

LA SICUREZZA E LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO SUI LUOGHI DI LAVORO: UNA PROSPETTIVA DI GENERE



Eugenio Sorrentino¹, Anna Maria Giammarioli², Marta Brandani¹, Alessandra Siracusano³ e Walter Malorni²

¹Direzione Generale, UGTSP, Servizio Prevenzione, ISS

²Dipartimento del Farmaco, ISS

³Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

RIASSUNTO - Tra la vita lavorativa delle donne e quella degli uomini vi sono differenze fondamentali che influiscono sulla loro salute e sicurezza sul lavoro (SSL). Sono quindi necessari sforzi continui per migliorare le condizioni di lavoro delle donne e degli uomini adottando un atteggiamento "sensibile al genere". La Commissione europea e le organizzazioni internazionali che si occupano di SSL ritengono che l'integrazione del genere nella SSL sia un elemento importante per la valutazione del rischio e il miglioramento delle condizioni salute dei lavoratori. È quindi necessario promuovere attivamente un approccio sensibile alle specificità di genere sia in termini di sensibilizzazione e informazione che di valutazione e monitoraggio genere-specifico nei luoghi di lavoro, inclusi gli istituti di ricerca scientifica, quali l'Istituto Superiore di Sanità.

Parole chiave: medicina di genere; salute professionale

SUMMARY (*Safety and risk assessment at work: a gender approach*) - Men and women are not equal, and so their jobs, their working conditions and how they are treated by society. It is therefore important to recognize these differences and adopt a "gender sensitive" approach to health and safety at work including scientific research institutes such as the Italian National Institute of Health. European Commission and international organizations intend to help users to adopt a gender-sensitive approach to identify and to prevent risks, contribute to the debate about how a gender sensitive approach can best be adopted and also contribute to the sharing of research information on gender and occupational safety.

Key words: gender; occupational health

eugenio.sorrentino@iss.it

La salute dei lavoratori declinata in relazione al genere è, senza dubbio, uno dei più complessi e, nel contempo, più qualificanti obiettivi che il DLvo 81/08 successive modifiche e/o integrazioni (smi) si prefigge. Attualmente, l'organico dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) conta circa 1.900 unità (circa 56% donne e 44% uomini). Circa l'85% di queste persone svolge attività tecnico-scientifica e circa il 15% attività amministrativa. Le donne costituiscono il 52% della parte scientifica e 66% della parte amministrativa. Non esistono al momento specifiche analisi né valutazione del rischio genere mirati.

Le disposizioni regolatorie in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro introdotte dal DLvo 626/94 che, prescindendo dalle differenze di genere, età e provenienza, producono una valutazione del rischio su astratte caratteristiche dei lavoratori, vengono ampliate dal DLvo 81/08 smi. Con questo decreto si introduce una concezione nuova di "salute e sicurezza sul lavoro",

non più "neutra" ma improntata in modo sistematico alle "differenze di genere". Il DLvo 81/08 smi estende, infatti, la tutela della salute e sicurezza delle lavoratrici, prendendo in esame non solo i periodi di gravidanza e maternità (tutelati dalla Direttiva Europea 85 del 1992) ma tutto l'arco della vita lavorativa.

Tuttavia, le indicazioni riferite a tale problematica, più volte richiamata nel DLvo 81 (art. 1, 28, 40), non sempre risultano di facile applicazione. Nell'esame della valutazione dei rischi il legislatore descrive ciò che deve essere valutato lasciando al datore di lavoro la scelta dei criteri di valutazione, non specificando quindi "come" valutarli. Il come affrontarli è invece oggi una questione aperta e di fondamentale importanza. La sicurezza sul lavoro non può prescindere dal riconoscimento delle peculiarità legate al genere dei lavoratori: uomini e donne hanno uguali diritti alla salute ma presentano caratteristiche medico-sociali differenti. Appare quindi necessario fornire una sistematizzazione delle cono- ►

scenze relative alle tematiche di genere, individuando indicazioni pratiche per introdurre questa variabile nella valutazione dei rischi lavorativi e per individuare le misure idonee a gestire i problemi connessi (Tabella 1).

