono a:

- I partecipanti al questionario rappresentano il 75% del totale “esposti al rischio MMC/P” cioè 73 operatori che hanno ricevuto il questionario dei 97 soggetti inizialmente considerati.
- I rispondenti al questionario corrispondono al 56% calcolato sul numero dei partecipanti, cioè i 41 dei 73 che hanno ricevuto il questionario.
- Rispetto al numero degli esposti iniziale, ha risposto al questionario il 42% pari a 41 operatori, che hanno riconsegnato ed aderito realmente all’iniziativa.
- Il 25% dei soggetti non ha partecipato alla compilazione del questionario per svariati motivi (operatori che non hanno voluto aderire all’iniziativa; assenza per malattia, ferie, maternità, ecc.)



Nella Tabella 3.3, vengono rappresentati i dati relativi alle diverse figure professionali coinvolte nell'indagine:

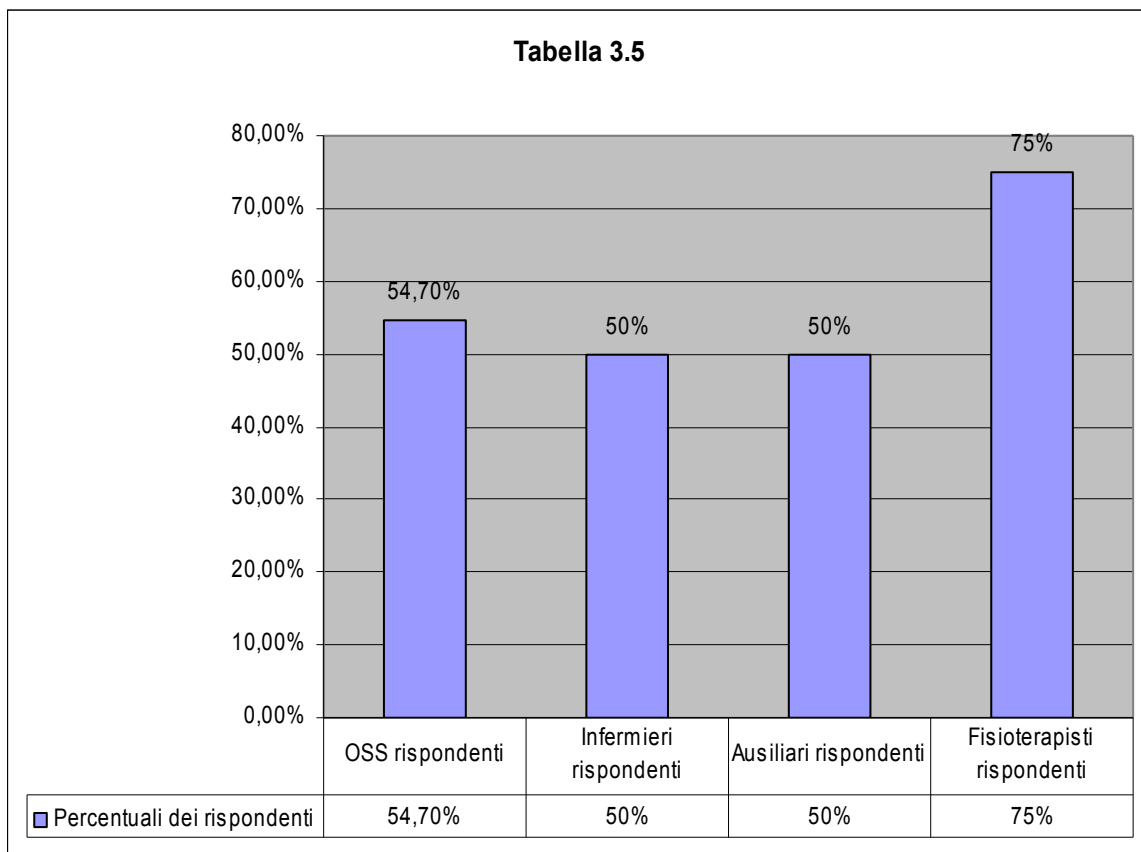
- Dei 73 soggetti a cui sono stati consegnati i questionari, 53 sono operatori socio sanitari, 10 sono infermieri, 4 sono fisioterapisti, 6 sono ausiliari o addetti alle pulizie;
- 41 sono i soggetti che hanno riconsegnato il questionario compilato, di cui 29 sono operatori socio-sanitari, 5 infermieri, 3 fisioterapisti, 3 ausiliari.



Nella tabella 3.4, vengono rappresentate le percentuali dei soggetti intervistati:

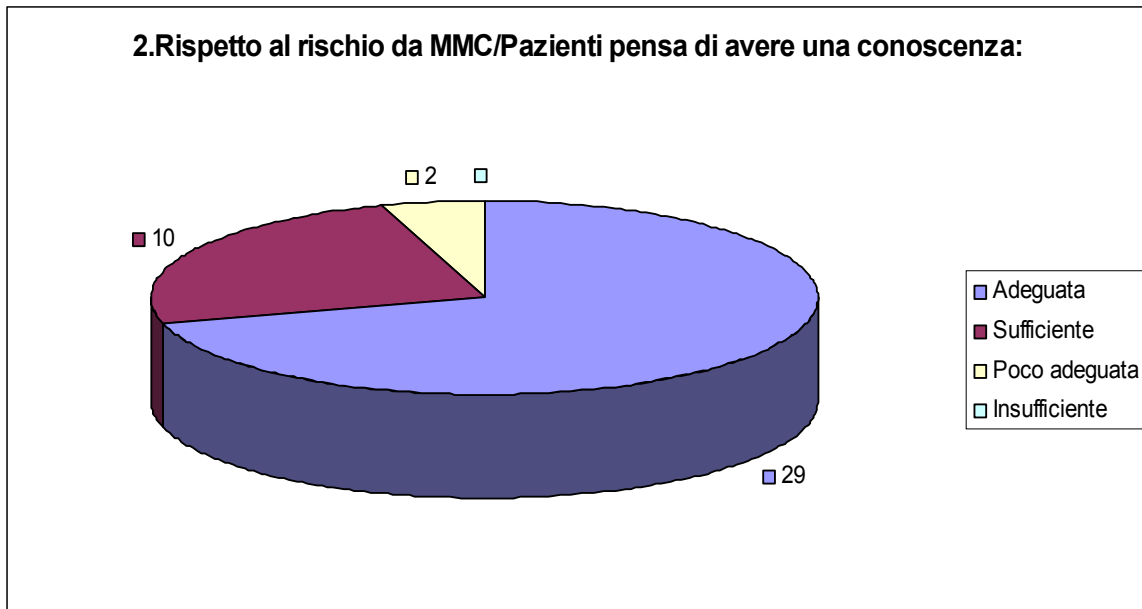
- Il 72% dei 73 lavoratori che hanno partecipato, appartiene alla categoria degli operatori socio-sanitari;
- Il 13,69% sono gli infermieri;
- L'8,21% sono fisioterapisti ;
- Il 5,47% sono ausiliari.

Tabella 3.5



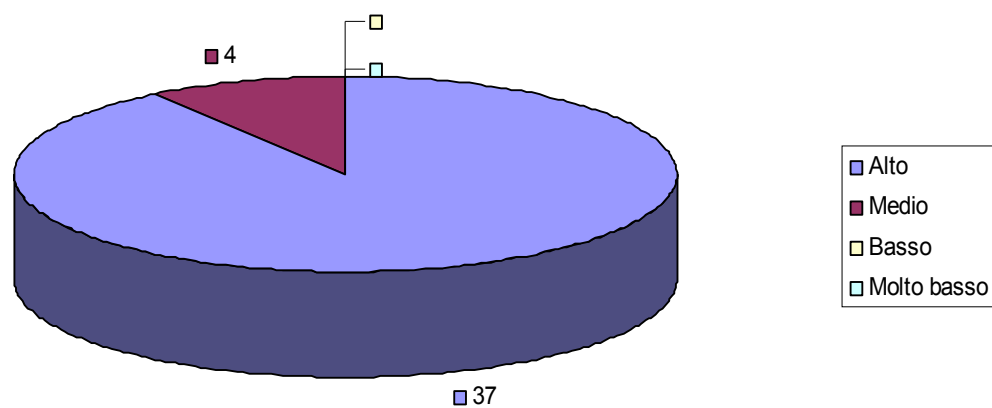
Dalla tabella 3.5, risulta che ha risposto al questionario il 54,70% degli operatori socio sanitari, il 50% degli infermieri, il 50% degli ausiliari e il 75% dei fisioterapisti.

Di seguito vengono presentati i risultati del questionario. La successione delle domande rispetta quella del questionario stesso.



- 29 operatori sono convinti che la loro conoscenza corrisponda ad un livello adeguato.
- 10 operatori rispondono dicendo di possedere una conoscenza sufficiente, che viene considerata come dato positivo.
- 2 operatori dicono di avere una conoscenza poco adeguata e quindi sono consapevoli della necessità di approfondire l'argomento e la conoscenza del rischio da MMC/P.

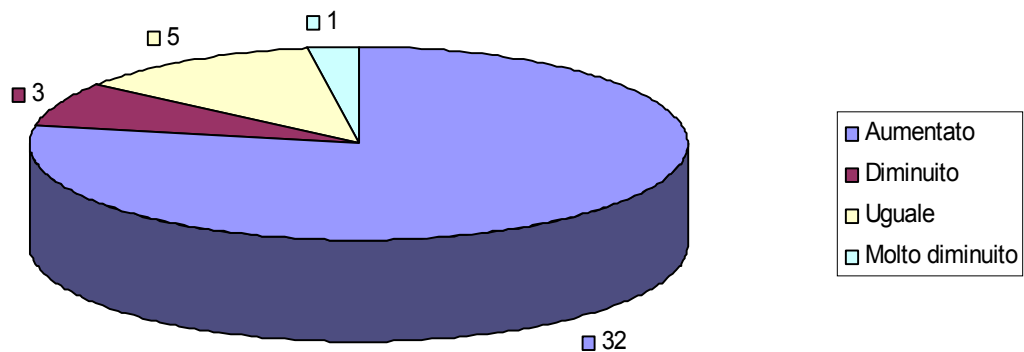
3. Per Lei il rischio da MMC/P durante l'attività lavorativa merita un grado di attenzione sempre:



Rispetto al grado di attenzione durante l'attività lavorativa da parte degli operatori coinvolti nell'attività da Movimentazione Manuale dei Carichi, quasi tutti sono concordi sul grado di attenzione:

- 37 operatori considerano che l'attenzione verso il rischio da MMC/P meriti un grado alto.
- 4 ritengono invece che il grado di attenzione durante il lavoro meriti un livello medio.

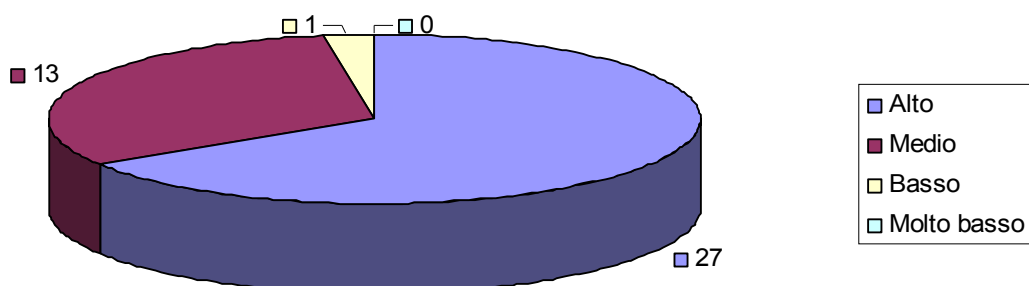
4. Rispetto al passato crede che l'attenzione al rischio da MMC/P sia generalmente:



La domanda numero 4 interroga sulla diversità di attenzione verso il rischio da MMC/P rispetto al passato, con i seguenti risultati:

- 32 operatori sono d'accordo che l'attenzione verso il rischio da MMC/P è aumentata.
- 5 operatori valutano che il livello resta uguale.
- 3 operatori pensano che è diminuito.
- 1 operatore considera che è molto diminuito.

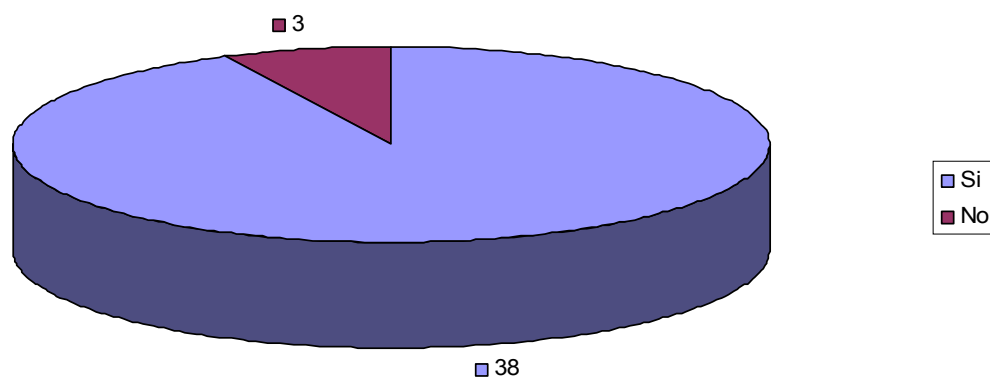
5. Pensa che nel suo ambiente di lavoro il rischio da MMC/P è:



Dei 41 soggetti rispondenti:

- 27 operatori sono coscienti che il livello di rischio da MMC/P è alto.
- 13 operatori hanno dichiarato che il rischio è medio.
- 1 operatore risponde che il rischio è basso

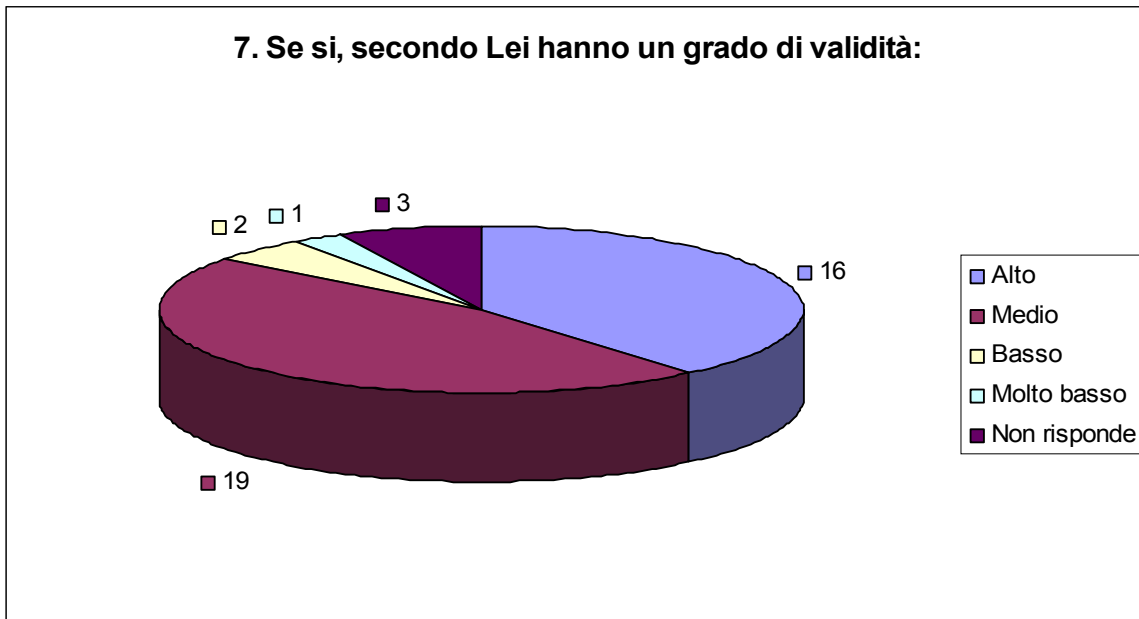
6. E' a conoscenza di specifici protocolli sul rischio da MMC/P?



Di 41 intervistati:

- 38 operatori hanno risposto affermativamente

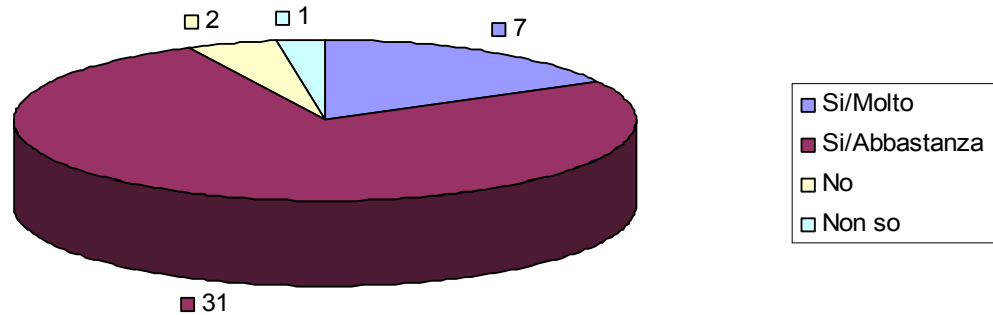
- 3 operatori hanno risposto di non essere a conoscenza dei protocolli.