A livello nazionale, per la prima volta il correttivo al DLvo 81/08 del 3 agosto 2009 (DLvo106) ha preso in esame la differenza di genere invitando la Commissione Consultiva Nazionale prevista all'art. 6 a "promuovere la considerazione della differenza di genere in relazione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure di prevenzione" (c.8 lettera l); inoltre, entra a far parte della stessa Commissione un rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri per le Pari Opportunità.

Nel novembre 2009, l'Inail, avvalendosi di apporti specialistici e di contributi di esperti, in collaborazione con il Dipartimento Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha pubblicato un volume disponibile anche online: "Genere e stress lavoro-correlato: due opportunità per il "Testo

Unico". Il volume mira a fornire indicazioni, riflessioni e informazioni utili all'applicazione in ottica di genere del Testo Unico, compiendo un primo passo verso la redazione futura di linee guida focalizzandosi, in questa prima fase, sullo specifico problema dei rischi psicosociali e stress lavoro-correlati.

I danni da stress lavoro-correlati possono influenzare l'insorgenza di patologie in tutti gli apparati e i sistemi dell'organismo umano interessando il sistema cardiovascolare (ad esempio, ipertensione), il sistema endocrino-metabolico (disturbi mestruali, obesità, malattie tiroidee), il sistema gastro-intestinale (gastrite, ulcera, colite), il sistema nervoso (depressione, nevrosi, insonnia, ansia). Per il genere femminile, lo stress è spesso doppio, perché a quello lavorativo si aggiunge quello da lavoro di cura in famiglia. Così, ancorché standardizzate e con un forte impatto di genere, le fonti di stress nel lavoro vanno a incidere sul piano personale e, viceversa, sono quindi molto difficili da quantificare in modo obiettivo e "riproducibile" (Tabella 2).

Tabella 1 - Principali leggi in materia di medicina del lavoro per la parità di genere

Legge	Denominazione	Scopo
Legge 9 dicembre 1977, n. 903	Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro	Vietare qualsiasi discriminazione fondata sul sesso per quanto riguarda l'accesso al lavoro, indipendentemente dalle modalità di assunzione e qualunque sia il settore o il ramo di attività, a tutti i livelli della gerarchia professionale
Legge 10 aprile 1991, n. 125	Azioni positive per la realizzazione della parità uomo-donna nel lavoro	Favorire l'occupazione femminile e realizzare l'uguaglianza tra uomini e donne nel lavoro, al fine di rimuovere gli ostacoli che di fatto impediscono la realizzazione di pari opportunità
DLvo 26 marzo 2001, n.151	Testo Unico per la maternità e la paternità	Disciplinare i congedi, i riposi, i permessi e la tutela delle lavoratrici e dei lavoratori connessi alla maternità e paternità di figli naturali, adottivi e in affidamento, nonché il sostegno economico alla maternità e alla paternità
DLvo 9 luglio 2003, n. 216	Attuazione della direttiva 2000/78/CE per la parità di trattamento in materia di occupazione e di condizioni di lavoro	Disposizioni relative all'attuazione della parità di trattamento fra le persone indipendentemente dalla religione, dalle convinzioni personali, dagli handicap, dall'età e dall'orientamento sessuale, per quanto concerne l'occupazione e le condizioni di lavoro
DLvo 11 aprile 2006, n.198	Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'articolo 6 della legge 28 novembre 2005, n. 246	Eliminare ogni distinzione, esclusione o limitazione basata sul sesso, che abbia come conseguenza, o come scopo, di compromettere o di impedire il riconoscimento, il godimento o l'esercizio dei diritti umani e delle libertà fondamentali in campo politico, economico, sociale, culturale e civile