L'opinione degli operatori si divide in due gruppi principali:

- 19 operatori di 41 rispondenti sono convinti che i protocolli hanno un grado di validità medio.
- 16 operatori danno risposta che il grado di validità è alto.
- 2 operatori pensano che hanno un grado di validità basso.
- 1 operatore è convinto che il livello di validità dei protocolli sia molto basso.
- 3 operatori non rispondono alla domanda, sono gli stessi operatori che hanno risposto alla domanda numero 6 negando la conoscenza dei protocolli.

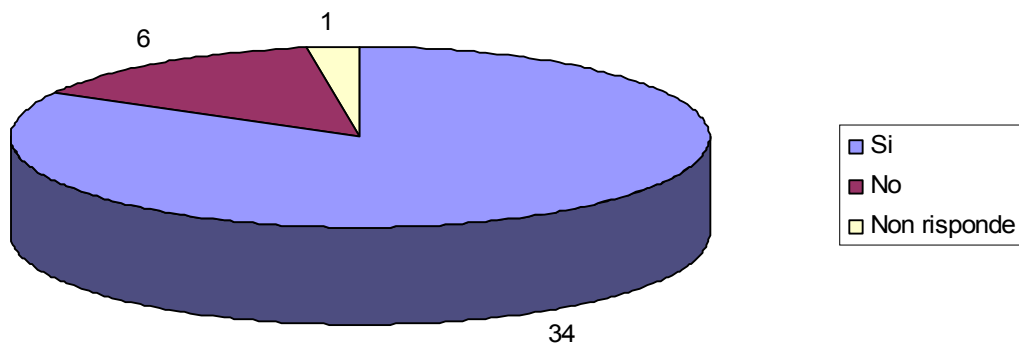
8.Crede che la struttura in cui lavora sia organizzata in modo da ridurre il rischio da MMC/P?



Le risposte al quesito numero 8, sull'organizzazione del lavoro per ridurre il rischio da MMC/P, evidenziano una maggioranza rilevante:

- 31 soggetti sono dell'opinione che la struttura è abbastanza organizzata per la riduzione del rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti.
- 7 operatori affermano che lo è molto.
- 2 operatori sono convinti che la struttura non sia organizzata nella riduzione del rischio da MMC/P.
- 1 degli operatori non dà un giudizio sulla modalità di organizzazione del lavoro rispetto alla riduzione del rischio

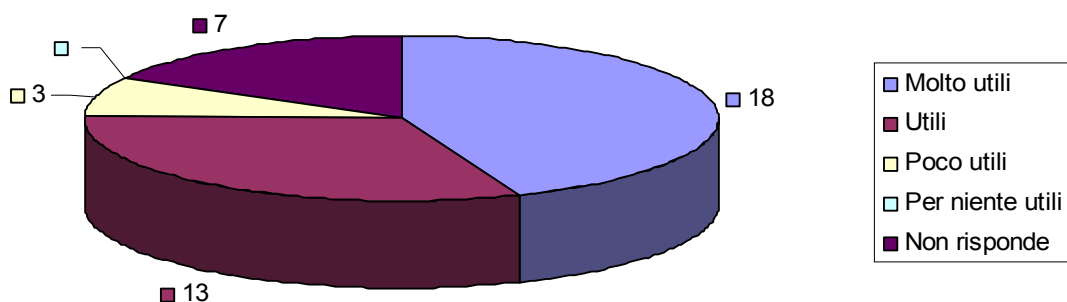
9.Ha partecipato ad incontri di Informazione/Aggiornamento riguardanti il rischio da MMC/P?



Alla domanda numero 9:

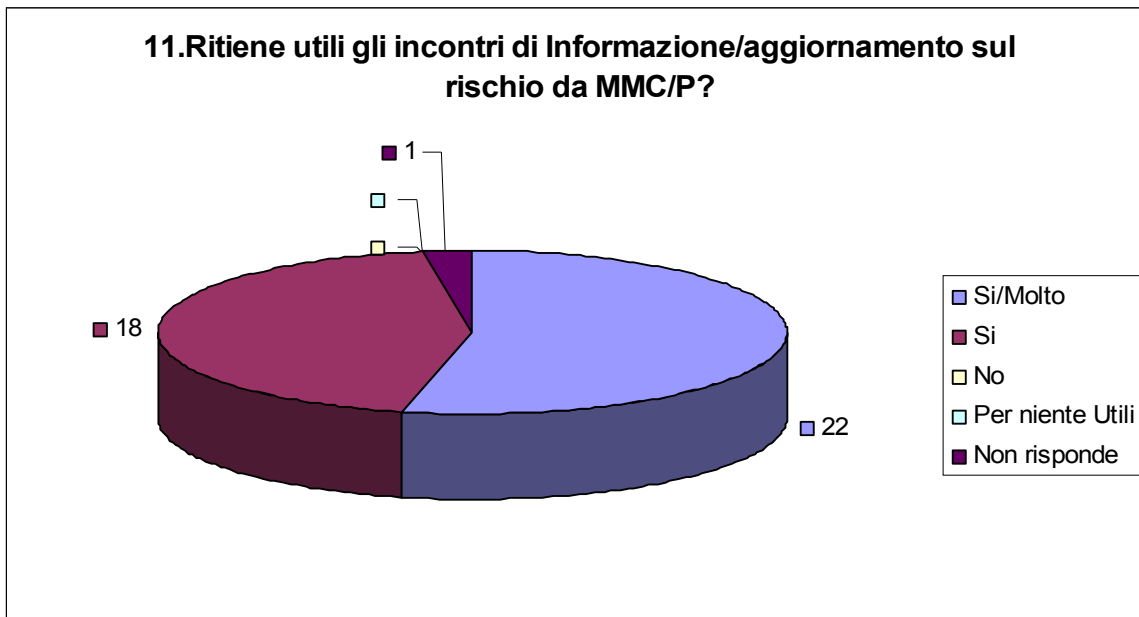
- 34 operatori intervistati rispondono di aver partecipato ad incontri programmati dalla struttura.
- 6 soggetti affermano di non aver partecipato.
- 1 operatore non risponde.

10.Come li ha giudicati?



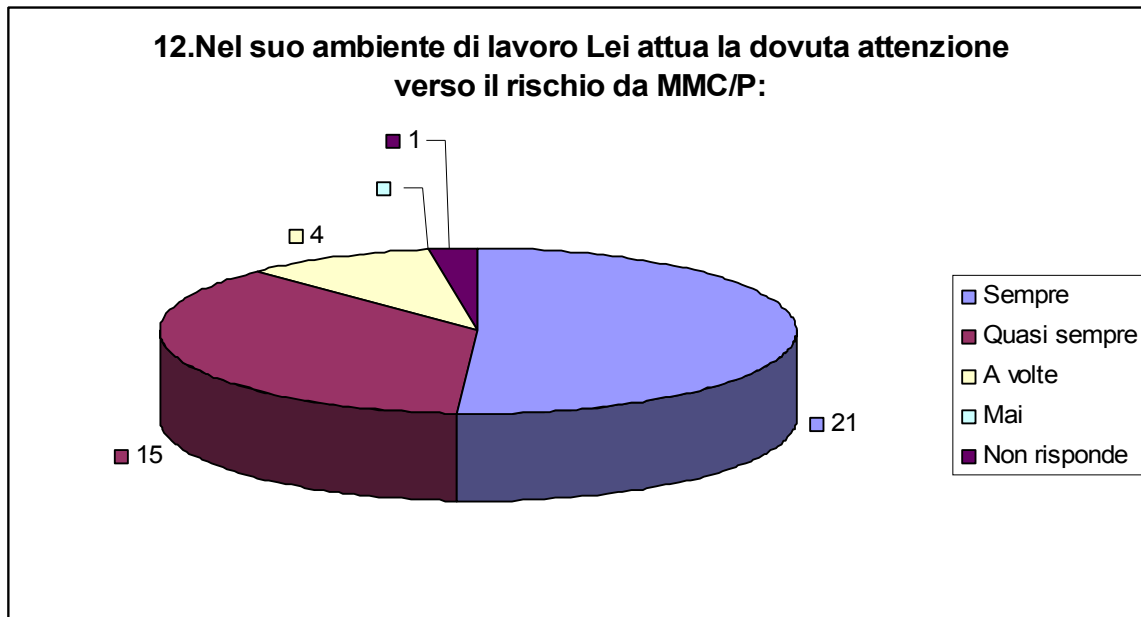
Circa l'utilità degli incontri ai quali hanno partecipato:

- 18 operatori ritengono che tali incontri siano stati molto utili.
- 13 operatori pensano che gli incontri ai quali hanno partecipato sono stati utili.
- 7 operatori rifiutano di dare la loro opinione sugli incontri.
- 3 soggetti considerano di poca utilità gli incontri avvenuti.



Nello specifico sull'utilità degli incontri sull'informazione/aggiornamento relativo alla MMC/P gli intervistati si sono frazionati in due gruppi principali:

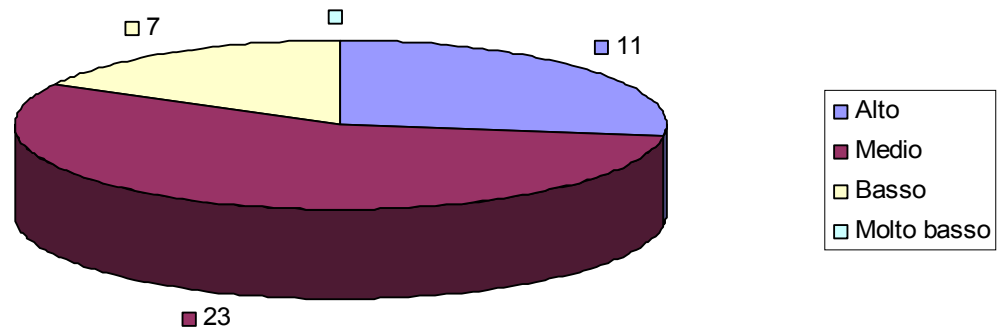
- 22 operatori considerano molto utili gli incontri di informazione/aggiornamento.
- 18 operatori valutano utili gli incontri sopra citati.
- 1 operatore non risponde.



Alla domanda numero 12 sull'attenzione verso il rischio da MMC/P di ciascuno degli operatori nel suo ambiente di lavoro le risposte sono diversificate in due gruppi principali

- 21 operatori sono molto attenti e rispondono con l'opzione sempre.
- 15 operatori riferiscono che pongono la dovuta attenzione quasi sempre.
- 4 operatori invece riportano la risposta a volte.
- 1 operatore non risponde.

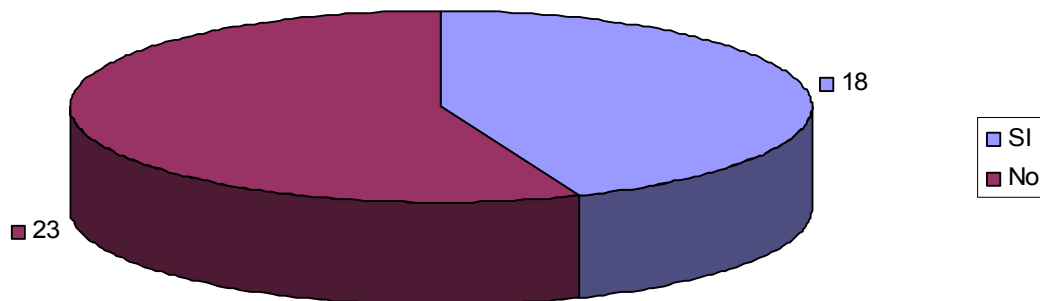
13.Come giudica nel suo ambiente di lavoro il grado di attenzione del personale coinvolto nella MMC/P verso il rischio da MMC/P?



Dai dati rappresentati nel grafico numero 13, il giudizio degli operatori stessi sul comportamento dei colleghi si divide:

- 23 operatori sono convinti che il grado di attenzione verso il rischio da MMC/P del personale coinvolto risulti essere medio.
- 11 soggetti ritengono che il grado di attenzione sia alto.
- 7 intervistati valutano basso il grado di attenzione dei colleghi coinvolti nella MMC/P.

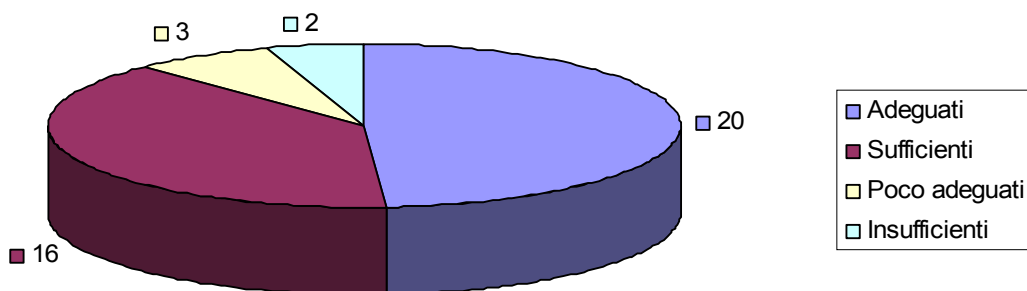
14.E' mai stato testimone di atti e/o procedure che potevano o hanno provocato danni al personale dopo la MMC/P?



Alla domanda numero 14 il personale intervistato esprime due diverse opinioni:

- 23 operatori confermano che sono stati testimoni di atti o procedure che potevano provocare o hanno provocato danni al personale esposto.
- 18 operatori riferiscono che non sono mai stati testimoni di tali fenomeni.

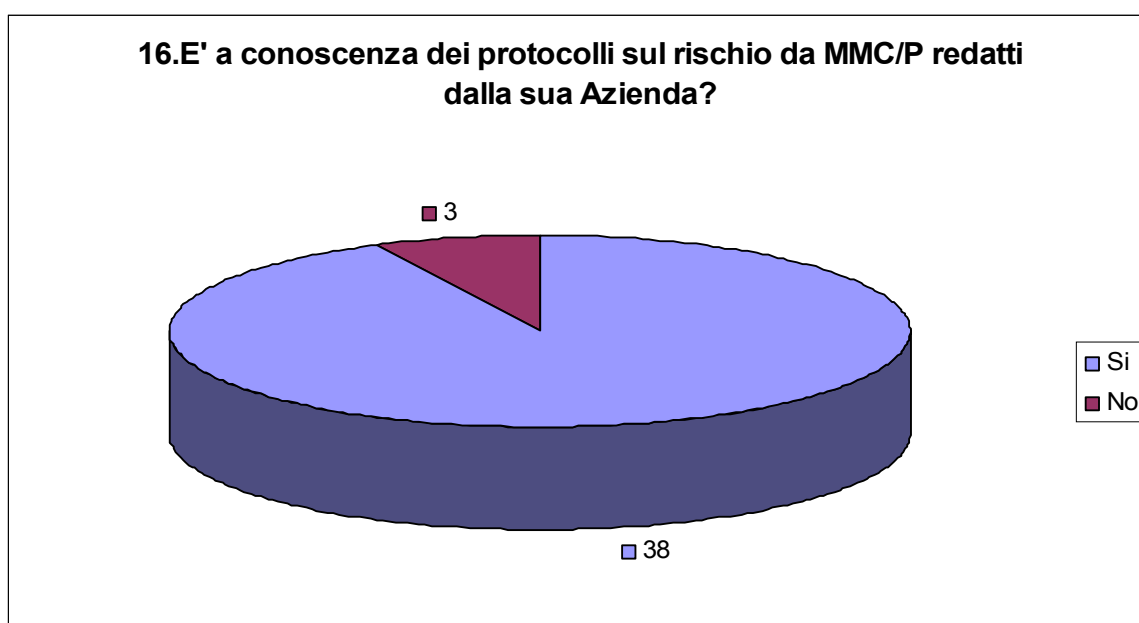
15.Come giudica i mezzi messi a Sua disposizione per ridurre il rischio da MMC/P?



Riferendosi alle modalità di riduzione del rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti, si intendono tutti gli ausili messi a disposizione dei lavoratori.