Tabella 2 - Fattori individuati quali fonti accertate di stress

Categoria	Fonti di stress	Problemi associati al genere
Cultura e funzione organizzativa	Comunicazione carente, mancata definizione degli obiettivi organizzativi	Scarso supporto per la soluzione dei problemi e la crescita personale della donna
Ruolo nell'organizzazione	Ambiguità e stato di conflitto dei ruoli, responsabilità nei confronti delle persone	Maggiore esposizione a mansioni monotone. Reazioni emotive molto forti nelle donne
Avanzamento professionale	Assenza di promozioni o promozioni eccessive, insicurezza del posto di lavoro. Maggiori o minori probabilità di ricevere formazione professionale	Discriminazione e osteggiamento della carriera, bassi salari
Autonomia e potere decisionale	Mancanza di controllo sulle mansioni svolte (il controllo, particolarmente sotto forma di partecipazione, rappresenta anche una problematica riguardante l'ambiente operativo e il più ampio ambito organizzativo)	Scarsa partecipazione ai processi decisionali e minore autonomia da parte delle donne
Relazioni interpersonali nell'ambiente di lavoro	Isolamento sociale o fisico, cattivi rapporti con i superiori	Conflitti interpersonali, mancanza di supporto sociale, atteggiamenti irrispettosi
Interfaccia tra vita privata e lavoro	Esigenze contrastanti tra lavoro e vita privata, conflitti tra le carriere dei coniugi	Scarso sostegno morale dai familiari. Le donne hanno crescenti responsabilità domestiche e familiari
Organizzazione delle mansioni	Scarsa varietà dei compiti o cicli di lavoro rapidi, lavoro frammentato o incomprensibile	Scarso utilizzo delle capacità delle donne, elevato livello d'incertezza
Carico/ritmi di lavoro	Carico di lavoro eccessivo, mancanza di controllo sui ritmi, scadenze temporali impellenti	Necessità di conciliare le esigenze del lavoro con quelle della famiglia
Orario di lavoro	Lavoro a turni e orari di lavoro rigidi	Orari imprevedibili, troppo lunghi o difficoltosi soprattutto quando si hanno bambini piccoli

Il genere nella legislazione corrente

Nel lavoro di ricerca sulla salute lavorativa, oltre che nelle valutazioni dei rischi, le donne finora sono state prevalentemente trattate come “neutre”, tranne che per il fattore riproduttivo. Il riferimento è così rimasto “il lavoratore”, implicitamente rappresentante del genere maschile, confinando il genere femminile alla sfera riproduttiva. Dal punto di vista dell'analisi biologica, le schede di rischio, oggi presenti negli ambienti di lavoro, sono tarate su di un lavoratore maschio di media costituzione. Le differenze fisiologiche tra uomo e donna (basti pensare alle dimensioni e al volume della struttura corporea, come il peso, la superficie, la percentuale di acqua, la composizione ossea) rappresentano invece degli elementi di grande rilievo ai fini del metabolismo e della farmacocinetica dei tossici. È accertato, ad esempio, che l'esposizione a sostanze quali il benzene, il piombo, il cloro e l'etilene, sia più dannosa per le donne che per gli uomini, anche di là dal periodo specifico di gravidanza e allattamento. È anche importante

valutare il maggiore volume di tessuto adiposo della donna nella percentuale di rischio da assorbimento di sostanze nocive, quali il DDT o la diossina.

Come descritto nel paragrafo precedente, il Legislatore, accogliendo a livello nazionale le indicazioni fornite in materia dall'Unione Europea (UE), ha lanciato una sfida soprattutto culturale, proponendo come approccio consapevole al tema della sicurezza sul lavoro il riconoscimento delle specificità legate al genere. La Commissione Europea ha, infatti, adottato una politica globale basata sull'integrazione della parità tra uomini e donne in tutte le attività. Partendo da questo presupposto, la strategia comunitaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro ha sempre rilevato la necessità di intraprendere iniziative tese a integrare la parità di uomini e donne nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro, nell'esposizione ai rischi e nella prevenzione. Negli attuali dati UE sono tuttavia presenti alcune limitazioni, che non consentono l'elaborazione di un quadro sufficientemente preciso delle differenze di genere sul piano dell'esposizione ai rischi e delle ►

conseguenze a carico della sicurezza e della salute sul lavoro, specie per ciò che riguarda gli istituti scientifici. Questi presentano, infatti, delle peculiarità in termini di esposizione sia ad agenti chimici che fisici che sono già noti e controllati ma che, sulla base di quanto sopra esposto, saranno sicuramente implementati in un'ottica di genere in un prossimo futuro.