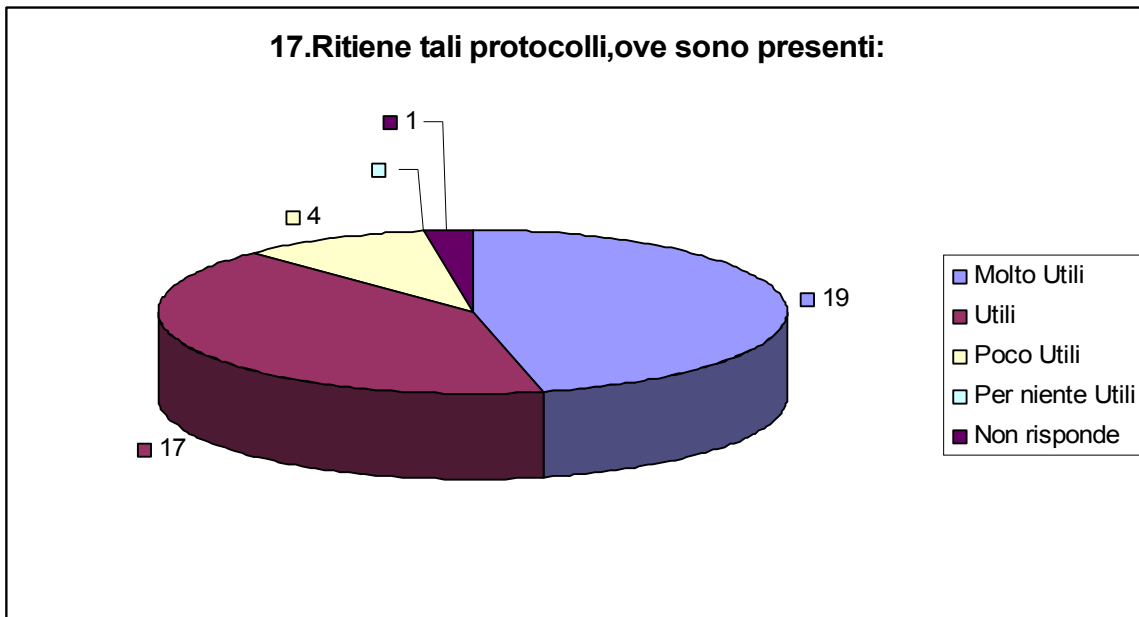
I partecipanti al questionario si sono divisi sostanzialmente in due gruppi con queste opinioni:

- 20 operatori sono convinti che i mezzi alla disposizione sono adeguati.
- 16 operatori valutano tali mezzi sufficienti per ridurre il rischio da MMC/P.
- 3 partecipanti ritengono poco adeguati gli ausili e/o mezzi per la riduzione del rischio.
- 2 soggetti pensano che i mezzi sono insufficienti.



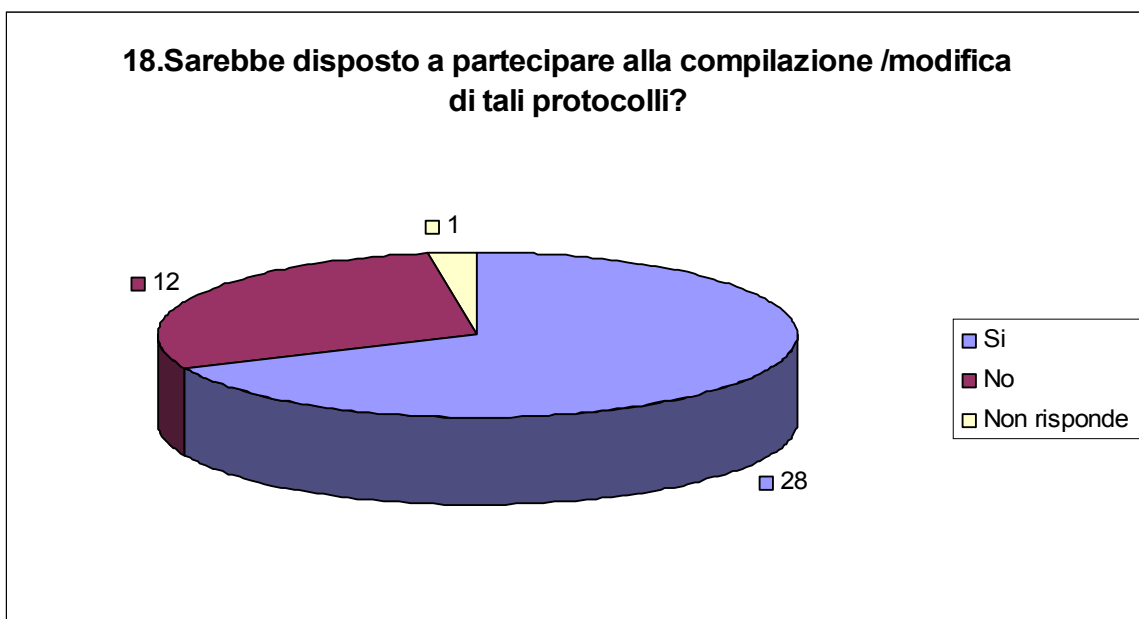
Sulla conoscenza dei protocolli redatti dall'azienda che si riferiscono al rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi, la maggioranza dei partecipanti dà una risposta affermativa:

- 38 operatori rispondono si.
- 3 operatori non conoscono i protocolli.



Alla domanda numero 17 gli intervistati sono d'accordo sull'utilità dei protocolli dividendosi sempre in due gruppi prevalenti:

- 19 intervistati valutano i protocolli redatti dall'Azienda molto utili.
- 17 operatori ritengono che siano utili.
- 4 partecipanti pensano che siano poco utili.
- 1 operatore non risponde.



Alla domanda numero 18, sulla partecipazione attiva alla compilazione e alla modifica di protocolli che riguardano la Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti la disponibilità è prevalente:

- 28 operatori su 41 hanno risposto affermativamente.
- 12 operatori hanno negato la loro disponibilità.
- 1 operatore non risponde alla domanda.

Di seguito vengono elencati i suggerimenti che sono emersi dall'ultima domanda del questionario che non è stata identificata con un numero, in quanto intesa come una richiesta di suggerimenti, non vincolante per i partecipanti.

“Cosa suggerisci per migliorare la prevenzione dei rischi da Movimentazione Manuale dei Pazienti ?”

Suggerimento 1

“Suggerisco di rispettare sempre i protocolli messi a nostra disposizione. E quindi adoperare sempre gli ausili, e tenere sempre conto della postura che abbiamo e dei movimenti che facciamo”

Suggerimento 2

“Ausili moderni”

Suggerimento 3

“Da cambiare i sollevatori, le carrozzine delle docce e i carrellini per portare il pranzo nelle stanze”

Suggerimento 4

“Fare più spesso i corsi di aggiornamento per prevenire i rischi da MMP, più controlli in campo lavorativo per mettere in pratica il corretto utilizzo degli ausili minori e maggiori. Creare un'atmosfera serena per poter dare un servizio efficace e soddisfacente avendo a disposizione più ausili.”

Suggerimento 5

“Più personale Operatori socio sanitari”

Suggerimento 6

“La massima attenzione da parte delle mie colleghe”

Suggerimento 7

“Più strumenti di lavoro per comparto/piano, corsi di aggiornamento più frequenti, più aiuto dai fisioterapisti e infermieri”

Suggerimento 8

“Vorrei che tutti gli insegnamenti forniti durante i corsi venissero sempre applicati correttamente”

Suggerimento 9

“Servirebbe prima di tutto avere più collaborazione con il personale infermieristico. Poi avere gli ausili giusti e più tempo di fare le cose con metodo”

Suggerimento 10

“Formazione per gli operatori, dotazione di attrezzature adeguate “

Suggerimento 11

“Continua formazione e aggiornamento dei lavoratori rispetto al rischio da MMC/P. Fornimento di ausili adeguati e in sufficienza. Numero degli operatori adeguato rispetto alle problematiche degli ospiti.”

Suggerimento 12

“Più attenzione da parte del personale all'uso dei dispositivi messi a disposizione dall'Azienda, purtroppo la fretta e il carico di lavoro fanno che non sempre vengano rispettate i protocolli”

Suggerimento 13

“Da cambiare i sollevatori e anche le carrozzine per le docce”

Suggerimento 14

“Di più personale e più sollevatori. E' importante che alle OSS sia riconosciuto l'infortunio e la malattia professionale, vedendo che lavoriamo con l'ospite. Il risultato del lavoro è mal di schiena, male alle braccia, mal di ossa. Puoi usare i protocolli ma è il lavoro, anche un oggetto si usura usandolo, di più le persone. Riconoscimento di malattia professionale.”

Suggerimento 15;

“Massima responsabilità, attenzione e rispetto durante l'attività lavorativa. Partecipazione a degli incontri di informazione e aggiornamento. Conoscenza dei protocolli sul rischio da MMC/P. Comunicazione e collaborazione tra i colleghi e le figure professionali.”

Suggerimento 16;

“Sollevatori, comunicazione tra i colleghi”

Suggerimento 17

“La conoscenza dei protocolli è sufficiente e la loro non applicazione per negligenza/inerzia rispetto a come si è fatto fino a prima è il vero problema”

Suggerimento 18

“A seguito di incidenti, fare un gruppo d’analisi del problema per valutare le cause scatenanti. Periodici incontri e ripassi delle strategie per prevenire i sinistri.”

Suggerimento 19

“Formazione più adeguata, passaggio consegne più efficace. Promozione, conoscenza protocolli, più corsi di re training.”

Suggerimento 20

“Con corsi di aggiornamento mirati, su una moltitudine dei pazienti di varie tipologie e malattie.”

Suggerimento 21

“Tenere sempre in considerazione lo stato del paziente, valutare bene il spostamento che si deve effettuare e se non si è sicuri rivolgersi alle figure di competenza, in caso se assente metter in atto le sue valutazioni e procedere con gli ausili più adatti in quel momento, per la prevenzione dei rischi su di se e del paziente”.

3.6 Commento

La partecipazione effettiva alla compilazione del questionario è stata di 41 operatori sanitari, che costituiscono il 42% dei 97 previsti inizialmente dal progetto.

E’ possibile che coloro che non hanno aderito all’iniziativa siano disinteressati al problema della sicurezza sul lavoro e, nello specifico, a quello relativo alla movimentazione manuale dei carichi o che non siano consapevoli di questo

rischio. Va inoltre tenuto presente che nella struttura in cui si è svolta l'indagine, c'è una presenza considerevole di personale straniero, è probabile perciò che una percentuale di coloro che non hanno voluto compilare il questionario sia stata indotta a questo comportamento dal timore di esporre le proprie idee, perché pensa che potrebbero compromettere la propria posizione lavorativa.

Essendo gli operatori socio-sanitari la figura professionale prevalente all'interno della struttura, la loro partecipazione alla ricerca risulta molto più elevata rispetto alle altre figure professionali. Gli operatori socio sanitari, inoltre, spiccano non solo in termini di partecipazione al questionario, ma anche per la consapevolezza rispetto alle tematiche proposte.

Come si nota dalle risposte rappresentate nel grafico numero 2, dei 41 soggetti intervistati, solo due operatori ritengono che la loro conoscenza sia poco adeguata. Questo è certamente un dato positivo, poiché significa che la maggioranza dei partecipanti è consapevole del rischio da MMC

Dalle risposte alla domanda 5 si evidenzia inoltre che la maggioranza degli operatori, e specificamente gli operatori socio-sanitari, ritiene che nel proprio ambito lavorativo il rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti sia alto e solo una minoranza, ossia 13 operatori, pensa che l'entità del rischio sia media.

In ogni comparto di lavoro della casa di riposo "Anni Azzurri" vengono messi a disposizione dei lavoratori dei protocolli sulle modalità da seguire per diminuire e/o eliminare il danno da scorretta Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti.

Visti i risultati dei grafici numero 6 e numero 7, si può affermare che tutti i partecipanti al questionario sono a conoscenza dei protocolli sul rischio da MMC/P, tranne 3 operatori. Tuttavia da una verifica più accurata risulta che essi appartengono alla categoria degli infermieri e probabilmente la risposta negativa è dovuta al fatto che sono nuovi assunti, quindi non ancora aggiornati sui protocolli esistenti nella struttura.

Le risposte alla domanda numero 8, che chiede l'opinione degli operatori sul grado di validità dei protocolli, dà tuttavia un risultato interessante: infatti un consistente numero di essi li giudica molto utili, mentre per la maggioranza degli intervistati i protocolli sono solo "mediamente utili" e quindi, secondo questi addetti, si potrebbero migliorare.

Alle domande numero 9, 10, e 11, circa la partecipazione ai corsi di aggiornamento/informazione sul rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi e sulla loro utilità, la maggioranza degli intervistati risponde di conoscerli e li considera comunque molto utili. Quanto al grado di attenzione personale e dei colleghi per prevenire il rischio durante l'attività lavorativa, esso si attesta comunque su livelli medio/alti per quasi tutti gli operatori.

Un gruppo consistente di lavoratori risponde tuttavia affermativamente alla domanda numero 14, questo risultato si può verosimilmente attribuire alla diversa anzianità lavorativa del personale intervistato. E' infatti plausibile che negli ultimi anni l'aggiornamento del personale e protocolli più incisivi abbiano contribuito a ridurre il rischio e che gli episodi di disattenzione verso il rischio da MMC/P siano meno frequenti che in passato.

Al fine di ottenere la diminuzione e la riduzione del rischio da MMC/P, il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori degli ausili e/o mezzi che lo aiutano a contenere l'esposizione; ad esempio, tramite i sollevatori passivi e attivi, si riesce a diminuire il carico sulla colonna vertebrale durante il sollevamento del paziente non collaborante o poco collaborante. Gli intervistati, quasi all'unanimità, danno un giudizio positivo su queste misure e ritengono gli strumenti messi a loro disposizione adeguati o almeno sufficienti.

Il personale intervistato dichiara di essere in larga maggioranza a conoscenza dei protocolli redatti dall'azienda che si riferiscono al rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi e ne dà un giudizio largamente positivo (grafici numero 16 e 17).

Con la domanda numero 18, si è cercato di capire la disponibilità dei partecipanti a riflettere sul proprio lavoro e a collaborare alla compilazione e modifica dei

protocolli esistenti: 28 operatori si sono resi disponibili ad una effettiva partecipazione, 13 hanno negato la loro disponibilità. Questo ultimo dato che ci fa pensare che esista ancora una fetta consistente di lavoratori non pienamente consapevole dei rischi che corre e comunque scettica sulla possibilità di intervenire direttamente a tutela della propria salute.

Conclusioni

L'esposizione occupazionale ai rischi della Movimentazione Manuale dei Carichi e/o Pazienti negli operatori sanitari è una dura realtà quotidiana, che può tuttavia essere combattuta usando i mezzi che la conoscenza, la tecnologia il buon senso ci mettono a disposizione.

La cultura della prevenzione ha cominciato a consolidarsi nel pensiero degli operatori sanitari, che vanno acquistando maggior consapevolezza del problema e determinazione a risolverlo e negli organi istituzionali, che intervengono in merito e si interrogano sulle procedure più idonee a circoscrivere e prevenire questo rischio professionale.

Questa trattazione ha cercato di illustrare lo stato attuale della problematica in ambito sanitario, attraverso l'analisi della normativa che regola la MMC/P e la sua evoluzione negli ultimi decenni, delle tutele attualmente in atto nei luoghi di lavoro, di alcuni dati epidemiologici relativi alla MMC/P e dei rischi a cui i lavoratori sono esposti soprattutto nel settore sanitario, nonché riportando alcuni esempi di metodi valutativi applicati in ambito sanitario per la realizzazione di un processo preventivo del rischio da movimentazione dei carichi.

Infine, attraverso la descrizione della realtà lavorativa della casa di riposo "Anni Azzurri" di Favaro Veneto (VE), si è cercato di capire l'efficacia concreta del sistema di tutela e garanzia previsto dal legislatore e di sondare l'opinione e l'atteggiamento del personale nei confronti di questo problema, attraverso la somministrazione di un questionario. L'intento di questa indagine era di capire la funzionalità del processo di informazione e formazione dei lavoratori, sancito dall'articolo 37 commi 1 - 6, del D. Lgs 81/2008, nonché di verificare il livello di consapevolezza del personale a partire dall'opinione stessa dei dipendenti che hanno aderito all'iniziativa. A questo scopo si sono sollecitati i partecipanti al questionario ad esprimere liberamente le proprie opinioni sul problema relativo

alla movimentazione manuale dei pazienti e a dare suggerimenti in proposito, che sono stati allegati ai risultati del questionario e rappresentano un contributo spontaneo e interessante alla trattazione dell'argomento.