Il genere nelle conoscenze scientifiche in tema di salute e sicurezza sul lavoro

Scopo principale della valutazione del rischio è di prevenire infortuni e malattie professionali, obiettivo raggiungibile attraverso un processo composto da:

- **identificazione dei rischi.** Sono sicuramente differenziabili per genere tutti quei fattori con proprietà o qualità intrinseche aventi il potenziale di causare un danno;
- **misurazione e conseguente ponderazione dei rischi.** Vengono utilizzati approcci quantitativi e qualitativi che tengono conto della suscettibilità a esposizioni e della gravità dell'evento. Per quanto riguarda la ponderazione dei rischi, cioè la comparazione del livello misurato con criteri di rischio, è importante evidenziare che non sono state ancora differenziate per genere le soglie di accettabilità TLV (Threshold Limit Value) per esposizione a rischi di natura chimica, fisica o biologica.

Dopo la valutazione, più complessa è l'elaborazione e l'attuazione di misure di prevenzione e protezione. In questo senso, la necessità fondamentale è di arrivare a una classificazione delle malattie professionali e degli infortuni in un'ottica di genere. Da tale classificazione si potranno poi individuare indicatori specifici per le categorie interessate, stabilire soglie (ponderazione) e pesi (misurazione) genere-specifici.

Verso una prevenzione di genere: patologie genere-specifiche e sicurezza

Accanto alle patologie più specificamente collegate al sesso maschile o femminile (gravidanza, malattie degli apparati riproduttivi) sono state descritte differenze di genere in termini di incidenza, morbilità, caratteristiche di progressione per vari tipi di patologie e un'ampia casistica per ciò che riguarda la risposta clinica ai farmaci (Tabella 3). Le malattie cardiovascolari e tumorali rappresentano le principali cause di morte nei Paesi

industrializzati sia per gli uomini che per le donne e rappresentano quindi un punto critico paradigmatico fondamentale anche nell'ambito della sicurezza.

Malattie cardiovascolari e dismetaboliche

Contrariamente a quanto ritenuto fino a pochi anni fa, le patologie cardiovascolari e dismetaboliche non sono malattie tipicamente maschili. Nell'uomo il rischio cardiovascolare si manifesta intorno alla quarta decade di vita mentre la donna è "protetta" dall'assetto ormonale fino alla menopausa. La fascia di età intorno ai 50 anni rappresenta per la donna un periodo di grande cambiamento sia dal punto di vista fisico che psichico, determinando un nuovo e particolare rapporto con l'esposizione a specifiche fonti di rischio.

Le modificazioni che si osservano dopo la menopausa come la ridistribuzione del grasso corporeo, il sovrappeso, le alterazioni del metabolismo glucidico, il complessivo aumento dell'indice di massa corporea sono correlati fortemente con lo sviluppo di ipertensione arteriosa e il rischio di eventi cardiovascolari (1). In generale, si riscontra un maggior numero di eventi cardiovascolari nelle donne con dismetabolismo glucidico rispetto agli uomini e, in particolare, le donne diabetiche presentano una maggiore mortalità per eventi cardiovascolari rispetto agli uomini diabetici. L'assetto lipidico è un altro fattore di rischio correlato alle malattie cardiovascolari ed è influenzato dalla menopausa ma, mentre nell'uomo tale rischio è associato con alti livelli di colesterolo LDL, nella donna si associa con un aumento dei trigliceridi (2). È evidente che le strategie terapeutiche atte ad abbassare il colesterolo totale e

Tabella 3 - Differenze di genere in alcune patologie (dati ISTAT, 2007)

Patologie	Donne (%)	Uomini (%)
Disabilità (confinata a letto)	10,9	5,6
Altre disabilità (funzioni quotidiane, movimento, vista, udito, parola)	6,1	3,3
Tassi di multicronicità	17,2	10,3
Artrosi/artrite	21,8	14,6
Osteoporosi	9,2	1,1
Cefalea	10,5	11,8
Iipertensione arteriosa	15,4	11,8
Diabete	4,7	4,3
Depressione e ansia	7,4	3,1
Alzheimer-demenze senili	0,6	0,3

LDL saranno più efficaci negli uomini mentre nelle donne avrà maggiore successo una scelta terapeutica volta ad abbassare i trigliceridi.

Nelle donne il rischio cardiovascolare è stato sottovalutato per lungo tempo e la donna è stata pertanto sottoposta a strategie terapeutiche inadeguate (3). Emblematico è il caso della terapia con le statine. Grazie a studi clinici, condotti però esclusivamente su uomini, questi farmaci sono entrati nella pratica clinica in tutto il mondo. Le statine sono, in effetti, molto efficaci nella prevenzione primaria, ma soprattutto nell'uomo. La questione fondamentale è quindi l'inclusione delle donne nei trial clinici, ancora oggi molto scarsa.

Nell'approccio alle malattie cardiovascolari non sono poi da sottovalutare le differenze prettamente di genere e socio-comportamentali. Gli uomini e le donne hanno una differente suscettibilità ai fattori di rischio cardiovascolare e differenti bioindicatori di rischio; ciò si ripercuote sull'efficacia delle terapie, tarate finora sull'uomo (4).

Malattie tumorali

Dopo le malattie cardiovascolari, i tumori rappresentano la principale causa di morte. Differenze d'incidenza e mortalità si riscontrano non solo nell'ambito dei tumori tipicamente maschili o femminili ma anche in quelli che in teoria non dovrebbero essere legati a differenze di sesso (5-6).

Il tumore è una malattia multifattoriale che si sviluppa per accumulo di danni sia esterni (esposizione a sostanze cancerogene, stili di vita come fumo o dieta, radiazioni e organismi infettivi) che interni (mutazioni ereditarie, ormoni, alterazioni del sistema immunitario). Non è facile distinguere tra differenze biologiche (di sesso) e socio-culturali (di genere). Le differenze di incidenza, decorso, aggressività e risposta alla terapia è stato comunque acclarato per numerosi tipi di tumore



di diverso isotipo (7). In questo contesto, tuttavia, il maggiore interesse va allo sviluppo di approcci innovativi in termini di prevenzione. Ad esempio, tra le differenze prettamente biologiche rivestono particolare importanza le cinetiche di accumulo di composti con elevato rischio biologico. Nelle donne in età riproduttiva si riscontra una maggiore concentrazione di cadmio rispetto ai loro colleghi di lavoro, dovuta a una tendenza ad assorbire più cadmio per sopperire a una deficienza di ferro. Durante la gravidanza, l'allattamento e la menopausa, le donne hanno livelli più elevati di piombo derivati dalla demineralizzazione delle ossa e dal rilascio di piombo libero e quindi hanno un rischio d'intossicazione maggiore rispetto agli uomini. Anche il rischio derivato dalla presenza di inquinanti chimici negli ambienti di lavoro può essere diverso tra uomini e donne e questo in parte può essere dovuto a diversità nel "carico biologico" (*body burden*) tra i due sessi. Ad esempio, si osserva un *body burden* maggiore nelle donne per il cadmio, il cobalto, gli ftalati, i difenilolibromurati eteri, mentre gli uomini accumulano più piombo. Per alcuni composti, il diverso *body burden* nelle donne è attribuibile a differenze biologiche come la percentuale di grasso nei tessuti di accumulo, che aumenta maggiormente in menopausa (8).

Nella valutazione del rischio lavorativo chimico in un'ottica di genere è necessario tenere presente che l'esposizione personale dipende da molteplici fattori che influenzano l'assorbimento, il metabolismo e l'eliminazione dei tossici indipendentemente dal grado di esposizione che può essere uguale tra uomini e donne. Gli ormoni sessuali (estradiolo e testosterone) influiscono in tutte queste fasi com'è noto dalla sperimentazione farmacocinetica. Le donne potrebbero essere più suscettibili a determinati fattori tossici (a parità di esposizione) per differenze enzimatiche nella capacità di metabolizzare o eliminare gli eventuali cancerogeni. Ad esempio, il benzene viene escreto più lentamente nelle donne sia per via respiratoria sia per via renale e lo stesso vale per il trichloroetilene (6-9). Altre caratteristiche biologiche, come un peso medio più basso, una percentuale di grasso più alta, un volume plasmatico più basso, influenzano la farmacocinetica dei tossici nelle donne. Infine, differenze di genere possono determinare differenti modalità di assorbimento dei tossici come il tipo di abbigliamento, le condizioni della cute, l'uso di cosmetici, mezzi di rimozione dei tossici (lavaggio) dopo il lavoro e, non ultime differenze nei livelli di istruzione, utilizzo di ►

dispositivi di protezione individuale (questi mezzi sono spesso progettati per lavoratori uomini e non ergonomicamente adatti alle donne).