L'analisi della bibliografia consultata indica, in primo luogo, la carenza di prescrizioni normative specifiche per il comparto sanitario, soprattutto mancano indicazioni dettagliate sulla modalità di gestione e prevenzione del rischio MMC/P nei singoli settori, vista l'eterogeneità dell'ambito sanitario.

Un altro elemento emerso dalla consultazione delle pubblicazioni sull'argomento è l'incertezza che queste hanno a collegare le patologie dovute alle attività che prevedono la MMC/P.

Nonostante queste carenze “gli studi negli ultimi quindici anni confermano che in Italia, la sussistenza di un'associazione positiva tra i disturbi muscolo scheletriche e la movimentazione manuale dei pazienti, con prevalenze e incidenze cumulative riscontrate al livello internazionale, sia per personale impiegato in ambito ospedaliero che in ambito socio-assistenziale”⁷⁸

Restano ancora da approfondire molti temi delicati legati alla movimentazione manuale dei carichi, come ad esempio le attività ispettive e di vigilanza nell'ambito di lavoro assistenziale. Non esistono delle prassi uniformi, relative all'attività legate alla MMC/P, applicabili a livello nazionale né nella valutazione del rischio, né nei parametri sanzionatori.

Dalla ricerca delle pubblicazioni legate alla promozione di una cultura preventiva rispetto all'attività di movimentazione dei pazienti, emerge una molteplicità di documenti, linee guida e protocolli che inducono gli addetti al lavoro preventivo a scelte spesso autoreferenziali circa le strategie di riduzione del rischio specifico. Tutto ciò genera una burocratizzazione delle attività preventive, a cui si raggiungono la mancanza di risorse dedicate alla prevenzione negli ambiti di lavoro e una scarsa cultura della prevenzione/informazione.

Per gli operatori sanitari, che in prima persona devono ogni giorno assistere gli utenti in ambito ospedaliero, nelle case di riposo o nelle case di cura, la

⁷⁸ Alberto Baratti, in op.cit. p. 32

prevenzione delle malattie professionali è di fondamentale importanza. La questione andrebbe quindi gestita avendo presente il duplice obiettivo della tutela della salute dei lavoratori e della qualità dell'assistenza ai cittadini e pazienti presenti nei luoghi di cura.

L'investimento sulla prevenzione dei rischi legati al lavoro porterebbe comunque ad un risparmio significativo delle spese per cure e terapie delle affezioni contratte in ambito lavorativo, che sono oggi di grande rilevanza.

Se dai dati rilevati dalla ricerca risulta comunque che tutte le aziende, sia pubbliche che private, sono formalmente rispettose degli obblighi previsti dalla legge, i dati epidemiologici rispecchiano invece una realtà preoccupante rispetto alla patologie legate alla MMC/P.

Questi dati aumentano la convinzione che sono necessari ulteriori approfondimenti più ampi, mirati e specifici circa ogni mansione e ogni comparto, sia a livello normativo che a livello della tutela pratica dei lavoratori.

Ai fini di una valutazione corretta del rischio vanno considerate globalmente il tipo di lavoro, l'ambiente in cui il lavoro si svolge, nonché la sua quantità e qualità.

Ad esempio un operatore socio-sanitario impiegato in una casa di riposo è maggiormente esposto alla MMP rispetto ad un operatore impiegato in un poliambulatorio.

Nella struttura in cui si è svolta l'indagine, nonostante si adottino protocolli che prevedono la formazione e mirano a sviluppare la consapevolezza degli operatori, nonché siano in funzione tutti gli ausili tecnici, spesso viene ancora impiegato personale dichiarato "parzialmente idoneo".

Diversi operatori socio-sanitari spesso percepiscono ancora se stessi come esecutori di una attività assistenziale e di cura del paziente e trascurano l'aspetto della tutela personale o, quantomeno, non riconoscono a pieno l'oggettività del rischio. Eludere il problema del rischio, tuttavia, porta a sottovalutare il lavoro di assistenza e di cura e gli aspetti specifici che esso presenta.

Certo non tutto è conseguenza della scarsa consapevolezza del lavoratore, ci sono alcuni meccanismi nell'ambito sanitario che richiedono una particolare riconsiderazione. L'organizzazione di lavoro nei comparti sanitari negli ultimi anni in Italia ha subito delle trasformazioni profonde, che hanno cambiato il rapporto sanitario-paziente e quindi anche le implicazioni afferenti al lavoro stesso. La soggettività del ruolo è stata, per così dire, "sterilizzata" dall'oggettività della tecnica, che impone in tutto il processo produttivo in ambito sanitario delle regole classificate come "standard di qualità". Spesso le azioni di cura alla persona non comportano, come in altri comparti, dei processi di meccanizzazione o una tecnologia avanzata, quindi la componente del rapporto personale diretto resta ed è destinata a rimanere rilevante, in controtendenza con quanto accade in altri comparti.

Se da questa organizzazione dipende gran parte della possibilità di garantire condizioni di sicurezza al personale sanitario, ne deriva che il fattore umano nella sicurezza risulta più importante di quanto previsto sia dalla normativa europea che da quella italiana, che fanno riferimento agli standard di sicurezza generale, indicando le stesse prassi da realizzare per tutti comparti lavorativi.

Sta quindi ad ogni realtà lavorativa riflettere sulle carenze che si evidenziano nel campo della sicurezza del lavoro, mettendo in azione delle strategie anche individuali e creando ambienti di lavoro all'avanguardia. Tutto ciò si potrebbe realizzare in modo più efficace se si favorisse la partecipazione attiva dei lavoratori al processo di sicurezza.

A mio avviso, la partecipazione dei lavoratori alla tutela della loro salute nell'ambiente di lavoro è una misura indispensabile, solo attraverso una riflessione consapevole su quello che si deve affrontare durante la routine lavorativa si possono contenere e diminuire le patologie collegate all'attività professionale. In ambito sanitario la consapevolezza del rischio da MMC/P è senz'altro maggiore quando il lavoratore partecipa in prima persona all'analisi e alla modifica di alcuni comportamenti che possono produrre disturbi.

L'auspicio è che in futuro tutto ciò non rimanga un' utopia, ma diventi parte della professione e si trasformi per ogni lavoratore di questo comparto in uno stimolo a rivedere criticamente la propria attività giornaliera sul luogo di lavoro.

Selezionare e pianificare gli interventi preventivi più idonei, inerenti al rischio da movimentazione manuale dei carichi e/o pazienti, volti a garantire la tutela della salute del lavoratore e del paziente/ospite, sono obiettivi conseguibili solo se insieme al personale esposto viene stabilito un insieme di interventi e modifiche strutturali, tecniche e organizzative continuative.

L'esperienza maturata da ciascun lavoratore va quindi interpretata come uno tra gli elementi di utilità, come una riflessione e una crescita di consapevolezza sulla cultura preventiva nell'ambito lavorativo.

Appendice:

Questionario sul rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi in ambito lavorativo della casa di riposo Anni Azzurri, Favaro (VE)

Sono Elena Josanu, studente del corso “Lavoro,cittadinanza sociale, interculturalità”. Vi chiedo cortesemente di aiutarmi nella stesura della mia tesi finale” Movimentazione Manuale dei carichi: rischio e prevenzione per gli operatori sanitari in casa di riposo”, compilando questo questionario. Questo questionario sarà anonimo e sarà garantita la massima riservatezza nel trattamento delle informazioni fornite nel rispetto delle norme della legge sulla Privacy.

Vi ringrazio anticipatamente per la collaborazione.

Elena Josanu.

Questionario anonimo - operatori socio sanitari, infermieri, fisioterapisti, lavoratori ausiliari(addetti alla pulizia).

1. Area funzionale di appartenenza

- infermieristica
- fisioterapisti
- operatori socio sanitari
- personale ausiliario

2. Rispetto al Rischio da movimentazione manuale dei carichi/pazienti pensa di avere una conoscenza:

- Adeguata
- Sufficiente
- Poco adeguata

Insufficiente

3. Per Lei il Rischio da movimentazione manuale dei carichi/pazienti durante l'attività lavorativa merita un grado di attenzione sempre:

Alto

Medio

Basso

Molto basso

4. Rispetto al passato crede che l'attenzione al Rischio da movimentazione manuale dei carichi/pazienti sia generalmente:

Aumentato

Diminuito

Uguale

Molto diminuito

5. Pensa che nel Suo ambiente di lavoro il Rischio da movimentazione manuale dei carichi/pazienti è:

Alto

Medio

Basso

Molto basso

6. E' a conoscenza di specifici protocolli sul Rischio da movimentazione manuale dei carichi/pazienti?

SI

No

7. Se Si secondo Lei hanno un grado di validità:

- Alto
- Medio
- Basso
- Molto basso

8. Crede che la Struttura in cui lavora sia organizzata in modo da ridurre il rischio da Movimentazione manuale dei carichi/pazienti?