I dati epidemiologici sostengono che il cancro professionale è più diffuso tra gli uomini che tra le donne (10, 11) ma probabilmente il cancro professionale delle donne è sottovalutato. Numerosi studi sul cancro professionale non hanno tenuto conto né dell'aspetto legato al genere né della prevalenza femminile in alcune professioni. Un'informazione carente può causare una sottovalutazione dell'incidenza del fenomeno tra le donne, anche perché molti studi si sono concentrati sui lavori svolti in prevalenza da uomini. Altri fattori possono generare dati confondenti, come il fatto che su gran parte della documentazione ufficiale dei decessi di donne non è riportata la professione: mancano adeguati pubblici registri sulle malattie ed è difficile ricostruire il percorso esistenziale delle donne. Mancano infine adeguati raffronti riguardo all'incidenza delle patologie sulla popolazione lavoratrice femminile anche perché molti dati su vari tipi di cancro professionale sono stati raccolti in tempi in cui il numero delle donne esposte negli ambienti di lavoro era notevolmente inferiore a oggi.

Prospettive di genere applicate alla salute e sicurezza sul lavoro negli istituti scientifici

La strategia comunitaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro ha sempre rilevato la necessità di intraprendere iniziative tese a integrare la parità di uomini e donne nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro, nell'esposizione ai rischi e nella prevenzione. Tuttavia, negli attuali dati UE sono presenti alcune limitazioni, che non consentono l'elaborazione di un quadro sufficientemente preciso delle differenze di genere sul piano dell'esposizione ai rischi e delle conseguenze a carico della salute e sicurezza sul lavoro negli istituti scientifici.

La medicina di genere, che vede oggi nascere istituti, cattedre e centri in tutto il mondo (ad esempio, Institute of Gender in Medicine, Università di Berlino; Canadian Institute of Health Research, Ottawa, Canada), è una scienza multidisciplinare che si dedica prevalentemente alla ricerca e alla clinica, ma che a tutt'oggi deve ancora valutare efficienti azioni di prevenzione.

È importante rilevare che recentemente, presso il Dipartimento del Farmaco dell'ISS, è stato istituito il Reparto di Malattie degenerative, invecchiamento e



medicina di genere, che studia specificamente aspetti patogenetici e terapeutici della medicina di genere. La comunità scientifica, tuttavia, se da un lato accoglie con grande attenzione i suggerimenti delle autorità preposte in tema di prevenzione di lavoratori/lavoratrici secondo la differenza di sesso, non ha ancora attuato una “prevenzione di genere”. Non sono stati sviluppati protocolli di ricerca che trasferiscano i risultati delle indagini genere-specifiche in un'efficace sorveglianza sanitaria modulata in base alla differenza di genere.

Questa lacuna si osserva non solo nei maggiori centri di ricerca europei (Spagna, Germania, Francia, Italia) ma anche americani e canadesi. L'analisi di siti specifici, ad esempio inglesi e americani (Tabella 4), ha infatti evidenziato l'esistenza di forti raccomandazioni e dichiarazioni di interesse che a partire dal WHO e dall'ONU sono state recepite, a cascata, da numerosi istituti di ricerca dei Paesi occidentali (incluso il Karolinska Institut in Svezia, e il National Institutes of Health, NIH, in USA). Tuttavia, a parte le suddette raccomandazioni, che si possono riassumere in “take a *gender sensitive* approach” espresso dall'European Agency for Safety and Health at Work (2011), nulla di concreto è stato fatto né in USA né in Europa. Possiamo così affermare che sono tuttora assenti linee guida specifiche cui fare riferimento. Ad esempio, entrando nel dettaglio del processo di valutazione del rischio si possono individuare alcuni punti chiave: i) non sappiamo se l'esposizione a fattori di rischio di natura fisica, chimica e biologica può dare luogo a danni diversi se le persone sono di sesso diverso; ii) non sappiamo se, in una determinata attività lavorativa, le caratteristiche fisiche,

chimiche e biologiche sono tali da assumere una differente pericolosità se le persone sono di sesso diverso e se queste influiscono sulla probabilità o sulla gravità del danno, e infine, iii) non sappiamo se e come si possono applicare misure di prevenzione e protezione diversificate (DPI ergonomici in riferimento al genere).