- Si/Molto
- Si/Abbastanza
- No
- Non so

9. Ha partecipato ad Incontri di Informazione/Aggiornamento riguardanti il Rischio da MMC/P ?

- Si
- No

10. Come li ha giudicati?

- Molto utili
- Utili
- Poco utili
- Per niente utili.

11. Ritiene utili incontri di Informazione/ Aggiornamento sul rischio da MMC/P?

- Si/Molto
- Si
- NO

Per niente Utili

12. Nel suo ambiente di lavoro Lei attua la dovuta attenzione verso il

Rischio da MMC/P

Sempre

Quasi sempre

A volte

Mai

13. Come giudica nel suo ambiente di lavoro il grado di attenzione del personale coinvolto nella movimentazione dei carichi/ pazienti verso il Rischio dal MMC/P?

Alto

Medio

Basso

Molto basso

14. E' mai stato testimone di atti e/o procedure che potevano o hanno provocato danni al personale dopo la movimentazione manuale dei carichi o pazienti?

Si

No

15. Come giudica i mezzi messi a Sua disposizione per ridurre il Rischio da movimentazione manuale dei carichi /pazienti?

Adeguati

Sufficienti

Poco adeguati

Insufficienti

16. E' a conoscenza di protocolli sul rischio da movimentazione manuale dei carichi / pazienti redatti dalla Sua Azienda?

SI

No

17. Ritiene tali Protocolli, ove sono presenti:

Molto Utili

Utili

Poco Utili

Per niente Utili

18. Sarebbe disposto a partecipare alla compilazione/modifica di tali protocolli?

Si

No

Cosa suggerisci per migliorare la prevenzione dei rischi da movimentazione manuale dei pazienti ?

Bibliografia:

Baldasseroni A., Tartaglia R., Sgarrella C., Carnevalle F., “Frequenza della lombalgia in una coorte di allievi infermieri” in *La medicina di Lavoro*, 1998, n.89, 3, pp. 242-253.

Barratti A., “Le principali alterazioni dell’apparato muscolo-scheletrico e loro rapporto con il sovraccarico biomeccanico: definizioni, inquadramento e dimensioni del problema” in *Il metodo MAPO per l’analisi e la prevenzione del rischio da movimentazione dei pazienti* a cura di Olga Menoni con Natale Battevi e Silvia Cairoli, Milano, Franco Angeli, 2011, pp.12-41.

Beruffi M., Mossini M., Zamboni R., “Valutazione dell’esposizione al rischio da movimentazione manuale ospiti e risultati dell’indagine clinica in case di riposo della zona di Mantova” in *La medicina del Lavoro*, 1999, 90, 2, pp.291-307.

Bresciani M., *Igiene e Sicurezza del Lavoro, Memento Pratico*, Ipsoa-Francis Lefebvre, 2010.

Camaioni D., *Il dolore lombare come paradigma di patologia ad impatto socio economico: status quo, prospettive della ricerca e strategie terapeutiche*, Roma, CE. D I. S. Edizioni, 1998.

Campo G., “Dati sulle patologie da sovraccarico biomeccanico e rilevazione dei Servizi di prevenzione di Emilia Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto” in *Giornale Italiano di Medicina di Lavoro e Ergonomia* 2005; n. 27, 1, pp.78-83, su www.gimle.fsm.it consultato il 18/02/2014.

Capodaglio E., Draicchio F., “Movimentazione Manuale dei pazienti: più attenzione all’organizzazione del lavoro” in *Ambiente e sicurezza. Il sole 24 ore* supplemento n.1, 2010.

Cinquina P., *Movimentazione manuale dei carichi, Metodi di valutazione, Aggiornato al D.Lgs. 106/2009*. Wolters Kluwer, 2009.

Colombini D., Occhipinti E., Battevi N., Cerbai M., Fanti M., Menoni O., Placci M., “Movimentazione manuale dei carichi. Manuale operativo per l’applicazione del Decreto Legislativo 81/08”, in *Dossier Ambiente*, I trimestre, n. 89, 2010.

Bibliografia:

Corrias M, *Sicurezza e obblighi del lavoratore*. Torino, G. Giappicchieli editore, 2009.

Danesin C. “*Rischio Biologico in ambito Sanitario. Cenni storici, Legislazione, Attualità*”. Tesi di laurea specialistica in “Politiche e Servizi Sociali”. Università Ca’ Foscari, anno accademico 2004/2005.

Fatigante G., Porrone A., Maira M.G., Mariani T., “Le patologie muscolo-scheletriche e la loro tutela in ambito INPS”, in *Atti-VII Convegno Nazionale di Medicina Legale e previdenziale*, pp.399-420.

Ferriero G., Ottonello M., Franchignoni F., “Criteri per la selezione di sollevatori mobili in ambito ospedaliero” in *Giornale Italiano di Medicina di lavoro e Ergonomia*, 2002, 24, 4, pp. 361-364.

Galuzzo L., “L’invecchiamento della popolazione: opportunità e sfida?”, su <http://www.epicentro.iss.it>, consultato il 19/10/2013.

“*L’emersione delle patologie muscolo-scheletriche. Fonte elaborazione ANMIL sui dati INAIL*” su <http://www.anmil.it> consultato il 11/02/014.

Menoni O., Battevi N., Cairoli S., *Il metodo MAPO per l’analisi e la prevenzione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti. Manuale pratico per la raccolta e la trattazione delle informazioni e per la gestione del rischio*. Milano, Franco Angeli, 2011.

Moschi S., “Malattie professionali del sistema osteo-articolare da sovraccarico biomeccanico” in *Rivista degli infortuni e delle malattie professionali*, fascicolo n.1/2012, pp. 269-280.

Palmisano A., *L’ergonomia applicata alla movimentazione del paziente*. Edizioni Cortina Torino, 2012.

Pirelli F., *Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro, il D. Lgs n. 81/2008 e il D Lgs. n. 106/2009*” a cura di Luisa Galantino, Torino, Utet Giuridica, 2009, pp. 245-249.

Bibliografia:

Ricci M. G., Battevi N., “I rischi e le patologie professionali da movimentazione manuale dei pazienti nella legislazione italiana” in *La medicina del lavoro*, 90, 2, 1999, pp.131-140.

Ricci M.,et. al., “Movimentazione dei pazienti in ospedale: applicazione del titolo V D. Lgs. 626/94 in area sanitaria” in *Dossier Ambiente*, supplemento al n. 64, 2003.

Rinaldi E., “Formazione dei formatori: esperienza di Anni Azzurri” in Seminario *Movimentazione dei pazienti–ISO technical report 12296 del 2012 dalla valutazione del rischio alla sua gestione*. su <http://www.epmresearch.org.it> consultato il 11/03/2014.

Scanzani G., Conforti F., Panata I., Benucci G., Carlini L., Bacci M., “Le patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori negli operatori sanitari. Revisione della letteratura e aspetti medico-legali”. in *Riv. It. Med. Leg.*, 4/2012, pp.1495-1502.

Soldati O., Caini G., Taddei T., Colombini D.,Ricci M.G., Menoni O., Battevi N., “Il turn-over, per patologie del rachide, dei lavoratori nei reparti di degenza e negli ambulatori degli ospedali di Leno e Manerbio (BS)”. in *La medicina del lavoro*, 90, 2, 1999, pp.244-255.

Spatari G., “Rischio da movimentazione manuale dei pazienti” in *Giornale Italiano di Medicina di Lavoro ed Ergonomia*, 2010, 32, 3, pp.208-214, su <http://www.gimle.fsm.it> consultato il 01/03/2014.

Violante F. S., “Lavoro in Sanità e disturbi musco- scheletrici” in *Giornale Italiano di Medicina di Lavoro ed Ergonomia*, 2010, 32:3 pp. 206-207; su <http://www.gimle.fsm.it> consultato il 24/02/2014.

Violante F. S., coordinatore in *Linee guida per la prevenzione delle patologie correlate alla movimentazione manuale dei pazienti*, della Società Italiana di Medicina di Lavoro e Igiene Industriale, Pavia, 23, 2008.