Conclusioni

Per quanto sopra esposto, sembra oggi d'interesse sviluppare, presso l'ISS, il tema sicurezza in una prospettiva di genere allo scopo di:

- individuare patologie con disparità di genere in relazione a fattori di rischio lavorativi;
- individuare strumenti di prevenzione e protezione da rischi lavorativi specifici per genere;
- implementare e individuare specifici metodi di diagnostica precoce in patologie legate al genere;
- implementare nuovi sistemi di sorveglianza per una rilevazione continua di informazioni sulle condizioni di salute e i comportamenti a rischio della popolazione lavoratrice, suddivisi secondo il genere. ■

Riferimenti bibliografici

1. Marino M, Masella R, Bulzomi P, et al. Nutrition and human health from a sex-gender perspective. *Mol Aspects Med* 2011; Feb 26.
2. Jónsdóttir LS, Sigfússon N, Gudnason V, et al. Do lipids, blood pressure, diabetes, and smoking confer equal risk of myocardial infarction in women as in men? The Reykjavik Study. *J Cardiovasc Risk* 2002;9:67-76.
3. Straface E, Lista P, Gambardella L, et al. Gender-specific features of plasmatic and circulating cell alterations as risk factors in cardiovascular disease. *Fundam Clin Pharmacol* 2010;24(6):665-74.
4. Franconi F, Canu S, Ferro LI, et al. Elementi di farmacoterapia di genere. In: Franconi F, Montilla S, Vella S. *Farmacologia di genere*. Torino: SEEd; 2010. p. 45-95.
5. Paggi MG, Vona R, Abbruzzese C, et al. Gender-related disparities in non-small cell lung cancer. *Cancer Lett* 2010;298(1):1-8.
6. Ruggieri A, Barbati C, Malorni W. Cellular and molecular mechanisms involved in hepatocellular carcinoma gender disparity. *Int J Cancer* 2010;127(3):499-504.
7. Clapp RW, Jacobs MM, Loechler EL. Environmental and occupational causes of cancer: new evidence 2005-2007. *Rev Environ Health* 2008;23(1):1-37.
8. Figà Talamanca I. La salute della donna in medicina del lavoro. In: *Una salute a misura di donna*. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento Pari Opportunità; 2001.
9. Zahm SH. Women at work. In: Goldman MB, Hatch MC. (Ed.). *Women and health*. San Diego: Academic Press; 2000. p. 441-5.
10. Zahm, SH, Pottern, LM, Lewis RD, et al. Inclusion of women and minorities in occupational cancer and epidemiological research. *Journal of Occupational Medicine* 1994;36(8):842-7.
11. Messing K, Tissot F, Saurel-Cubizolles MJ, et al. Sex as a variable can be a surrogate for some working conditions factors associated with sickness absence. *JOEM* 1998b;40(3):251-60.

Alcuni siti dedicati alla medicina di genere

Società italiana di Medicina di Genere
www.gendermedicine.org/index.php?q=node/319

Canadian Institute of Health Research (CIHR)
www.cihr-irsc.gc.ca

Division of Occupational Health and Safety
<http://dohs.ors.od.nih.gov>

International Labour Organization (ILO)
www.ilo.org

TUC Gender and Occupational Safety and Health (G&OSH)
www.tuc.org.uk

Karolinska Institutet's, A Medical University (KI)
www.ki.se

Institute of Gender in Medicine, Università di Berlino
<http://gender.charite.de/en/institute/>

European Institute for Gender Equality
<http://europa.eu>

Frauen- und Gender-Gesundheitsforschung
www.genderhealth.hwz.uni-muenchen.de/

Society for Women's Health Research
www.womenshealthresearch.org/hs/links.htm

Centre for Research in Women's Health
www.crw.hk/

National Center for Gender Physiology at the University of Missouri
www.genderphysiology.org

Partnership for Gender-Specific Medicine
<http://cpmcnet.columbia.edu/dept/partnership/>

European Society of Gender Health and Medicine
www.gendermedicine.org/